

Coleção UAB–UFSCar

Pedagogia

Cármem Lúcia Brancaglioni Passos
(Organizadora)

Processos de formação de professores

narrativas, grupo colaborativo e mentoria



Processos de formação de professores

narrativas, grupo colaborativo e mentoria



**Reitor**

Targino de Araújo Filho

Vice-Reitor

Pedro Manoel Galetti Junior

Pró-Reitora de Graduação

Emília Freitas de Lima

**Secretária de Educação a Distância - SEaD**

Aline Maria de Medeiros Rodrigues Reali

Coordenação UAB-UFSCar

Claudia Raimundo Reyes

Daniel Mill

Denise Abreu-e-Lima

Joice Otsuka

Marcia Rozenfeld G. de Oliveira

Sandra Abib

Coordenadora do Curso de Pedagogia

Fabiana Marini Braga

UAB-UFSCar

Universidade Federal de São Carlos

Rodovia Washington Luís, km 235

13565-905 - São Carlos, SP, Brasil

Telefax (16) 3351-8420

www.uab.ufscar.br

uab@ufscar.br



EdUFSCar

Conselho Editorial

José Eduardo dos Santos

José Renato Coury

Nivaldo Nale

Paulo Reali Nunes

Oswaldo Mário Serra Truzzi (Presidente)

Secretária Executiva

Fernanda do Nascimento

EdUFSCar

Universidade Federal de São Carlos

Rodovia Washington Luís, km 235

13565-905 - São Carlos, SP, Brasil

Telefax (16) 3351-8137

www.editora.ufscar.br

edufscar@ufscar.br

Cármem Lúcia Brancaglioni Passos

(Organizadora)

Processos de formação de professores

narrativas, grupo colaborativo e mentoria

São Carlos



EdUFSCar

2012

© 2012, dos autores

Concepção Pedagógica

Daniel Mill

Supervisão

Douglas Henrique Perez Pino

Equipe de Revisão Linguística

Clarissa Galvão Bengtson

Daniel William Ferreira de Camargo

Daniela Silva Guanais Costa

Francimeire Leme Coelho

Letícia Moreira Clares

Lorena Gobbi Ismael

Luciana Rugoni Sousa

Marcela Luisa Moreti

Paula Sayuri Yanagiwara

Rebeca Aparecida Mega

Sara Naime Vidal Vital

Equipe de Editoração Eletrônica

Izis Cavalcanti

Equipe de Ilustração

Eid Buzalaf

Capa e Projeto Gráfico

Luís Gustavo Sousa Sguissardi

Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da Biblioteca Comunitária da UFSCar

P96p	Processos de formação de professores : narrativas, grupo colaborativo e mentoria / Cármen Lúcia Brancaglion Passos ...[et al.]. -- São Carlos : EdUFSCar, 2010. 74 p. – (Coleção UAB-UFSCar).
	ISBN – 978-85-7600-221-5
	1. Professores - formação. 2. Educação - formação. 3. Professores - formação inicial. I. Título.
	CDD – 370.71 (20ª) CDU – 371.133

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
---------------------------	---

UNIDADE 1: Formação de professores: problemas e perspectivas

Andrea Braga Moruzzi

Cristina Satiê de Oliveira Pátaro

Ricardo Fernandes Pátaro

1.1 Primeiras palavras	11
1.2 Problematizando o tema	11
1.3 A centralidade do professor: um pequeno ensaio sobre problemas e perspectivas	11
1.4 Considerações finais	16

UNIDADE 2: O trabalho “com” o professor: cooperação e colaboração

Cármem Lúcia Brancaglioni Passos

José Antonio Araújo Andrade

2.1 Primeiras palavras	21
2.2 Problematizando o tema	21
2.3 Diferentes concepções sobre formação e desenvolvimento profissional do professor	22
2.3.1 Cooperação e colaboração: parceria universidade-escola	29
2.3.1.1 Cooperação x colaboração: uma perspectiva possível	29
2.3.1.2 Trabalho colaborativo, pesquisa colaborativa: outra perspectiva possível	32

2.4	Considerações finais	34
2.5	Estudos complementares	34

UNIDADE 3: Formação como um *continuum*: a escrita de professores

Cármem Lúcia Brancaglioni Passos

Rosa Maria Moraes Anunciato de Oliveira

3.1	Primeiras palavras	39
3.2	Problematizando o tema	40
3.3	A escrita no percurso de formação?	40
3.3.1	Narrativas de professores	40
3.3.1.1	Autobiografias	47
3.3.1.2	Narrativas de professora iniciante e professora experiente	50
3.3.2	Casos de ensino	58
3.3.2.1	Um caso na formação inicial de professores que ensinam Matemática	59
3.4	Considerações finais	67

REFERÊNCIAS	69
--------------------------	-----------

APRESENTAÇÃO

PROFESSOR APRENDE SEMPRE

A questão da formação de professores ocupa papel central nas discussões educacionais. Como se aprende a docência? Como a Didática constitui as práticas pedagógicas para formar futuros professores? Como se dá o trabalho com os professores? Que diretrizes práticas e quais perspectivas teóricas são adotadas pelos que pensam a formação de professores? Questões diversas, respostas variadas, caminhos diferentes, posturas de trabalhos singularizadas, formações específicas.

Quase sempre há um esforço para separar as questões teóricas das questões práticas quando se trata de pensar a formação de professores. As discussões desdobradas neste livro fogem dessa possibilidade, pois esse caminho levaria à desvalorização do trabalho docente, já que o professor seria visto como um discursador inodoro e incolor ou um mero aplicador de fórmulas vazias e não adequadas à situação precisa em que atua.

O professor é quem está aberto ao aprendizado sempre. Esse processo de contato contínuo com o novo, na interação com o aluno, faz com que as práticas pedagógicas sejam constituídas na vivência de sala de aula, nas experiências cotidianas. Os saberes mobilizados por todos os envolvidos nos processos de ensinar e aprender, bem como os saberes diversos gerados no decorrer do processo, garantem a possibilidade de desenvolvimento de um trabalho participativo e que cobra colaboração ativa dos interagentes.

A organização deste livro nos ajuda a compreender a natureza e a especificidade da Didática e de suas relações com a aprendizagem. Também teremos a chance de entrar em contato com teóricos que ajudam a pensar as práticas pedagógicas de professores. Aprendemos com outros que já desenvolvem esses trabalhos reflexivos sobre a docência. E, por fim, teremos oportunidade de vivenciar outras práticas e outros saberes, narrar o próprio trabalho, discutir ações de outros professores e futuros professores, conhecer procedimentos, sonhar com possibilidades; estas são algumas das perspectivas que este livro oferece.

É desejável que o envolvimento possibilitado por este livro e as discussões travadas no decorrer de seu uso provoquem fortes desejos de outras práticas, outras aprendizagens, outros jeitos e modos de ser em sala de aula, onde possamos desenvolver trabalhos instigantes que contribuirão, sem dúvida, para a constituição de sujeitos melhores em um mundo melhor.

Valdemir Miotello

Douglas H. Perez Pino

Andrea Braga Moruzzi
Cristina Satiê de Oliveira Pátaro
Ricardo Fernandes Pátaro

UNIDADE 1

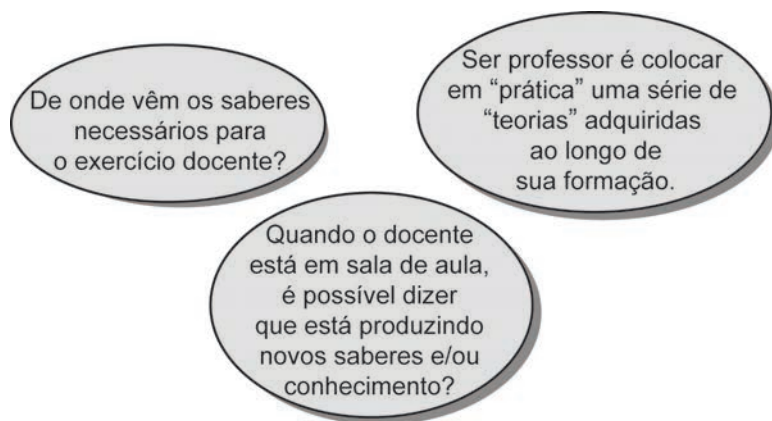
Formação de professores: problemas
e perspectivas

1.1 Primeiras palavras

Ao falarmos de formação de professores, uma questão recorrente – e que, neste momento, se faz particularmente importante – é a frequente dicotomia e hierarquização existentes entre teoria e prática, que culminam na desvalorização do professor e seu trabalho, visto como mera aplicação de fórmulas e teorias provenientes do meio acadêmico.

Ao longo deste livro, buscaremos romper com tal dicotomia e hierarquização. Nesse percurso discutiremos inicialmente a centralidade do(a) professor(a) e importância dos saberes por ele(a) produzidos em sua prática cotidiana. Em um segundo momento buscaremos enfatizar a articulação entre os diferentes saberes produzidos – produções acadêmicas e saberes dos professores – em uma perspectiva de trabalho cooperativo/colaborativo.

1.2 Problematizando o tema



Ao longo da primeira unidade, discutiremos essas e outras inquietações relacionadas aos processos e elementos envolvidos na formação de professores, entendida como um *continuum*.

1.3 A centralidade do professor: um pequeno ensaio sobre problemas e perspectivas

A educação assume um papel importante no processo de construção da sociedade moderna e contemporânea, tanto na produção e reprodução de valores e solidificação de uma “identidade nacional” quanto na formação de sujeitos “cidadãos” e também na inserção ao mundo do trabalho.

Pensando na educação escolar, um dos elementos centrais para seu sucesso relaciona-se ao desempenho e atribuições conferidas e assumidas pelos

professores. Em outras palavras, os professores assumem “centralidade” na sociedade moderna e contemporânea.

No entanto, essa centralidade se dá de forma paradoxal. Se por um lado os professores são responsáveis pelo fracasso presente nas escolas brasileiras, por outro, são também “elementos de esperança”, sobre os quais se depositam as crenças e perspectivas de melhoras futuras.

Essa dupla centralidade coloca em movimento uma série de ações e medidas que atuam na vida cotidiana do professor. Assim como ressalta Nóvoa (1999), a centralidade no professor estimula a ação de governos, mercados e universidades.

Do ponto de vista do governo, as medidas políticas são adotadas com o intuito de criar, cada vez mais, orientações e diretrizes que auxiliem o trabalho do professor visando a “melhoria” da educação. Há, nesse sentido, um excesso de discursos e produções teóricas que são “despejadas” sobre a prática do professor. Tais discursos e produções são, em grande parte, desconectados da realidade dos professores e não atendem nem respondem suas necessidades. Correspondem, também segundo Nóvoa (1999), ao paradoxal momento vivido pelo professor no século XXI. Para o autor, essas ações políticas de produções teóricas de orientação da prática nada mais são do que um demonstrativo de que não se crê na capacidade do professor em desenvolver sua prática com “qualidade” e de forma coerente. Há, portanto, uma descrença na sua formação inicial, da qual o mercado se apropria para criar outras ações que ampliam muito as tarefas do cotidiano do professor, interferindo na sua prática.

Do ponto de vista do mercado, a apropriação da descrença na formação inicial dos professores produz a ideia de que estes precisam ser “instrumentalizados” e continuamente preparados para lidar com as mudanças da educação no século XXI. Uma dessas mudanças é a inserção de ferramentas tecnológicas nos processos de ensino-aprendizagem, muitas vezes colocando em segundo plano o papel do professor. Investe-se em computadores, programas de instrução programada, tecnologias diversas reforçando a ideia de que à educação basta conectar-se a esse mundo tecnológico para se tornar interessante e atrativa para as crianças, jovens e adultos das redes de ensino brasileiras, obtendo-se, assim, maior qualidade de ensino.

Desse modo, o mercado vende “produtos” e, subjacentes a eles, a “ideia” de que o professor precisa se instrumentalizar para o novo milênio, o que constrói hoje um grande *mercado de formação de professores* (NÓVOA, 1999), no qual se produzem arsenais teóricos por meio dos quais os professores devem conduzir suas ações práticas.

Em suma, o professor atualmente se vê tendo de lidar com múltiplas questões, tais como: as mudanças tecnológicas da contemporaneidade; diversidade

cultural, racial, social e de aprendizagens que compõem suas salas de aula; a violência que surge no contexto escolar; dificuldades burocráticas impostas pela gestão escolar da escola e pelos governos nacional e estadual. Além dessa complexidade de ações que movimentam seu dia a dia, o professor ainda precisa lidar com o excesso de discursos, por todos os lados, de partes da sociedade que julgam saber dizer como o professor deve agir para melhorar sua prática (PERRENOUD, 1994).

Nesse contexto de excesso de discursos, destaca-se também a universidade. Entendemos que os conhecimentos produzidos pela universidade (conhecimentos teóricos) precisam dos conhecimentos produzidos pelos professores em suas práticas pedagógicas (saberes docentes da prática) e nos contextos das práticas culturais da escola. No entanto, a universidade se limita a “conhecer” os saberes docentes da prática para se legitimar, mas não procura trabalhar de maneira “compartilhada” com os professores que lecionam nas redes municipais e estaduais em busca de melhores atuações.

Em outras palavras, as produções acadêmicas frequentemente se limitam a perceber e “denunciar” as práticas docentes, criando retóricas sobre como deveriam ser suas práticas, produzindo teorias sobre “professor reflexivo”, “práticas transformadoras”, “professor investigador”, etc. Nóvoa (1999) questiona ironicamente: o que será que os professores são antes de serem definidos e orientados a serem “professores reflexivos”?

Apesar disso, há potencialidades nas relações estabelecidas entre universidade e professores da rede de ensino básico que buscam desmistificar essa relação paradoxal entre teorias e práticas pedagógicas.

As pesquisadoras norte-americanas Cochran-Smith & Lytle (1999) distinguem três concepções de aprendizado de professores, segundo as diferentes imagens que suscitam. A primeira, denominam de *conhecimento para a prática*. Essa concepção pressupõe que os pesquisadores geram o conhecimento formal e as teorias para que os professores das escolas os “consumam”, os apliquem a suas aulas e conseqüentemente melhorem suas práticas. As autoras denominam a segunda concepção de *conhecimento em prática*. Nessa perspectiva, os professores mais experientes ou mais “competentes” conseguem aprender quando vivenciam contextos em que especialistas lhes apresentam exemplos de práticas bem-sucedidas. Ou seja, esses professores conseguem julgar se essas experiências são adequadas para sua realidade; quando possível, fazem as adaptações necessárias e planejam intervenções didáticas que poderão ser de sucesso. A terceira concepção é denominada de *conhecimento da prática*. As autoras distinguem essa das duas anteriores, as quais usualmente diferenciam conhecimento teórico de conhecimento prático, porque defendem que o conhecimento necessário para o ensino é gerado quando o professor, em seu local

de trabalho, intencionalmente passa a investigar sua prática, considerando, ao mesmo tempo, o conhecimento teórico adquirido durante a formação inicial e o conhecimento em movimento que está sendo apropriado por ele de acordo com as necessidades apontadas pela prática. Em outras palavras, para as autoras, o professor aprende gerando conhecimento local *da prática* a partir do contexto em que ensina, investiga e teoriza, conseguindo, acima de tudo, conectar esse tipo de conhecimento às questões sociais, culturais e políticas do seu entorno.

Consideramos fundamental para a formação de professores a compreensão de outras perspectivas teóricas e, nesse sentido, é preciso compreender que as teorias produzem as práticas ao mesmo tempo em que estas produzem teorias (FOUCAULT, 1971). Há, portanto, uma relação imbricada entre teorias e práticas que, na prática docente, não é dialética. No entanto, ocorre que os conhecimentos teóricos produzidos na universidade são de natureza diferente dos conhecimentos produzidos por meio das práticas pedagógicas. Os primeiros necessitam de certa coesão, linearidade, rigor metodológico e todas as demais posturas que se exigem na academia. Com efeito, quando se analisa um objeto de estudo, analisa-se sob determinada perspectiva teórica, seja o marxismo, perspectiva pós-crítica, abordagem construtivista, etc. Independentemente da perspectiva adotada, cada objeto de estudo necessita de investigação segundo um determinado referencial teórico.

