

# A Formação Docente em Projetos de Parceria Universidade e Escola<sup>1</sup>

Adair Mendes Nacarato

Regina Célia Grandó

Márcia Aparecida Amador Mascia

## RESUMO

O presente trabalho se insere no âmbito do Projeto Observatório da Educação, que vem sendo desenvolvido em uma parceria entre a Universidade e uma escola pública municipal de Itatiba/SP, entre pesquisadoras da universidade (docentes e mestrandas) e professores/pesquisadores da escola. Este texto tem como objetivo analisar os processos formativos que ocorrem nesse tipo de parceria, entre a Universidade e a escola, com suas potencialidades e limites. A ênfase será nas reflexões produzidas a partir dos estudos sobre as políticas públicas de avaliação; nos constrangimentos aos quais os professores estão submetidos em razão do controle do seu trabalho; nas aprendizagens docentes; e nos limites do trabalho colaborativo. Tomamos como objeto de análise as produções dos professores: registros reflexivos, entrevistas, relatórios e transcrições das reuniões do grupo. Apresentamos três eixos de análise: entre o idealizado e o prescrito; indícios de aprendizagens docentes; e entre o idealizado e o realizado. A análise nesses três eixos nos possibilitou identificar algumas aprendizagens docentes; compreender os constrangimentos que surgem nos cotidianos escolares e a falta de autonomia existente nas escolas, diante dos documentos prescritivos e do controle do trabalho docente. Discutimos, ainda, as dificuldades na organização e na manutenção de um grupo de trabalho colaborativo.

**Palavras-chave:** Observatório da Educação. Formação Docente. Aprendizagem Docente.

## Teachers' Education in University-School Partnership Projects

### ABSTRACT

The work herein is inserted in the scope of the '*Projeto Observatório da Educação*' (Education Observatory Project) which has been developed in a partnership between the University and a municipal public school from Itatiba/SP, involving researchers from the university (teachers and master students) and teachers/researchers from the school. This paper aims to analyse the educational processes which occur in this type of partnership between the University and the school, with all their potential and limitations. The focus is on the reflections based on studies about the public

<sup>1</sup>Apoio financeiro Capes.

**Adair Mendes Nacarato** é Doutora em Educação, docente do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação, Universidade São Francisco, *campus* Itatiba. Endereço para correspondência: Rua Zerillo Pereira Lopes, 651, casa 15, Alto Taquaral, Campinas, SP, CEP 13087-757. E-mail: adamn@terra.com.br

**Regina Célia Grandó** é Doutora em Educação, docente do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação, Universidade São Francisco, *campus* Itatiba. Endereço para correspondência: Rua Vicenzo Trevisan, 257, Serrinha, Itatiba, SP, CEP 13254-624. E-mail: regrando@yahoo.com

**Márcia Aparecida Amador Mascia** é Doutora em Linguística Aplicada, docente do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação, Universidade São Francisco, *campus* Itatiba. Endereço para correspondência: Rua Emani Paulino, 65, Cidade Universitária II, \*Campinas, SP, CEP: 13086-070. E-mail: marciaaamascia@uol.com.br

policies in evaluations and the embarrassment faced by teachers due to the control over their work, as well as on the teachers' learning and the limits of collaborative work. As object of analysis we have the teachers' productions: written reflections, interviews, reports and transcripts of group meetings. We present three analysis factors: between the idealized and the prescribed; hints of teachers' learning; and between the idealized and the accomplished. The analysis of these three factors has enabled us to identify teachers' learning; to understand the embarrassment that arises in daily school routine and the lack of autonomy at the schools, when facing prescriptive documents and the control of teachers' work. Also, the difficulties in the organization and maintenance of a collaborative work group are discussed herein.

**Key words:** Observatório da Educação. Teachers' Training. Teachers' Learning.

## INTRODUÇÃO

*Privado de referências, o professor se debate em busca de alguma solução. E agora, o que é que eu faço? Trata-se de uma estratégia que incita à necessidade por alguém que aponte, de fora, uma alternativa. Confuso e desorientado, descrente em si, o professor apela por uma ordem, um caminho, uma saída. Via de regra, contaminado por aquele imperativo de mudança, também as saídas são tomadas pontualmente e consumidas em instantes. Nada perdura.*

(PEREIRA, 2006 apud CAMARGO, 2007, p.60)

As discussões presentes neste texto aconteceram no âmbito do projeto Observatório de Educação, intitulado “A parceria universidade-escola: múltiplos olhares para o letramento-numeramento nos anos iniciais do ensino fundamental”. O projeto, que vem sendo desenvolvido em uma escola municipal em Itatiba, SP, desde 2011, em uma parceria entre quatro pesquisadoras da Universidade São Francisco (USF), quatro professores e pesquisadores dos anos iniciais do ensino fundamental e quatro mestrandas em Educação da USF, tem como objetivo geral analisar, num trabalho colaborativo com professores da escola básica, as concepções e as práticas de letramento nos anos iniciais do ensino fundamental, tomando como ponto de partida os dados de avaliações externas, bem como as aprendizagens docentes decorrentes das parcerias estabelecidas para o trabalho com a matemática nos anos iniciais – duas mestrandas acompanharam duas professoras da escola, num movimento de preparação conjunta de sequências de tópicos específicos de matemática, desenvolvimento em sala de aula e análise conjunta dos resultados.

Para o presente artigo, apresentamos a discussão e a análise dos processos formativos que ocorrem nesse tipo de parceria, entre a universidade e a escola, com suas potencialidades e limites. A ênfase será nas reflexões produzidas a partir dos estudos sobre as políticas públicas de avaliação e os constrangimentos aos quais os professores estão submetidos em razão do controle do seu trabalho; nas aprendizagens docentes; e nos limites do trabalho colaborativo.

Ao longo do texto, utilizaremos as expressões “professores escolares” e “professores acadêmicos”. No entanto, é fundamental esclarecer que não se trata de estabelecer hierarquias, mas apenas uma forma de situar os professores no espaço no qual atuam.

O texto está organizado em três seções. Inicialmente, apresentaremos a nossa concepção de trabalho compartilhado como prática de formação; em seguida, descreveremos como a pesquisa tem sido desenvolvida e nossa compreensão sobre letramento matemático; e, finalmente, a análise dos resultados decorrentes dos processos formativos adotados no grupo.

