

# Escritas reflexivas na formação de professores de Matemática

## Reflexive Writings in Mathematics Teacher Training

---

MARIA DO CARMO DE SOUSA<sup>1</sup>

**RESUMO:** As escritas reflexivas permitem que se possam compreender os discursos pedagógicos norteadores das práticas escolares de licenciandos e de professores da Educação Básica que ensinam Matemática, revelando as aprendizagens que ocorrem durante o processo de constituírem-se profissionais do ensino. Assim, com o objetivo de contribuir para o debate sobre o papel das escritas reflexivas na formação de professores, apresentaremos alguns contextos de ensino e de pesquisa que promovem vivências com escritas e as aprendizagens explicitadas pelos licenciandos e professores, enquanto se formam. As escritas indicam que as aprendizagens de licenciandos e de professores da Educação Básica não se restringem apenas aos aspectos teóricos, didáticos e metodológicos referentes ao ensino de conceitos matemáticos. Estão relacionadas à visão de mundo, de escola e de homem que está sendo educado no cenário atual.

**PALAVRAS-CHAVE:** formação de professores; narrativas de formação; postura investigativa.

**ABSTRACT:** The study of reflective writings allows us to understand the pedagogical discourses that guide the practices of undergraduate students and elementary teachers who teach mathematics, revealing the learning that takes place in their own process of becoming

1. Doutora em Educação, área: Educação Matemática. Docente do Departamento de Metodologia de Ensino da Universidade Federal de São Carlos; São Carlos/sp. *E-mail:* mdcousa@ufscar.br.

teaching professionals. With the objective of contributing to the debate on the role of reflective writing in teacher education, we will present contexts of teaching and research that promote writing experiences and reveal university students' and teachers' learnings, while they are in preparation. The writings indicate that the learnings of student teachers and teachers of basic education are not restricted to theoretical, didactic and methodological features of teaching mathematical concepts. They are related to certain ways of viewing the world, the school and the man being educated in the current scenario.

KEYWORDS: teacher training; teacher education narratives; professional inquiry.

## INTRODUÇÃO

Este artigo tem por objetivos apresentar alguns contextos de ensino e de pesquisa, como Estágio<sup>2</sup> (CNPQ), Programa de Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID (Capes) e Observatório da Educação – OBEDUC, área Educação Matemática (Capes/INEP), que promovem vivências de escritas reflexivas a licenciandos e professores que ensinam Matemática, bem como apresentar suas aprendizagens explicitadas nessas escritas.

É importante ressaltar que, ao nos referimos às atividades escritas, concordamos com Mizukami et al (2002, p.167-168) ao afirmarem que tais atividades se mostram 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.” Escrever possibilita enxergar os fatos mais globalmente, com mais isenção, pensar mais sistematicamente sobre uma reflexão que já fizemos em um determinado momento.

Assim, entendemos que o papel da escrita reflexiva na formação de professores envolve: a compreensão do discurso pedagógico que pode estar norteando as práticas escolares de licenciandos e de professores da Educação Básica; e a análise, juntamente *com* aqueles que farão e fazem o ensino de Matemática, das aprendizagens decorrentes das reflexões que estão fazendo no processo de formar-se, ou seja,

2. No período de 2012 a 2014, as escritas reflexivas produzidas pelos licenciandos do curso de Matemática serão analisadas pelos docentes alocados no Departamento de Metodologia de Ensino (DME) que estão desenvolvendo a pesquisa: “O Estágio Supervisionado enquanto espaço para construção de identidade profissional: desafios da formação inicial para a docência”. A pesquisa conta com financiamento do CNPQ.

enquanto se constituem profissionais do ensino, considerando-se que o processo de formar-se é contínuo e não linear, pois contém idas e vindas.

No caso específico da disciplina Estágio, ministrada nos cursos de licenciaturas em Matemática, constata-se que uma forma bastante utilizada pelos professores das universidades, para que os licenciandos possam se apropriar da profissão, diz respeito à observação de uma sala de aula e à elaboração de um correspondente relatório que analisa as atividades didáticas desenvolvidas. Aqui, o ponto mais importante é o retorno que o formador de professores fornece ao aprendiz, pois este tem a possibilidade de confrontar seus critérios e interpretações com os daquele, questionando e até reorganizando aos poucos seu próprio saber. Porém, nessa perspectiva o licenciando pode se tornar mero observador. Talvez seja mais interessante investir em outra proposta que possa promover outro tipo de reflexão, de forma a permitir acesso às aprendizagens daqueles que farão o ensino de Matemática nas escolas da Educação Básica.

