

APRENDIZAGENS DOCENTES DE FUTUROS PROFESSORES DE MATEMÁTICA REVELADAS EM NARRATIVAS ESCRITAS NA FORMAÇÃO COMPARTILHADA DE PROFESSORES

Renata Prenstteter Gama

Universidade Federal de São Carlos – Brasil
rpgama@ufscar.br

Maria do Carmo de Sousa

Universidade Federal de São Carlos – Brasil
mdcsousa@ufscar.br

Resumo

Este texto tem por objetivo apontar aprendizagens docentes, reveladas nas escritas narrativas dos futuros professores de Matemática, ao participarem do Programa Institucional de Iniciação à docência (PIBID), desenvolvido na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar-Brasil), em parceria com escolas públicas localizadas no interior do estado de São Paulo, desde março de 2009. A natureza do estudo é qualitativa e interpretativa. Inicialmente, apresentam-se as bases teóricas e metodológicas do Pibid-UFSCar, as quais fundamentam a *parceria colaborativa* entre escola e universidade. Em seguida, discorre-se sobre o papel da escrita narrativa no contexto do Projeto. Por último, analisam-se os saberes revelados, narrados por dois licenciandos bolsistas da área matemática, em portfólios elaborados em 2009 e 2010, compostos por narrativas escritas que se dividem em quatro perspectivas: descritiva, interpretativa, subjetiva e interpretativa com base teórica. Os saberes revelados explicitam que as aprendizagens dos futuros professores não se restringem aos aspectos teóricos, didáticos e metodológicos referentes ao ensino de conceitos matemáticos. Há aprendizagens relacionadas à visão de mundo, de escola e do homem que está sendo educado no cenário atual, onde ocorre a massificação do sujeito. Há ainda críticas, indignações e surpresas, quando futuros professores constatarem que, muitas vezes, a própria universidade ainda forma pessoas acríticas no que diz respeito aos preconceitos e às exclusões de estudantes da Educação Básica do sistema público universitário brasileiro.



Palavras-chave: Formação de Professores; Espaço compartilhado; Iniciação à Docência; Parceria colaborativa; Narrativas escritas.

Abstract

The objective of this text is to point out the learning of future mathematics teachers revealed through their written narratives when participating of the Institutional Program of Initiation to teaching (PIBID), developed in the Federal University of São Carlos (UFSCar-Brazil), in partnership with public schools located in the interior of the state of São Paulo, since March of 2009. The nature of the study is qualitative and interpretative. Initially it is presented the theoretical and methodological bases of the Pibid-UFSCar, which serve has foundation to the collaborative partnership between school and university. After that, the role of the written narrative in the context of the Project is approached. Finally we analyse the revealed knowledge, told by two graduate scholarship holders of the mathematical area, in portfolios elaborated in 2009 and 2010, which are composed by written narratives that are divided into four perspectives: descriptive, interpretative, subjective and interpretative with theoretical basis. The revealed knowledge explicit that future teachers learnings are not restricted to theoretical aspects, didactic or methodological related to the teaching of mathematical concepts. Some learnings area related to a point of view of the world, the school, and the men that are being educated in the current scene, characterized by the massification of the subject. There are still critics, indignation and surprises, when future teachers evidence that, many times, the University still forms non critical people in respect to the preconceptions and exclusions of students of Basic Education of the Brazilian university public system.

Keywords: Education of Teachers; Shared space; Initiation to Teaching; Collaborative partnership; Written narratives.

Introdução

Este artigo tem por objetivo analisar as narrativas escritas geradas em portfólios por dois licenciandos do curso de Matemática que participam do Programa



Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)¹ intitulado “Espaço de formação compartilhada entre professores da Educação Básica e licenciandos”, na Universidade Federal de São Carlos, estado de São Paulo, Brasil.

O Pibid-UFSCar teve início em 2009 e atualmente está composto por 10 áreas de conhecimento: Biologia, Ciências, Educação Física, Educação Musical, Física, Geografia, Letras, Pedagogia, Química e Matemática. Envolve cerca de uma centena de professores da Educação Básica; aproximadamente 3 mil estudantes da Educação Básica, de 10 escolas públicas, sendo 4 municipais e 6 estaduais; 213 licenciandos bolsistas, selecionados nos cursos de 11 licenciaturas oferecidas nos 3 *campi* da UFSCar (Araras, São Carlos e Sorocaba); e, ainda, cerca de 50 docentes da Universidade, envolvidos direta e indiretamente com essas licenciaturas.

O principal objetivo do Pibid-UFSCar é articular e coordenar atividades de Prática de Ensino, Estágio Supervisionado, conteúdos curriculares e extracurriculares com ações colaborativas com os professores de escolas paulistas públicas das cidades de Araras, São Carlos, Sorocaba e seus estudantes, tendo em vista: 1) a Iniciação à docência dos licenciandos da UFSCar; 2) a formação continuada dos professores em serviço na escola pública; e 3) a promoção da melhoria do ensino e da aprendizagem na Educação Básica.

Nesse sentido, a proposta do Pibid/UFSCar considera que a ação integrada de Iniciação à Docência, Formação Continuada de professores e melhoria do ensino está baseada na compreensão de que a atuação dos professores é situada, ou seja, as ações individuais são desempenhadas enquanto práticas socialmente compartilhadas, com dimensões contextuais. Por outro lado, é, também, uma perspectiva que visa superar a vertente positivista da Educação (também denominada “racionalidade técnica”), a qual pressupõe a possibilidade da estrita aplicabilidade metódica dos conhecimentos pedagógicos aos problemas do ensino. Nessa perspectiva, bastaria aos professores e futuros professores, para o desempenho de suas funções, o domínio dos fundamentos teóricos do ensino, antes mesmo que estes possam ser articulados com as suas pressupostas aplicações práticas.

Contrariamente a essa concepção, os resultados das pesquisas sobre formação de professores têm demonstrado a importância de reflexão crítica articulada e

¹ O PIBID-UFSCar é financiado pela CAPES: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Para maiores informações sobre o PIBID visite o seguinte endereço: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>



ensejada pelos problemas “concretos” (Kosik, 2002) do ensino como situação adequada para o desenvolvimento profissional dos professores. Portanto, os professores são, eles próprios, agentes da transformação educacional, promovendo-a, a partir de ações e investigações que formulam das práticas de ensino.

A seguir, apresentaremos, inicialmente, os pressupostos teóricos e metodológicos que fundamentam o Pibid-UFSCar e, em seguida, as ações desenvolvidas a partir da *parceria colaborativa* e os fundamentos teóricos sobre o papel da escrita narrativa na formação inicial de professores. No caso do Pibid-UFSCar, tais narrativas foram escritas nos portfólios. Assim, são analisadas as descrições narradas, pelos licenciandos, das atividades desenvolvidas por eles nas escolas em que atuaram, no período de 2009 e 2010, bem como suas reflexões geradas no ato de escrever sobre si mesmos. Essas reflexões indicam as aprendizagens que os licenciandos explicitam enquanto se constituem professores.