## **O TRABALHO COMPARTILHADO COMO PRÁTICA DE FORMAÇÃO**

Iniciativas bastante interessantes vêm sendo desenvolvidas no contexto brasileiro, as quais buscam contribuir para uma formação mais reflexiva dos professores escolares e acadêmicos, numa perspectiva de trabalho compartilhado. Os professores escolares podem tornar-se consumidores críticos tanto das pesquisas acadêmicas quanto das políticas públicas e apropriar-se do campo da pesquisa; os professores acadêmicos passam a ter maior contato com os cotidianos escolares e a aprender com os professores escolares, conhecendo suas necessidades reais e a complexidade do trabalho que desenvolvem.

Uma dessas iniciativas tem sido a parceria universidade-escola, com a formação centrada na escola, numa perspectiva de trabalho cooperativo/colaborativo, a partir das necessidades concretas do professor em seu fazer pedagógico, levando em consideração suas condições de trabalho e a realidade do contexto no qual atua. As relações que se estabelecem nessas parcerias constituem-se em fontes de novos conhecimentos.

Tal perspectiva representa uma nova concepção de formação continuada, mais próxima do conceito de desenvolvimento profissional, que possibilita tanto reflexões e (trans)formações dos professores envolvidos quanto transformações institucionais. Isso porque, no conceito de desenvolvimento profissional, está implícita a concepção de formação contínua, ou seja:

Um processo pessoal, permanente, contínuo e inconcluso que envolve múltiplas etapas e instâncias formativas. Além do crescimento pessoal ao longo da vida, compreende também a formação profissional (teórico-prática) da formação inicial – voltada para a docência e que envolve aspectos conceituais, didático-pedagógicos e curriculares – e o desenvolvimento e a atualização da atividade profissional em processos de formação continuada após a conclusão da licenciatura. A formação contínua, portanto, é um fenômeno que ocorre ao longo de toda a vida e que acontece de modo integrado às práticas sociais e às cotidianas escolares de cada um, ganhando intensidade e relevância em algumas delas. (PASSOS et al., 2006, p.195)

Tal concepção de formação, aliada ao trabalho compartilhado com os professores da escola básica, representa, sem dúvida, a possibilidade de aprendizagens recíprocas. Essa parceria possibilita a constituição de “comunidades investigativas” (JAWORSKI, 2009), em que os envolvidos podem questionar, problematizar, investigar e refletir sobre as práticas escolares conjuntamente. Como afirma Jaworski (2009, p.311), em tais

comunidades ocorre a “co-aprendizagem investigativa”, ou seja, “as pessoas aprendem juntas a partir da investigação, sendo esta uma ferramenta mediacional”.

Nessa mesma perspectiva, Cochran-Smith e Lytle (1999) defendem que essa postura investigativa que pode ser desenvolvida pelos professores, como “conhecimento-da-prática”, traz resultados promissores para iniciativas relacionadas à formação de professores, ao desenvolvimento profissional, ao desenvolvimento curricular e à mudança social e escolar. Nessa parceria, os professores da universidade aprendem e investigam com os professores da escola básica, reconhecendo-os como protagonistas da própria prática e do desenvolvimento curricular; e estes, por sua vez, podem se tornar consumidores críticos das teorias produzidas pelas pesquisas acadêmicas e, também, constituir-se pesquisadores no cotidiano escolar – podem, ao mesmo tempo, produzir conhecimentos e fazer da investigação uma ferramenta da sua prática docente. Quem se beneficia com todo esse processo, certamente, são os alunos e a comunidade escolar de uma maneira geral.

Defendemos a importância da escola como local de aprendizagem e como espaço de formação. Concordamos com Canário (apud FARIAS et al., 2008, p.141) que “[...] a formação centrada na escola” constitui processos de socialização profissional. Essa formação

[...] possibilita que as mudanças ocorram tanto num campo como no outro, ou seja, as escolas/contextos de trabalho mudam na medida em que modifica a formação dos docentes. Ou seja, interrogar-se pelo modo como na escola aprendem os alunos e também aprendem os professores (a sua profissão) é também refletir sobre os sentidos de trabalho produzido no interior das escolas, e de como acontece esse processo. (FARIAS et al., 2008, p.141)

Estamos, pois, concebendo que a formação na escola possibilita a constituição de comunidades investigativas. No entanto, há também que considerar que a constituição dessas comunidades demanda tempo e dedicação dos envolvidos. Nesse sentido, questionamos qual é o sentido em falar em professor investigador, com as condições de trabalho docente dos professores brasileiros: baixa remuneração, salas numerosas, intensificação do trabalho docente, não vinculação a uma única escola, tensões diante das prescrições que chegam até à escola e controle do trabalho docente via avaliações externas? Nesse aspecto, o Programa Observatório de Educação, ao oferecer bolsas aos professores, possibilita colocá-los na condição de investigadores e viabilizar tal proposta, isso porque os parceiros, na pesquisa que estamos desenvolvendo, são todos efetivos em uma mesma escola.

Se a constituição de parcerias é fundamental para tais comunidades, também concordamos com Jaworski (2009) que, na constituição de uma comunidade investigativa, seus participantes devem se unir em ações dirigidas por objetivos. Assim, esse projeto está centrado nas questões relativas aos letramentos e ao letramento em matemática (mais conhecido, no campo da Educação Matemática, como numeramento), colocando-nos no movimento de análise e reflexão desses dois construtos *na* e *a partir* da prática docente, tomando como objeto de análise tanto as políticas públicas quanto as parcerias em sala de aula com as professoras escolares.

Em síntese, concebemos que é no movimento de análise compartilhada de situações cotidianas, análise de avaliações externas, reflexões teóricas, produções de registros reflexivos, análise das tarefas matemáticas desenvolvidas com os alunos, escrita acadêmica de textos e constituição de um *corpus* teórico sobre letramentos, que o professor se desenvolve profissionalmente. Nesse movimento, todos aprendem colaborativamente.

Para nós, a aprendizagem docente implica em transformações da prática e do cotidiano escolar. Buscar indícios dessas transformações é o nosso objetivo neste trabalho.