A prática, no entanto, é multifacetada, múltipla. Existem nela diversos objetos de estudo que podem ser explicados, comparados, investigados ou praticados por diversas concepções teóricas que “atravessam” a formação do professor. Em outras palavras, a multiplicidade da prática é permeada por todas as teorias e, ao mesmo tempo, por nenhuma delas, pois, na prática, se transformam em outras. A frase comumente dita “na prática, a teoria é outra” descreve bem essa multiplicidade. Temos de superar esse lugar-comum. Compreender essa multiplicidade será parte de nossos objetivos com este livro.

Partindo dessa concepção entre teorias e práticas pedagógicas, é possível perceber os diferentes conhecimentos de forma não hierárquica: nem as teorias produzidas pela universidade são melhores, nem os saberes da prática são. Todos esses saberes são saberes docentes necessários para a formação e atuação do profissional docente.

Alguns estudos desenvolvidos sobre formação continuada de professores – ou sobre formação profissional de professores em exercício – apontam essa concepção entre teoria e prática pedagógica, ilustrando como a valorização de um saber sobre o outro pode empobrecer tanto as práticas pedagógicas quanto as teorias desenvolvidas.

Sarti & Bueno (2007), por exemplo, no estudo intitulado *Leituras profissionais docentes e apropriações de saberes acadêmico-educacionais*, comentam

sobre um programa de formação profissional de professores em exercício, argumentando que, muitas vezes, havia um choque de realidade entre os textos produzidos na academia e as práticas das professoras, justamente por serem saberes de naturezas diferentes. As professoras em exercício procuravam “traduzir” os conhecimentos teóricos dos textos por meio de exemplos de suas práticas pedagógicas. As discussões tornavam-se mais dinâmicas e interativas quando o grupo de professores conseguia fazer essa “tradução”. Por vezes, no entanto, os professores que lecionavam para as professoras-alunas procuravam dirigir para os moldes acadêmicos a leitura que estas faziam sobre os textos. Perceberam que ocorria certa atribuição de conceitos, métodos de leituras e investigação acadêmica, desmerecendo o valor dos “saberes da prática” das professoras-alunas. Nesse sentido, o conhecimento teórico é hierarquizado, e os saberes docentes da prática, desvalorizados. O que Sarti & Bueno (2007) sugerem, com base em autores como Certeau (1994) e Etevé & Rayou (2002), é a necessidade de uma “reproblematização” desses saberes de tal forma que as teorias sejam questionadas pelas práticas, e as práticas possam ser indagadas pelas teorias.

Nono & Mizukami (2006) também mencionam a importância dos “saberes da prática” para a formação inicial dos professores, alertando que seu cunho teórico não é suficiente para a atuação “majestosa” do profissional docente. Afirmam que o processo pelo qual nos tornamos professores é baseado em dinamismo e instabilidade. Com base em Perrenoud (2002), afirmam também que existem diferentes fases em que se processualiza a formação de professores como, por exemplo, a fase de formação inicial, em que adquirimos um arsenal teórico que nos ajuda a ler a prática; a fase de professor iniciante, em que nos desestabilizamos com os conflitos da prática, nos três primeiros anos de atuação profissional; a fase de questionamento e experimentações, em que encontramos maneiras de atuar e nossas próprias práticas, etc.

Contudo, há estudos que discutem que essas fases se alteram a cada novo desafio enfrentado pelo professor. Por exemplo: quando este, mesmo sendo um professor experiente, se depara com as tecnologias computacionais, esse novo contexto lhe conduz a novos conflitos e dilemas, semelhantes aos que teve no início da carreira.

Portanto, profissionalizar ou formar professores não se trata de hierarquizar as diferentes fases nas quais se constituem nossos saberes, mas de considerá-las todas como parte de um processo sempre inacabado.

O que podemos aprender, a partir dessas discussões, é que aqueles que tomam o professor como centro em todo processo de ensino e aprendizagem, bem como de todos os problemas ou desafios educacionais, precisam ter em mente a perspectiva teórica de alguns estudiosos da área, como os mencionados aqui.

Assim sendo, acreditamos ser possível ampliar as noções a respeito da melhoria na formação dos professores, de suas qualificações ou instrumentalizações.

Há uma necessidade de “(des)dicotomizar” os saberes teóricos e práticos e, ao mesmo tempo, “(des)hierarquizá-los”. Não se pode compreender a prática simplesmente como um arsenal de “receitas pedagógicas” para ensinar bem, tampouco a teoria como explicações ou como resoluções para a prática.

De qualquer forma, em nossa concepção, precisamos pensar a formação e atuação docente considerando todos esses saberes e atores envolvidos, o que poderíamos chamar de “amálgama” dos saberes associados à prática educativa. Como exemplo, podemos nos remeter ao que Moreira & David (2005) definem como conceito de “matemática escolar”. Os pesquisadores compreendem que a matemática acadêmica, produzida na universidade e ensinada em cursos de nível superior, é um corpo científico de conhecimentos dos matemáticos profissionais, já a “matemática escolar” está associada ao conjunto de saberes “válidos” especificamente para o desenvolvimento do processo de ensino na escola básica. Em outras palavras, essa matemática escolar é o amálgama constituído tanto pelos saberes produzidos e mobilizados pelos professores de matemática quanto pelas experiências pedagógicas, técnicas de ensino, práticas culturais da escola que foram aprendendo e protagonizando, etc.

Essas discussões remetem-nos a outros desafios, um deles é o do professor isolado em sua escola. Já foi apontada por muitas pesquisas em Educação e, em especial, sobre formação de professores, a necessidade de o professor ser ou se tornar um profissional mais crítico e reflexivo de sua prática pedagógica. Ocorre, entretanto, que muitas vezes os professores, em seu isolamento na rotina da escola, não têm tempo para tal reflexão ou não dispõem de espaços para que essa prática seja tomada como objeto de reflexão, ou seja, problematizada.

Nossos estudos e pesquisas apontam que a participação dos professores em grupos de estudo ou de pesquisa é um dos meios pelos quais o profissional consegue compartilhar suas práticas e aprender com as práticas dos demais participantes desses grupos. Essa perspectiva será assunto da próxima unidade, em que discutiremos diferentes modos de conceber o trabalho coletivo.

1.4 Considerações finais

Como vimos ao longo desta unidade, considerar o conhecimento produzido em sala de aula é importante para superarmos a dicotomia entre teoria e prática no contexto da formação de professores. Várias são as formas de trabalho que atualmente vêm sugerindo estratégias no sentido de valorizar a experiência docente que acontece em sala de aula, em especial nas escolas básicas. Esse

movimento busca articular os saberes produzidos no âmbito acadêmico, em geral vistos como hierarquicamente superiores, aos saberes produzidos cotidianamente pelos docentes em suas escolas, aproximando universidade e educação básica.

A discussão aqui iniciada aponta a necessidade de um trabalho compartilhado que articule profissionais da academia (formadores de professores), estudantes de graduação e docentes em exercício, numa parceria em que se reconheça o igual valor dos saberes produzidos em ambos os contextos.

O trabalho “com” o professor remete-nos ao debate das perspectivas teóricas sobre trabalho colaborativo, cooperativo, em grupo, coletivo, reflexivo, etc. Mas o que estamos pensando quando falamos em cooperação ou colaboração? Quando o trabalho coletivo se transforma em trabalho colaborativo? Esses termos têm o mesmo significado? Esse é o assunto da próxima unidade.

Cármem Lúcia Brancaglioni Passos
José Antonio Araújo Andrade

UNIDADE 2

O trabalho “com” o professor:
cooperação e colaboração

2.1 Primeiras palavras

Como sabemos, o campo da formação de professores é bastante complexo. A essa altura o leitor deve estar se fazendo muito mais questões e certamente concluirá a leitura deste livro com outras tantas que o acompanharão.

Os referenciais teóricos sobre a formação de professores que têm sustentado os debates educacionais indicam que as dificuldades dessa formação podem ser decorrentes do próprio formato curricular, já que se dá mais ênfase à teoria em detrimento da prática e, em muitos casos, teoria e prática caminham desconexas.

Como anunciado na Unidade 1, assumimos “a premissa de que a formação de professor é um *continuum*”. Além disso, entendemos que a formação docente “inicia-se antes da preparação formal, prolonga-se por toda a vida em contínuo desenvolvimento, permeia toda a prática profissional e está pautada nos modos de conhecimento pessoal e profissional do professor” (RINALDI, 2006, p. 29). Vamos direcionar nossos olhares para concepções sobre o trabalho cooperativo e colaborativo.

2.2 Problematizando o tema



Até que ponto conseguimos respostas para todas essas questões?

2.3 Diferentes concepções sobre formação e desenvolvimento profissional do professor

O desempenho dos estudantes da educação básica nas avaliações em grande escala, externas ao contexto escolar, tem mobilizado a sociedade em torno de um debate sobre a qualidade do trabalho do professor. É certo que muitas dessas avaliações revelam fracasso escolar e, conseqüentemente, geram uma constante busca de culpados. No senso comum existe a tendência de pensar a relação “causa e efeito”, ou seja, que uma intervenção na formação do professor pode resultar em sucesso escolar, e essa intervenção pode ser considerada a partir de diferentes concepções.

Quando nos referimos ao desempenho dos estudantes, podemos nos reportar às discussões relativas à avaliação.

Sabemos que essa também não é uma questão simples. Certamente quando nos remetemos a avaliações realizadas no âmbito da sala de aula é muito mais simples de compreender. Elas dependem dos objetivos que foram traçados pelo professor, planejamento anual de curso e proposta político-pedagógica da escola. Tudo isso é colocado em jogo, e ainda são considerados os estudantes da turma, a especificidade da escola, etc.

Contudo, quando avaliações em larga escala são introduzidas no contexto escolar ou mesmo fora dele e têm como objetivo revelar indicadores para políticas públicas, a avaliação torna-se muito mais complexa, principalmente em se tratando de uma avaliação num país de dimensões como o nosso.

Citemos dois exemplos: O Inaf (Indicador de Alfabetismo Funcional) e a OBMEP (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas).

O Inaf é um indicador que revela os níveis de alfabetismo funcional da população adulta brasileira. Seu principal objetivo é trazer informações qualificadas sobre as habilidades e práticas de leitura, escrita e matemática dos brasileiros entre 15 e 64 anos de idade. Os dados publicados em 2005, que visavam a fomentar o debate público e estimular iniciativas da sociedade civil e também subsidiar políticas públicas nas áreas de educação e cultura, provocaram acirradas discussões.

No âmbito do Inaf, em 2003, foi lançado o livro *Letramento no Brasil*, organizado pela educadora Vera Ribeiro. O livro trata do letramento e traz textos que oferecem uma visão aprofundada do analfabetismo funcional no Brasil.

A educadora comenta que depois de anos de estudo não há uma “medida” precisa para ver as habilidades das pessoas, considerando a heterogeneidade dos sistemas educacionais e dos indivíduos envolvidos. Ela destaca que enquanto

o Brasil investiu em apenas quatro anos de escolarização obrigatória, outros países, como o Canadá, investiram em oito.

O Inaf também investigou as habilidades matemáticas da população adulta brasileira, cujos resultados foram publicados no livro *Letramento no Brasil – Habilidades matemáticas* (2004), organizado pela educadora matemática Maria da Conceição Fonseca. Ela comenta que foi proposto aos entrevistados um questionário não só com

questões que permitem construir um perfil sociocultural desse entrevistado, mas também as práticas de leitura e escrita ou de cálculo, que depois [seriam] avaliados no teste. Esse teste simula situações de usos cotidianos dessas habilidades. Nós temos limitações, porque temos aquelas habilidades que não são mensuráveis num teste dessa natureza. Há uma série de outras habilidades no mundo da leitura e da escrita e nós não temos condições técnicas de avaliar num teste como esse (FONSECA, 2004, [s.p.]).

De certo modo, a OBMEP cumpre uma espécie de avaliação nacional das competências matemáticas dos estudantes. Segundo consta em seu site oficial,¹ a OBMEP foi idealizada para ser um projeto de longa duração, abranger desde a aplicação e correção de provas até o Programa de Iniciação Científica para aluno do Ensino Médio e ser realizada em diversas partes do país. Em nossa concepção, a OBMEP pode revelar “poucos” estudantes com ótimo desempenho e “muitos” com desempenho muito fraco.

Diante desse quadro, reafirmamos que não há como concordar com a tendência “causa e efeito”. É nesse sentido que seguimos em direção às formas de minimizar essa problemática.

Para podermos adentrar no debate sobre trabalho com o professor, precisamos retomar e ampliar as discussões sobre “formação”. Assim, apresentaremos algumas concepções de pesquisadores brasileiros e estrangeiros.

O estudo de Mestrado de Rinaldi (2006), realizado na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), indica que o professor, ao longo de sua vida, muito antes de pensar em ser professor, adquire diferentes concepções e crenças sobre o que é ser professor. Essas crenças e concepções orientam sua formação. O estudo encontrou ainda, nas pesquisas dos canadenses Cole & Knowles (1996 apud RINALDI, 2006, p. 29), indícios de que a vida pessoal influencia fortemente a prática profissional do professor. Os autores afirmam que o ensino está “enraizado” aos aspectos pessoais e, por conseguinte, sofre influência das experiências anteriores, dentro e fora dos contextos profissionais.

1 Para mais informações acesse o site: <<http://www.obmep.org.br>>.

Estudos realizados pelo GEPFPM (Grupo de Estudo e Pesquisa em Formação de Professores de Matemática), da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), também discutem essa questão a partir da revisão de dissertações de Mestrado e teses de Doutorado produzidas no Brasil. Esses estudos revelaram que as expressões “formação” e “desenvolvimento profissional do professor” têm sido consideradas ora como sinônimas ora com significações distintas (PASSOS et al., 2006). A palavra formação tem sido entendida em seu sentido mais comum, ou seja, como “dar forma”, modelar algo ou alguém, de acordo com um modelo presumido “ideal”. Nessa perspectiva, formação “indica um movimento externo ao objeto e que pressupõe a ação de alguém (formador) e uma instituição sobre um objeto de formação – o futuro professor ou o professor em serviço. Quem assume o papel de protagonista da ação de formar, a partir dessa concepção de formação, é o formador, e não o formando” (PASSOS et al., 2006, p. 194).

Outras concepções de formação não compartilham dessa ideia. O pesquisador espanhol Larrosa (1998), apoiando-se nas concepções do filósofo alemão Hans-Georg Gadamer – porém sem especificar obras dele – define formação como

um processo temporal pelo qual algo alcança sua forma. Sua estrutura básica é um movimento de ida e volta que contém um momento de saída de si seguido por outro movimento de regresso a si. O ponto de partida é sempre o próprio, o cotidiano, o familiar ou o conhecido que se divide e separa de si mesmo para ir até o alheio, ou o estranho ou desconhecido e regressar depois, formado ou transformado, ao lugar de origem (LARROSA, 1998, p. 315).

O autor compreende formação “sem ter uma idéia prescritiva de seu desenvolvimento nem um modelo normativo de sua realização. Algo assim como um devir plural e criativo” (LARROSA, 1998, p. 384-385). Contudo, é importante destacar que essa concepção não é a corrente e não é compartilhada por todos aqueles que investigam a formação de professores, indicando novamente a complexidade desse tema.

Em Passos et al. (2006), encontramos investigações que buscam romper com essa concepção *tradicional de formação* e optam por usar o termo *desenvolvimento profissional*. A partir desses estudos considera-se

a formação docente numa perspectiva de formação contínua e de desenvolvimento profissional, pois pode ser entendida como 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).