Pressupostos Teórico-Metodológicos do Pibid-UFSCar

As pesquisas na formação de professores têm apontado que o desenvolvimento profissional resulta de ressignificações de saberes em múltiplas relações e instâncias formativas, as quais constituem uma teia complexa de interações, de tal modo que nenhuma delas pode ser considerada isoladamente ou mais importante que as outras. Nessa mesma linha Mizukami et al. (2002, p.166) afirmam que, para “elaborar um modelo colaborativo de formação profissional são necessárias pessoas comprometidas com as novas formas de trabalho, investigação e cooperação entre todos os sujeitos envolvidos no processo”.

Ao mesmo tempo, devemos considerar que seria interessante que se construa um modelo colaborativo de formação profissional com comunidades acadêmicas distintas, que possuam saberes distintos, de forma que os saberes possam ser continuamente compartilhados e reelaborados por todos os envolvidos.

No caso da formação inicial de professores, defendemos que o modelo colaborativo, para ser realmente compartilhado, deve ser constituído por, no mínimo, três comunidades distintas: a de futuros professores, os licenciandos; a dos professores da Educação Básica; e a dos pesquisadores que investigam o ensino, preferencialmente, os pesquisadores da área da Educação. Nesse sentido, concordamos com Cochran-Smith e Lytle (1999, p. 289), quando descrevem as

diferentes perspectivas de formação de professores e apresentam a constituição de comunidades com postura reflexiva e investigativa:

“O tipo de fala e de escrita descritivas e ricas ajudam a tornar visíveis e acessíveis eventos, normas e práticas de ensino-aprendizagem, e o modo pelo qual diferentes professores, estudantes, administradores e famílias as entendem. Deste modo, os participantes conjuntamente desvelam as relações entre casos concretos e também nas questões e construtos mais gerais. [...] Em comunidades onde a investigação é uma postura, grupos de professores se envolvem na co-construção do conhecimento através de conversas e outras formas de análise e interpretação colaborativas”.

É com o intuito de criar um espaço compartilhado, formado por comunidades acadêmicas distintas: licenciandos, professores da Educação Básica e pesquisadores, das diversas áreas do conhecimento, que o Pibid-UFSCar vem-se construindo, desde o primeiro semestre de 2008. Ressaltamos que o Projeto foi elaborado, desde o seu início, pelos pesquisadores da UFSCar que atuam nas licenciaturas e pelos professores da Educação Básica das escolas que fariam parte do Projeto.

Dessa forma, o Pibid/UFSCar configura-se como um espaço de investigação onde, harmoniosamente, conteúdos, objetivos e métodos de ensino da Educação Básica são investigados pelos licenciandos, enquanto cursam a graduação; e pelos professores da Educação Básica, sob a orientação dos docentes da Universidade.

As investigações feitas pelos envolvidos consideram, centralmente, as relações existentes entre os elementos fundamentais da *situação didática* (aluno, professor e conhecimento no âmbito da aprendizagem escolar), a saber: as interações entre o professor e os alunos e aquelas que alunos e professores mantêm com o objeto do conhecimento.

A partir desses pressupostos, o Pibid/UFSCar congrega alunos dos cursos de licenciatura, professores da Educação Básica e pesquisadores das diversas áreas do conhecimento, tendo como campo de atuação a formação inicial de professores e, mais especificamente, as práticas de Iniciação à Docência que se explicitam nas ações em torno da *situação didática*, desenvolvidas em escolas públicas.

A integração entre licenciandos, professores da Educação Básica das escolas públicas e docentes da UFSCar é proposta a partir do desenvolvimento da metodologia da *parceria colaborativa* e de ações conjuntas escola-universidade, nos



moldes da pesquisa participante; ou seja, com problemáticas definidas por situações e demandas reais e com intervenção de formação estratégica para a abordagem dos problemas.

Tanto a metodologia quanto as ações conjuntas representam investimentos no conceito de desenvolvimento profissional, superando a visão dicotômica entre formação inicial e formação continuada. A *parceria colaborativa* é feita mediante a negociação, com as escolas participantes do projeto, dos objetivos comuns que atendam aos seus interesses específicos e aos da universidade (Foerste, 2005), relativos aos processos da formação inicial e continuada de professores.

Nessa perspectiva, os licenciandos da UFSCar trabalham em parceria com os professores das escolas públicas, procurando acompanhá-los e auxiliá-los em suas demandas didático-pedagógicas. A ambiência dos bolsistas não está restrita à sala de aula: participam de reuniões de trabalho conjuntas que ocorrem, nas escolas, com os professores destas; com o supervisor, que é um professor da Educação Básica; e com o docente orientador, que atua, preferencialmente, nos cursos de licenciaturas da universidade.

Os professores supervisores têm o papel de coordenar a integração, na escola, das ações dos bolsistas com os professores que lecionam naquele espaço. Na universidade, os docentes orientadores acompanham os bolsistas e propõem a eles reflexões sobre as vivências adquiridas nas escolas. Há reuniões nas escolas participantes do Projeto e na universidade. Cada licenciando possui um docente orientador da universidade e um professor orientador da Educação Básica.

O Pibid-UFSCar prevê o pagamento de bolsas para: os licenciandos, os professores supervisores da Educação Básica, os coordenadores de áreas (pesquisadores da universidade) e o coordenador institucional (pesquisador da universidade). Há ainda uma verba de custeio para ser utilizada no desenvolvimento das atividades *com* a escola.

Já os subsídios teóricos e práticos para as ações dos bolsistas nas escolas são oferecidos em disciplinas curriculares das licenciaturas e por meio de leituras realizadas em grupos de trabalho, como, por exemplo, o Grupo de Estudos Interdisciplinares, GEI, que começaram a configurar-se no segundo semestre de 2009. Em 2010, as reuniões de área foram realizadas nas escolas, visando problematizar e diversificar as situações didáticas.



É possível, portanto, falar de movimentos recíprocos, que relacionam as práticas da sala de aula com ações que se realizam no contexto escolar e na comunidade e que visam integrá-las como contribuição do Programa à melhoria do ensino e ao aprimoramento da formação de professores autônomos e investigativos.

O Papel da Narrativa Escrita no Pibid-UFSCar

Ao lançarmos um olhar mais aprofundado sobre as ações do Pibid-UFSCar, por meio das narrativas escritas pelos participantes, conseguimos visualizar as características apontadas na literatura sobre a fase inicial da carreira docente, em especial, no que diz respeito aos sentimentos de descoberta e sobrevivência na profissão (Huberman, 1997), uma vez que o início de carreira proporciona momentos de intensas aprendizagens, requerendo atenção e apoio por parte das instituições formadoras e das políticas públicas.

Nesse sentido, conforme Marcelo Garcia (1999) afirma: é preciso atender aos iniciantes não só como uma demanda social, mas também como uma exigência de justiça social, tendo em vista assegurar que desenvolvam o melhor ensino possível. Se quisermos avançar na qualidade da educação e nos resultados escolares dos estudantes da Educação Básica, precisamos repensar princípios necessários para o desenvolvimento profissional, como os apoios e a promoção do bem-estar docente aos iniciantes.

Diante da intencionalidade da formação dos futuros professores no Programa, consideramos que “a experiência formadora, mediada pela escrita discursiva, pode promover uma aprendizagem que articula, em diferentes contextos, tempos e interações, vários conhecimentos relativos ao saber ser, saber fazer e saber conduzir-se.” (Freitas, 2006, p. 276).