## **O CONTEXTO DA PESQUISA E AS REFLEXÕES INICIAIS SOBRE LETRAMENTOS**

O projeto teve início em fevereiro de 2011 e deve ser concluído até junho de 2013. Quando da abertura do edital, em 2010 (Edital Nº 38/2010/CAPES/INEP), decidimos elaborar um projeto em parceria com uma escola. Inicialmente consultamos a Secretaria de Educação do Município sobre a possibilidade de desenvolver o projeto e indicar uma escola para ser a parceira. Com o aval da Secretaria e a concordância dos gestores da escola, elaboramos o projeto intitulado “A parceria universidade-escola: múltiplos olhares para o letramento-numeramento nos anos iniciais do ensino fundamental”, com vistas ao eixo temático do edital sobre alfabetização e letramento. Foi escolhida uma escola de pequeno porte do município, e que trazia uma representação pouco positiva na comunidade, além de estar abaixo da média do município no IDEB.

Pela nossa experiência com formação e pesquisas nesse campo, julgamos ser essa uma oportunidade de colocar os professores escolares no centro do processo, além de prover a eles subsídios financeiros a que teriam direito, pois compreendemos que não há sentido em falar em professor pesquisador, sem que existam condições para a realização de pesquisas.

Aprovado o projeto, procedemos à seleção dos professores e das mestrandas participantes. Por se tratar de uma escola pequena e o foco se centrar nas práticas de letramento, optamos por professoras efetivas do ciclo de alfabetização – no caso eram apenas duas professoras da escola – e complementamos a equipe com a coordenadora pedagógica e o diretor –, na expectativa de que estes fossem multiplicadores na escola e conseguissem instaurar ali a formação continuada.

Assim, a equipe ficou constituída por quatro professores escolares, quatro professoras acadêmicas atuantes do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação, sendo duas de cada uma destas linhas de pesquisa: Matemática, cultura e práticas pedagógicas e Linguagem, discurso e práticas educativas; e quatro mestrandas (duas vinculadas a cada linha de pesquisa).

No primeiro semestre de 2011, a equipe manteve uma reunião semanal de duas horas, para estudos e análises dos documentos oficiais sobre avaliação (Enade, Prova Brasil e Provinha Brasil). No segundo semestre, as reuniões passaram a ser quinzenais, intercaladas com reuniões

dos subgrupos para projetos específicos no campo da linguagem e da matemática. Ao longo de 2012, as reuniões foram mensais, com encontros semanais dos subgrupos.

A experiência no campo da formação docente nos possibilitou a aproximação com a pesquisa colaborativa, tal como concebe Ibiapina (2008, p.25), por tratar-se de uma pesquisa que envolve investigadores e professores, em processos de produção de conhecimentos: uma “atividade de co-produção de conhecimentos e de formação em que os pares colaboram entre si com o objetivo de resolver conjuntamente problemas que afligem a educação”. Mesmo voltando-se para o microssocial, a pesquisa colaborativa não perde de vista o macrosocial, pois possibilita aos participantes uma visão mais ampla das políticas públicas e suas imbricações com as práticas sociais no cotidiano escolar e favorece mudanças nas práticas e o desenvolvimento profissional dos envolvidos.

Pesquisas como esta precisam levar em consideração o conhecimento dos “quadros teóricos construídos pelos professores, visto que para motivar o processo reflexivo daquilo que está por trás das práticas adotadas por eles, é necessário desvelar os conceitos que as constituem e a teoria da qual deriva a crença na eficácia de tal prática” (IBIAPINA, 2008, p.44). Nesses ciclos reflexivos que ocorriam nos nossos encontros para estudos, confrontamos os diferentes saberes em ação com os documentos prescritivos e oportunizamos a tomada de consciência das concepções que perpassam tais documentos e a realidade da escola pública.

Com esses pressupostos, adotamos no grupo alguns processos formativos, constituídos de:

1. Grupos de discussão/reflexão, com o objetivo de estudar temas relacionados ao projeto e subsidiar as posteriores análises do material produzido. Os encontros foram audiogravados e transcritos.

2. Produção de autobiografias dos participantes, com o objetivo de conhecer a história de formação de cada um e possibilitar que os fatos marcantes na escolarização deles, no que diz respeito, principalmente, à formação matemática, fossem problematizados nas reuniões dos subgrupos.

3. Produção de registros reflexivos a cada encontro, nos quais os participantes puderam expressar suas compreensões sobre os temas que estavam sendo tratados, estabelecessem relações com as práticas cotidianas e explicitassem reflexões pessoais, decorrentes das discussões coletivas do grupo.

4. Produção de relatórios de pesquisa, considerando que todos são bolsistas e, portanto, precisam sistematizar suas aprendizagens por meio de um relatório escrito.

5. Uma entrevista individual com cada professor escolar, para que este pudesse complementar informações não muito claras sobre o processo de formação e de inserção na carreira do magistério, as quais não estavam tão explícitas nas autobiografias.

6. Narrativas de aulas das professoras, de livre escolha delas, ou seja, elas próprias selecionaram quais sequências de tarefas de matemática poderiam ser sistematizadas no gênero narrativo.

O nosso foco de estudo em 2011 foram as avaliações externas e as práticas de letramento. No que se refere às primeiras, o grupo discutiu, inicialmente, as políticas públicas em educação brasileira, decorrentes das orientações do Banco Mundial; o conceito de competência que se faz presente nos documentos curriculares; os descritores das provas do Enade, da Prova Brasil e da Provinha Brasil. E também analisou as provas do Enade para o curso de Pedagogia<sup>2</sup>, as Provinhas Brasil (2011 e 2012) e o modelo de Prova Brasil – isso porque o Inep não disponibiliza a prova. Posteriormente, o grupo se dedicou aos estudos sobre letramento e numeramento. Tomamos como objeto de estudo os trabalhos de Bunzen (2010), Fonseca (2009), Kleiman (1995), Mendes (2007) e Soares (2006).

O conceito de letramento é familiar no contexto brasileiro, embora os principais pesquisadores desse campo de investigação afirmem não haver um consenso sobre ele. Concordamos com Kleiman (1995) que o letramento é uma prática social que extrapola os muros da escola.

A escola, a mais importante das *agências de letramento*, preocupa-se não com o letramento, prática social, mas com apenas um tipo de prática de letramento, qual seja, a alfabetização, o processo de aquisição de códigos (alfabético, numérico), processo geralmente concebido em termos de uma competência *individual* necessária para o sucesso e promoção na escola (KLEIMAN, 1995, p.20, grifos da autora).