A educadora brasileira Candau (2002) afirma que a formação continuada, quando concebida como um trabalho reflexivo, possibilita a crítica sobre as práticas e conseqüentemente a reconstrução permanente da identidade pessoal e profissional do professor. Ocorre, então, o que ela denomina de interação “mútua”. Nessa perspectiva, a formação pode ser assumida pelo professor e pela escola. O professor pode ser o investigador da sua própria prática. Ao assumir esse papel vai se tornando autônomo, sensível e atento à complexidade do espaço em que está inserido. Quando a prática pedagógica é tomada como elemento de análise e reflexão, ocorre a construção permanente da identidade docente consoante aos alunos. Assim, ambos, professores e alunos, aprendem.

Vale a pena destacar que a continuidade da formação inicial por meio de cursos, palestras e seminários voltados para o professor em exercício ainda traz consigo uma visão dicotômica do processo de desenvolvimento profissional do professor. Esse modelo de formação continuada, com base no pensamento de que o professor necessita aprofundar os conhecimentos teóricos específicos aprendidos durante a formação inicial para depois aplicá-los na situação de ensino, mostra-se muito frágil. Tal modelo, denominado *racionalidade técnica*, tem predominado há algum tempo, como indicado por Mizukami et al. (2002). Nessa perspectiva, pensava-se que a especialização de um conteúdo poderia ser proveitosa para o exercício da docência com sucesso. Esquecia-se, portanto, que estava ocorrendo uma fragmentação daquele conteúdo, bem como a sua desarticulação em relação ao contexto no qual o professor trabalhava. Dava-se o que costumamos denominar desarticulação entre teoria e prática, pois geralmente o ponto de partida era a teoria desenvolvida longe da escola, como abordado na Unidade 1.

Do mesmo modo, estudos como o de Ferreira (2006) têm indicado que propostas curriculares construídas sem considerar as opiniões e experiências do professor em exercício tendem a fracassar. Nelas, o professor sente-se como um mero realizador de propostas desenvolvidas por outras pessoas – pessoas que, muitas vezes, não tiveram experiências com a formação inicial de estudantes da educação básica. Essa postura, de certo modo, sugere um desprestígio da profissão do professor.

Além de o professor não entender o porquê das reformas, raramente tem condições de sozinho estudar o significado de tais inovações. Aliado às reformas, ele enfrenta a complexidade diária da sala de aula, os desafios de ensinar conteúdos específicos e discussão do currículo que precisa ser desenvolvido com seus alunos e as opções que precisa fazer para desenvolver as competências

necessárias para que seu aluno consiga acompanhar os conteúdos ensinados nos anos subsequentes. A esses desafios podem ser acrescentados outros, como, por exemplo, os diferentes modos que os estudantes aprendem, os contextos sociais a que seus alunos pertencem, etc.

A perspectiva do professor reflexivo abriu caminho para o delineamento de um novo desenho de formação de professores. Diferentes pesquisadores, brasileiros e estrangeiros, têm investigado a formação de professores voltada para a justiça social, ainda que cada um se utilize de “rótulos” diferentes para se referir a essa abordagem. Kenneth Zeichner (2008), em artigo publicado no Brasil, no livro organizado por ele e pelo pesquisador brasileiro Júlio Emílio Diniz-Pereira, destaca que essa preocupação não está restrita apenas a países em desenvolvimento. A preocupação com a diminuição das desigualdades existentes entre crianças de classes baixa, média e alta dos diferentes sistemas de escola pública é um fenômeno que atinge todo o mundo. Segundo o autor, a incerteza decorrente do contexto atual relaciona-se “ao futuro duvidoso que o planeta tem pela frente se as injustiças persistirem e nós continuarmos a ver grandes distâncias na educação e na renda entre ricos e pobres em toda a sociedade” (ZEICHNER, 2008, p. 11).

Essas discussões não estão restritas apenas aos muros das instituições em que ocorrem o ensino e aprendizagem (universidades, escolas, etc.). As secretarias de educação, os “discursos” políticos e a mídia em geral parecem, em alguns momentos, mobilizar-se também para essa problemática. Contudo, o professor que está na escola nem sempre consegue acompanhar essas discussões e, isolado, não tem condições de enfrentar esses desafios.

Rinaldi (2006) explica que, devido às características próprias da docência, características socioeducacionais, transformações da sociedade contemporânea, bem como o surgimento e evolução das “infotecnologias” nas relações sociais, de trabalho e vida cotidiana, novas demandas emergiram e fizeram-se necessárias para o professor e a escola. Os espaços e pessoas da escola precisaram adaptar-se a essas mudanças. Outras habilidades e competências foram sendo requeridas frente às incertezas e provisoriedade do conhecimento.

Vemos a formação de grupos de estudo como um dos meios pelos quais o professor consegue desenvolver-se. Os grupos de estudos têm se mostrado como uma instância significativa na qual o professor pode aprender e ensinar, expor suas inquietações e buscar caminhos para resolver seus problemas da prática. Há evidências de que, muitas vezes, o desenvolvimento do professor pode ocorrer pelo empenho e apoio que o grupo lhe oferece.

Em investigação realizada por Reali et al. (1995) na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) identificou-se que podem ocorrer problemas nesse tipo de formação em serviço. A superação de alguns desses problemas poderia ser possível a partir da adoção de modelos de formação centrados no professor.

Nesse tipo de experiência, o desenvolvimento profissional do professor inclui o desenvolvimento pessoal e outros conhecimentos, como o de conteúdos específicos, atitudes, habilidades, enfim, próprios da base de conhecimento da docência.

As parcerias entre universidade e escola ou entre universidade e professores de diferentes escolas têm um caminho fecundo na promoção de expressivas mudanças no ensino e aprendizagem dos alunos em todos os níveis. Nesses espaços de discussão e formação acontecem oportunamente investigações sobre os problemas reais das escolas colocados pelos professores a partir de sua vivência nos contextos singulares nos quais atuam.

Estudos que investigam práticas de “grupos organizados” e as aprendizagens que ocorrem em diferentes espaços de formação (na escola, na universidade, em comunidades) revelam que diferentes denominações têm sido utilizadas para designar essas práticas, como se estas tivessem significados comuns. Encontramos nesses trabalhos termos como aprendizagem cooperativa, aprendizagem colaborativa, trabalho colaborativo, formação compartilhada, trabalho coletivo, entre outros.

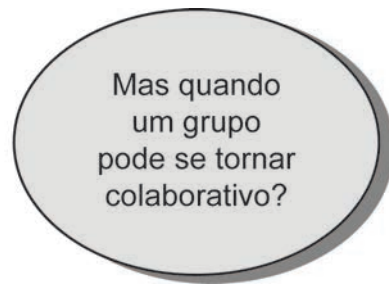
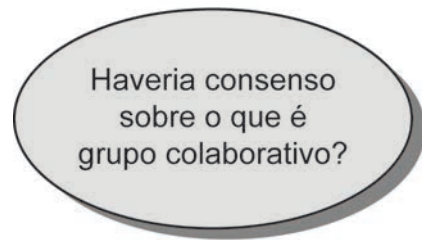
Há pesquisadores que afirmam haver uma miscelânea no entendimento de cada um desses conceitos.

Traremos, a seguir, algumas considerações sobre diferentes grupos que se constituíram em diferentes contextos.

Rinaldi (2006), referindo-se aos estudos teóricos realizados durante seu Mestrado, informa que os professores aprendem a trabalhar em grupos organizados nas escolas. Esses locais e contextos seriam propícios para que ocorresse a troca de experiências entre acadêmicos (formadores de professores e professoras), fato que facilitaria a informação local e a rápida intervenção na prática docente. A autora destaca que, nesse contexto de aprendizagem, os indivíduos “formam e se formam” (RINALDI, 2006, p. 33).

É essa a temática que tem conduzido nossos estudos e pesquisas. A centralidade no professor é o foco principal do que temos discutido. Assim, um dos modelos de formação continuada que acreditamos ser favorável ao desenvolvimento profissional dos docentes concebe essa formação a partir do momento que conhecemos a realidade do professor.

Os grupos de estudo ou de pesquisa colaborativos podem ser um promissor espaço para conhecer a realidade dos que atuam, pensam e fazem o ensino na escola.



Estudos recentes têm indicado que não existe consenso sobre isso, principalmente no contexto contemporâneo.

As distâncias, não apenas relativas ao espaço físico, mas também ao isolamento sentido pelo professor, têm acentuado, cada vez mais, sua solidão. Soma-se a isso a enorme carga de trabalho que ele tem.

E sequer estamos nos referindo à questão de gênero na educação básica, pois sabemos que a maioria dos professores que atua nos anos iniciais é composta por mulheres, que acumulam, dentre outras funções, as que a sociedade ainda atribui exclusivamente a elas.

Enfim, há inúmeros fatores que contribuem para que grupos sejam constituídos.

Além disso, o “tempo” para que os grupos já constituídos se transformem em grupos colaborativos também é afetado por esses fatores.

Quando nos referimos ao tempo, pensamos em outra concepção de distância. A dimensão do tempo que queremos trazer para o debate refere-se ao tempo necessário para que um grupo de estudo possa tornar-se grupo colaborativo. Ela refere-se ainda ao tempo necessário para que o professor se sinta parte do grupo.

Uma das formas de minimizar esses aspectos é aplicar o trabalho “com” o professor em parcerias com escolas públicas. Como exemplo, temos dois projetos desenvolvidos no âmbito do Portal dos Professores² da UFSCar:

- Programa de Mentoria para professores das séries iniciais: implementando e avaliando um contínuo de aprendizagem docente;³
- Desenvolvimento Profissional de Professores Mentores: delineando um contínuo de aprendizagem docente para professores experientes.⁴

2 Portal dos Professores: <<http://www.portaldosprofessores.ufscar.br/>>.

3 Projeto financiado pela Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) – Programa Ensino Público (Proc. 04/00160-9). Para mais detalhes, ver Tancredi, Reali & Mizukami (2003).

4 Projeto financiado pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) entre 2005 e 2006. Para mais detalhes, ver Reali, Tancredi & Mizukami (2005-2006).

Eles mostram que as parcerias com escolas públicas podem ser um promissor e fecundo espaço para trabalhos em colaboração “com” o professor, como se discute na literatura sobre formação de professores.

No próximo item, conduziremos nossos estudos a partir de concepções sobre a parceria universidade-escola e apresentaremos duas delas.

2.3.1 Cooperação e colaboração: parceria universidade-escola

O objetivo da discussão é promover reflexões sobre as denominações que diferentes grupos de estudo ou de pesquisa têm recebido. Não se pretende fazer uma opção em definitivo por uma das denominações – cooperação ou colaboração. Há divergências teóricas entre pesquisadores que estudam essa temática – cooperação e colaboração –, como poderá ser observado ao longo desta unidade. Desse modo, nos itens seguintes, trataremos duas dessas concepções.

2.3.1.1 Cooperação x colaboração: uma perspectiva possível

Tomando como exemplo os termos cooperação e colaboração, embora estejam relacionados à ideia de um grupo de pessoas mobilizadas por uma meta, eles apresentam distinções significativas. A literatura afirma que uma das diferenças substanciais está no modo como as tarefas são organizadas no grupo.

Na cooperação, a tarefa é distribuída hierarquicamente em subtarefas independentes. Na colaboração, os sujeitos realizam atividades coordenadas e bem sincronizadas, buscando uma tessitura compartilhada para que os objetivos do trabalho do grupo e, conseqüentemente, o desenvolvimento profissional sejam alcançados. Portanto, a diferença-chave entre ambos os termos é que na cooperação existe a centralização das tomadas de decisão do grupo na figura de um professor, pesquisador ou uma autoridade; já na colaboração, há distribuição e compartilhamento da liderança e a responsabilidade de todas as ações e implicações resultantes do trabalho do grupo é transferida a todos.

Determinados programas de formação continuada são organizados de modo a favorecer uma participação mais ativa dos professores, os quais adotam como dinâmica a organização dos participantes em pequenos grupos que objetivam construir soluções para atividades propostas. Entretanto, o poder de decisão desses professores não é muito amplo, pois a organização das aulas, bem como a escolha das tarefas, normalmente é uma decisão restrita ao professor formador. Esses programas podem ser tomados como exemplo de trabalho cooperativo (FERREIRA, 2006).

O livro *Cartografias do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a)*, organizado por Geraldí, Fiorentini & Pereira (1998), sintetiza o percurso de um grupo de estudos organizado na Faculdade de Educação da Unicamp ao longo do segundo semestre de 1996. A mobilização para organização do grupo foi motivada a partir da perplexidade de pessoas de diferentes áreas e níveis de ensino ao se defrontarem com a complexidade da prática pedagógica e o desafio de tomar essa prática como objeto de reflexão ou de pesquisa, inclusive, na tentativa de inserir, nos processos de formação docente, essa nova perspectiva de formação continuada, com o professor inserido em grupos de estudo e atuando como pesquisador de sua própria prática. Entretanto, o grupo deparava-se com

uma difusa orientação teórico-metodológica para a realização de projetos de investigação que contemplassem, de um lado, as exigências da academia e, de outro, o novo modo de ver e conceber a prática pedagógica e a formação/desenvolvimento profissional do professor (GERALDI, FIORENTINI & PEREIRA, 1998, p. 12).

Mais tarde, esse grupo passou a constituir-se junto ao Gepec (Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação Continuada), da Unicamp. A dinâmica de trabalho configurou-se como um movimento de busca e produção de subsídios capazes de responder e deslocar as perplexidades vivenciadas nas práticas docentes dos integrantes do grupo. Nesse sentido, desencadeou-se uma série de atividades acadêmicas (seminários, debates, produção de artigos, etc.) que contribuíram para a produção do livro. Olhando para o Gepec como um todo, atualmente, entre as diversas atividades do grupo, destacam-se a produção de narrativas e pesquisas narrativas e o desenvolvimento de uma perspectiva de trabalho colaborativo segundo a visão abordada nos próximos parágrafos:

[...] um grupo de trabalho colaborativo seria aquele no qual: a participação é voluntária, e todos os envolvidos desejam crescer profissionalmente, a confiança e o respeito mútuo fundamentam todo o trabalho, os participantes trabalham juntos (co-laboram) por um objetivo comum, construindo e compartilhando significados acerca do que estão fazendo e do que isso significa para suas vidas e para sua prática pedagógica, os participantes se sentem à vontade para se expressar livremente e estão dispostos a ouvir críticas e a mudar, não existe uma verdade ou orientação única para as atividades. Cada participante pode ter diferentes interesses e pontos de vista, aportando sua própria contribuição (FERREIRA & MIORIM, 2010, p. 5).

Reforçando essa ideia, Ferreira (2006), dando continuidade à sua pesquisa iniciada no Doutorado, defende que um passo fundamental para a constituição de grupos colaborativos é sua transformação em fonte de aprendizagem. Para a autora, o grupo é o local e o contexto no qual se criam oportunidades para que o

professor possa explorar e questionar seus próprios saberes e práticas. Acrescenta ainda que, nesse espaço, o professor tem oportunidade de conhecer saberes e práticas de outros professores.

O trabalho colaborativo é essencial nesse tipo de grupo devido à diversidade daqueles que o irão compor. Por exemplo, na parceria escola-universidade, os participantes são professores acadêmicos, professores das escolas e estudantes de graduação. Embora oriundos de comunidades diferentes e com interesses diversos, esses profissionais têm em comum a prática pedagógica ou o interesse por ela. O que deverá uni-los, entretanto, não são suas semelhanças, mas sim suas prováveis diferenças, as quais não devem ser concebidas como carências ou deficiências, mas como excedente de visão de um grupo em relação ao outro, segundo a perspectiva bakhtiniana:

o excedente de minha visão sobre o outro contém em germe a forma acabada do outro, cujo desabrochar requer que eu lhe complete o horizonte sem lhe tirar a originalidade. Devo identificar-me com o outro e ver o mundo através de seu sistema de valores, tal como ele o vê; devo colocar-me em seu lugar, e depois, de volta ao meu lugar, completar seu horizonte com tudo o que se descobre do lugar que ocupo, fora dele (BAKHTIN apud FIORENTINI et al., 2010, p. 3).