A autora (op.cit, p. 275) afirma que a narrativa escrita representa uma “oportunidade de se atentar para outras possibilidades de práticas, em que formas diversas de expressão de idéias se fazem presentes, para complementar e produzir significados no ambiente de ensino e aprendizagem”.

Para Mizukami et al. (2002, p.167), as atividades escritas também se mostraram importantes na promoção de aprendizagem e desenvolvimento profissional, na medida em que o ato de escrever pressupõe a realização de “uma reflexão distanciada sobre o exercício profissional. Organiza-se o pensamento de forma lógica e retomam-se,



pela memória, os acontecimentos ocorridos”. A autora conclui que “escrever possibilita enxergar os fatos mais globalmente, com mais isenção, pensar mais sistematicamente sobre uma reflexão que já fizemos em um determinado momento” (Ibidem, p.168).

Nesse sentido, quando tratamos da formação de professores — inicial e em serviço —, é importante ressaltar os estudos de Nóvoa (2006, p. 10), que consideram que “a força da palavra, o esforço de *narrar* o trabalho pedagógico e de *narrar-se* como professor definem uma nova identidade profissional capazes de juntar *ethos* individual e o *ethos* colectivo, o *eu* pessoal e o *eu* profissional”.

De fato, cada um de nós desenvolve um sentido de identidade e de capacidade para o pensamento e para a ação independente. Assim, como afirma Josso (2004, p. 48):

“Falar das próprias experiências formadoras é, pois, de certa maneira, contar a si mesmo a própria história, as suas qualidades pessoais e socioculturais, o valor que se atribui ao que é “vivido” na continuidade temporal do nosso ser psicossomático. Contudo, é também um modo de dizermos que, neste continuum temporal, algumas vivências têm uma intensidade particular que se impõe a nossa consciência e delas extrairemos as informações úteis as nossas transações conosco próprios e/ou com o nosso ambiente humano e natural”.

Para compreender a construção da experiência, a autora apresenta-nos três modalidades de elaboração: “ter experiências”; “fazer experiências” e “pensar sobre as experiências”. Como “a experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece, ou o que toca. A cada dia passam muitas coisas, porém, ao mesmo tempo, quase nada nos acontece” (Larrosa, 2002, p. 21), interessamo-nos pela narrativa como um modo de representar a experiência, revivê-la, reconstruí-la e ressignificá-la. Esse movimento de *ser e tornar-se* durante a escrita da narrativa permite entrelaçar a vida pessoal e profissional do professor nos espaços formativos, trazendo ao tempo presente do narrador e protagonista sua trajetória e suas perspectivas.

A narrativa, na perspectiva da formação, é um modo de “refletir, relatar e representar a experiência, produzindo sentido ao que somos, fazemos, pensamos, sentimos e dizemos.” (Freitas & Fiorentini, 2007, p. 63). Além disso, as narrativas permitem interpretar e compreender a experiência humana, evidenciando a

perspectiva e a interpretação dos seus autores (Freitas & Fiorentini, 2007), constituindo-se, assim, em um instrumento de investigação.

Para organizar os registros feitos pelos licenciandos bolsistas do Pibid-UFSCar, elegeram-se os portfólios, que foram compostos por todas as atividades por eles realizadas e por textos produzidos pelos licenciandos para apresentação em congressos científicos. Os registros ali inseridos serviram para documentar a forma como as pessoas vão evoluindo nas suas reflexões.

Kish et al. (1997, apud Alvarenga e Araujo, 2006, p.137-138) destacam o “portfólio como ferramenta de avaliação que convida o aluno a contar a história de seu trabalho e a se tornar mais reflexivo sobre suas práticas”; e afirmam também que, por meio das vozes dos alunos, ocorre troca de experiência e evidenciam-se as necessidades instrucionais relevantes coletadas em cenários reais.

Os portfólios foram construídos a partir de quatro perspectivas: narrativa descritiva, narrativa interpretativa, narrativa subjetiva e narrativa interpretativa com base em aportes teóricos.

A narrativa descritiva destina-se à descrição detalhada, pelo bolsista, do que está acontecendo no espaço escolar. Na narrativa interpretativa, o bolsista escolheu um episódio e fez a discussão e a interpretação dele. Na narrativa subjetiva, os bolsistas fizeram uma interpretação de natureza subjetiva, colocando seus sentimentos, juízos de valor e emoções. Por último, fizeram a interpretação a partir dos referenciais teóricos estudados durante o curso e durante os estudos teóricos indicados pelos orientadores ou pelos demais professores formadores.

Percebemos que alguns licenciandos têm muito mais facilidade para a descrição, enquanto outros conseguem fazer uma análise mais teórica sobre as vivências que têm, durante o desenvolvimento das ações, no Projeto. Devemos considerar ainda que nem sempre os licenciandos que já estão no final do curso conseguem aprofundar teoricamente as suas reflexões. Porém, todos eles, no movimento de formar-se, explicitam, em suas aprendizagens, as relações que conseguem fazer, ainda que minimamente, entre as vivências na escola e a teoria estudada, preferencialmente no GEI e nas disciplinas de Didática, Metodologia e Estágio Supervisionado.

Assim, das escritas narrativas elaboradas pelos licenciandos do Pibid-UFSCar procuramos extrair elementos reveladores da aprendizagem da docência, considerando os estudos de Lee Shulman. Esses documentos revelaram-se



importantes, ao mesmo tempo, nos processos de aprendizagem da docência e na de produção de conhecimentos.

Aprendizagens Reveladas nas Narrativas dos Licenciandos do Curso de Matemática

Para identificarmos os saberes revelados, optamos por uma análise das escritas narrativas produzidas por dois licenciandos bolsistas da área de Matemática que atuaram nas escolas públicas da cidade de São Carlos, no período de 2009 e 2010. Denominaremos os licenciandos bolsistas B1 e B2.

A análise das narrativas considera os princípios da pesquisa qualitativa e interpretativa (Fiorentini & Lorenzato, 2007), uma vez que não temos a intenção de fazer nenhum tipo de generalização.

As aprendizagens reveladas por B1

O licenciando B1 participou do Pibid-UFSCar de março de 2009 a dezembro de 2010. Concluirá a sua licenciatura em 2011. Em suas narrativas, vai explicitando como está se envolvendo com a escola, uma vez que frequenta os diferentes espaços da mesma escola há um ano e meio: no pátio e na biblioteca desenvolve atividades de ensino de Matemática com estudantes da Educação Básica; participa de oficinas, estudo do meio, reuniões pedagógicas, grupos de estudo etc. Apesar de estar na escola há quase dois anos, B1 não teve autorização dos professores para adentrar as salas de aula e, portanto, não conseguiu desenvolver atividades de ensino de Matemática nas salas de aula *com* os professores. Suas ações estão restritas aos espaços externos da escola.

Em uma de suas narrativas, B1 mostra-nos a sua felicidade, diante da repercussão que os “desafios matemáticos” disponibilizados por ele, no Quadro de Avisos da escola, tiveram:

“os alunos ficavam intrigados ao tentar resolver os problemas; muitos debatiam, entre eles, qual a resolução certa e, quando não conseguiam chegar a um consenso, recorriam aos mais velhos (professores ou outros funcionários) para solucionar o desafio proposto. Ao saber dessa repercussão, fiquei feliz. É satisfatório, para mim, propor atividades e trabalhar em prol dos estudantes a partir do momento em que eles correspondem com entusiasmo. São pequenas

ações que transformam o ambiente da escola [...], que tanto necessita de uma atenção mais especial, de um olhar mais solidário”. (B1, narrativa, 2009).