Defendemos então que, os licenciandos lancem mão de outras fontes de dados que contemplem as narrativas produzidas pelos atores, de forma que representem os produtos desenvolvidos por eles ao longo das atividades de estágio, revelando, assim, suas aprendizagens. Uma dessas fontes são os diários reflexivos, que trazem registros que dão conta das reflexões que ocorrem quando os alunos vivenciam esse processo, como nos sugerem Souza e Cordeiro:

Através da escrita e registros no diário, é possível [...] redescobrir caminhos percorridos, cenários e fatos vivenciados por uma determinada pessoa em diferentes tempos e espaços, encaminhando-a a uma reflexão sobre a própria atuação, quer pessoal, quer profissional. (SOUZA; CORDEIRO, 2007, p.46).

Nesse sentido, o diário reflexivo pode “[...] consagrar-se como um dos gêneros textuais das escritas de si e sobre si de mais denso significado.” (SOUZA; CORDEIRO, 2007, p.46).

Assim, apresentaremos três contextos de ensino e de pesquisa, constituídos pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), que promovem vivências com escritas reflexivas, na formação de licenciandos e professores que ensinam Matemática: Estágio, PIBID e OBEDUC. Para tanto, inicialmente, faremos breve apresentação de cada um destes contextos e, em seguida, apresentaremos algumas aprendizagens explicitadas por licenciandos e professores da Educação Básica nas escritas reflexivas,

que podem ser denominadas de narrativas de formação, presentes em diários reflexivos; portfólios e crônicas. Dessa forma, temos como intenção contribuir para o debate sobre o papel das escritas reflexivas na formação de professores.

#### ALGUNS CONTEXTOS DE ENSINO E DE PESQUISA DA UFSCAR: ESTÁGIO, PIBID E OBEDUC

Na UFSCar, a ideia central que norteia os contextos de ensino e pesquisa mencionados acima é a parceria Escola-Universidade. Dessa forma, os pesquisadores que estão envolvidos com o Estágio, PIBID e OBEDUC procuram desenvolver diversas ações de forma compartilhada, conforme aponta a figura abaixo.

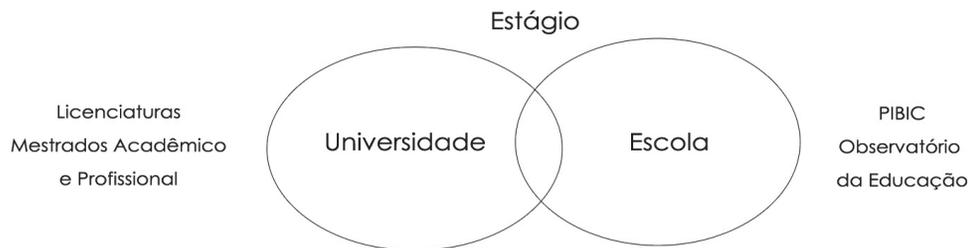


Figura 01: Quadro de relações compartilhadas.

Aqui, a escola é entendida enquanto campo de ação-investigação colaborativa; espaço de produção de conhecimentos e de formação de professores. A formação inicial e a formação continuada de professores são articuladas. A atuação dos professores é situada. As ações individuais são desempenhas enquanto práticas socialmente compartilhadas, com dimensões contextuais. O ensino deve ser pensado e elaborado *com* comunidades que apresentem perfis acadêmicos distintos, formadas por licenciandos, professores da Educação Básica e pesquisadores que investigam o ensino.

Os pressupostos teóricos que fundamentam as ações desenvolvidas nos três contextos são: 1) a iniciação à docência contém todos os elementos da situação de ensino, aluno-professor-conteúdo, apreendidos no contexto de uma realidade educativa concreta, os quais são analisados e investigados de modo inter-relacionado; 2) a contextualização sociocultural dos saberes e da situação de ensino

procura contemplar as necessidades e as contribuições oriundas da própria comunidade escolar.