Em grupos desse tipo, haverá um excedente de visão dos professores das escolas sobre os acadêmicos, pois eles possuem e trazem um saber de experiência relativo ao ensino nas escolas. Além disso, conhecem as condições de produção do trabalho docente nessas escolas, podendo vislumbrar o que é possível ou não de ser realizado na prática escolar. Ou seja, os professores das escolas podem contribuir para que os acadêmicos possam estabelecer um diálogo assíduo e efetivo entre universidade e escola, denunciando os limites e idealizações frequentes do saber acadêmico.

Nessa concepção, poderia haver interferência no repensar da “formação” inicial que acontece nas instituições de ensino superior, ou ainda na formação continuada, não importando o local onde os grupos estejam alocados: universidades, escolas, secretarias de educação ou na própria casa dos professores.

O excedente de visão dos acadêmicos em relação aos professores das escolas ou em relação às possíveis práticas desenvolvidas pelos graduandos em seus períodos de estágio, por exemplo, será decorrente das análises, interpretações e compreensões que os acadêmicos podem proporcionar sobre as práticas, as experiências e os saberes que os “atores” supramencionados venham a manifestar e narrar nos encontros de discussão e estudo. Tais análises são feitas a partir de aportes teórico-científicos. Essa seria uma forma de superar a dicotomia teoria-prática, apontada na Unidade 1.

Desse modo, movidos pela necessidade da visão e conhecimento do outro, é que pesquisadores, professores e futuros professores se unem para estudar e compartilhar experiências e saberes. É evidente que, a princípio, se o professor da universidade estiver envolvido nesse grupo, haverá a necessidade de negociação das iniciativas e decisões.

Entretanto, a perspectiva de um trabalho colaborativo, sem que um grupo se imponha a outro, pode demorar a se configurar de forma eficiente. Assim, prevenindo as dificuldades dos professores em apresentar propostas de trabalho e estudo, os acadêmicos possivelmente acabarão assumindo a dianteira do processo, o que configurará inicialmente um trabalho cooperativo, mas com potencial de se tornar um trabalho colaborativo.

2.3.1.2 Trabalho colaborativo, pesquisa colaborativa: outra perspectiva possível

Como vimos anteriormente, estudos de Mizukami et al. (2002) revelam que o atual contexto exige que o professor lide com um conhecimento em permanente construção e também em transformação. Espera-se que ele analise e se insira no contexto educacional com compromisso político, com valores éticos e morais. Ele precisa ainda considerar igualmente o desenvolvimento da pessoa e a colaboração e ser capaz de conviver com a mudança e a incerteza.

As rápidas transformações pelas quais a sociedade globalizada está passando exigem novas formas de organização. Dentro desse novo contexto, as pessoas precisam suprir outras necessidades: elas precisam encontrar outros modos de se divertir, aprender, ensinar, relacionar-se com a economia, relacionar-se social e politicamente (RINALDI, 2006), enfim, buscar informação.

Não há como discordar que as transformações impostas pelos avanços científicos e tecnológicos transformam também as relações de trabalho e poder. E a escola não escapou dessa “modernização”, como explicado na Unidade 1.

Penteado & Skovsmose (2008) alertam-nos para o fato de escolas com boa condição financeira, que possuem instalados em suas salas de aula computadores, são consideradas, pelas pessoas, como ambientes não conflituosos.

Isso não significa que estejam ocorrendo aprendizagens significativas. Há pesquisas realizadas por órgãos não governamentais – *Datafolha*, por exemplo – indicando que os jovens brasileiros ainda se informam basicamente por aquilo que a TV “mostra”.

A Internet tem avançado muito como meio de informação. Segundo alguns dados sobre os jovens brasileiros, este é o meio de informação da maioria dos garotos entre 16 e 17 anos, 18 a 21 anos e entre meninos e meninas das

classes econômicas mais privilegiadas. Contudo, não há garantia de que essas informações se tenham transformado em conhecimento. Há a necessidade de pesquisas mais consistentes para concluir que as informações obtidas nesses meios se transformam em conhecimento.

O que a mídia tem destacado é que se nota um declínio da qualidade e quantidade de informações sobre história, geografia e política entre os que se informam prioritariamente pela Internet em países como os Estados Unidos e França (SILVA, 2008). Contudo, ressalta-se que esses jovens podem não saber o conteúdo específico, mas sabem onde o encontrar, por meio da Internet.

A tendência em remeter à formação inicial do professor a responsabilidade única pelo sucesso da aprendizagem dos estudantes vai se perdendo quando essas questões são postas.

Entendemos que a formação continuada é, então, uma alternativa bastante utilizada por professores na tentativa de superar ou de pelo menos minimizar os diferentes problemas enfrentados em seu cotidiano, seja no interior da escola ou da sala de aula. Os professores preocupados com essas questões e condições – tempo e distância compatíveis – buscam constantemente obter conhecimento sobre esses avanços em diferentes tipos de atividades: congressos, seminários, debates, mesas-redondas, simpósios, palestras, *workshops*, oficinas e cursos de curta, média ou de longa duração, etc. Mas, como já mencionamos, essa não é a realidade da maioria dos professores.

Encontrar alternativas para que todos os professores possam se desenvolver profissionalmente tem sido nossa intenção como formadores de professores.

Existem diversas formas de desenvolver a capacidade reflexiva do professor. Entre elas podemos citar as narrativas e trabalhos em casos de ensino (construir e analisar), a auto-observação, observação de pares, supervisão escolar colaborativa, questionamentos de ideias, estudo de autores de perspectivas teóricas e metodológicas diferentes, constituição de grupos de estudo nas escolas e instituições formadoras, análise das políticas educacionais e seus fundamentos, elaboração de portfólios, etc.

A produção reflexiva de textos, tanto por parte de professores quanto de formadores de professores tem sido considerada potencialmente rica na promoção do desenvolvimento profissional de ambos.

A Unidade 3 será dedicada à reflexão, análise e produção de alternativas que podem promover o desenvolvimento profissional de professores mesmo quando as distâncias se fizerem presentes.

2.4 Considerações finais

Atualmente, algumas metodologias de pesquisas, tais como pesquisas etnográficas em sala de aula, sobre as histórias de vida de professores e pesquisas com utilização de casos de ensino, vêm ganhando visibilidade e podem ajudar no trabalho do professor pesquisador. Todas essas metodologias trazem contribuições para pensarmos a formação inicial e continuada de professores, pois possibilitam a reflexão e aquisição de novos conhecimentos a partir da própria prática docente.

Ao longo desta unidade, nos referimos aos diferentes modos de entender teoricamente o trabalho “com” o professor. Em um primeiro momento discutimos diferentes concepções sobre formação e desenvolvimento profissional do professor. Posteriormente, refletimos sobre a diferenciação entre cooperação e colaboração possível de ser estabelecida na parceria universidade-escola e o trabalho colaborativo a partir da perspectiva teórica e contexto atual.

Na Unidade 3 veremos que tanto as diretrizes curriculares nacionais para formação de professores quanto os parâmetros curriculares para a educação básica apresentam orientações que destacam a leitura e escrita como elementos substanciais na atividade formativa e formadora do professor.

Veremos também que tais orientações apontam uma tendência cada vez mais coerente com a autonomia do professor e futuro professor quando se assumem como responsáveis pelo seu processo de formação e desenvolvimento. Nesse sentido, serão discutidos na próxima unidade diferentes modos de “escritas” do professor.

Esperamos que ao serem abordadas diferentes possibilidades de escritas do professor possamos ajudar no processo de aproximação entre os estudos teóricos dos processos de formação e as questões da prática da docência cotidiana.

2.5 Estudos complementares

Inaf

O Indicador de Alfabetismo Funcional (Inaf) disponibiliza dados atualizados das pesquisas que realiza em: <<http://www.ipm.org.br/ipmb>>.

Os resultados do Inaf Brasil ao longo do período 2001-2009 mostram que esforços voltados ao aumento do acesso e permanência na escola, além de uma ampliação da matrícula nos cursos superiores, têm produzido resultados na melhoria das capacidades de alfabetismo da população brasileira. Mostram, entretanto, que além de ampliar o acesso, é preciso investir na qualidade para que a escolarização garanta de fato as aprendizagens necessárias a uma inserção autônoma e responsável na sociedade contemporânea (AÇÃO EDUCATIVA & INSTITUTO PAULO MONTENEGRO, 2009, p. 6).

Letramento

Leia o depoimento da educadora Vera Ribeiro sobre o letramento, disponível em: <http://www.ipm.org.br/ipmb_pagina.php?mpg=4.03.02.00.00&ver=por>.

Habilidades matemáticas

Leia o depoimento da educadora matemática Maria da Conceição Fonseca sobre as habilidades matemáticas, disponível em: <http://www.ipm.org.br/ipmb_pagina.php?mpg=4.03.04.00.00&ver=por>.

OBMEP

Consulte o site oficial dos coordenadores da olimpíada para mais informações sobre a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas, disponível em: <<http://www.obmep.org.br/>>.

Cármem Lúcia Brancaglioni Passos
Rosa Maria Moraes Anunciato de Oliveira

UNIDADE 3

Formação como um *continuum*:
a escrita de professores

3.1 Primeiras palavras

Tanto as diretrizes curriculares nacionais para formação de professores quanto os parâmetros curriculares para a educação básica apresentam orientações que destacam a leitura e escrita como elementos substanciais do processo formativo e formador do professor. Essa tendência confere autonomia ao professor ou futuro professor, que passa a se responsabilizar pelo seu processo de formação e desenvolvimento.

O desenvolvimento profissional do professor, concebido como um processo reflexivo e crítico sobre a prática educativa, é potencializado pelo movimento de escrita na medida em que esta exige (re)elaboração e (re)significação do pensamento pela própria estrutura do ato de escrever, que possibilita uma formulação mais acurada das ideias que a comunicação oral.

O professor em exercício ou o futuro professor, ao buscar palavras para melhor se expressar, dando ao outro a possibilidade de compreender seus pensamentos e ideias pode, a partir de suas experiências, construir relações necessárias à produção de sentidos.

A escrita como uma atividade que envolve interpretação e produção assume um papel central em qualquer processo educativo, pois mobiliza conceitos e sistemas teóricos, possibilitando que o sujeito da ação formativa assumo o papel de protagonista criando/produzindo textos, ao invés de apenas consumi-los.

Escrever é sempre um desafio que demanda tempo. Colocar ideias no papel, ainda que pareçam claras e coerentes é muitas vezes difícil. Experimentamos lacunas em nossos argumentos e achamos que alguns conceitos são muito vagos quando novas conexões e implicações surgem na mente. Essas dificuldades surgem pelo fato de a escrita não ser a comunicação de um resultado definitivo. Ela é a continuação de um processo de análise, pois nossos pensamentos interiores têm de receber aparência e forma na escrita. Apesar de podermos vê-los como temporários, eles tornam-se um “produto” que pode ser examinado por outras pessoas, seja em um livro, em uma carta ou em um simples bilhete (ALTRICHTER et al., 1996 apud FREITAS, 2006).

Nesta unidade, trataremos da comunicação escrita na formação de professores – comunicação que pode acontecer por meio de diferentes tipos de registro, tais como narrativas de professores, autobiografias ou histórias de vida escolar, enfim, casos de ensino. Esses instrumentos passam a exercer um forte papel de mediação na formação e desenvolvimento profissional do professor, servindo de elemento de reflexão para as práticas futuras dos licenciandos, ajudando a minimizar a angústia que acomete os profissionais do ensino, sobretudo, nos primeiros anos da docência. Nesse sentido, é inegável o papel autoformador

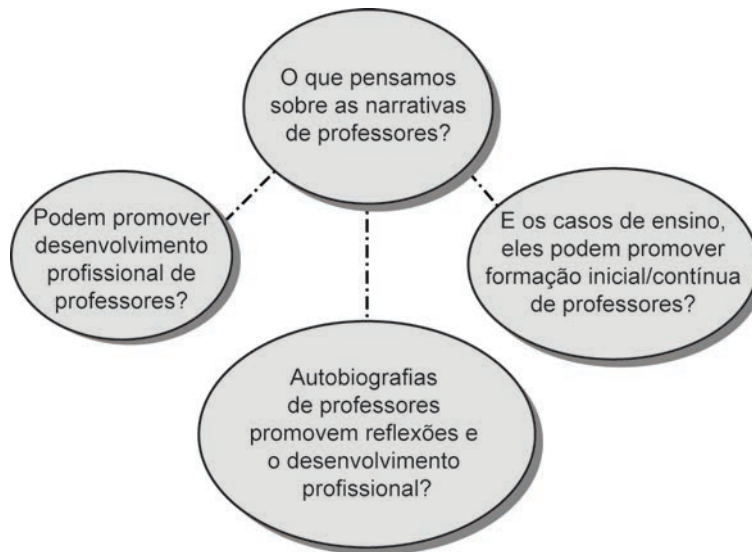
desse instrumentos pelo fato de os professores produzirem conhecimento e o compartilharem com outros grupos, como salientado na Unidade 2.

É importante lembrar que tão heterogênea quanto o público leitor de uma determinada produção escrita é a própria produção dos professores em formação, graças à singularidade das experiências de cada um. A interação e significação proporcionadas pela escrita ajudam a garantir um princípio importante da formação de professores: a possibilidade do questionamento de suas próprias crenças e práticas.

A seguir, apontaremos brevemente algumas estratégias que vêm sendo discutidas por diferentes autores e têm como objetivo valorizar os saberes produzidos pelos docentes em suas práticas, em sala de aula. Como dito anteriormente, a intenção é compreender que não existe a hierarquização entre o teórico e o prático, da mesma forma como não há na relação entre os saberes produzidos no âmbito acadêmico e aqueles oriundos do cotidiano da Escola Básica.

3.2 Problematizando o tema

Afinal, o que pensamos sobre escritas de formação?



3.3 A escrita no percurso de formação?

3.3.1 Narrativas de professores

As narrativas de professores podem se constituir como uma importante ferramenta no contexto da formação docente.

A valorização das narrativas de professores faz parte do movimento que busca, cada vez mais, formar docentes reflexivos e engajados. Segundo Prado & Soligo (apud PRADO, CUNHA & SOLIGO, 2006), essa perspectiva tem como pressuposto a ideia de que a produção escrita⁵ pode ser uma ferramenta valiosa na formação docente e também no âmbito político.

As narrativas expressam experiências, memórias e reflexões vividas e, no caso dos professores, tornam-se um importante instrumento para que possam difundir o conhecimento produzido no cotidiano, que passa a ser valorizado. Segundo Prado, Cunha & Soligo (2006), “[...] é também por isso que nós, educadores, precisamos escrever. Para tomar consciência do quanto sabemos e nem sabemos que sabemos. E do quanto ainda não sabemos, mas podemos com certeza aprender” (PRADO, CUNHA & SOLIGO, 2006, p. 29).

Diferentes pesquisadores têm chamado a atenção para o ofício do professor, Gauthier et al. (1998), por exemplo, na apresentação do livro sobre a busca de uma teoria para a pedagogia e sobre o ofício de ser professor, utilizam a célebre frase “conhece-te a ti mesmo”.

As narrativas são formas pelas quais o professor revela o que pensa sobre o próprio ofício, principalmente frente a situações desafiadoras, como o início ou uma nova fase da carreira. Estudos têm mostrado que o ato de escrever narrativas ou narrar episódios das aulas proporciona aprendizagens da docência muito significativas para os professores.

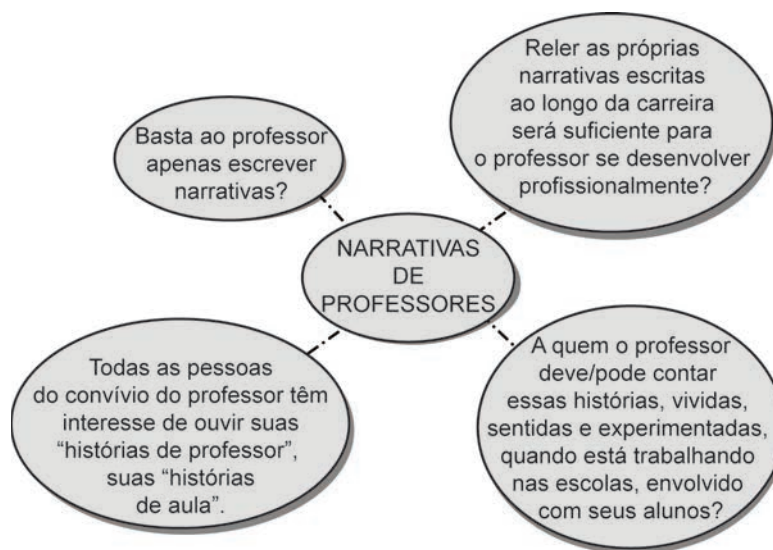
Contudo, precisamos ter clareza de que há diferenças entre narrativa e história, como afirma a pesquisadora portuguesa Cecília Galvão (1998); além disso, precisamos saber distinguir os fenômenos que ocorrem “na” ou “durante” a aula.