A atividade denominada “Recepção aos estudantes”, ocorrida em um dos intervalos de aula na escola, mostrou a B1 formas diferenciadas de analisar o conhecimento matemático dos estudantes da Educação Básica:

“[...] São diversos fatos que me chamaram a atenção durante a realização dessa primeira atividade [atividade de recepção aos alunos no intervalo] do nosso projeto. Por exemplo: (i) Os alunos se deparavam com aqueles sólidos e demonstravam uma grande dúvida em relação aos experimentos que seriam realizados. É como se eles se indagassem: mas o que eles vão fazer aí? Alguns estudantes, mais comunicativos, chegavam e perguntavam: e aí, o que vai rolar aqui? O que é isso? Outros estudantes, mais tímidos ou com receio de se aproximar, apenas observavam; (ii) A fim de integrar todos os estudantes às atividades realizadas, aproximávamos desses alunos mais tímidos e interagíamos de uma forma mais intensa. Dentre esses, me chamou bastante a atenção duas senhoras², aparentando ter mais de 50 anos de idade, [...] que não sabiam o que era um cone, uma pirâmide e nem uma esfera (que para elas, era uma bola); (iii) Alguns alunos, que não costumam sair da sala de aula durante os intervalos – uma vez que as salas permanecem abertas, foram observar e participar das atividades realizadas” (B1, narrativa 2009).

O desenvolvimento de atividades interdisciplinares causou conflitos ao licenciando, uma vez que, em um primeiro momento, ele entendia que desenvolver tais atividades na escola seria algo quase trivial:

“Para realização das atividades de interdisciplinaridade foi necessário um dia inteiro de reunião entre os professores-orientadores e os alunos-bolsistas da equipe [...]. Cada área curricular decidiu qual atividade/experimento estaria realizando, e coube à matemática desenvolver atividades para se integrar a uma das áreas (física, química ou biologia). De início, pensei que pudesse ser fácil para nós, da matemática, desenvolver uma atividade em um dos contextos apresentados; porém, em determinado momento, senti-me perdido: é fácil ter

² As senhoras citadas são mães de alunos da escola básica do período diurno e também são alunas do curso de Educação de Jovens e Adultos no período noturno.



idéias, mas como colocá-las em prática? Durante as reuniões, várias sugestões surgiram, por parte das outras equipes curriculares, para a matemática se inserir em seus respectivos experimentos. E, novamente, mais um conflito: muitas idéias e sugestões, mas por qual optar? Qual será a mais adequada para trabalharmos? E o desafio é maior ainda quando se trata de apenas 20 minutos no intervalo para desenvolver uma atividade atrativa, curricular, interdisciplinar, simples e de curta duração”. (B1, narrativa 2009)

Ao fazer suas reflexões sobre o insucesso de uma das atividades realizadas no início do ano de 2010, B1 mostra-nos que já consegue elaborar uma análise teórica sobre o ocorrido, uma vez que passa a citar alguns autores estudados nas disciplinas de Metodologia e Estágio:

“A nossa atividade de recepção aos alunos, no início do ano (fevereiro), não teve uma repercussão tão expressiva quanto a atividade interdisciplinar do segundo semestre de 2009. Será que a temática (Insetos) não era de interesse dos alunos? Será que a forma de apresentação no palco não agradou ou inibiu os estudantes? Afinal, o que aconteceu para que a atividade não atingisse o êxito esperado? Com uma câmera digital na mão, fui fotografando o público presente e as atividades decorridas. Eu tinha uma sensação de que os alunos se perguntavam: o que estou fazendo aqui? O que está acontecendo? Talvez não conseguimos executar e transmitir a proposta que gostaríamos. Planejamos e idealizamos algo que não fora realizado com êxito na prática. Esses momentos fazem parte da carreira docente, pois nem sempre as aulas ou atividades poderão sair como o planejado (Mizukami, 1996). Acredito que o fato da atividade ter sido realizada no palco possa ter contribuído para a dispersão dos alunos pelo pátio da escola. Os professores (licenciandos) no palco e os alunos no piso limitavam a proximidade de interação. E é através da interação que se ocorre a aprendizagem (Moura, 2001)” (B1, narrativa, 2010).

O trabalho na biblioteca é encarado por B1 como um desafio que, ao mesmo tempo, traz satisfação e esperança de fazer com que os estudantes da escola possam participar de um mundo letrado:

“Nossa primeira missão foi organizar e reconhecer o acervo da biblioteca. Para isso, retiramos todos os livros das prateleiras e separamos os livros didáticos e paradidáticos por disciplina (história, geografia, matemática, língua portuguesa,

etc). [...]. Os livros que compõem o acervo de matemática são riquíssimos, tanto em didáticos, quanto em paradidáticos. [...]. Imagino muitos alunos pesquisando, percorrendo o espaço da Biblioteca e encantados com os livros, podendo levá-los para casa, como forma de adquirir conhecimento e cultura. [...] É muito trabalho, mas acredito que, ao término, poderemos alcançar resultados incríveis e inimagináveis ao abrir as portas da biblioteca aos estudantes da escola [...], proporcionando novas formas e ferramentas de estudos, de construção de conhecimento” (B1, narrativa, 2009).

E, de repente, a frustração... Medo e ousadia caminham juntos, conforme nos apontam Freire e Shor (1987). Aqui, a escrita narrativa é utilizada para desabafar as frustrações e apontar a busca do licenciando para compreender o movimento da escola:

“Que frustração! Preciso desabafar e talvez a escrita seja a minha principal ferramenta para compartilhar dessa minha angústia. A escrita é minha defesa. Ontem (27/04/2010) estive presente na escola [...] e, pela primeira vez no ano, fui visitar os recintos da biblioteca. A decepção foi muito grande: o espaço se tornou um verdadeiro depósito de materiais [...]. Todo o nosso trabalho, desenvolvido ao longo do ano de 2009, foi por água abaixo. A primeira reação é tentar culpar alguém, achar um responsável pelo descaso para com o nosso empenho e dedicação frente ao trabalho na Biblioteca da escola, que estava impecável ao final do ano de 2009. [...] Deu-me um nó na garganta!” (B1, narrativa, 2010).