É por esse motivo que, ao se integrarem em um destes três contextos, que serão apresentados no próximo item, licenciandos e professores da Educação Básica que lecionam Matemática são convidados a escreverem sobre si em diários reflexivos, portfólios e crônicas, revelando assim suas aprendizagens, uma vez que:

Criar o hábito, de forma prazerosa, de escrever sobre o cotidiano profissional possibilita apreender práticas e saberes sobre o dia-a-dia escolar e as dimensões existenciais, profissionais e organizacionais que envolvem o ser e estar na profissão docente. (SOUZA; CORDEIRO, 2007, p.45).

#### CONTEXTUALIZANDO O ESTÁGIO

A última reformulação do curso de Matemática na UFSCar ocorreu em 2007. A partir desse momento, o estágio supervisionado passou a contar com 420 horas, o que equivale a 15,73% da carga horária total deste curso de licenciatura. Assim, a disciplina intitulada *Estágio Supervisionado em Matemática na Educação Básica* está dividida em 04 momentos, com as respectivas cargas horárias: Estágio I (60 horas); Estágio II (60 horas); Estágio III (180 horas) e Estágio IV (120 horas).

Desde então, estamos organizando uma proposta compartilhada com o intuito de contribuir, a partir de ações conjuntas entre a Escola da Educação Básica e Universidade, para avanços na qualidade do ensino de matemática, de forma a manter a unidade dialética entre teoria e prática; entre a matemática e as demais áreas do conhecimento; entre formação inicial e continuada.

Nessa proposta, temos como pressuposto que os futuros professores de Matemática, juntamente com os da Educação Básica, devem ter oportunidades de responder a perguntas que envolvam o processo de ensinar e aprender os conceitos matemáticos para crianças e jovens, com faixas etárias diversificadas, pertencentes a todas as classes sociais, com histórias de vidas diferenciadas e que frequentam nossas escolas todos os dias.

Para que possam refletir sobre suas vivências e revelar suas aprendizagens, enquanto estão cursando a disciplina, os estagiários, a partir de reuniões semanais na universidade, com o intuito de relacionar teoria e prática, registram em diários

reflexivos suas experiências, dúvidas e aflições enquanto estão no movimento de formar-se. Tais instrumentos compõem parte da avaliação da disciplina.

Quando analisamos as escritas reflexivas dos licenciandos, explicitadas nos diários, concordamos com Hess (2006 apud SOUZA; CORDEIRO, 2006, p.46), pois tal instrumento está centrado no processo narrativo, uma vez que esse tipo de trabalho permite com que os estagiários possam “[...] apreender as inter-relações entre as diversas situações, dimensões experienciais da/na sala de aula e sobre o cotidiano escolar”, podendo destacar aspectos:

[...] de experiências formadoras dos sujeitos que narram e escrevem sobre si. O registro narrativo possibilita compreender o modo como cada sujeito, permanecendo ele próprio, se transforma. Também evidencia o processo e movimento que cada pessoa empreende para externar conhecimentos, valores, desejos, energias e para ir construindo a sua identidade, num diálogo contínuo com os seus contextos. (SOUZA; CORDEIRO, 2006, p.46).

E vale ressaltar ainda:

O diário, por excelência, é um ato metodológico centrado no registro reflexivo da e sobre a prática, tendo como foco a consciência pedagógica, despertando curiosidade, percepções, descobertas, mudanças e superação de erros com ênfase na reflexão sobre a reflexão através da escrita. (SOUZA; CORDEIRO, 2007, p.48).

#### CONTEXTUALIZANDO O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA – PIBID

O PIBID-UFSCar tem como pressuposto que a atuação do professor é situada, considerando-se que as ações desenvolvidas no âmbito do programa são individuais e ao mesmo tempo coletivas. O ensino deve ser pensado *com* e não *para* as comunidades escolares. Tanto os futuros professores quanto os professores que já atuam na Educação Básica são agentes de transformação e investigadores da sua prática.

Assim, o objetivo central do PIBID-UFSCar é articular a prática de ensino e as atividades a ela relacionadas com as questões metodológicas.

As ações do PIBID-UFSCar se fundamentam em seis eixos: 1) discussões, reflexões e desenvolvimento de *situações de aprendizagem* e outros temas curriculares;

2) fortalecimento das relações escola/aluno/comunidade; 3) desenvolvimento curricular das disciplinas das diversas áreas do conhecimento buscando-se relações interdisciplinares e procurando o desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita; 4) reflexões sobre a avaliação; 5) sensibilização dos alunos para a aprendizagem e valorização do conhecimento; e 6) abordagem das relações entre educação e trabalho.