Para investigarmos o conhecimento profissional dos professores precisamos tomar suas narrativas como um todo, pois é na totalidade que manifestam seu potencial. É importante, por exemplo, procurar diferentes dimensões da formação do professor/narrador inscritas na narrativa, desde os seus sistemas de crenças, anteriores à prática, passando pelo confronto com a realidade vivenciada por ele na prática profissional. Segundo Cortazi (apud GALVÃO, 1998), as histórias de professores nos possibilitam ouvir suas vozes e, assim, podemos começar a entender sua cultura a partir de seu ponto de vista.

O que temos observado é que o fato de os professores contarem suas histórias induz a reflexões e trocas de experiências muito importantes para a constituição e desenvolvimento profissional do professor.

5 A produção escrita pode ocorrer por meio da publicação de textos, relatos e reflexões realizados pelos professores que atuam em sala de aula.

O esquema apresentado a seguir procura retratar algumas das preocupações que devemos ter quando nos reportamos às narrativas de professores:



O certo é que a construção e a reconstrução das histórias pessoais e sociais das pessoas têm inspirado muitas pesquisas, e revelado que os professores apresentam um considerável desenvolvimento profissional quando passam por essas experiências.

As questões colocadas abaixo ajudaram em nossas reflexões:

- O que um professor precisa saber e saber fazer para ser um bom professor e ensinar todos os seus alunos?
- Como um professor aprende a ensinar?
- O trabalho docente é fácil ou é difícil, é simples ou é complexo? Por que pensa assim?
- Qual é a maior dificuldade que um professor enfrenta em sala de aula para desenvolver seu trabalho? E na escola?
- O que o professor deve fazer quando não sabe resolver as situações que ocorrem em sala de aula?
- A quem e a que o professor deve recorrer quando tem dúvidas sobre como desenvolver seu trabalho?

Não será preciso lembrar que todas essas questões nos colocam em movimento, a partir delas, vamos tentar compreender como um professor "real" pode se transformar em professor reflexivo/investigador da própria prática. Vamos nos deter às duas últimas questões e trazer elementos teóricos para nos ajudar a compreendê-las e aprofundá-las, relacionado-as aos processos de formação de professores.

Os estudos sobre o processo de desenvolvimento profissional têm verificado que a trajetória vivida e experimentada, tanto a partir do viés do estudante quanto do profissional ou do familiar, provoca um grande impacto. Dubar (2005), por exemplo, afirma que a socialização profissional pode ser abordada a partir do prisma da transformação social e não somente por meio da perspectiva da reprodução. Para o autor, a socialização “se torna um processo de construção, desconstrução e reconstrução de identidades ligadas às diversas esferas de atividade (principalmente profissional) que cada um encontra durante sua vida e das quais deve aprender a tornar-se ator” (DUBAR, 2005, p. XVII).

Ele também enfatiza que

cada um dos atores têm uma história, um passado que também pesa em suas identidades de ator. Não se define somente em função de seus parceiros atuais, de suas interações face a face, em um determinado [conjunto] de práticas, mas também em função de sua trajetória, tanto pessoal como social. Essa “trajetória subjetiva” resulta a um só tempo de uma leitura interpretativa do passado e de uma projeção antecipatória do futuro (DUBAR, 2005, p. XIX).

De fato, no decorrer da socialização profissional, cada um de nós desenvolve um sentido de identidade e capacidade para o pensamento e ação independentes. Assim, como afirma Josso (2004),

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 (JOSSO, 2004, p. 48).

Ainda segundo a autora, para compreender a construção da experiência observam-se três modalidades de elaboração:

1. ter experiências: são vivências de acontecimentos que ocorreram durante a vida e tornam-se significativas, mas sem tê-las provocado;
2. fazer experiências: são vivências que nós próprios provocamos, criamos de propósito as situações para fazer experiências;
3. pensar sobre as experiências: tanto sobre aquelas que tivemos sem procurá-las, quanto sobre aquelas que nós mesmos criamos.

Para Josso (2004), os contextos nos quais vivemos as experiências de “ter e fazer” são de interações e transações conosco, com os outros, com o ambiente natural ou com as coisas, portanto, mais localizados; já os contextos do “pensar sobre” são mais gerais, pois nos colocamos em relação a outras experiências de nossa vida, estabelecendo novas relações e significados que nos servem de interpretação. O desenvolvimento dos processos de transformação das vivências em experiências proporcionará o “alargamento do campo da consciência, mudança, criatividade, autonomização e responsabilização e estará inscrito nos processos de aprendizagem, conhecimento e formação” (JOSSO, 2004, p. 51).

Mas qual a finalidade de evocar o vivido em um processo formativo de professores iniciantes ou em serviço?

Josso (2004) afirma que:

eu aprendo com o que cria ou criou ‘experiência’ para mim, daí extraio ‘alguma coisa’, algo que passo a guardar comigo, cuja evocação me pode permitir uma retomada, uma reinterpretação e que serve de referencial para a minha ação ou pensamento (JOSSO, 2004, p. 214).

Assim, a formação de professores pode adotar como uma de suas referências,

paradoxalmente, a dialética entre o vivido – passado e as prospecções de futuro [...]. Dessa forma, potencializa-se nas reflexões e perguntas do presente, em função das aprendizagens, saber-fazer e conhecimentos implicados na transformação e autotransformação do sujeito em formação inicial ou continuada (SOUZA & ABRAHÃO, 2006, p. 142).

Na perspectiva teórica aqui assumida, a trajetória de vida não determina, mas representa uma importante condição do contexto, do qual o futuro profissional retira o material para a construção da sua maneira pessoal de lidar com a profissão. Finalmente, o recurso das narrativas permite a explicitação e reflexão sobre o que chamamos de episódios marcantes: situações que envolvem uma carga emotiva intensa, que trazem à memória as emoções positivas ou as negativas para o sujeito que as vivenciou e representam, algumas vezes, momentos decisivos para mudanças, transformações, etc.

Uma evidência dessa perspectiva está retratada na mensagem eletrônica que recebemos de uma professora experiente que participou de uma de nossas pesquisas:⁶

6 Pesquisa realizada no pós-doutoramento “Práticas exploratório-investigativas nas aulas de matemática, a produção de narrativas e as aprendizagens reveladas” (2008).

Oi Cármen!

Faz tempo que me enviou este artigo, mas só hoje parei para ler. Ainda estou sem tempo, mas tinha que parar e ler.

Gostaria de agradecer por ter sido objeto de sua pesquisa, mas, mais ainda, por ter recebido os resultados da mesma. Seu texto me ajudou a analisar meu próprio desenvolvimento. Ver a mim mesma através do olhar de outra pessoa, que fundamenta teoricamente as minhas ações, é muito interessante! Traz uma reflexão ainda mais profunda do que já faço e ajuda a me conscientizar da importância de ser professor pesquisador da própria prática.

Gostaria de ler o trabalho completo, para conhecer as outras professoras. Quando puder me envie, ok?

Adorei! (E., 30/08/08).

As situações inesperadas nos conduzem à reflexão ou à ação, ambas aparecem sob a forma de comentários sobre a importância de determinado aspecto metodológico ou conceitual, considerações sobre dificuldades enfrentadas ou sobre mudanças no plano durante a ação, suas causas e justificativas ou, ainda, de considerações posteriores à ação sobre as mudanças que deveriam ter sido implementadas. Dessa forma, “potencializa-se nas reflexões e perguntas do presente, em função das aprendizagens, saber-fazer e conhecimentos implicados na transformação e autotransformação do sujeito em formação” (SOUZA & ABRAHÃO, 2006, p. 142).

Inserir os professores em seus próprios processos de desenvolvimento profissional não é uma tarefa simples, mas parece ser um caminho promissor para a construção e ampliação do conhecimento docente. Na formação inicial, situações como conexão dos conteúdos de ensino com a literatura infantil, uso de filmes, proposta de experiências, projetos, etc. colocam os futuros professores em uma área de incerteza em que nem tudo está previsto, e há espaço para a invenção. Entretanto, isso demanda da formação inicial uma supervisão permanente, questionadora e instigante para a construção do conhecimento para o ensino. Por isso, as observações de Souza & Abrahão (2006) sobre as possibilidades do uso das narrativas ou das memórias potencializam-se pelas perguntas e reflexões colocadas pelo presente.

Galvão (2005), com base no pensamento de Shulman & Colbert (1987), afirma que as narrativas das práticas de professores funcionam como elementos catalisadores que induzem à reflexão dos professores em geral sobre sua própria profissão.

Mas, como alerta Souza (2006), a escrita deve ser questionada. A escrita da narrativa constitui-se numa aprendizagem experiencial ao colocar o sujeito numa prática subjetiva e intersubjetiva do processo de formação, tecida nas experiências e aprendizagens ao longo da vida e expressa no texto narrativo, congregando e carregando experiências diferentes e diversas, a partir das próprias escolhas, dinâmicas e singularidades de cada vida. A construção da escrita do texto narrativo surge da dialética paradoxal entre o vivido e as projeções do futuro e potencializa-se sobretudo nos questionamentos do presente em articulação com a aprendizagem experiencial e formação. A fertilidade das histórias de vida, como prática de formação, contribui efetivamente para o desenvolvimento pessoal, propiciando o exercício da autorreflexão, compreensão e análise da dimensão pessoal e valorização de si.

Para cumprir tal finalidade, na nossa perspectiva, o grupo colaborativo realiza essa dimensão da formação. Nele cada participante tem voz; apresenta sua perspectiva experiencial narrada de si mesmo, há uma validação do conhecimento profissional do professor na medida em que seus saberes são considerados, compartilhados, etc., oferecendo oportunidades para o estudo de histórias pessoais em termos de passado, presente e planejamento de experiências profissionais futuras.

Como formadores de professores, nossa prática docente indica que, quando aparecem falas sobre as “experiências matemáticas” no período vivido como estudante, estas se caracterizam apenas como desabaços. O conteúdo versa sobre os sofrimentos vividos nas aulas de Matemática, na realização de exercícios, ou de provas ou, em menor número, as lembranças felizes ou sobre um professor marcante. É marcante também a presença de concepções sobre a dificuldade na aprendizagem de Matemática, reforçada pelos próprios professores da área, como indica o excerto da narrativa escrita em 2002 por uma aluna de um curso de Pedagogia:⁷

[...] Me lembro quando estava na quinta série e o professor entrou pela primeira vez na sala de aula. Seu nome é Maurício. Ele entrou na sala e disse: ‘a matemática é muito difícil’ [...]. Ele colocou uma equação muito difícil na lousa e apontou um dos alunos para resolver. Este aluno chama-se Jefferson. Ele foi até a lousa e não conseguiu resolver o problema. O professor pediu que ele ficasse na lousa. O primeiro aluno chamado não conseguiu, então foi chamado outro e este também não conseguiu [...].

As cenas são vivas na memória da futura professora dos anos iniciais (até os nomes são lembrados).

Essa relação com a Matemática, na nossa perspectiva, tem sido pouco problematizada pela formação em geral, e a pesquisa sobre esse processo nos permitirá compreender e propor alternativas de formação de melhor qualidade, no sentido de melhor atender às necessidades e objetivos dos professores.

3.3.1.1 Autobiografias

Uma das autoras que trabalha na perspectiva das autobiografias é Catani (2001). Ela acredita nas possibilidades do uso de relatos autobiográficos como procedimento de formação do(a) docente. Catani (2001) assume que as experiências pessoais de cada professor(a) influenciam a forma como ensinam e encaram o conhecimento. Portanto, é imprescindível o resgate das histórias de vida como ponto de partida para a compreensão das próprias concepções acerca da educação.

Nesse sentido, a proposta da estratégia autobiográfica é ensinar os professores a refletir sobre suas próprias experiências e serem críticos em relação às decisões que tomam na sua prática cotidiana. Em resumo, a tentativa é de partir da própria prática docente como forma de produzir novos conhecimentos, uma vez que, por meio das práticas autobiográficas, o professor entra em contato com seus modos de ensinar e aprender, compreendendo a realidade e buscando transformar sua prática.

Consideramos importante, entre diferentes práticas de formação de professores, a de “autoconhecimento” em relação à sua aprendizagem, pois o mesmo provoca, por meio do trabalho da memória, a reorganização das experiências com o ensino e permite conhecer a produção de suas identidades. Tal como nos diz Oliveira (2000),

as aprendizagens situadas em tempos e espaços determinados atravessam a vida dos sujeitos. O acesso ao modo como cada pessoa se forma, como a sua subjetividade é produzida, permite-nos conhecer a singularidade da sua história, o modo singular como age, reage e interage com os seus contextos (OLIVEIRA, 2000, p. 15).

A reorganização das experiências e lembranças de professores que foram marcantes na trajetória estudantil – para o bem ou para o mal – constitui uma prática de formação. Diferentes autores discutem o quanto o(a) professor(a) é influenciado(a) por modelos de docentes com os quais conviveram durante a trajetória estudantil, ou seja, a formação profissional docente inicia-se desde os primeiros anos de escolarização. Ao longo dessa trajetória, as futuras professoras apropriam-se de uma cultura de aula, uma tradição pedagógica que, na maioria das vezes, não é tomada como objeto de reflexão. Como destaca Goodson (2008),

muitos professores, em suas narrativas, trazem lembranças de docentes que lhes influenciaram quando jovens estudantes até mesmo na escolha da profissão.

No momento em que destacam a importância das narrativas na formação docente, os autores visam atender a diferentes objetivos:

A narrativa de formação tem como objetivo principal, segundo o que é pedido, falar da experiência de formação. Relativamente à narrativa de vida, presume-se que narrativa de formação apresente um segmento da vida: aquele durante o qual o indivíduo esteve implicado num projeto de formação. Assim, com a produção escrita, constrói-se a experiência de formação (CHENÉ, 1988, p. 90).

O trabalho formativo, nessa perspectiva, pressupõe a produção dos escritos autobiográficos, orientados para a busca de conexões com o contexto mais amplo. A partir de leituras ou de questionamentos dos formadores, os estudantes são colocados em situação de reflexão e ampliação desses contextos na tentativa de identificar a interdependência de fatores socioculturais que deram origem a combinações específicas na história de vida de cada indivíduo. As memórias pessoais são fontes valiosas para ajudar a compreender também as injunções históricas e culturais preponderantes em determinada época e contexto cultural. Durante muito tempo pensou-se que para compreender Matemática, por exemplo, havia a necessidade de decorar procedimentos e memorizar fórmulas. Percebemos os danos dessa concepção na história vivida por uma futura professora e por uma professora em formação continuada:

[...] a professora me fazia perguntas a todo momento e eu morrendo de medo, em algum momento eu não consegui fazer a conta de cabeça e usei os dedos da mão, ela gritou: – ‘Não, pensa! Você é burra ou o que [sic]?’ E eu, em um impulso, peguei meu lápis e ela simplesmente tomou da minha mão e o jogou no chão (autobiografia de uma aluna do curso de Pedagogia, A., 2002).

No colegial (anos 70) tive um professor que não permitia que ninguém olhasse dos lados. Era possível se [sic] ouvir uma mosca voando na sala de aula. O que ficou marcado é que de vez em quando, ele colocava na lousa um exercício para nota que somente um ou dois alunos conseguiam resolver. Isso trazia desconforto, sensação de incapacidade (autobiografia de uma professora em formação continuada, E., 2008).