Durante uma atividade denominada “Oficina Dia da Matemática”, que envolvia a leitura e a escrita em aulas de Matemática, B1 percebe o choque de realidade vivenciado por alguns de seus colegas iniciantes no Pibid-UFSCar, em 2010:

“Apesar de apenas dois alunos presentes na Oficina, o trabalho com eles foi bastante interessante – acredito que principalmente para os dois novos bolsistas da área de Matemática, que ainda não conhecem a realidade da comunidade local. Durante a atividade “A Lógica da Estória”, pedimos aos estudantes para citarem algumas profissões, a fim de descobrirem a profissão da personagem da estória em questão. [...] Minha colega de área ficou bastante impressionada/incomodada com as respostas do aluno. Achei interessante essa inquietação dela, pois vai ao encontro de um dos diversos desafios da docência:



compreender e trabalhar com os diferentes contextos sociais em que o professor poderá atuar em sua trajetória profissional. O outro colega bolsista, que está cursando o segundo ano da graduação – e ainda não teve contato com a nova realidade de aprendizagem que se configura nas escolas públicas, ficou impressionado com o nível de conhecimento matemático dos alunos”. (B1, narrativa 2010)

A narrativa de B1 mostra-nos ainda o seu despertar, durante a monitoria na atividade “Universidade Aberta³”, para situações de discriminação e racismo que estão presentes na mesma universidade em que estuda. Há perplexidade e indignação, uma vez que, até aquele momento, B1 não se havia dado conta de que a universidade também pode ser excludente. Percebe discriminações da própria universidade e procura conhecer a realidade dos estudantes e suas perspectivas:

“Durante um passeio com um grupo de quatro estudantes da escola [...], nas atividades proporcionadas no evento “Universidade Aberta”, despertou minha atenção a discriminação dos universitários para com os estudantes de nível médio. Eram quatro estudantes, sendo três negros na faixa dos 18 anos de idade, trajados de acordo com a cultura da comunidade em que moram: boné, calça larga, camiseta com mensagens da música hip-hop e correntes extravagantes. Durante a visita ao Circo da Ciência⁴, era necessária minha intervenção para que os quatro participassem das atividades, pois os universitários que executavam a atividade ignoravam esses jovens. Confesso que fiquei um pouco espantado e indignado com a atuação dos meus colegas de licenciatura” (B1, narrativa 2010).

As reflexões de B1, durante o “I Seminário Pibid-UFSCar” ocorrido ao final do primeiro semestre de 2010, explicitam-nos os sentimentos que tem em relação ao início de carreira:

³ “Universidade Aberta” da UFSCar é um evento anual que tem como objetivo divulgar junto aos estudantes do ensino básico, as atividades realizadas nesta universidade, buscando aumentar o interesse desses jovens pelo conhecimento, pela ciência, pelas profissões e pela continuidade de seus estudos. (<http://www.visite.ufscar.br/index.php>)

⁴ O “Circo da Ciência” é um evento anual, que ocorre simultaneamente a “Universidade Aberta”, de difusão/popularização da ciência que envolve todas as matérias básicas de ciências (Biologia, Química, Física e Matemática), a partir de atividades expositivas/interativas com o público. (<http://www.circodaciencia.ufscar.br/>)

“Logo no início das atividades, com a apresentação dos pôsteres, deparei-me com um cartaz da escola [...] de Sorocaba, que trazia um grande ponto de interrogação em formas de palavras, tais como: frustração, decepção, alegria, desafio, superação, etc. São termos que expressam parte dos nossos sentimentos perante as atividades desenvolvidas nas escolas parceiras do projeto Pibid-UFSCar. Ao ler essa escrita, pude perceber que os meus colegas licenciandos, mesmo de outra cidade, perpassam pelas mesmas angústias que eu venho me deparando nesse período. Na verdade, essa partilha de sentimentos me traz alívio, ao saber que não estou sozinho e que estamos enfrentando problemas e desafios similares ou diferentes, mas que temos um objetivo em comum: superar os desafios” (B1, narrativa 2010).

Durante a sua participação no Grupo de Estudos Interdisciplinares, GEI, o licenciando explicita-nos o papel que esta atividade está tendo na sua formação:

“O GEI constituiu uma importante ferramenta para conhecer, refletir e debater sobre as atividades ocorridas nas diversas escolas de parceria com o Pibid em São Carlos, através dos bolsistas de outras áreas presentes no Grupo; sobre os dilemas observados ou vivenciados por nós, futuros docentes; sobre as aprendizagens ocorridas nas escolas; sobre o papel da escola na sociedade contemporânea; sobre o ofício de ser professor nos dias de hoje; sobre como compreender as angústias, dilemas, sonhos e objetivos dos estudantes, principalmente dos que convivem em comunidades de baixa renda, na qual, muitas vezes, esses aspectos podem interferir no processo de aprendizagem dos mesmos. É interessante participar dos Grupos de Estudos Interdisciplinares, pois as visões das áreas de matemática, química, física e biologia, muitas vezes, são divergentes, apesar de todos serem licenciandos (nosso ponto comum); são divergências que abrem uma gama de óticas sobre determinado tema, possibilitando reflexões acerca das vertentes que compõem esse tema” (B1, narrativa 2009).

Ao elaborar um texto sobre suas próprias aprendizagens, B1 mostra-nos que está começando a construir um olhar de pesquisador de sua própria prática. Apresenta-nos o olhar reflexivo e faz relações com aportes teóricos sobre o seu próprio desenvolvimento profissional:



“Durante nossa inserção no espaço escolar ocorre um choque de realidade (Veeman, 1988, apud Gama, 2007), onde nos deparamos com inúmeros problemas do cotidiano desse contexto: o fenômeno da indisciplina dos alunos, dificuldades de integração com dirigentes e professores, docentes insatisfeitos com suas condições de trabalho, desorganização dos ambientes educativos (tais como biblioteca e laboratório de ciências), dificuldades em lidar com os conteúdos de matemática da escola básica, entre outros aspectos observados e vivenciados. Os primeiros conflitos advêm do espaço da sala de aula: durante o trabalho com o professor, muitos estudantes recorrem a nós, licenciandos, apresentando suas dúvidas. Mas como ensiná-los ou sanar suas dúvidas, se não temos pleno domínio do conteúdo escolar? Gauthier (1998, p. 29) afirma que “não se pode ensinar algo cujo conteúdo não se domina”. Nessa dinâmica, estabelece-se um conflito que muitos iniciantes à docência de matemática enfrentam: lidar com as divergências entre a matemática escolar e a acadêmica” (B1, narrativa 2010).

“Conviver harmonicamente com os professores da escola é outro desafio conflitante: muitos estão desanimados, cansados, desiludidos com as políticas públicas educacionais. Não raramente, na sala dos professores, me deparei com frases do tipo: o que você está fazendo aqui? Desista enquanto é tempo! E, por diversas vezes, pensei em desistir da profissão docente. [...]. Nessa dinâmica, levo como aprendizagem a não ceder ao comodismo dos outros professores que nos incentivam a deixar a carreira docente, acreditando que o trabalho em conjunto, colaborativo, entre professores, dirigentes e alunos poderá superar essas dificuldades” (B1, narrativa 2010).

E, ainda podemos destacar, B1 apresenta-nos reflexões que nos mostram a importância de proporcionar diferentes espaços formativos, compostos por ações interdisciplinares, no Pibid-UFSCar:

“Um dos aspectos altamente marcantes, nesse semestre, foram as reuniões da equipe Pibid [...]. Lidar com diferentes visões e opiniões exige bastante “jogo de cintura” e que faz parte do exercício do ofício docente. Conviver com os estudantes da Escola [...] me fez enxergar esses jovens com outros olhos, com a perspectiva de que eles possuem sonhos e objetivos, mas que as condições sociais em que se encontram impõem obstáculos e dificuldades para superar os desafios do dia-a-dia. Aprendi que a rotina do professor também é composta por

uma gama de dificuldades (rotina estressante, cobranças por bons resultados, má remuneração etc.), mas que podem ser superadas com paciência, criatividade, dedicação, interatividade com os membros da escola, entre outros artifícios. Mas acredito que o trabalho em conjunto, colaborativo, entre professores, dirigentes educacionais e alunos pode superar, em parte, essas dificuldades e obter resultados de êxito na educação escolar desses jovens. E levo como aprendizagem, principalmente, a não ceder ao comodismo dos outros professores que, muitas vezes, nos incentivam a deixar a carreira docente” (B1, narrativa 2009).