Para registrar suas reflexões, explicitando suas aprendizagens quando estão desenvolvendo atividades no programa, os licenciandos são convidados a escrever portfólios, sob a orientação dos professores da Educação Básica e dos docentes da Universidade.

Nesse contexto, os portfólios podem ser considerados, conforme apontam os estudos de Kish et al (1997 apud ALVARENGA; ARAUJO, 2006, p.137-138) e Nadal, Alves e Papi (2004), como instrumentos e/ou ferramentas de avaliação que atendem a uma nova filosofia de formação; ou ainda, como estratégias que respondem aos princípios que se interligam numa nova compreensão da relação entre aprender e ensinar, as quais convidam o aluno a contar a história de seu trabalho e a se tornar mais reflexivo sobre suas práticas. Por meio das vozes dos alunos, ocorre troca de experiência e evidenciam-se as necessidades instrucionais relevantes coletadas em cenários reais.

São narrativas de cariz reflexivo. Contam as histórias de aprendizagens dos licenciandos. Dão voz à pessoa do estudante que aprende na medida da sua autoimplicação no processo, na complexa e múltipla interação que a relação entre aprender e ensinar pressupõe. Dessa forma, de modo sempre inacabado e intencional, os aprendentes vão dando conta não apenas dos conteúdos, mas também dos significados e dos sentidos que atribuem à informação com a qual interagem (NADAL; ALVES; PAPI, 2004).

Os princípios dos portfólios envolvem o reconhecimento: 1) da pessoa daquele que aprende a ensinar; 2) da indispensabilidade da autoimplicação do aprendente na sua própria aprendizagem; 3) do efeito multiplicador do diverso; 4) da dimensão do inacabamento; 5) da indispensabilidade da reflexão e 6) da formação como processo contínuo e deliberado (NADAL; ALVES; PAPI, 2004).

No caso específico do PIBID-UFSCar, os portfólios são 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, feita pelo licenciando, daquilo que está acontecendo no

espaço escolar. Na narrativa interpretativa, o bolsista escolhe um episódio e faz sua discussão e interpretação. Na narrativa subjetiva, os licenciandos fazem interpretação, de natureza subjetiva, colocando seus sentimentos, juízos de valor e emoções. Por último, os licenciandos fazem a interpretação, a partir dos referenciais teóricos estudados durante o curso.

Ao analisarmos os portfólios, percebemos que os licenciandos, no movimento de formar-se, explicitam, em suas aprendizagens, as relações que conseguem fazer, ainda que timidamente, entre as vivências ocorridas nas escolas e a teoria estudada na universidade (GAMA; SOUSA, 2011).

#### CONTEXTUALIZANDO O PROGRAMA OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO – OBEDUC

A pesquisa qualitativa e de caráter longitudinal intitulada “Produtos Educacionais no Mestrado Profissional em Ensino de Física e Matemática: itinerários de desenvolvimento, implementação e avaliação, a partir da rede de pesquisa participante escola-universidade” foi desenvolvida no período de 2009 a 2012 e fez parte do Programa Observatório da Educação (CAPES/INEP). Envolveu licenciandos dos cursos de Física e Matemática, professores da Educação Básica que ensinam Matemática e/ou Física, mestrandos matriculados nos Programas de Pós-graduação em Ciências Exatas e Educação, e pesquisadores das áreas de Física, Ensino de Física, Matemática e Educação Matemática.

Nessa pesquisa, os licenciandos e professores da Educação Básica que ensinam Matemática, além de escrever trabalhos acadêmicos como Iniciações Científicas e Dissertações, registraram suas vivências e reflexões, indicando-nos suas aprendizagens, através de escritas de crônicas, uma vez que, nesse contexto de formação, são definidas como instrumento narrativo que nos permite avaliar, com o uso de linguagens diversificadas: literária, metafórica, poética etc., os diálogos que os pós-graduandos vão efetuando entre os conhecimentos acadêmicos, seu próprio processo de aprendizagem e as situações do cotidiano (FREITAS; PIERSON ; ZUIN, 2008).