Trata-se de um conceito mais amplo do que o de alfabetização, pois o letramento pressupõe saber ler e escrever, mas também responder às demandas sociais da leitura e da escrita, e envolve práticas sociais de leitura e escrita que possibilitam ao sujeito engajar-se na cultura letrada. Assim, a alfabetização deve ocorrer em práticas de letramento ou, ainda, devemos alfabetizar letrando.

No que se refere à matemática, os estudos sobre letramento ainda estão se iniciando, e o termo mais conhecido para referir-se a esse processo é “numeramento”, principalmente nos trabalhos de Fonseca (2009) e Mendes (2007), que discutem, em especial, o letramento com alunos jovens e adultos. Nosso desafio seria discutir letramento nos anos iniciais, com crianças. Por se tratar de um conceito recente, ainda está em construção. Assim, partilhamos da concepção de Fonseca (2009, p.55) de que “uma forma de abordar esse conceito seja considerar que as práticas de numeramento são práticas de letramento” – até como forma de nos valer dos estudos sobre letramento. Assumimos, pois, que

[...] a dimensão sociocultural do fazer matemático é reconhecida e levada em conta, ou seja, [...] esse fazer deixa de ser concebido como um conjunto de comportamentos observáveis em decorrência do domínio de certas habilidades e passa a ser analisado como prática social, marcada pelas contingências contextuais e por relações de poder (FONSECA, 2009, p.53).

---

<sup>2</sup> O objetivo dessa análise foi identificar a concepção de pedagogo e professor dos anos iniciais presentes nesses documentos.

Se os conceitos de letramento e numeramento fazem parte do cotidiano de muitos pesquisadores, sabemos que, principalmente, o conceito de letramento também se faz presente na maioria dos cursos de formação continuada dos professores que atuam nos anos iniciais. No entanto, pouco sabemos da forma como esses saberes teóricos são apropriados ou ressignificados pelos professores no exercício da profissão docente ou, ainda, pouco conhecemos a forma como os professores teorizam suas práticas a partir dos saberes em ação.

Outro trabalho que nos ajudou nessa trajetória teórica foi o de Bunzen (2010, p.101), pois discute o letramento escolar e entende ser ele “compreendido como um conjunto de práticas socioculturais, histórica e socialmente variáveis, que possui uma forte relação com os processos de aprendizagem formal da leitura e da escrita, transmissão de conhecimentos e (re)apropriação de discursos”.

Dada a polissemia que envolve o conceito, o grupo optou por algumas posições, que nos guiaram na análise dos documentos relativos às avaliações externas:

1. Não diferenciar letramento de numeramento, mas compreender o numeramento como uma prática de letramento. No entanto, em algumas produções optamos por explicitar o letramento matemático para caracterizar que se trata de um objeto de análise em uma área específica de conhecimento.

2. Compreender as práticas de letramentos como práticas discursivas.

3. Entender o letramento como uma prática contínua, pois sempre estamos em práticas de letramentos.

4. Atentar para o fato de que o letramento perpassa todas as áreas do conhecimento.

De posse de conceitos básicos comuns e conhecido seu objeto de trabalho, o grupo – objeto da descrição seguinte – pôde dedicar-se ao projeto com tranquilidade.

Visando manter o anonimato da escola e dos professores, optamos por lhes atribuir nomes fictícios, a saber: Paula, Regina, Soraia e Marcos.

- Paula fez magistério e tem graduação em Letras pela Universidade São Francisco – Itatiba; é docente há 18 anos; em 2011 atuava no 3º ano e, em 2012, no 2º ano.
- Regina fez magistério e Pedagogia pela Unicamp, no programa especial para professores em exercício; atua como docente há nove anos; em 2011 atuava no 2º ano e, em 2012, no 3º ano, acompanhando a mesma turma.
- Soraia, também formada em Pedagogia pela Universidade São Francisco – Bragança Paulista, foi coordenadora da escola parceira no ano de 2011 e, em 2012, assumiu o cargo de Supervisora junto à Secretaria Municipal de Educação; exerce a docência há 14 anos;
- Marcos, formado em Pedagogia pela Universidade São Francisco – Bragança Paulista, é, há dois anos, o diretor da escola parceira, função que exerce pela



primeira vez, e também atua como professor da EJA no município de Amparo; exerce a docência há 13 anos.

No presente texto, apresentamos três eixos de análise: entre o idealizado e o prescrito; indícios de aprendizagens docentes; e entre o idealizado e o realizado.

## **ENTRE O IDEALIZADO E O PRESCRITO**

Neste eixo de análise, nosso foco centra-se nos estudos realizados sobre as políticas externas de avaliação e o quanto elas interferem no trabalho do cotidiano escolar, distanciando-se daquilo que os professores idealizam como práticas de letramento escolar.

Como já destacado, ao longo de 2011, nossas discussões e reflexões centraram-se nas políticas públicas de avaliação. Nossa análise está voltada para o material produzido a partir dos estudos e das discussões sobre as provas destinadas aos anos iniciais do ensino fundamental: Prova Brasil (aplicada ao 5º ano) e Provinha Brasil, da qual a primeira versão da prova de matemática ocorreu em agosto de 2011.

Com relação à Prova Brasil, cujos resultados são tabulados e analisados pelo próprio INEP, nossa análise centrou-se na Matriz de Referência, uma vez que não temos acesso às provas, apenas ao modelo que o INEP disponibiliza e que foi objeto de análise do grupo. Já a Provinha Brasil tem o caráter de diagnóstico, e seus resultados são trabalhados no âmbito das secretarias municipais e da própria escola.

A leitura e a discussão dos descritores e dos demais documentos que acompanham essas provas possibilitaram-nos concluir que há um distanciamento entre o que é prescrito nos documentos, a prova em si e as práticas de letramento nas escolas.

A professora Paula, ao analisar as políticas públicas de avaliação, escreve em seu relatório:

Já com referência às avaliações externas, como a Prova Brasil e Provinha Brasil, notamos a inconsistência entre os instrumentos e as relações pedagógicas. As políticas educacionais influenciam muito nas questões pedagógicas, é preciso ter a exposição dos fatos e nos questionarmos sobre qual é a perspectiva de quem está dentro da escola sobre as avaliações externas (Paula, relatório, dez. 2011, p.5).