As aprendizagens reveladas por B2

O licenciando B2, assim como B1, começou a participar do Pibid-UFSCar em março de 2009 e saiu do Projeto no final do primeiro semestre de 2010, por ter concluído o seu curso de licenciatura em Matemática. Ou seja, quando começou a participar do Projeto, já estava por concluir o curso.

Ao contrário de B1, o licenciando B2 atuou tanto em sala de aula quanto em espaços externos à sala de aula. Suas narrativas mostram-nos suas preocupações com os estudantes da Educação Básica. Em determinados momentos, frustrou-se, ao perceber que os estudantes não estavam motivados para aprender os conceitos matemáticos. A partir dessa constatação, buscou integrar-se com os demais colegas do Pibid-UFSCar para pensar atividades de ensino que pudessem motivar os estudantes a aprender Matemática.

Percebemos, em uma de suas narrativas, o orgulho em fazer parte do Projeto e a preocupação em narrar uma das primeiras atividades desenvolvidas por todas as escolas, o Estudo da Realidade:

“[...] A UFSCar teve seu projeto contemplado e foi a única Universidade do Sudeste, a conseguir esse feito. Quando soube desse fato, fiquei muito orgulhoso da Universidade em que estudo, dos professores, dos coordenadores do projeto e de mim mesmo. As reuniões com os bolsistas do grupo [...] foram as mais produtivas, onde discutimos o estudo da realidade da escola, onde fizemos atividades para buscar conhecer mais sobre a escola, os profissionais que nela trabalham e principalmente os alunos” (B2, narrativa 2010).



O licenciando mostrou-se sempre muito preocupado em narrar, com todos os detalhes, os episódios marcantes que teve enquanto conduzia o Estudo da Realidade⁵ com os estudantes da escola. O objetivo inicial do estudo feito na escola em que atuava era o de analisar as concepções que os estudantes tinham da escola. Assim, durante as várias narrativas que escreveu, o foco de análise de B2 são as concepções dos estudantes sobre os espaços da escola e sua relação com os processos de aprendizagem:

“Um episódio marcante foi durante a atividade de estudo da realidade que fizemos com os alunos da escola [...]. Tal atividade consistia em que os alunos mostrassem a visão que eles tinham da escola através de fotos, desenhos ou filmagens. [...] Muitos alunos fotografaram ou filmaram a quadra da escola, mostrando que era ali que tinham a sua hora de lazer e de confraternização com os colegas. Alguns filmaram a biblioteca e disseram que era ali que eles buscavam o conhecimento, através dos livros. Poucos abordaram a sala de aula, e quando o fizeram não se referiram a ela como sendo um lugar onde buscavam o conhecimento como foi feito com a biblioteca. Outros abordaram a diretoria, afirmando que era ali que estava o comando, demonstrando que reconhecem a autonomia que a escola tem sobre eles. Uma fala que me marcou foi a de uma aluna que afirmou que não estava contente com o baixo rendimento da escola, pois ela tem muito carinho pela escola uma vez que sempre estudou lá e seus amigos são os mesmos desde que iniciou sua vida escolar. Demonstrou um sentimento de melhorar essa condição da escola que tanto a entristece. Outra fala marcante foi de uma aluna que afirmou que os professores mesmo tomando atitudes que não agradam os alunos estavam pensando no melhor para os mesmos” (B2, narrativa 2010).

O licenciando esteve atento às percepções dos estudantes sobre os espaços da escola onde se dá o “conhecimento”. Ao que parece, para os estudantes, há um “lugar” onde se busca o conhecimento, e esse lugar não é a sala de aula. Esse fato fez B2 “desconfiar” de que, para os estudantes, há lugares próprios para a pesquisa e outros para a busca de conhecimentos. Porém, não foi preocupação de B2 fazer uma análise teórica sobre o seu incômodo:

⁵ Estudo da realidade foi uma atividade do Pibid-UFSCar realizada em todas as escolas parceiras com o objetivo de sistematizar dados sobre os perfis e as demandas dos alunos, professores, gestores, pais e comunidade.

“Pedimos para que cada grupo escrevesse, ao final da atividade, no mínimo um parágrafo sobre suas concepções da escola, independente do material que utilizaram com o intuito de focarem o uso do material apenas no objetivo da atividade. [...] Para finalizar a tarefa, pedimos para que cada grupo falasse sobre o que fizeram. Percebi que quando falaram da biblioteca, não houve críticas. Afirmaram que era o lugar onde poderiam estar buscando conhecimento, e que havia ali livros de diversos assuntos e áreas. Apesar de a biblioteca ser um espaço improvisado, onde não tem espaço para os alunos estudarem, ou mesmo consultarem os livros se restringindo apenas a retiradas de livros, não houve reclamações dos alunos com relação a isso. Afirmaram que a sala de informática é bem equipada e é o lugar onde eles podem fazer pesquisas. [...] Desconfio que os alunos achem que a sala de informática é onde fazem pesquisas, por não ter sido proposto pelos professores atividades fora desse contexto, ou seja, utilização de softwares educativos para aprendizagem de determinado conteúdo, ou mesmo de softwares comuns como Office, Paint etc. [...] afirmam que é na biblioteca onde está o conhecimento, ou seja, apenas nos livros eles encontram o conhecimento” (B2, narrativa 2010).

Para B2, era preocupante a concepção que os estudantes explicitavam sobre o papel da gestão, da coordenação e dos professores da escola:

“Sobre a diretoria, grupos afirmaram que é o lugar onde está o comando e da mesma maneira para a sala dos professores. Achei a palavra “comando”, utilizada pelos alunos, muito forte. Percebi que eles não enxergam os professores, coordenadores e diretores como aliados e sim como autoridades nas quais eles têm que obedecer, pois afirmaram ainda que é na diretoria que são feitas as regras” (B2, narrativa 2010).

O licenciando revelou-nos, ainda, que o fato de os estudantes usarem suas habilidades para cuidar da escola mobilizou-o para pensar possibilidades de ensino que possam considerar tais habilidades. Fica aqui uma pergunta: qual seria a atividade de ensino de Matemática pensada por B2?

“Notei que o pátio na hora do intervalo não é muito utilizado, e desconfio que o motivo seja o fato de não ter merenda no período noturno por se tratar apenas de Ensino Médio, pois no período da manhã, no qual tem merenda, o pátio na hora do intervalo é muito movimentado. Achei interessante quando um aluno de



um dos grupos fotografou um vaso com uma planta [no jardim] toda aparada e moldada, onde descobrimos que foi o próprio aluno que aparou e moldou essa planta. [...] ele trabalha com jardinagem e gosta muito desse trabalho e ele mesmo resolveu trabalhar nas plantas dos vasos da escola. Isso nos mostra a preocupação que os alunos têm com o aspecto da escola e o carinho pela mesma e ainda nos abre uma possibilidade de explorar essas habilidades para propor atividades envolvendo o ensino” (B2, narrativa 2010).