Podemos afirmar que as crônicas reflexivas permitiram que os envolvidos arrissem-se na escrita, explicitando suas angústias no que diz respeito aos processos de ensino e aprendizagem, presentes em suas histórias de formação.

APRENDIZAGENS EXPLICITADAS POR LICENCIANDOS E PROFESSORES  
DA EDUCAÇÃO BÁSICA*No contexto do Estágio, em diários reflexivos*

Ao analisarmos, a partir dos estudos de Freire & Shor (1987), os diários reflexivos das licenciandas Isa, Lau e Re, produzidos durante a disciplina Estágio 1, ministrada no primeiro semestre de 2013, constatamos o “medo e a ousadia” das futuras professoras, quando entram nas escolas, ao afirmarem que:

A princípio, esse primeiro ingresso me trouxe certa claustrofobia, ao entrar na sala da 3ª série do Ensino Médio. Deparamo-nos com uma organização de sala de aula adversa à que estamos habituados, os alunos não se organizavam em fileiras, as carteiras dos alunos ficavam margeando as paredes, sendo assim, sobrava um vazio entre o fundo da sala e o professor. Tal situação me fez sentir um possível distanciamento que pudesse existir entre ambos. (ISA, ESTÁGIO I, DIÁRIO REFLEXIVO, 2013).

Com esse tempo que fiquei na escola pude “transformar” o medo que entrei em pena e disposição: pena por ver que a juventude está cada vez mais perdida em valores que não agregam benefícios pessoais e culturais; disposição para tentar mudar essa realidade, para estimular os alunos com os estudos e com a vida. (LAU, ESTÁGIO I, DIÁRIO REFLEXIVO, 2013).

Durante a preparação da regência, nós nos deparamos com várias questões, pois, por mais que tivéssemos conversado com a professora sobre as dificuldades deles, não sabíamos se a aula que estávamos pensando em ministrar estava adequada para eles. Além disso, eu sempre pensava nas perguntas que os alunos podiam fazer. E o meu medo era não saber responder. Mas nas disciplinas de Instrumentação para o Ensino de Matemática, Estágio e Metodologia aprendi que não é pelo fato de ser licencianda, ou mesmo quando for professora, que tenho que saber tudo de Matemática. O que tenho que fazer é estar disposta a buscar respostas às perguntas dos alunos para as aulas seguintes. Além disso, dominar o conhecimento matemático não é suficiente para ser uma boa professora, pois ser professora é muito mais que isso; ser professora é saber lidar com crianças, jovens, estabelecer o diálogo, motivá-los na produção do conhecimento, mostrar que professor não sabe tudo, e que também aprende com seus

alunos, e se preocupar com o aprendizado dos alunos, ressignificando conceitos, isto é, dando novos significados aos conteúdos matemáticos de forma a facilitar o aprendizado, levando o professor ao ato de “desempacotar” seu próprio conhecimento formal da matemática para entender as construções dos alunos e, ao mesmo tempo, “desempacotar” o conhecimento destes para analisá-lo ao fundo” (p. 20), segundo Beatriz S. D’Ambrósio em *Conteúdo e Metodologia na formação de professores*. (RE, ESTÁGIO I, DIÁRIO REFLEXIVO, 2013).

Há de se considerar que os diários reflexivos, escritos durante a disciplina de Estágio, retratam que os medos indicados pelos licenciandos estão relacionados a assumir-se como professores da Educação Básica, considerando-se: 1) o não conhecimento dos conteúdos a serem ensinados (*Matemática Acadêmica versus Matemática escolar*); 2) a indisciplina que ocorre nas salas de aula; 3) a hierarquia das escolas; 4) a necessidade de se repensar um ensino que ainda é *livresco* e *memorístico*; 5) a falta de um trabalho *compartilhado* entre estagiários e professores da Educação Básica; e 6) a falta de autonomia na sala de aula, uma vez que os licenciandos se deparam com a solicitação de alguns professores de que sejam meros observadores.