Segundo os atores escolares, os professores são sobrecarregados com o número excessivo de avaliações externas que chegam à escola, o que acaba por prejudicar o tempo real de aula para o trabalho com os conteúdos. Essa constatação levou-nos a questionar o conhecimento sobre o cotidiano escolar por parte das pessoas que elaboram tanto as matrizes de referência das avaliações quanto as provas. A esse respeito, a professora Regina escreve em seu relatório:

Pensando nas avaliações externas será que quem está elaborando as competências e habilidades têm noção do que realmente se passa nas escolas? [...] A comunidade geralmente não questiona as avaliações, como foram elaboradas pelas empresas contratadas, que não tem conhecimento da situação da educação brasileira, questionam apenas os resultados das mesmas (Regina, relatório, dez. 2011, p.6).

Na análise do modelo da prova Brasil, houve o consenso de que, em algumas questões, os descritores não estavam adequados e, em muitas delas, a linguagem dos enunciados foi um elemento “dificultador” para os alunos. Levantamos, para o debate, este questionamento: os termos presentes nos enunciados são de difícil interpretação para as crianças ou eles não são trabalhados em sala de aula? Essa questão motivou nossas reflexões e das professoras sobre a utilização de termos matemáticos corretos com as crianças, desde os anos iniciais, a fim de possibilitar que os alunos deles se apropriem.

No que diz respeito à Provinha Brasil de 2011, foi analisada a Matriz de Referência para avaliação da alfabetização matemática inicial. Durante as discussões, a professora Regina, responsável pela turma do 2º ano à qual seria aplicada a prova em agosto de 2011, mostrou-se aflita com os conteúdos e os respectivos descritores. Em seu relatório, escreve:

[...] olhando para matriz da provinha fiquei aflita perante algumas habilidades que considerava difíceis para os alunos dessa idade, pois ainda não têm a abstração para comparar horas em diferentes relógios (digital e analógicos), para conseguir identificar trocas e diferentes formas para representar um mesmo valor de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro. Mas quando entrei em contato com a provinha percebi que as questões eram simples com apoio nos desenhos, com problemas escolarizados submetendo o aluno a realizar operações com resultados apenas até o número 10 (Regina, relatório, dez. 2011, p.9).

Essa reflexão da professora nos sinaliza, de um lado, o reconhecimento de que há uma discrepância entre as expectativas presentes na matriz de referência da prova e a prova em si; de outro, revela uma prática, bastante comum às professoras dos anos iniciais, de subestimar a capacidade matemática dos alunos. Há um pré-julgamento de que conteúdos não ensinados na escola não possam ser compreendidos pelos alunos, os quais, na maioria das vezes, diante de situações-problemas, criam suas estratégias pessoais. Nesse sentido, constatamos que uma das aprendizagens em construção pelas professoras envolvidas no projeto foi acreditar na capacidade matemática de seus alunos.

Na Provinha Brasil de junho de 2012, quem dela participou foi a professora Paula, visto que estava atuando no 2º ano. Ao analisarmos a prova, ela assim se manifestou:

Os professores recebem formações bem próximas do que é sugerido pelos PCN e ao conteúdo vindo pela secretaria. Mas o que vem na prova foge totalmente desses conhecimentos. Alguns professores não conseguem compreender os PCN, pois precisam de uma bagagem de conhecimento para conseguir entender algumas recomendações... O que acontece é uma cobrança nessas provas contraditórias

com que é feito nas formações. Os alunos na grande maioria se saem mal nos resultados, com isso os professores acham que a culpa é da formação. Às vezes o professor tem o discurso de que o aluno não deu conta, mas o aluno precisa dar conta porque a forma que está aqui é muito mais simples do que é feito na sala de aula, e se ele não dá conta tem algum problema na forma que está sendo feito em sala de aula (Paula, transcrição da reunião, 26 jun. 2012).

Para as professoras, a maioria dos erros dos alunos na Provinha Brasil poderia ser evitada, se houvesse o texto impresso para o aluno voltar ao enunciado, uma vez que, segundo as orientações para a aplicação da prova, a professora realiza a leitura das questões no máximo duas vezes. No entanto, diferentemente do procedimento usado na realização da provinha, as práticas das professoras do 2º ano consistem em fazer a leitura dos enunciados com os alunos muitas vezes, até que todos tenham compreensão deles. Em seguida, os alunos realizam a proposta com o texto em mãos, podendo voltar a ele quantas vezes forem necessárias. Nesse sentido, há um descompasso também entre o que vem prescrito, a prova e as práticas das professoras. Ora, se essa prova se destina aos alunos em fase de alfabetização, como privá-los do acesso aos textos das provas?

Segundo o entendimento do grupo, a Provinha Brasil de Matemática revela preocupação com a representação e o reconhecimento de números e formas geométricas básicas, ou seja, cobram-se, nessa prova, questões referentes à alfabetização matemática – prática de codificar e decodificar, cálculos simples com quantidades até dez, cálculo de dobro e de metade, reconhecimento de formas geométricas –, desvinculadas das práticas sociais. As questões de letramento/letramento matemático pouco estão presentes nessa avaliação. Há uma aparente contextualização, mas que, na maioria das vezes, segundo os atores escolares, acabou confundindo a compreensão e os sentidos atribuídos pelos alunos para o problema. A questão que ficou no grupo em relação à Provinha Brasil foi o quanto um trabalho diferenciado com letramento/letramento matemático possibilitaria aos alunos obterem sucesso em uma prova técnica como essa. Acreditamos que um trabalho com letramento matemático propicie um olhar para além da técnica.

Consideramos, ainda, que esse tipo de avaliação está na contramão dos próprios princípios pedagógicos defendidos nos documentos curriculares, como, por exemplo, o desenvolvimento da criticidade dos alunos. A professora Soraia faz um comentário a esse respeito em um dos encontros semanais com o grupo:

A aceitação, sem reflexão e sem discussão, de uma determinada forma de pensar... é o que tentam induzir na própria prova. Acham que a gente tem que ter esse conhecimento, mas eles não proporcionam isso nem na própria prova... é interessante...é contraditório (Soraia, transcrição da reunião, 07 abr. 2011).

Qual seria a saída para esses constrangimentos que os professores sofrem diante dessas avaliações? A professora Regina trouxe-nos um depoimento contundente:

O maior problema desse tipo de avaliação [...] é que se “mede” o ensino apenas em uma prova, na maioria das vezes mal elaborada, que será responsável pelas estatísticas de qualidade. E como todas as instituições são obrigadas a participar, temos que entrar no jogo das políticas públicas para tentar modificá-lo se possível, ou seja, de alguma forma tentar melhorar os níveis dos alunos nessas avaliações e continuar fazendo um bom trabalho dentro das instituições escolares para que todos avancem no processo de ensino aprendizagem (Regina, registro reflexivo, 18 ago. 2011).