Para B2, o Estudo da Realidade foi imprescindível para que pudesse compreender melhor as concepções que os estudantes têm da escola, incluindo-se aí o que pensam sobre o papel dos professores no processo ensino-aprendizagem e a tristeza destes com o rendimento da escola nas avaliações externas:

“Uma concepção que me chamou muito atenção foi quando um grupo afirmou que a escola é para eles o local onde fazem amizades, se divertem e também aprendem. Continuaram afirmando que muitos professores são bons e que, mesmo quando fazem coisas que não agradam os alunos, estão pensando no bem de todos. Disseram ainda que a escola sempre será para eles um lugar inesquecível e que as amizades são cultivadas desde muito tempo, pois as turmas são praticamente as mesmas desde quando iniciaram as suas vidas escolares. Por último, os alunos afirmaram que eles gostam muito da escola [...] e sentem orgulho de estudar na mesma, porém ficam muito tristes em saber que a escola não está com um bom rendimento. [...] Percebi que eles têm um imenso carinho pela escola e com certeza querem vê-la com um status melhor” (B2, narrativa 2010).

Ainda, em relação aos estudantes, B2 mostrou-nos sua preocupação com a indisciplina e com a falta de motivação dos estudantes em aprender os conceitos matemáticos:

“Um episódio marcante nesse semestre infelizmente foi de indisciplina, uma sala de 1º ano do Ensino Médio tem um péssimo comportamento durante as aulas de Matemática, desinteresse em aprender e, o que é pior, uma enorme falta de motivação e conformismo por parte de muitos alunos. O problema não é só a falta de interesse nos estudos, e sim o complexo de inferioridade e a baixa auto-estima que muitos carregam. Infelizmente muitos alunos que tentei incentivar afirmaram que não eram capazes de aprender, mesmo que quisessem

não conseguiriam. Um aluno até falou para mim que era burro. É claro que eu, como futuro professor, tentei incentivá-los, tentei desmentir esses mitos e estigmas que carregavam, porém é muito difícil sozinho” (B2, narrativa 2010).

Em determinados momentos, B2 sentiu-se impotente e desanimado perante a falta de perspectiva dos jovens em aprender Matemática durante as aulas. Mostrou-nos que estava preocupado em desenvolver atividades em outros espaços que, de certa forma, exigem metodologias diferenciadas, como, por exemplo, o jogo:

“Confesso que teve momentos que eu fiquei desanimado e na última reunião de área até comentei que sentia um forte desejo de realizar atividades fora do horário das aulas que trabalhassem com o raciocínio dos alunos com jogos para tentar fazer com que os alunos enxergassem suas capacidades e conseguissem superar esses estigmas negativos que carregam” (B2, narrativa 2010).

A indisciplina realmente despertou em B2 reflexões sobre a necessidade de o professor conhecer a realidade dos estudantes:

“[...] mas o que mais me chamou atenção foi que o aluno se contradiz quando diz que não tinha pais e depois afirma que nem sua mãe o mandava calar a boca. O que será que esse aluno sofre em casa para afirmar que não tinha pais, uma vez que sabemos que pelo menos mãe ele tem? Será que não precisamos tentar conhecer mais a realidade do aluno, nos interessar mais pela sua vida particular a ponto de se sentir confortável na escola? Dessa maneira acredito que, por mais que queiramos ajudar, é necessário um trabalho psicológico com os alunos por parte da escola, de tentar entender as raízes dos problemas que afetam os alunos e tentar ao menos amenizá-los para que não interfiram negativamente em seu aprendizado” (B2, narrativa 2010).

O futuro professor, ao constatar o desinteresse dos estudantes em relação aos conhecimentos matemáticos, preocupou-se em desenvolver atividades de ensino interdisciplinares, em outros espaços da escola, integrando-se a outras áreas que participavam do Pibid na escola em que atuava:

“[...] a atividade da Feira de Ciências a meu ver foi a que mais chamou atenção dos alunos e a que mais lhes despertou interesse. Primeiro pelo fato de ser fora da sala de aula, e segundo por tratarem de experimentos interessantes e



diferentes do que estão acostumados em ver nas aulas tradicionais da escola. Percebi que a melhor maneira de ganhar o interesse dos alunos pelo aprendizado e conseqüentemente pelas aulas, mesmo as tradicionais, é trabalhar com atividades diferenciadas nas quais os alunos tenham participação efetiva e que tratem de assuntos que lhes interessem. [...] Poucos alunos de fato participaram da atividade da Matemática, porém os poucos que participaram se envolveram e mostraram interessados. De início os alunos ficaram entretidos com a experiência da física e após isso foram chegando aos poucos. [...] mostraram-se curiosos para saber do que se tratavam aqueles sólidos que pareciam brinquedos que davam para colocar água dentro. Depois viram que com a prática podemos concluir a teoria, fazendo de maneira inversa ao da aula tradicional ou convencional. Apesar de não terem comentado, tenho a impressão que os alunos puderam ver que é possível existir na realidade os sólidos que trabalhamos e ainda saber que existe sim uma aplicação da teoria matemática na prática. Os alunos tiveram um tempo de divertimento e ao mesmo tempo de aprendizado, onde puderam desfrutar de uma atividade descontraída e diferenciada se comparada ao dia-a-dia escolar” (B2, narrativa 2010).

Durante a participação no GEI, o bolsista teve a oportunidade de refletir teoricamente sobre o que vem a ser a escola enquanto espaço cultural. Indicou-nos que era contra a massificação do ensino e fez relações entre as vivências que teve, na escola, a partir das atividades desenvolvidas no Pibid-UFSCar e a teoria estudada:

“No GEI refletimos sobre o texto: A ESCOLA “FAZ” AS JUVENTUDES? REFLEXÕES EM TORNO DA SOCIALIZAÇÃO JUVENIL, de Juarez Dayrell [...]. Concordo com Dayrell (2007) quando afirma que ainda existe uma proposta educativa de massas, homogeneizante, pois como o autor fala, ainda não é levada em consideração a individualidade do aluno, [...] a própria palavra aluno já confirma isso. [...] Porém estamos falando de uma classe de indivíduos heterogênea e a definição de aluno é homogênea e, além disso, desconsidera toda a individualidade do aluno, tudo o que ele carrega de fora da escola. Como discutimos no GEI e analisamos através de uma charge que ilustrava o aluno tendo que deixar do lado de fora vários objetos, como um skate, um boné, um maço de cigarro (que na charge o diretor da escola fica muito surpreso do aluno ter aquele vício), etc. [...] Sabemos que isso não é verdade, que cada aluno é antes de tudo um ser humano com sentimentos, contextos sociais, demandas,

dificuldades e facilidades diferentes. Por esse motivo não podemos permitir que essa massificação do Ensino continue e é dever de nós, bolsistas do Pibid, que estamos tendo a oportunidade de adentrar nas escolas, tomar a iniciativa para um ensino heterogêneo e desmassificado” (B2, narrativa 2010).