Os professores, ao escreverem suas histórias de formação e identificarem os modos pelos quais eles próprios foram iniciados na aprendizagem dos vários tipos de conhecimento, acabam adquirindo outro tipo de competência pedagógica. Esta pode estar marcada pela preocupação com o desenvolvimento, em

seus alunos, de uma conduta que priorize a história humana (BUENO, CATANI & SOUSA, 2000).

Assim, a preocupação com o próprio desenvolvimento profissional não é o único motivo do processo, o foco também está nos alunos e sua aprendizagem, preocupações com a exclusão social, etc. As autobiografias demonstram o pensamento do professor em momentos específicos de sua vida e fornecem pistas que possibilitam a elaboração de propostas educacionais que auxiliem na melhoria do ensino e formação de outros professores.

A narrativa apresentada na sequência conta uma história, vivenciada por um aluno da Licenciatura em Matemática.⁸ Numa perspectiva de análise sociolinguística (CORTAZI apud GALVÃO, 1998), essas histórias de professores possibilitam-nos ouvir suas vozes e assim, podemos começar a entender sua cultura a partir do seu ponto de vista.

Minha vida estudantil começou aos seis anos de idade. Ao contrário de muitas famílias na época, minha mãe me matriculou diretamente no 1º ano do ensino básico; nunca havia cursado algum maternal ou pré-escola. Mal sabia pegar num lápis; tinha dificuldade em tudo. A partir da quinta série, já não encontrava dificuldades com as matérias. Gostava principalmente das ciências exatas – Matemática era minha preferida. Minha família sempre apostou que eu seria engenheiro, pois além do gosto pelas Exatas, adorava desmontar objetos em casa. Porém quase nunca conseguia remontá-los. Quanto terminei o 1º grau, minha mãe me matriculou em duas escolas diferentes. No período matutino, fazia o Colegial, e à noite, cursava o Ensino Técnico. Na época tive alguns professores de Matemática ruins, outros que nem formados na área eram. Contudo, isso não diminuiu meu interesse na área. No entanto, quando terminei o 2º grau, ainda não sabia o que realmente queria fazer. Não prestei Matemática porque achava que a carreira limitava-se apenas ao ensino. Optei por processamento de dados. Mas tal escolha não duraria muito tempo: acabei desistindo ainda no primeiro semestre porque não conseguia acompanhar as disciplinas de Matemática. Depois acabei cursando Engenharia Civil. Nos três primeiros anos estudava apenas Matemática, desenho geométrico, Física e Química. Fui reprovado tantas vezes em Cálculo e Álgebra que pensei em desistir novamente. Acabei me formando, superando minhas dificuldades em Cálculo e Álgebra. Achava até então que nunca mais precisaria estudar tais matérias. Mero engano: o destino ainda me traria essas matérias novamente. Após a graduação, queria continuar estudando, porém em algo diferente das Exatas. Resolvi tentar uma pós-graduação. Acabei tentando Mestrado em três lugares diferentes: um na área de urbanismo (era o curso que mais me interessava até aquele momento), e dois numa área específica da Engenharia (Cálculo Estrutural). Passei apenas nos dois últimos; mais tarde soubera que não fora aceito no curso de urbanismo em razão do meu currículo, que era mais voltado à área de Engenharia. Ou seja, por

8 Autobiografia de um licenciando em Matemática, participante da Atividade Curricular de Ensino, Pesquisa e Extensão (ACIEPE) “Histórias Infantis e Matemática nas séries iniciais” (2008).

mais um bom tempo, o Cálculo e a Álgebra continuariam me acompanhando. Comecei então a trabalhar no Mestrado com Mecânica Computacional, mais especificamente na área de métodos numéricos. Pude então comprovar que a Matemática sempre faria parte da minha vida, direta ou indiretamente. Durante o Mestrado, conheci um amigo fascinado pela Matemática, com o qual viria a dividir um apartamento. Mais tarde, outro colega de pós-graduação viria a se juntar à nós. Em comum tínhamos a Engenharia: o primeiro deles era um engenheiro que assim como eu, estava fazendo Mestrado na própria Engenharia; o segundo era um matemático que resolveu fazer Doutorado na Engenharia. Dessa forma, vivia entre a Engenharia e a Matemática. Acabei me contagiando pelos meus amigos, e assim que terminei o Mestrado, prestei vestibular para Matemática. Acabei passando muito bem colocado, mas o mais engraçado é que tive minhas piores notas nas disciplinas de Exatas. Novamente tive que encarar um dos meus piores pesadelos: o Cálculo e a Álgebra. Hoje estou terminando o curso de Matemática e no meio do Doutorado (em Engenharia). Honestamente, ainda não sei o que quero fazer, porém, de uma coisa tenho certeza: que a Matemática sempre estará presente em minha vida (Futuro professor de Matemática, S. O., 2008).

3.3.1.2 Narrativas de professora iniciante e professora experiente

Analisar narrativas e problematizá-las ainda na formação inicial tem conduzido nossas pesquisas como formadores de professores. Como visto, a análise da potencialidade das narrativas para investigar o conhecimento profissional de professores exige que olhemos para o todo. Por esse motivo, se tornou necessário procurar diferentes dimensões da formação de uma professora iniciante/narradora, desde os sistemas de crenças, anteriores à prática, passando pelo confronto com a realidade vivenciada na prática profissional e o confronto com as experiências que estava vivenciando no momento em que participava do Programa de Mentoria da UFSCar.⁹

Esse programa visa a aprendizagem com os pares. O professor-mentor tem o papel de analisar em conjunto com o professor iniciante os problemas e dificuldades apresentadas por este, dentre eles:

- sugerir encaminhamentos possíveis a cada caso, com base em teorias e práticas educacionais;
- dar apoio e ajuda ao seu mentorado diante de dúvidas, conflitos, tensões e dificuldades manifestadas por ele em seu exercício docente;
- propor e estudar casos em conjunto com o professor iniciante;

- auxiliar os professores iniciantes na construção de conhecimentos profissionais;
- provocar reflexões sobre a prática docente;
- oferecer devolutiva dos registros das atividades realizadas pelos professores iniciantes;
- auxiliar o professor a aprender a filosofia e os valores culturais das escolas e a estabelecer um repertório de comportamentos profissionais esperado pela comunidade escolar onde atua;
- promover avaliações sistemáticas junto ao professor iniciante sobre o processo de mentoria, redirecionando-o caso necessário.

A seguir, traremos excertos de algumas das muitas narrativas escritas trocadas entre a professora iniciante Adriana e a professora experiente ou Mentora, bem como reflexões produzidas pela professora iniciante quando “interagiu” consigo mesma ao escrever seus diários reflexivos ao longo do ano letivo de 2005.

Consideramos que conforme constata-se na dissertação de Bueno (2008),¹⁰ essas narrativas nos ajudam a compreender a potencialidade da “escrita” de professores e do trabalho “com” professor que poder ser realizado na formação continuada de professores:

Mensagem de Adriana para a Mentora, 22 mar. 2005:

[...] minha turma é 1º ano do Ciclo I, estas crianças são de todas as partes da cidade, como trabalho na rede de escolas do Sistema S, eles vem [sic] de todos os bairros, pois são os filhos de quem trabalha na indústria. [...] A idade varia de 6, 7 e 8 anos. Todos fizeram pré-escola, 5 são alfabéticos, 7 silábicos alfabéticos, 5 silábicos, 14 pré silábicos [sic]. [...] os alfabéticos nem precisa [sic] descrever (todos estes fizeram o pré em escola particular), 7 silábicos alfabéticos (caminharam bastante e estão atingindo o nível alfabético, fizeram escola municipal), 5 silábicos (estão com dificuldades nas sílabas complexas, fizeram escola municipal), os 14 pré silábicos [sic] 4 estão caminhando, já conversei com as mães para ajudar em casa, mas conseguem relacionar letra/som, todos fizeram o [sic] pré escola municipal). Pensando na leitura e escrita todos os alunos já avançaram bastante, mesmo estes pré-silábicos [sic] que não sabiam nem usar o caderno, digo até pegar no lápis, pois não conseguiam escrever na linha (dois deles ainda não conseguem). Para sanar tal dificuldade estou trabalhando com o caderno de caligrafia para ver se consigo melhorar a letra. Em relação a copiar da lousa (5 não conseguem, se perdem, aliás nem ficar sentado eles conseguem, é difícil, pois acho que não tinham isso no pré), trabalho o método fônico, mesclando

10 Os diálogos *on-line*, traduzidos a partir desse momento, ocorridos entre a professora Adriana e a Mentora foram retirados da Dissertação de Mestrado de Bueno (2008).

com atividades de diferentes gêneros de texto. [...] esta escola exige que a gente diversifique os gêneros de textos, então tenho trabalhado muito com histórias infantis [...] para os alunos silábicos, silábicos alfabéticos e alfabéticos. Para os outros 14 eu uso o método fônico, mas sempre leio para eles, os faço acompanharem a leitura colocando o dedo onde estou lendo. A leitura compartilhada é uma prática diária. [...] estou com um problema seríssimo. Um aluno destes 5 pré-silábicos [sic] tem problemas de falar sozinho [...] Ele criou um mundo imaginário e vive nele, a mãe o manda para escola, mas ao entrar na sala ele começa a falar deste mundo, quando tento explicar alguma coisa para os outros, fala mais alto que eu, já conversei com o pai e a mãe, disse para procurar um pediatra para ver o que acontecia com ele, mas nestas últimas semanas tem sido insuportável [...] correndo na sala, batendo nos outros alunos, xingando, isso pq [sic] ele tem 7 anos somente. A mãe me relatou que ele tb [sic] é assim em casa. Eu não sei mais o que eu faço, falei com a coordenadora q [sic] não aguento mais, o pior que os pais das outras crianças já [sic] estão reclamando. [...] até ir atrás de uma psicóloga eu fui e marquei para os pais uma entrevista, pois alegavam que não conhecia [sic] ninguém, também me matriculei na Psicopedagogia para ver se encontro possíveis soluções para este problema.

O pior de tudo isso é que a criança não conhece nem o alfabeto, se nega a copiar da lousa, me obedecer, etc. Tenho também um aluno hiperativo que bate em todos, é mal criado, e não para quieto um minuto. Tem dias que nem sei por onde começar. Estou fazendo de tudo para eles, afinal ficaremos juntos dois anos, pois nesta escola vc [sic] fica com sua turma por dois anos. Engraçado vc [sic] escrever não se afobe, eu sou meia transtornada, quero ver resultados, pois todo dia penso que este aluno é o meu maior problema, irá chegar, sentar e fazer tudo como os outros. Sabe nós ficamos meio sem saber a quem pedir ajuda. Pois eu preciso de ajuda. E fica parecendo que a culpa é minha, que sou eu que não consigo controlá-lo, mas não é assim nem os pais conseguem.

Então é isso, se não entender algo, me escreva.
Obrigada, Abraços. Adriana.

Diário reflexivo de Adriana, 24 mar. 2005:

Nossa, estou ansiosa e esperançosa em relação a mentora, será que ela vai me ajudar com o V? Meu Deus, eu preciso de ajuda, o que eu posso fazer para [sic] ele melhorar? o resto da sala de aula como fica? o que eu posso fazer? Acho que vou chamar o pai dele de novo, porque ele é mais flexível que a mãe e se propôs a me ajudar, ou vou entregar os pontos e deixá-lo na sala da coordenadora. Ai, isso não posso fazer, nem tenho um ano nesta rede e mais seria mostrar que eu sou incompetente. O que fazer?

Em 28 de março de 2005, a Mentora respondeu à professora Adriana com base nos objetivos do Programa de Mentoria. Nesse e nos próximos excertos,

procuraremos focalizar o que mais estava angustiando a professora em início de carreira, o aluno V:

BOM DIA!

Primeiramente devo lhe pedir desculpas pela demora em responder-lhe. [...]

Fiquei contente em saber que você já tem um excelente conhecimento sobre avaliação diagnóstica [...]

Você me fala também de um problema seríssimo de aluno com problema de comportamento em sala de aula. Vou fazer algumas considerações sobre comportamentos anti-sociais na escola, o que não quer dizer que sejam corretas/adequadas. Mas gostaria que você pensasse nisso.

Acredito que esse menino não é um problema só seu. A escola como um todo deve procurar ajudá-la a resolver esse problema. Quando digo a escola, quero dizer a coordenadora, a diretora, a supervisora, as outras professoras. A escola é um coletivo e há problemas que só o coletivo pode resolver. Todo o grupo se envolve, estuda, analisa e busca soluções. Não vejo outra saída. Não é você sozinha que vai resolver. Há muito mais que se [sic] fazer do que condenar e punir. Parece ser caso para especialista. A rede de escolas não tem uma equipe multidisciplinar?

Gostaria de saber o que você acha dessa minha colocação. Como você poderia estar envolvendo as pessoas? Já pesquisaram a história de vida dessa criança? Quem é ela? O que traz de casa e da pré-escola? Como são seus pais? Etc. Até que ponto a família e a escola construíram a confiança dela?

Adriana,

COMO VOCÊ VÊ, EU TAMBÉM SOU ANSIOSA E APRESSADA. VEJA COMO "TE" CERQUEI DE PERGUNTAS.

NÃO SE ASSUSTE. RESPONDA-AS UMA A UMA COM CALMA – UMA NUMA SEMANA, OUTRA NOUTRA SEMANA E ASSIM POR DIANTE.

Nosso trabalho não é a curto prazo. Por outro lado temos que construir juntas as soluções para os "nossos" problemas. Sim, porque os seus problemas serão nossos daqui para frente. Vamos nos falar, vamos sugerir, vamos aprender a refletir, eu e você.

Estamos juntas para o que der e vier. Você é muito boa, muito competente, já vi tudo!!!!

Um abraço carinhoso,
Mentora

Mensagem de Adriana para a Mentora, 7 de abr. 2005:

[...] depois que chegou o diagnóstico da neurologista de V. aquele comportamento de amigos imaginários, tudo ficou mais claro. Este aluno tem a idade mental de 4, 5 anos, logo os seus comportamentos são normais. Foi conversando com mãe, ela não quer tirá-lo da escola, então eu tenho que trabalhar com ele. Assim, agora que eu já sei o que ele tem, estou preparando atividades de 4 anos para ele, você precisa ver como ele melhorou. Mas estou ficando louca! hahah! Coloco o menino sentado na minha mesa, e vou pegando na mão dele para ensiná-lo, enquanto isso já passei atividades para os outros e assim me divido em várias ao mesmo tempo.

Mensagem de Adriana para a Mentora ,18 abr. 2005:

Com base no pensamento de que toda criança é capaz de aprender, estou sempre pensando nisso quando preparo as atividades para V. Tenho trabalhado os conceitos, mas ainda não consigo que ele faça as atividades corretamente, pois ele pinta tudo de qualquer jeito e não tem cuidado e nem capricho [...] Tem dias que saio de lá esgotada. [...] fiz a entrevista com o pai que me contou tudo sobre a vida desta criança, eles o levaram na neurologista que me passou o diagnóstico por escrito, porém não consigo entender o que seja, pq [sic] a letra dela está ilegível, somente consegui entender três coisas, ele precisa de psicóloga, fisioterapeuta e fono [sic]. [...] Em relação à idade mental não foi feito nenhum teste, o pai me disse que a médica falou que ele é normal e que não há nada de errado. Agora estou sem saber o que fazer, pq [sic] se ele não tem nada de errado pq [sic] está tudo normal, agora se ele é normal, pq [sic] não teve um desenvolvimento como os outros? [...] Também tem mais um detalhe nesta história toda, a mãe dele tem um outro filho, mas não é filho do mesmo pai, pois o menino também tem este mesmo problema do V., de falar sozinho, atraso no desenvolvimento. Só que esta criança mora com a avó, pois quando descobriram que o menino era diferente (vamos colocar assim), o pai foi embora e largou a mãe e a criança sozinhas.

Aí, a mãe do V. conheceu o pai dele e foram morar junto [sic] e não levaram esta outra criança, tiveram o V. e vivem somente os três na casa.