A análise mais pormenorizada das questões da Provinha Brasil de Matemática, do ponto de vista de quem está dentro da escola e identifica as incoerências entre o que se prescreve nos documentos curriculares oficiais, os descritores da prova e a fragilidade dos enunciados e questões presentes na prova, provocou uma visão crítica e propositiva em relação às políticas públicas de avaliação, inclusive no questionamento quanto a um trabalho pautado nas práticas de letramento e letramento matemático em aulas. Concordamos com Jaworski (2004, p.23, grifos da autora):

Torna-se cada vez mais óbvio para mim que os pesquisadores acadêmicos podem teorizar, sugerir mudanças e trabalhar para entender como as teorias e sugestões podem ser realizadas no interior da cultura escolar, mas eles não podem “consertá-las”. Quão mais poderoso seria se as teorias e sugestões viessem também de *dentro* da cultura escolar, dos professores?

Nesse sentido, o grupo sempre se dispôs a escutar os professores escolares. Isso possibilitou que fossem explicitados os constrangimentos causados pelo controle que as políticas de avaliação geram no ambiente escolar. O depoimento do professor Marcos traz indícios desses constrangimentos e estranhamentos:

A semana passada, eu estava comentando com a Soraia, que a palavra “padrão” apareceu em dois dias seguidos em diferentes situações lá na escola; e eu acho que a educação está tendendo tanto para isso, como tudo na sociedade, padronizar, sistematizar, teleguiar; é incrível. Tem que atingir um padrão de qualidade, é isso e pronto. Lá na escola aconteceu o seguinte, não é Soraia? Nós estávamos analisando, inclusive deve ser feito também com os professores e nós vamos fazer a questão dos índices de evasão, repetência e aprovação; aí nós questionamos: tem a média do município, a escola que nós estamos foi analisada de acordo com a média do município; então, quer dizer que o padrão é a média do município? (Marcos, transcrição da reunião, 12 maio 2011).

Os depoimentos dos professores escolares nas reuniões do primeiro semestre de 2011 nos mobilizaram para uma parceria mais direta com as professoras Regina e Paula, em um trabalho compartilhado.

## APRENDIZAGENS DOCENTES DECORRENTES DO TRABALHO COMPARTILHADO

Já afirmamos aqui que nossa maior crença vinculada a esse projeto é de que as aprendizagens docentes decorrem dos trabalhos compartilhados. Tais aprendizagens são mais substanciais, acreditamos, quando o professor pode refletir e produzir saberes a partir da sua prática. Concordamos com Jaworski (2009, p.313-314) que esse tipo de trabalho coloca o professor na condição de investigador de sua própria prática:

[...] abordamos nossa prática com uma atitude questionadora, não para mudar tudo de um dia para o outro, mas para começar a explorar o que mais é possível; imaginar, questionar e procurar compreender, ao colaborar com outros, na tentativa de fornecer respostas a eles. [...] Nessa atividade, se nossos questionamentos são sistemáticos e temos como objetivo proposital investigar nossas práticas, nos tomamos, então, pesquisadores.

O trabalho de parceria tem consistido no planejamento de seqüências de ensino para as duas salas de aula: a da professora Paula e a da professora Regina. As duas mestrandas – Kelly e Mariana – as acompanharam no desenvolvimento dessas seqüências em aula, ora documentando o processo para posterior análise, ora contribuindo na própria condução da seqüência em sala de aula, visando contribuir com as professoras também quando estas se mostravam inseguras para introduzir uma nova temática ou abordagem metodológica.

Uma das primeiras constatações é de que as docentes têm ousado mais em um trabalho com resolução de problemas, seja no campo da aritmética, seja no campo da geometria, revelando indícios de aprendizagens docentes. Por exemplo, a professora Paula produziu a seguinte reflexão a partir de uma atividade desenvolvida com seus alunos que ela avalia que não foi bem-sucedida. No entanto, ela não teve vergonha de se expor e contar ao grupo o que aconteceu:

Essa atividade me fez repensar nas questões que envolvem adaptações das crianças para o novo ano e das condições didáticas da qual devo garantir antes de qualquer trabalho em grupo que será desenvolvido, nas questões referentes a matemática essa não foi uma boa atividade, mas serviu como um diagnóstico sobre os desafios que terei que enfrentar nos trabalhos com jogos e ou atividades em pequenos grupos (Paula, relatório, jun. 2012, p.2).

Essas parcerias têm nos possibilitado reconhecer que as práticas de leitura dos enunciados das questões propostas, que elas realizam em sala de aula, focam as questões de letramento – seja na língua materna, seja em matemática. No entanto, como elas mesmas sempre destacam, houve um investimento muito grande da rede municipal na formação em linguagem, mas a matemática sempre foi relegada a um plano secundário. Acrescentemos a isso o fato de a formação do professor que atua nos anos iniciais geralmente deixar muitas lacunas, no que diz respeito aos conceitos matemáticos. Assim, quando o grupo

constatou algumas defasagens conceituais e propôs as parcerias, o objetivo era contribuir com a formação dessas professoras. Acreditamos que tenhamos atingido esse objetivo, como nos relatou a professora Paula:

Como agora a gente está focando a questão da geometria, eu nunca que me via dando aula desse jeito, de geometria não. Tanto que eu senti muito medo, quando a Adair me deu aqueles sólidos, eu pensei, ai meu Deus, isso não vai dar certo! Pensei que iria passar vergonha, porque eu não sabia classificar, e tem sido muito legal, essa forma de conduzir a aula, eu nunca tinha feito. Por exemplo, o resultado que eles dão, e a partir disso montar uma outra aula como nós estamos fazendo, quer dizer, a partir do conhecimento deles, eu achava que nunca eu ia conseguir fazer. Eu até consigo fazer em Língua, mas em matemática... essa forma interativa, eu nunca tinha feito, está sendo uma experiência muito boa (Paula, primeira entrevista, nov. 2011).