A participação do futuro professor em evento acadêmico promovido pelo Pibid-UFSCar foi mais um momento de reflexão, em que B2 nos explicitou suas aprendizagens em relação não apenas às dificuldades enfrentadas pelos futuros professores no início de carreira mas também às soluções encontradas por estes para superar as dificuldades presentes nas escolas em que atuam:

“[...] Os trabalhos foram apresentados no primeiro semestre de 2010 durante a reunião geral que foi denominada de “Seminário 1 Pibid/2010”. [...] particularmente achei de suma importância, pois podemos através da apresentação dos trabalhos percebermos as dificuldades e principalmente as soluções e alternativas que cada grupo ou área utilizou para superar as adversidades e fazer usufruto tanto para superar obstáculos como para ter novas idéias. A partir dessas novas idéias, pudemos também dar e receber sugestões com relação aos trabalhos realizados para no futuro aperfeiçoarmos o que já foi feito ou ainda iniciar o que está estagnado” (B2, narrativa 2010).

Algumas Considerações

Neste artigo pudemos perceber que a narrativa descreve o processo do Pibid-UFSCar e evidencia as características da fase inicial da carreira. Os licenciandos analisados percebem e descrevem o choque de realidade, os enfrentamentos vividos, seus sentimentos, suas descobertas e os desafios da carreira docente.

Arriscamo-nos a afirmar que as ações desenvolvidas no Programa, nos diferentes espaços da escola, além de buscar integração das diversas áreas envolvidas, promoveram aprendizagens docentes em relação ao currículo de Matemática nas escolas, sobre o conteúdo escolar matemático e sobre a diversidade metodológica, constituindo um conhecimento experiencial articulado.

Pudemos perceber que esse processo foi potencializado pela reflexão narrada, que permitiu uma articulação vivenciada e acompanhada entre a teoria e prática. Com isso, nossa expectativa em relação à participação dos licenciandos também cresceu; e



temos como meta incentivar os licenciandos que se iniciam na docência a teorizar sobre o ensino que ministram e a praticar a teoria que estudaram, tornando-se pesquisadores de sua própria prática.

Dessa forma, a narrativa escrita durante a formação dos futuros professores de matemática potencializou as percepções e as reflexões sobre o processo coletivo e colaborativo dos diversos agentes envolvidos.

Os dados revelam que se faz necessário diversificar, cada vez mais, as atividades acadêmicas, científicas e culturais nas licenciaturas, de modo a articular e qualificar as ações de ensino, pesquisa e extensão, para que os professores possam ser autônomos e assumir posturas investigativas e compartilhadas. Ao mesmo tempo, a escola da Educação Básica deve ser reconhecida enquanto espaço de produção de conhecimento e de formação de professores, uma vez que acolhe professores em início de carreira e propicia a todos os professores que ensinam as diversas áreas do conhecimento, formados ou não, momentos de reflexão sobre o seu próprio desenvolvimento profissional; sobre questões relacionadas ao movimento da sala de aula; ou ainda sobre as metodologias que devem ou não ser utilizadas na Educação Básica.

Na realidade, os envolvidos, que participam das Escolas Básicas, através das narrativas escritas, explicitam-nos que, com a ajuda das comunidades de licenciandos, professores da Educação Básica e pesquisadores, a exemplo dos estudos de Cochran-Smith e Lytle (2002), têm a oportunidade de conhecer as escolas “por dentro e por fora”.

Nesse sentido, tanto B1 quanto B2, em suas aprendizagens, indicam-nos as tensões que se travam no âmbito interno das escolas e que afetam, ora positivamente, ora negativamente, os processos do ensino e da aprendizagem de conceitos científicos que norteiam a Educação Básica, visto que as escolas, obrigatoriamente, têm que dar respostas assertivas para todos os projetos que ali estão sendo desenvolvidos e ainda possibilitar que os processos de ensino e aprendizagem sejam eficazes.

Assim, a análise feita até aqui, considerando as tensões; os processos de ensino e aprendizagem que ocorrem nas escolas; e o desenvolvimento das atividades pelo Pibid/UFSCar, a partir das narrativas escritas pelos dois bolsistas da área matemática, mostra-nos a diversidade de olhares sobre as aprendizagens dos envolvidos, explicitadas nos portfólios. Ao que parece, tais aprendizagens vão muito além de



aspectos teóricos, didáticos e metodológicos relacionados aos conceitos matemáticos.

Referências Bibliográficas

- Alvarenga, G. M., & Araujo, Z. R. (2006). Portfólio: conceitos básicos e indicações para sua utilização. *Estudos em Avaliação Educacional*. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 17, 33, jan./abr.
- Cochran-Smith, M., & Lytle S.L. (1999). Relationships of knowledge and practice: Teacher learning in communities. In A. Iran-Nejad, & C. D. Pearson (Eds.), *Review of Research in Education*, pp. 251-307. Washington, DC: AERA. 24.
- Cochran-Smith, M., & Lytle S.L. (2002) *Dentro/fora: enseñantes que investigam*. Madrid: Ediciones Akal, S.A.
- Fiorentini, D., & Lorenzato, S. (2007). *Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos*. São Paulo: Autores Associados.
- Freire, P., & Shor, I. (1987). *Medo e ousadia: cotidiano do professor*. São Paulo: Paz e Terra.
- Freitas, M. T. M. (2006). *A escrita no processo de formação continuada do professor de Matemática*. Tese de Doutorado em Educação: Educação Matemática, FE/UNICAMP, Campinas, SP, Brasil.
- Freitas, M. T. M., & Fiorentini, D. (2007). As possibilidades formativas e investigativas da narrativa em educação matemática. *Revista Horizontes*, Bragança Paulista, 25, 63–67. Recuperado em outubro 01, 2010, disponível em <http://www.saofrancisco.edu.br/itatiba/mestrado/educacao/uploadAddress/Horizontes_25_1_06%5B11067%5D.pdf>.
- Foerste, E. (2005). *Parceria na formação de professores*. São Paulo: Cortez.
- Huberman, M. (1997). O ciclo de vida profissional dos professores. In A. Nóvoa (Org.). *Vidas de Professores*. Porto: Porto Editora, número 4. (Coleção Ciências da Educação)
- Josso, M. C. (2004). *Experiências de vida e formação*. São Paulo: Cortez.
- Kosik, K. (2002). *Dialética do concreto*. São Paulo: Paz e Terra.
- Larrosa, J. B. (Jan./fev./mar./abr. 2002). Notas sobre a experiência e o saber da experiência. *Revista Brasileira de Educação*, 19, 20–28. Recuperado em



outubro 01, 2010, disponível em: <http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE19/RBDE19_04_JORGE_LARROSA_BONDIA.pdf>.

Marcelo Garcia, C. (1999). Estudio sobre estrategias de inserción profesional en Europa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 19, 101-143. Recuperado em outubro 01, 2010, disponível em <<http://www.oei.es/oeivirt/rie19a03.htm>>.

Mizukami, M. G., Reali, A. M. M. R., Reyes, C. R., Martucci, E. M., Lima, E. F., Tancredo, R. M. S. P., & Mello, R. R. (2002). *Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação*. São Carlos: Editora EdUFSCar.

Nóvoa, A. (2006). Nota de apresentação. In V. F. Oliveira (Org.), *Narrativas e saberes docentes*. Ijuí: Ed. Unijuí.