Também acho interessante colocar que o pai me disse que a mãe queria tirá-lo da escola, primeiro pq [sic] a professora estava mexendo muito no caso e estava muito preocupada, enfim o V. estava dando problema na escola.

Pensando nesta história, eu acho que a mãe tem medo que o pai a abandona [sic] como fez o outro pai, isso é o que eu penso. [...]

Diário reflexivo de Adriana, 8 mar. 2005:

[...] estou mais animada com o V. Vou fazer tudo o que eu puder por este menino, o futuro dele depende de mim. [...] Preciso dar conta [...] aposto que vou conseguir.

Mensagem de Adriana para a Mentora, 9 ago. 2005:

[...] Agora, vou falar do V., como te falei desde o começo ele era a criança que me dava mais problema na sala de aula, foi pedida uma avaliação para a APAE, mas ainda não estou com o resultado, a novidade é: que desde o começo do ano quando conversei com a mãe, disse que achava que ele tinha algum problema de visão, pois forçava muito para enxergar, apertava os olhos, etc. Sempre falando isso, em todas as reuniões, mas ela nunca que levava o menino no médico. Antes de começar as férias chamei mais uma vez a mãe e fiz um encaminhamento para o oftalmologista. Resultado: O V. tem um grau fortíssimo, só enxergava vultos, não conseguia copiar da lousa e ficava agressivo pq [sic] os outros colegas conseguiam. Vc [sic] acredita? Que eu passei seis meses sofrendo e ele tb [sic] perdeu seis meses, por causa da negligência dos pais. Se os pais tivessem levado ele no oculista na primeira vez, hoje ele poderia estar muito além na alfabetização.

Mensagem de Adriana para a Mentora, 30 ago. 2005:

[...] O V. parece que resolveu aprontar com todo mundo, não respeita ninguém, nem a diretora, briga com todo mundo, está muito agressivo e querendo me bater. Alias [sic] não sei mais o que eu faço, pois a mãe dele não quer mais falar comigo de tanta vergonha. Ontem dia 29/08 ele jogou o estojo na diretora, pois ela tentou tirar ele da sala, antes ele já tinha jogado a mochila em mim, e me acertou com o caderno, as agressões a cada dia estão frequentes. Semana passada pegou a tesoura e tentou cortar o cabelo de uma aluna, não conseguia tirar a tesoura dele de jeito nenhum, então tirei as crianças da sala e pedi para que o guarda tirasse a tesoura dele. Será que posso acionar o conselho tutelar?

Mentora, todo mundo tem uma sugestão, mas ninguém tem uma solução, é engraçado. Ninguém entende que tenho mais 30 alunos que precisam aprender e não precisam passar por isso.

Mensagem da Mentora para Adriana, 5 set. 2005:

Boa noite, Adriana!

Como está? Pensei muito em vc [sic] desde que recebi a sua mensagem na quarta-feira. [...] não deixei de pensar em vc [sic] e no seu triste caso, o V.

Primeiramente devo lhe dizer que, infelizmente, vc [sic] está sozinha. Não posso estar aí com vc [sic], bem ao seu lado para a tomada de decisões. Mesmo porque não faço parte de sua “equipe escolar” (na verdade creio que não [sic] “equipe” na instituição em que trabalha. Vc [sic] diz em sua mensagem que “todo mundo tem uma sugestão, mas ninguém tem uma solução”. Compreendo perfeitamente a sua angústia.

Por outro lado, analisando racionalmente o caso, penso que todas aquelas dicas que lhe dei sobre como tratar um menino-problema não poderão funcionar. O caso já foi longe demais. A agressividade do V. se acentuou. Vejo que nem a diretora consegue o devido respeito.

NÃO PODEMOS PERDER AS ESPERANÇAS DE “SALVAR” O MENINO. Afinal de contas, como eu já lhe disse, ele não é o que é porque quer ser assim. Deve haver sérios problemas por trás das atitudes dele.

No sentido de protegê-lo, de “salvá-lo” mesmo, estou pensando no seguinte:

- 1º) Vou amanhã até o Conselho Tutelar pesquisar sobre os tipos de encaminhamentos que podem ser dados em casos como este. Amanhã à noite relato a vc [sic] o que obtive de informações;
- 2º) Acredito que antes de encaminhar o caso para o Conselho Tutelar, seria importante (e mesmo necessário) que o Conselho de Escola se reunisse, não para expor o V. ou para “expulsá-lo” da escola, mas para tomar decisões que realmente possam ajudá-lo. Aí se poderia discutir o encaminhamento para o CT.
- 3º) Deverá ser feita uma avaliação de todo o contexto que envolve a criança. Para isso a escola deverá buscar profissionais especializados, como psicólogo assistente social, terapeuta ocupacional, que irão trabalhar em conjunto com a escola e a família. Quero ver se há disponibilidade de serviços desses profissionais junto ao Conselho Tutelar.
- 4º) Fale aberta e sinceramente com a sua Diretora/Coordenadora. Coloque o que vc [sic] está pensando. Este caso não pode mais esperar. Elas, enquanto equipe de apoio, precisam buscar o melhor caminho para o V., para vc [sic] e para a escola.

Não sei se vc [sic] sabe, mas muitas coisas podem estar por trás das atitudes do V., até problema de abuso sexual. Não podemos descartar qualquer hipótese. Por isso é preciso pesquisar. Tudo deve ser feito com a MAIOR DISCRIÇÃO. O MENINO NÃO PODERÁ, EM QUALQUER HIPÓTESE, SER EXPOSTO A QUALQUER SITUAÇÃO VEXATÓRIA E DE CONSTRANGIMENTO. AMANHÃ VOLTO A LHE FALAR SOBRE ISSO, DEPOIS DE IR AO CONSELHO TUTELAR.

Diário reflexivo de Adriana, 8 out. 2005:

Hoje chegou o relatório da equipe, demorou porque ele estava perdido na outra escola.

O V. tem TDAH [Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade], isso eu já sabia, porque, aliás, estou estudando isso no curso de Psicopedagogia,

o que eu quero saber agora quem vai me ajudar a lidar com isso, vou novamente chamar os pais e pedir que o levem em um psicólogo, neurologista e tudo mais. Vou seguir as sugestões da Mentora, colocá-lo perto da minha mesa e com alguma criança como monitora. Afinal depois de tudo o que aconteceu ninguém mais quer sentar com ele, vou precisar conversar com as crianças, pedir para que elas me ajudem. Vou falar com a B., o V. adora ela, quem sabe ela me ajuda.

Ele também aprendeu a ler, fiquei tão feliz, mas só a letra que está feia ainda, mas vou fazer com que ele consiga ficar com uma letra bonita.

Mensagem de Adriana para a Mentora, 11 nov. 2005:

[...] Em relação ao V. foram muitas mensagens, escrevo que sonho com o dia que ele sentará e fará todas as atividades propostas. Este dia já chegou! Ele está lendo e fazendo as atividades, não está brigando mais, correndo ou falando sozinho. Está fazendo sessões com a psicóloga, a fono [sic] e tb [sic] tomando remédios.

Minhas colegas dizem que eu fiz a diferença para esta criança e que sempre ela vai se lembrar de mim com carinho.

Observando as narrativas da professora iniciante, Adriana, e da professora Mentora verificamos que diferentes explicações estão incluídas no desenrolar dos fatos vividos por elas. Está nítida a forma com que Adriana vai conduzindo sua ação docente, e a forma com que a mentora compartilha a problemática do contexto escolar da professora iniciante. Essa forma de narrar revela processos metacognitivos que promovem a aprendizagem dela mesma e da Mentora, e também do aluno V. As representações incluídas na explicação, bem como a descrição dos seus estudos, curso que iniciou para compreender sua prática docente, produções dos seus alunos, etc., devem ser considerados tanto no seu aspecto físico como simbólico (GALVÃO, 1998), visto que nos possibilitam perceber o desenvolvimento de seu processo de tornar-se professora reflexiva e pesquisadora da própria prática.

As reflexões incluídas na narrativa ajudam-nos a perceber as alterações na ação que se fizeram necessárias por causa das exigências do contexto, bem como as opções que a professora Adriana fez. Ao finalizar com “[...] eu fiz a diferença para esta criança e que sempre ela vai se lembrar de mim com carinho”, nos ajuda a identificar a satisfação que teve com o processo pelo qual passou.

Na sequência, vamos nos remeter a outro modo de escrita de professor: os casos de ensino.

3.3.2 Casos de ensino

Os casos de ensino podem ser considerados um tipo de narrativa que expressa experiências vivenciadas pelos professores, demonstrando a complexidade e conflitos da prática docente. De acordo com Mizukami (2000), os casos de ensino constituem uma importante ferramenta para a formação docente, pois além de trazerem exemplos de situações e dilemas, auxiliam os professores a lidarem com tais episódios.

A análise, estudo e elaboração de casos de ensino são uma importante estratégia para a atividade reflexiva na formação e atuação dos professores, pois favorecem a busca pela resolução de problemas cotidianos, compartilhamento de experiências e ideias, articulação entre teoria e prática. Além disso, permitem que os(as) docentes, ao lidarem com situações vivenciadas e possíveis soluções pensadas e tomadas diante de um determinado caso, reflitam e, muitas vezes, ressignifiquem suas concepções, crenças e práticas.

Os casos de ensino têm sido utilizados como estratégias de formação docente. Como destacam Infante, Silva & Alarcão (1996, p. 158), pode-se falar em “estudo de caso” como estratégia de investigação e “análise de caso” como estratégia formativa. Os referidos autores definem análise de caso a partir de trabalhos realizados por importantes pesquisadores da área de Educação (SHULMAN, 1986; CARTER, 1990 apud INFANTE, SILVA & ALARCÃO, 1996, p. 159) como sendo “um conhecimento de eventos específicos, bem documentados e bem descritos [...] podem ser exemplos concretos da prática – descrições detalhadas de como ocorreu um evento – completados com informação sobre o contexto, os pensamentos e os sentimentos”. Ainda segundo os autores, os casos têm “uma base lógica do tipo de interrogação reflexiva que convida os professores a aprender a partir de suas experiências” (INFANTE, SILVA & ALARCÃO, 1996, p. 159).

Mizukami et al. (2002), também se apoiando em Shulman (1986), argumenta que não se aprende a partir da experiência, mas pensando sobre a experiência. Assim, “a utilização de casos de ensino como uma unidade de análise reflexiva ajudaria na organização do processo de reflexão” (MIZUKAMI et al., 2002, p. 156).

Buscamos retomar aqui, de forma sucinta, algumas das estratégias que têm sido vislumbradas no sentido de valorizar o trabalho e reflexão do professor que atua em sala de aula.

Na luta contra a dicotomia entre teoria e prática, enxergar a importância dos saberes produzidos pelos docentes da Escola Básica em sua prática cotidiana é um dos pontos de partida para o trabalho cooperativo que defendemos.

Pode estar causando estranheza o fato de estarmos dissertando nesta unidade apenas em relação ao processo de escrita. Entretanto, a leitura geralmente é concebida como um elemento chave desse processo, uma vez que é um caminho

para tornar cada vez mais consistente o repertório argumentativo próprio de uma boa escrita. Acreditamos que todos os apontamentos feitos nesta unidade demonstram o potencial formativo da escrita.

Na sequência, apresentaremos um caso de ensino produzido por uma das autoras deste livro, que leciona na formação de professores que ensinam Matemática.

Esperamos que esse caso auxilie o leitor no momento em que estiver participando de um grupo de estudo ou de pesquisa, e que possa projetar as reflexões produzidas para sua prática docente, considerando seu contexto.

3.3.2.1 Um caso na formação inicial de professores que ensinam Matemática

Em um caso de ensino, o tipo de “fala” e “escrita” apresentadas são geralmente descritivas e ricas. Isso nos ajuda a tornar visíveis e acessíveis eventos, normas e práticas de ensino-aprendizagem e também o modo pelo qual, diferentes professores, estudantes, administradores e famílias os entendem.

O “diálogo” simulado ou reelaborado, estabelecido entre os participantes coadjuvantes desse “cenário de aprendizagem”, desvela as relações entre casos concretos e também questões e constructos teóricos mais gerais da prática docente para ensinar conteúdos específicos.

Em contextos em que a investigação é uma postura, grupos de professores envolvem-se na construção do conhecimento por meio de conversas e outras formas de análise e interpretação colaborativas. Buscamos, nesse caso, envolver os coadjuvantes participantes do caso contracenando com o leitor:

O Caso Cármen

Cheguei à sala de aula do Ensino Superior, em agosto de 2008, com a perspectiva de trabalhar algumas ideias sobre o ensino de matemática na educação básica para estudantes do curso de Licenciatura em Matemática da UFSCar. Eles já haviam cursado, no semestre anterior, a primeira disciplina de Metodologia de Ensino de Matemática e também haviam realizado o Estágio I, no qual tiveram as primeiras experiências com a escola e com o professor que ensina Matemática para alunos da Educação Básica.

Meu trabalho com essa turma, posteriormente, foi o de ministrar a segunda disciplina de Metodologia de Ensino e também a de Estágio II. Durante o curso, os licenciandos cursam duas disciplinas de metodologia, cada uma com quatro créditos semanais. As disciplinas de estágio estão distribuídas em quatro semestres: a primeira e a segunda com quatro créditos semanais, a terceira com 12 e a quarta com oito. Naquele semestre tivemos encontros

em dois períodos diferentes da semana. Expliquei aos estudantes que, por esse motivo, as discussões nas duas disciplinas se complementariam. Além disso, era importante que os alunos soubessem que os demais professores que ministravam disciplinas relativas ao ensino de Matemática na Licenciatura em Matemática buscavam trabalhar de modo coletivo/compartilhado. Os estudantes também compartilhavam momentos de estágio, nas escolas (campo do estágio) com outros estudantes, de outras turmas do curso e, por vezes, com estudantes de outros cursos de licenciatura em outras instituições de Ensino Superior, como, por exemplo, a USP, campus de São Carlos (SP).

A primeira manifestação dos estudantes foi relativa ao estágio que eles gostariam de realizar no semestre, o que é natural, pois quem teve alguma experiência e sentiu a sala de aula, deseja novas experiências e novas aprendizagens.

O aluno Raul disse que não desejaria mais participar das aulas do 6º ano (5ª série do Ensino Fundamental de oito anos). Justificou-se dizendo que os alunos não sabem nada e que, durante todo o estágio anterior, a professora somente ensinou as operações fundamentais.

Essa foi a “dica” para podermos discutir alguns dos “papéis” do professor que atua na Educação Básica. Vários conceitos, nomenclaturas e práticas do professor não estavam claros para toda a turma, por exemplo:

- Educação Básica: que turmas compõem a Educação Básica brasileira?

Muitos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática tinham uma compreensão equivocada sobre educação básica; pensavam que se tratava apenas dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Assim, eles esquecem que o papel do professor que ensina Matemática na Educação Básica vai além de ensinar a continuidade da matéria aprendida nos anos iniciais.

- Operações fundamentais com a Matemática: cabe a quem ensinar?

Quando perguntado a eles por que os alunos do 6º ano não sabem as operações fundamentais, e o porquê de a professora dedicar tanto tempo para trabalhar essas operações, o aluno Raul novamente manifestou-se, dizendo que não concordava com o que havia presenciado. Ele afirmou que não bastava ensinar os mecanismos da realização das operações. Ele tinha razão, concordamos com ele, pois os professores devem se preocupar com a compreensão das ideias matemáticas que se traduzem nas operações fundamentais, assim aproveitamos o fato mencionado sobre as operações para colocarmos uma questão para toda a turma:

Qual é o resultado de 167×234 ? Será simples para os alunos do 6º ano resolver essa operação matemática sem terem compreendido como funciona o sistema de numeração decimal?

Ensinar a escrita da língua materna e matemática nos anos iniciais não é tarefa simples para os professores. Escrever o nome da criança pode parecer simples para quem já sabe escrever. Resolver uma conta como essa também é simples para quem está em anos mais avançados da escolarização. A “lógica” da escrita em língua portuguesa e a “lógica” da resolução de operações matemáticas são diferentes. Para escrever o próprio nome, o aluno começa da esquerda para a direita e, “juntando” as letras, consegue obter uma palavra.