A professora Regina também apresenta indícios de transformações em sua prática, a partir da parceria estabelecida com a equipe do projeto:

Em parceria com a mestrandia Mariana e a professora orientadora Regina Grando, planejamos uma sequência didática com o objetivo de trabalhar com os alunos atividades de orientação espacial, observação e identificação das características de alguns corpos geométricos. Atividades que costumavam ficar em segundo plano em minha prática, pois não tinha conhecimento para aprofundar o tema, ficando presa em atividades superficiais como a nomeação dos corpos geométricos mais conhecidos e em mapas já pronto de salas fictícias em que o aluno identificava carteiras através de algumas dicas escritas na atividade (Regina, relatório, jun. 2012, p.9).

No compartilhamento das reflexões no grupo, todos, de alguma forma, aprenderam sobre os sentidos das avaliações externas enquanto uma política pública, sobre os reflexos e os impactos de tais avaliações no desenvolvimento curricular e nas práticas escolares e sobre as formas de fazer pesquisa *no* e *do* cotidiano escolar.

Para os professores da escola, a parceria com a universidade abriu-lhes horizontes para estudar, conhecer novas práticas de sala de aula, ter uma visão mais crítica das políticas de avaliação. Os principais aspectos destacados por eles na avaliação final e no relatório foram:

- mudanças na cultura escolar, buscando a identidade da escola e sua maior valorização pelos pais, uma vez que essa escola estava desacreditada pela comunidade, antes da gestão atual;
- conflitos entre as questões teóricas e o cotidiano escolar: os problemas que nele surgem exigem medidas rápidas, e essas nem sempre são coerentes com os documentos prescritos e com algumas teorias da educação;
- compreensão, ainda que tímida, de que teoria e prática são indissociáveis;

- maior preocupação com a elaboração do planejamento semanal das aulas;
- oportunidade de voltar a estudar, estar em contato com a universidade;
- melhoria da relação professor-aluno;
- possibilidade de maior compreensão da matemática;
- aproximação com o campo da pesquisa; e
- aprendizagens sobre como sistematizar as experiências de sala de aula.

Para as mestrandas, o projeto tem contribuído para uma maior aproximação com o cotidiano escolar. Embora todas sejam professoras, o distanciamento da própria prática nos momentos de discussão e análise e a parceria com professores dos anos iniciais (para aquelas que são especialistas) têm sido bastante enriquecedores para o conhecimento profissional. Segundo elas, o crescimento pessoal e profissional tem sido enorme e doloroso, pois significa romper com crenças e concepções, saber diferenciar papéis; mas as parcerias, entre as docentes e entre elas e os professores, têm sido benéficas e têm possibilitado a produção de um amplo banco de dados para as pesquisas.

Para as docentes acadêmicas, o projeto, ao dar voz aos professores e ouvi-los, tem possibilitado compreender os constrangimentos que surgem nos cotidianos escolares e a falta de autonomia existente nas escolas, diante dos documentos prescritivos e do controle do trabalho docente. Além disso, a convivência com professores e mestrandas tem possibilitado tanto conhecer a complexidade do cotidiano escolar, como também identificar as singularidades do grupo, a importância da alteridade para a aprendizagem docente e a interlocução com diferentes teorias.

As discussões com os professores e o confronto entre as práticas de letramento desenvolvidas nas escolas e aquelas tratadas nos vários textos prescritivos permitiram aos professores pesquisadores rever algumas de suas representações e perceber a necessidade de sempre ouvir os diferentes agentes das práticas educacionais, para compreender como efetivamente uma escola funciona. Tal percepção nos leva a colocar como desejável, sempre, nos processos de formação, o contato direto entre os futuros professores e as equipes das escolas, a fim de fazer uma formação que dê conta dos desencontros e/ou complementações que podem ocorrer entre a teoria e a prática da teoria, e entre a prática e a teoria da prática.

No nível da pesquisa, os professores da escola básica vêm se aproximando desse campo de atuação, construindo ferramentas que lhes possibilitem pesquisar o cotidiano escolar (sala de aula e reuniões pedagógicas) e o discurso pedagógico que emana dos documentos oficiais (em nível federal, estadual e municipal) e do próprio cotidiano.

Há que destacar que nossa maior aprendizagem, como professoras acadêmicas, reside em como lidar com um grupo com formações e interesses diversificados, de forma a manter certa harmonia de trabalho, respeitando os tempos de aprendizagem de cada um e as resistências – esse será nosso foco no próximo item.

## ENTRE O IDEALIZADO E O REALIZADO

Elaborar e implementar um projeto de parceria entre professores acadêmicos e professores escolares não é uma tarefa tão simples. Apesar de haver, por parte de todos, o interesse comum de buscar melhorias para as práticas escolares cotidianas, os tempos de aprendizagem e desenvolvimento profissional são distintos. E há, também, os estranhamentos nos entrecruzamentos das diferentes culturas: a escolar e a acadêmica. Embora as professoras acadêmicas tenham também atuado na escola básica, sabemos que esta tem mudado a cada ano, e muito do que ali acontece não é mais por nós reconhecido. Nesse sentido, a parceria com os professores escolares constitui uma oportunidade de conhecer os cotidianos escolares e deixar de pensar – e de assumi-las – em práticas discursivas sobre alunos e escolas idealizados.

Por outro lado, os professores escolares também passaram pela universidade e tiveram contato com a cultura acadêmica; no entanto, a prática profissional parece afastá-los dessa cultura e levá-los a assumir uma visão mais pragmática, buscando soluções imediatas para os problemas que emergem desse complexo cotidiano. Nas reuniões do grupo, os depoimentos do professor Marcos eram os mais contundentes nesse sentido:

Ainda acho que não tenho muito a acrescentar e contribuir com o grupo quando o assunto é voltado para o estudo de textos acadêmicos (ainda preciso aprender muito e entrar nesse ritmo), meu ponto forte são as experiências que tive no decorrer da minha curta carreira de doze anos em educação me embrenhando em escola pública (a qual eu tenho o maior respeito), porém também tenho meu poder de criticidade e posso opinar sobre determinadas questões, pois mesmo não tendo um conhecimento científico tão aprofundado, eu já adquiri um pouco de experiência com relação à práxis pedagógica (Marcos, registro reflexivo, 24 fev. 2011).