No que diz respeito à ousadia, constatamos, nos diários reflexivos, que os licenciandos estão disponíveis para repensar os processos de ensino e aprendizagem, as metodologias de ensino e as possibilidades de desenvolver projetos de ensino *com* os professores, conforme indica a escrita de An (2013):

Dentre esses três dias de estágio, gostaria de levantar a questão da importância da leitura em sala de aula, de como é importante essa interação entre os alunos e o professor, pois pude presenciar como os alunos se sentiram à vontade com a professora, comigo e com a [...] minha parceira de estágio [...]. Gostaria de falar sobre a importância de como deve ser estruturada a sala de aula, como deve ser o ambiente onde os alunos estudam, sempre envolvendo o aluno com o ambiente matemático, fazer com que a sala de aula seja também o próprio laboratório de matemática (LEM) onde, se o aluno estiver com certa dificuldade, ele possa encontrar algo que solucione seu problema, ou algo que ele possa relacionar com o que ele está realizando e está tendo dificuldade, pois uma sala de aula onde o aluno tenha contato com atividades já realizadas, ou materiais já usados, faz com que a sua curiosidade seja sanada no exato momento em que ela aparece, e o professor, sendo disposto a montar esse ambiente para o aluno

e se dispondo para sanar sua dúvida, acaba tirando esse medo que os alunos têm da matemática [...]. Gostaria de falar sobre a metodologia usada pelo professor. Algo que me cativou foi o uso da aula investigativa, pois os alunos tiveram que, a partir de uma história, relacionar seus conhecimentos de matemática e interpretar a situação proposta e realizar as operações. É algo que realmente trabalha bastante o raciocínio do aluno. (AN, DIÁRIO REFLEXIVO I, 2013).

As narrativas reflexivas que constam nos diários apontam ainda preocupações em relação à estrutura física e pedagógica das escolas, à cultura escolar dos estudantes da Educação Básica, à dicotomia entre o planejamento das aulas e suas relações com o currículo, especialmente com os *cadernos* distribuídos nas escolas, ao fato de a escola não considerar o *capital cultural* dos estudantes da Educação Básica, à relação tênue entre *autoridade* e *autoritarismo* dos professores da Educação Básica, e à dificuldade dos estudantes da Educação Básica em aprender os conteúdos matemáticos.

#### NO CONTEXTO DO PIBID, EM PORTFÓLIOS

Ao lermos os portfólios dos licenciandos que estão participando do PIBID-UFSCar, constatamos que eles apresentam as características da literatura sobre a fase inicial da carreira docente, em especial, no que diz respeito aos sentimentos de descoberta e sobrevivência na profissão (HUBERMAN, 1997), como por exemplo, o fato de o início de carreira proporcionar momentos de intensas aprendizagens, requerendo atenção e apoio por parte das instituições formadoras e das políticas públicas. Ao escrever sobre a contribuição do programa para a sua formação de professora, Tu (2012) afirma:

Durante o um ano e meio que tive a oportunidade de participar do Projeto PIBID, obtive grandes contribuições para a minha formação. Pude entender e aprender muito mais inserida no ambiente escolar, conhecer outros ambientes que não só a sala de aula. Além de conhecer como agir com alunos portadores de transtorno e deficiências. Com as atividades no intervalo percebi que trabalhar interdisciplinarmente é difícil e ao mesmo tempo gratificante, pois temos a oportunidade de aprender antes de nos tornarmos docentes, além de passar informações científicas de forma a abranger algumas áreas do conhecimento num ambiente diferente da sala de aula. Dentre as atividades realizadas a mais significativa foi trabalhar com o aluno com Transtorno de Déficit de Atenção

e Hiperatividade (TDAH). Realizei estudos sobre o transtorno, adquiri a percepção de reconhecer alunos que possuem TDAH, trabalhar a adaptação curricular junto com a bolsista da Educação Especial. (TU, PORTIFÓLIO, 2012).

As escritas reflexivas indicam ainda que as aprendizagens dos licenciandos não se restringem aos aspectos teóricos, didáticos e metodológicos referentes ao ensino de conceitos matemáticos. Segundo, Su (2010):

[...] este projeto me trouxe muitos benefícios em relação à postura de professor e mostra quais as capacidades que devem ser trabalhadas em futuros professores para que haja uma boa formação. Características como ética, paciência, temperança, segurança na proposta de seu trabalho, flexibilidade, entendimento das necessidades dos alunos e a organização e registros do trabalho desenvolvido tanto na escola como nas propostas futuras são essenciais para se tornar um bom professor. Essa observação foi concretizada no decorrer do projeto. É difícil lidar com pessoas, mas com responsabilidade no trabalho; a posição de professor reflexivo e o desejo de melhorar o trabalho é um bom caminho para [...] a formação. (SU, PORTIFÓLIO, 2010).

Nos portfólios há, ainda, escritas reflexivas que indicam aprendizagens relacionadas à visão de mundo, de escola (falta de autonomia), do homem que está sendo educado no cenário atual (massificação do sujeito); aos conflitos que surgem no momento em que começam a elaborar atividades interdisciplinares; à necessidade de se desenvolver um trabalho coletivo; às hierarquias observadas nas escolas e na universidade; aos preconceitos que alguns licenciandos explicitam, em relação a estudantes da Educação Básica; aos problemas relacionados à profissão docente no Brasil.

#### NO CONTEXTO DO OBEDUC, EM CRÔNICAS

As crônicas produzidas pelos professores da Educação Básica e licenciandos, participantes do OBEDUC, nos anos de 2011 e 2012, sintetizam os estudos que foram feitos no *Grupo de Pesquisa: Formação Compartilhada de Professores – Escola e Universidade* sobre as relações que se apresentam *dentro e fora* das escolas.

O professor Ed (2012), por exemplo, indica em sua crônica *um sonho de comunicação* que tem quando se relaciona com os estudantes da Educação Básica, durante o desenvolvimento de suas aulas de Matemática:

Tive um sonho. Para um professor, sonhar com alunos é mais um pesadelo, entretanto, no meu caso, posso chamar de sonho, pois estava ministrando uma aula na frente de um supermercado. E não imaginem algum projeto relacionado ao supermercado e sim uma aula comum em um lugar incomum. Esse supermercado ficava em uma marginal de uma grande rodovia paulista. No decorrer da aula notei que tudo estava diferente: eu estava em uma das marginais e meus alunos na outra, separados por um pontilhão, mas de algum modo falando no meu tom normal de voz, que normalmente se parece com berros, eles me ouviam e eu conseguia ouvi-los também. Vendo a situação e temendo perder o controle de minha aula, comecei a questionar se de fato o que estava dizendo àquela distância tinha o efeito desejado em meus alunos, se minhas palavras não eram distorcidas pelo vento, carros passando e por qualquer outro som do ambiente. A essa distância a atenção da turma se voltava a qualquer outra situação como, por exemplo, um pássaro verde em um bando de pássaros verdes. Notei que a distância não era o meu maior problema e sim o modo como eu me comunicava. Todo matemático se orgulha de possuir uma linguagem própria dos números, uma linguagem lógica que nos faz ver situações de maneiras diferentes de várias outras pessoas. Temos uma capacidade de traduzir tudo em equações ou situações-problemas e resolver de maneira prática, no nosso entender. Ao acordar, comecei a refletir que o que é lógico e óbvio para mim talvez não seja para outras pessoas. Não compartilho minha lógica com todos meus ouvintes e isso me assusta, pois pensamentos, modos, atitudes que eram corretas a meu ver começam a ruir como um castelo de cartas e começo a questionar se minhas palavras são apenas zunidos em alguns ouvidos. Fico incomodado, assustado e até frustrado. Torço para que o meu próximo sonho com alunos seja em uma cachoeira, onde o único som que se ouve é o do cair das águas sendo assim o fim do problema de comunicação. (ED, CRÔNICA, 2012).

Assim como a crônica reflexiva de Ed (2012), as demais crônicas explicitam aprendizagens que questionam e interpretam os aspectos que permeiam as práticas educativas, que ocorrem na Educação Básica e na universidade: os conflitos que envolvem o *fazer* e o *pensar* o ensino de Matemática; as buscas de cada um dos envolvidos, no sentido de compreender as relações existentes entre a Matemática acadêmica e a Matemática escolar; e as dissonâncias existentes entre o ideal de uma educação compartilhada e o real de uma educação dissociada da realidade e da comunidade.

Há de se destacar ainda que as crônicas indicam que seus autores têm algum tipo de estranhamento no que diz respeito à entrada no *mundo* da pesquisa, uma vez que

as práticas educativas por eles conhecidas se diferenciam, brutalmente, das práticas investigativas, propostas pela universidade; quando se deparam com a possibilidade de elaborar trabalhos acadêmicos, questionam e interpretam suas dificuldades.