Em alguns momentos, chegamos a pensar que nossas discussões pouco atingiam o professor Marcos, talvez em decorrência da sua posição como gestor de sua escola:

Quanto mais estudo a Educação verifico que concluir algo nessa área torna-se cada vez mais difícil! A aprendizagem, as análises, as comparações, as pesquisas, a prática, a valorização abusiva da teoria, as múltiplas opiniões me remetem a um estágio de dúvida e até de desânimo. O desânimo consigo suprir com minha força de trabalho e amor pela profissão, e as dúvidas vou sanando na medida do possível, conforme o caminho que eu for trilhar (Marcos, relatório, dez. 2011, p.14).

Por outro lado, o trabalho mais presencial com as professoras tem sido um diferencial no nosso grupo, como destaca a professora Paula:

Enfim, este último encontro do semestre possibilitou o entendimento de que para uma real melhoria da qualidade das aulas e sobretudo das intervenções pedagógicas, não deve se pautar apenas no delineamento e construção de avaliações externas, mas sim das parcerias como o Projeto Observatório prevê, essa união e o empenho de seus envolvidos é que tem demonstrado resultados concretos de melhoria da qualidade de ensino de nossa unidade escolar (Paula, relatório, jun. 2012, p.6).



O maior desafio de um grupo que assume trabalhar de forma compartilhada, principalmente quando seus membros vêm de culturas distintas, é garantir não só a permanência do grupo, mas a efetiva contribuição de seus participantes para o desenvolvimento profissional coletivo.

Como nós podemos aproximar mais das culturas das escolas e compreender a maneira como seus diferentes atores têm aprendido a conviver e, até mesmo, a superar as prescrições e o controle que existem sobre o seu trabalho? Como contribuir para as problematizações desse cotidiano, buscando desnaturalizar práticas existentes? Como possibilitar que os professores escolares problematizem essas práticas e busquem, de forma coletiva na escola, outras práticas? Concordamos com Camargo (2007, p.63) que “a problematização é importante não porque quebra regras da razão, mas por permitir a crítica e, ao mesmo tempo, o reconhecimento de que nosso conhecimento não é único e pode oprimir outros”.

Provocar tais reflexões num grupo de professores nem sempre é tarefa simples, pois historicamente esse grupo profissional nunca foi ouvido; seus saberes sempre foram relegados a um plano secundário e, na maioria das vezes, os docentes atuaram como técnicos, como aplicadores de teorias elaboradas por especialistas. Pereira (2006 apud CAMARGO, 2007, p.60) analisa esse silenciamento ao qual os professores foram submetidos:

O professorado, pouco a pouco, deixa de se perguntar pelo que pode fazer e, em lugar disso, pergunta pelo que é que deve fazer. Pouco a pouco transfere o poder de decisão e orientação para uma instância exterior a si. Fabrica uma transcendência a quem se põe a seguir. Agrega teorias, experiências de outros, palestras, leituras, programas, planos, e com tudo isso inventa uma bíblia imaginária para seguir.

Talvez essas sejam as principais razões para que muitos projetos de formação não sejam bem-sucedidos. Trabalhar em grupo e manter um grupo é algo a ser aprendido e construído no dia a dia. Para as professoras acadêmicas, sem dúvida, esse tem sido o maior aprendizado. Como se colocar à escuta desses professores e respeitar suas histórias de formação e profissional? Como não colonizá-los com nossas últimas pesquisas?

Não perdemos a crença nas potencialidades dos grupos de trabalho colaborativo, mas, a cada dia, aprendemos que é no caminho que se faz o caminhar, com idas e vindas, construções e desconstruções, certezas e incertezas... Trata-se de desenvolver nos professores a postura crítica de que as mudanças não precisam ser ditadas de fora do cotidiano escolar, mas podem ser nele construídas pelo coletivo que ali atua.

## REFERÊNCIAS

BUNZEN, C. Os significados do letramento escolar como uma prática sociocultural. In: VÓVIO, C.; SITO, L.; GRANDE, P. (Org.). *Letramentos: rupturas, deslocamentos e repercussões de pesquisa em linguística aplicada*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2010. p.99-120.

CAMARGO, A.M. F. Sala de aula e cotidiano escolar. In: CAMARGO, A. M. F.; MARIGUELA, M. (Org.). *Cotidiano escolar: emergência e invenção*. Piracicaba: Jacintha, 2007. p.53-72.

COCHRAN-SMITH, M.; LYTLE, S. L. Relationships of knowledge and practice: teacher learning in communities. *Review of Research in Education, USA*, n. 24, p.249-305, 1999.

FARIAS, M. N. et al. Projeto “Formação centrada na escola”: ação colaborativa e compartilhada de formação docente. In: VICENTINI, A.A.F. et al. (Org.). *Professor-formador: histórias contadas e cotidianos vividos*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2008. p.137-148.

FONSECA, M.C. F. R. Conceito(s) de numeramento e relações com o letramento. In: LOPES, C. E.; NACARATO, A. M. (Org.). *Educação matemática, leitura e escrita: armadilhas, utopias e realidade*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2009. p.47-60.

IBIAPINA, I.M.L.M. *Pesquisa colaborativa: investigação, formação e produção de conhecimentos*. Liber Livro: Brasília, 2008. (Série Pesquisa, v. 17).

JAWORSKI, B. Grappling with complexity: co-learning in inquiry communities in mathematics teaching development. *Proceedings of the 28th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 2004. V. I, p.17–36.

JAWORSKI, B. Building and sustaining inquiry communities in mathematics teaching development. In: KRAINER, K; WOOD, T. (Ed.). *Participants in mathematics teacher education: individuals, teams, communities and networks*. The international handbook on mathematics teacher education (v. 3). Rotterdam, The Netherlands: Sense publisher, 2009. p.309-330.

KLEIMAN, A.B. Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola. In: KLEIMAN, A. B. (Org.). *Os significados do letramento*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1995. p.15-61

MENDES, J.R.. Matemática e práticas sociais: uma discussão na perspectiva do numeramento. In: MENDES, J.R.; GRANDO, R.C. (Org.). *Múltiplos olhares: Matemática e produção de conhecimento*. São Paulo: Musa, 2007. p.11-29.

PASSOS, C.L.B. et al. Desenvolvimento profissional do professor que ensina matemática: uma meta-análise de estudos brasileiros. *Quadrante*, v. 15, n. 1-2, p.193-219, 2006.

SOARES, M. *Letramento: um tema em três gêneros*. 2, ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

**Recebido em:** dez. 2012

**Aceito em:** abr. 2013