Uma análise mais profunda das crônicas, tendo como fundamento teórico o estudo de Cochran-Smith e Lytle (2002), permite-nos afirmar que os conhecimentos *em e da* prática estão *misturados*, pois o cotidiano, a realidade educacional e a possibilidade de se fazer outra educação que ainda é idealizada.

Aqui, as crônicas reflexivas indicam, ainda, os conflitos internos e externos em relação à criação de *produtos educacionais* e o atual currículo; as dúvidas e as incertezas a que licenciandos e professores da Educação Básica estão expostos, desde o momento em que começaram a se envolver com as problemáticas das escolas e das salas de aula. Deixam claro também que os autores procuram auxílio da universidade para pensar e resolver as problemáticas que enfrentam; revelam as decepções dos educadores quando percebem que a universidade não tem a solução para todas as mazelas da educação e do ensino, uma vez que, é parte integrante dos problemas educacionais deste país; explicitam as vivências que os professores têm tido com os *produtos educacionais* que têm produzido, apesar do engessamento do currículo.

#### À GUIA DE CONCLUSÃO

As escritas reflexivas dos licenciandos e professores da Educação Básica, nos contextos apresentados, explicitaram, através de diários, portfólios e crônicas, aprendizagens que nos remetem a pensar, continuamente, *com* eles sobre a docência, uma vez que, enquanto estão se constituindo profissionais do ensino, tentam: *resistir* à falta de autonomia na tomada de decisões das escolas, incluindo-se o currículo; construir propostas alternativas, apesar do *engessamento* do currículo; relacionar, minimamente, a teoria com a prática, bem como a Matemática acadêmica com a Matemática escolar.

Vale a pena ressaltar que a possibilidade de reflexão sobre a prática está nos conduzindo à identificação de posturas e ações inconsistentes com um ideário sustentado tanto pelos professores da Educação Básica quanto pelos licenciandos e vem se tornando um mote desencadeador de questionamentos, de busca de outros conhecimentos, outras dinâmicas de ação e justificativas para a prática docente. Nesse sentido, as narrativas de formação procuram, a exemplo dos estudos de Souza e Cordeiro (2007, p.47), “[...] desvendar modelos e princípios que

estruturam discursos pedagógicos que compõem o agir e o pensar docente; rever cristalizações sobre as práticas”. O ato de lembrar e narrar está nos possibilitando reconstruir experiências e refletir sobre nosso próprio percurso e seus dispositivos formativos, de forma a criar espaço para um entendimento de nossa prática, docente e pesquisadora.

## REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, G. M.; ARAUJO, Z. R. Portfólio: conceitos básicos e indicações para sua utilização. *Estudos em Avaliação Educacional*. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 17, 33, jan./abr, 2006.
- COCHRAN-SMITH, M.; LYTLE, S. L. *Dentro/fora: ensenantes que investigan*. Móstoles/Madrid: Ediciones Akal, 2002.
- FREIRE, P.; SHOR, I. *Medo e ousadia: cotidiano do professor*. São Paulo: Paz e Terra, 1987.
- FREITAS, D.; PIERSON, A. H.; ZUIN, V. G. As crônicas reflexivas como narrativas reveladoras das idéias de Educação em Ciências de professores-pesquisadores. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v.8, n.01, 2008.
- GAMA, R. P.; SOUSA, M. C. Aprendizagens docentes de futuros professores de matemática reveladas em narrativas escritas na formação compartilhada de professores. *Interações*, Portugal, n.18, p.131-156, 2011. Disponível em: <<http://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/462/416>>. Acesso em: 23 set. 2013.
- HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: Nóvoa, A. (Org.). *Vidas de Professores* (Coleção Ciências da Educação, número 4). Porto: Porto Editora, 1987.
- MIZUKAMI, M. G. et al. *Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação*. São Carlos: UFSCar, 2002.
- NADAL, B. G.; ALVES, L. P.; PAPI, S. O. G. Discutindo sobre portfólios nos processos de formação. Entrevista com Idália Sá-Chaves. *Olhar de professor*, Ponta Grossa/PR, vol.7, n.02, p.09-17, 2004.
- SOUZA, E. C.; CORDEIRO, V. M. R. Por entre escritas, diários e registros de formação. *Presente! Revista de Educação*, junho/agosto, p.45-49, 2007.

*Recebido em 07 de janeiro de 2013 e aprovado em 19 de maio de 2013.*