Mas, para resolver aquela conta, ele terá de proceder de forma diferente, principalmente se a professora estiver tentando lhe ensinar apenas o mecanismo de resolução da conta, como reclamou Raul. Veja por que, acompanhando o “repertório” do algoritmo:

$$\begin{array}{r} 167 \\ \times 234 \\ \hline \end{array}$$

O número 167 foi escrito na primeira linha. O número 234, na segunda. À esquerda dele, aparece um sinal de operação (x). Nesse momento, será que o aluno do 6º ano já se perguntou: Mas x não é letra? E veja que ele nem começou a aprender a representação algébrica!

O próximo “passo” será começar a operação:

$$\begin{array}{r} 167 \\ \times 234 \\ \hline \end{array}$$

Em primeiro lugar, o aluno terá de multiplicar o 4 pelo 7. Mas será que ele poderá começar de outro modo? Ao fazer uma pergunta como essa para a professora, certamente a aula fica tumultuada. “Esse aluno pode estar querendo brincar? Ou será que quer me provocar?” Isso é o que a professora poderia pensar. A professora compreende o mecanismo dessa operação. Ela sabe – e muito bem – como resolver uma multiplicação. A pergunta feita pelo aluno não lhe parece uma pergunta pertinente.

Mas se a professora compreendesse como “funciona” o sistema de numeração decimal, isso poderia facilitar o diálogo, desejado e sonhado, como mencionado por Paulo Freire em suas belíssimas aulas e escritas: um princípio fundamental a ser aprendido é o respeito ao pensamento e ideias que os alunos trazem para a sala de aula e a transformação dessas perguntas em significados.

Mas como ela poderia? Será que os “matemáticos” – professores de Matemática da escola – poderiam ajudá-la? Como funciona o sistema de numeração decimal? Quais as características desse sistema?

Fiz essa mesma pergunta aos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática, e nem todos conseguiram responder quais as características do sistema de numeração decimal. Alguns lembraram que ele se chama hindu-arábico. Mas ao serem indagados por que motivo o sistema que utilizamos recebeu esse nome, a maioria não sabia. Para mim, era esperado que já soubessem, afinal, já estavam cursando o Estágio II.¹¹ Com isso, aprendi que temos de tomar cuidado com o óbvio. Nem todos passaram pelo que eu já vivi, aprendi, li, estudei, etc.

Assim, nesse momento, referi-me à criação do Sistema de Numeração Decimal, que universalizou a escrita matemática e também ajudou a humanidade a resolver cálculos sem ter que se reportar ao ábaco. E, por falar em sistemas de numeração, fizemos uma breve discussão sobre os números romanos, que são utilizados em diferentes contextos. Os estudantes lembraram que, ao escrever, por exemplo, o número 11, no sistema de numeração decimal, cada algarismo ocupa um “lugar no número”, e esse lugar indica um valor. Porém, ao escrever II no sistema de numeração romano, as duas letras juntas representam o número dois. Eles refletiram que não seria simples para uma criança que frequenta o 6º ano compreender todas essas informações ao mesmo tempo. Ainda mais se um dos alunos ficasse perguntando o tempo todo para a professora “*por que para um sistema é isso, e para outro é aquilo?*”.

Eu percebi que a turma de estudantes da licenciatura estava muito atenta a essa discussão. Alguns estudantes estavam confirmando que, em decorrência disso, eles de fato não queriam realizar os estágios no Ensino Fundamental, ainda mais num 6º ano.

Mas a aula continuou. Estávamos discutindo, ao mesmo tempo, o currículo de Matemática e formação do professor que ensina Matemática. Tínhamos de voltar à “nossa” multiplicação.

E voltamos:

$$\begin{array}{r} 167 \\ \times 234 \\ \hline \end{array}$$

Coloquei-me no papel da professora: “ $7 \times 4 = 28$ ”. Coloca o 8 “embaixo” do 4, e “vai” 2.

Coloquei-me no papel do aluno: “Aonde vai o 2? Vai para onde?”

$$\begin{array}{r} 127 \\ \times 234 \\ \hline \end{array}$$

Coloquei-me no papel da professora: “Em cima do 6”.
Coloquei-me no papel do aluno: obedeci.

$$\begin{array}{r} 2 \\ 167 \\ \times 234 \\ \hline 8 \end{array}$$

A professora “fica irritada”: Pare de brincar!
 Ela explica que ele deve deixar o 2 sobre o 6, sem desaparecer com o 6.
 O aluno novamente obedece.

$$\begin{array}{r} 22 \\ 167 \\ \times 234 \\ \hline 668 \end{array}$$

E a professora continua a explicação:
 “ $4 \times 6 = 24$.
 $24 + 2 = 26$.
 Coloca o 6 embaixo do 3, e vai 2”.
Coloquei-me no papel do aluno:
 Mas não era para multiplicar, por que tenho de somar?
 Mesmo assim obedece.
 Assim, com muito custo, a professora terminou a primeira parte da multiplicação.
 “ $4 \times 1 = 4$.
 $4 + 2 = 6$.
 Coloca o 6 embaixo do 2. Pronto! Agora vamos multiplicar por 3”.

Mas isso não é nada simples para uma professora que não estudou os fundamentos da Matemática e a história desse conceito. A professora tem de tomar para si a tarefa de explicar o funcionamento de uma complexa operação matemática, e pior: fazer isso nos anos iniciais do Ensino Fundamental, em que *os alunos não sabem nada, ficam o tempo todo apenas tentando aprender as operações fundamentais*.

Será esse o melhor procedimento para aprender e ensinar esse tipo de conteúdo? Será que os alunos do 6º ano estão preparados para resolver operações a partir do mecanismo de sua resolução? A quem cabe ensinar os fundamentos da Matemática? Os fundamentos das Ciências, os fundamentos da Geografia, etc.? Essas perguntas fizeram com que os futuros professores de Matemática se colocassem no papel do professor que ensina nos anos iniciais.

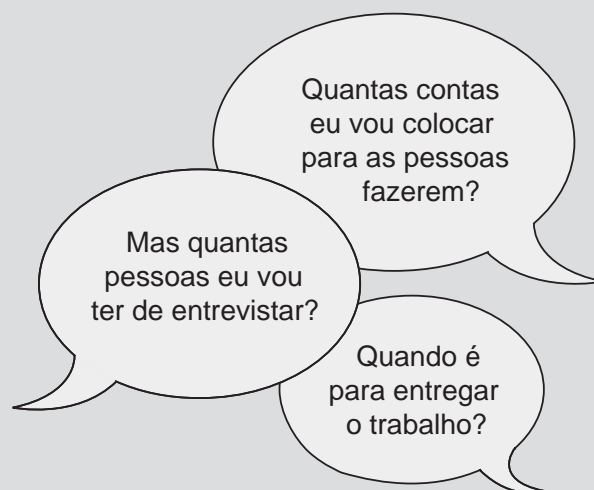
Eles passaram a refletir e a comentar com seus colegas de turma sobre como o aluno dos anos iniciais pensa a partir dos comandos que lhe são dados em uma disciplina e em uma aula. Mas simplesmente refletir sobre

esse caso simulado, em um momento de formação de professores, é muito pouco.

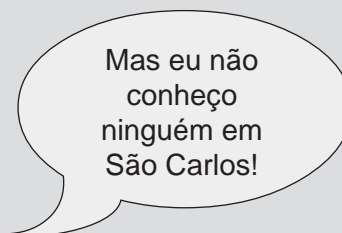
Quando o professor se torna pesquisador da sua própria prática?

Não seria possível compreender a complexidade de ser professor que ensina Matemática sem conhecer o que as pessoas fazem para realizar multiplicações como a exemplificada. Assim, todos os estudantes da disciplina de Metodologia do Ensino, sob minha responsabilidade, foram desafiados a investigar como as pessoas da sociedade com quem eles convivem resolvem uma situação de multiplicação. Essa proposta não foi desprovida de significado: um dos objetivos era o de pensar o ensino da Matemática na Educação de Jovens e Adultos.

É claro que a primeira reação ao desafio foi a de estranheza, precaução, prevenção e antecipação do que poderia ocorrer para cumprir essa tarefa, e outras perguntas foram colocadas:



Algumas em forma de lamento:



O meu papel de formadora de professores juntamente com os alunos da licenciatura em Matemática no segundo semestre de 2008 foi tentar organizar as perguntas e a pesquisa que seria realizada. Para isso, precisei retomar o objetivo da disciplina: discutir o processo de formação de professores tomando como referência o currículo de Matemática ensinado na escola da educação básica. Além disso, foi preciso lembrar a turma de que o ensino é para todos, desde aqueles que estão frequentando a escola de acordo com a idade apropriada para cada ano (escola regular) até aqueles que retornaram à escola depois de terem se afastado dela por algum tempo, e agora frequentam a EJA (Educação de Jovens e Adultos) e compartilham a sala de aula com alunos de diferentes idades, desejos e interesses.

Discutimos o papel da escola na sociedade e lembramos o que significa Educação. Referi-me ao conceito de “educação” como um bem público, que não importa se ocorre em uma escola pública ou privada.

Nossa decisão de investigar como as pessoas realizam uma multiplicação não poderia estar apoiada apenas nas perspectivas dos estudantes universitários e das pessoas escolarizadas, nem apenas na perspectiva das pessoas não escolarizadas.

Assim, decidimos que participaríamos dessa pesquisa pessoas adultas do convívio cotidiano dos estudantes da Licenciatura: poderiam ser funcionários da universidade, funcionários do comércio local, funcionários de serviços, donas de casa, pessoas não escolarizadas, estudantes da educação básica, estudantes do curso de Pedagogia, etc.

A escolha seria aleatória e se pautaria na proximidade que os estudantes tivessem em relação à pessoa escolhida. Cada estudante faria uma entrevista e proporia apenas uma conta, que levaria pronta, acompanhada de lápis e borracha para o entrevistado.

Entretanto refletimos sobre outra variável: qual era o objetivo de ter proposto essa investigação? Era o de compreender “como” as pessoas realizavam aquele tipo de multiplicação. Então, o melhor seria utilizar uma caneta, impedindo que o respondente apagasse a conta, apenas lhe sendo permitido refazê-la. Desse modo, o licenciando poderia acompanhar o que estaria sendo feito naquele momento.

Discutimos as maneiras pelas quais abordaríamos as pessoas a serem entrevistadas e também deduzimos as respostas que poderiam ocorrer. Caso o respondente tivesse dificuldade em “apenas” fazer a conta, teríamos de ter uma situação-problema para propor, cuja solução precisasse

de uma conta semelhante à proposta. Dependendo da pessoa entrevistada, a situação poderia variar. Dei-lhes um exemplo: a compra de um terreno, com pagamento de prestações fixas durante um determinado número de meses, lembrando que se tratava de uma situação hipotética. Na vida real, não existem prestações fixas na compra de um terreno, principalmente se o prazo se arrasta por muitos anos.

Falando sobre o contexto das pessoas, novamente nos perguntamos: para quem serve esse contexto?

Será que esse problema hipotético poderia ser transferido para os alunos do 6º ano? Será que estes alunos estão preocupados com a compra de um terreno?

É evidente que essa preocupação não é deles! Eles estão com idades próximas dos 10 e 11 anos e têm outros interesses, sonhos, desejos e vivências. Quais seriam esses interesses?

A resposta não é imediata para quem não está convivendo com eles, para quem não tem parentes ou conhecidos nessa idade.

Vamos perguntar aos professores que estão lecionando nos primeiros anos. Grande ideia!

Os estudantes do curso de formação de professores que ensinam Matemática se colocaram em movimento.

Era esse o nosso objetivo. Eles renderam-se à necessidade de investigar como as crianças aprendem. E nosso papel na sociedade como educadores é trazer possibilidades para (trans)formar as pessoas para viver na sociedade de modo a compreendê-la. Como destacado pelo educador matemático Manoel Oriosvaldo de Moura,¹² nosso papel também é proporcionar aos estudantes e população em geral a possibilidade de utilizar os conhecimentos construídos na escola de modo a superar a barbárie. Que barbárie seria essa? No nosso entendimento, seria o fato de a população brasileira conformar-se com a incompreensão matemática, ou seja, concordar que Matemática seja para poucos e que só “privilegiados”, “gênios”, ou “escolhidos” tenham condições de compreender a complexidade dessa ciência. Neste sentido, referimo-nos novamente às ideias do educador matemático Ole Skovsmose (2000). Ele chama de *materacia* a “competência similar à ‘literacia’ caracterizada por Freire. *Materacia* não se refere apenas a habilidades matemáticas, mas também à competência de interpretar e agir numa situação social e política estruturada pela matemática” (SKOVSMOSE, 2000, p. 17).

Pode-se dizer que essa aula na formação de professores poderia ter sido sobre ensino de Ciências, História, Geografia, Artes, Educação Física, etc.

3.4 Considerações finais

Ao longo desta unidade, buscamos compreender teórica e metodologicamente o contexto em que se pensa e se constrói a formação dos professores e o papel que estes podem assumir.

Buscamos trazer para o debate “a escrita do professor” como uma das estratégias possíveis para a formação de professores pensada como um *continuum*. Assim, julgamos ser possível romper com o ciclo vicioso da busca de culpados pelo fracasso revelado pela Educação, fracasso que quase sempre recai sobre a figura do professor.

O trabalho “com” o professor parece-nos uma promissora perspectiva para quebrar com esse ciclo. Os casos de ensino, narrativas, escritas de professores e referenciais teóricos que subsidiaram o debate e a reflexão são exemplos de que isso pode ser possível.

Afirmamos que a autonomia do professor em relação ao próprio processo de desenvolvimento profissional traz contribuições significativas para a prática docente.

Ao longo do texto retratamos diferentes ambientes onde ocorrem trocas de saberes e foi possível perceber a importância de o aluno/futuro professor fazer parte de um grupo no qual pode compartilhar, cooperar e colaborar. A distância que separa professores pode ser minimizada por esses ambientes de aprendizagem, e a escrita do professor é uma estratégia importante para que essa conexão seja estabelecida. Lembramos, mais uma vez, que a produção escrita dos professores em formação não é homogênea, pois cada um possui experiências singulares.

A interação e significação proporcionadas pela escrita ajudam a garantir um princípio importante da formação de professores: a possibilidade do questionamento de suas próprias crenças e práticas, como tentamos exemplificar com as escritas apresentadas na Unidade 3.

REFERÊNCIAS

- BUENO, A. H. *Contribuições do programa de mentoria do Portal dos Professores-UFSCar: o auto-estudo de uma professora iniciante participante do mesmo*. 2008. 99 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.
- BUENO, B. O. L.; CATANI, D. B.; SOUSA, C. P. *A educação como iniciação: os valores humanos na formação de professores*. In: OLIVEIRA, V. F. (Org.). *Imagens de professores: significações do trabalho docente*. Ijuí: Unijuí, 2000. p. 273-282.
- CANDA, V. M. F. (Org.). *Reinventar a escola*. Petrópolis: Vozes, 2002.
- CATANI, D. B. A didática como iniciação: uma alternativa no processo de formação de professores. In: CASTRO, A. D.; CARVALHO, A. M. P. (Org.). *Ensinar a ensinar – didática para a escola fundamental e média*. São Paulo: Thomson Learning, 2001. p. 9-26.
- CERTEAU, M. *A invenção do cotidiano: artes de fazer*. Petrópolis: Vozes, 1994.
- CHENÉ, A. A narrativa de formação e a formação de formadores. In: NÓVOA, A.; FIN-GER, M. *O método (auto)biográfico de formação*. Lisboa: Pentaedro, 1988. p. 87-98.
- COCHRAN-SMITH, M.; LYTTLE, S. L. Relationships of knowledge and practice: Teacher learning in communities. In: IRAN-NEJAD, A.; PEARSON, C. D. (Org.). *Review of research in Education*. Washington, v. 24, p. 251-307, 1999.
- DINIZ-PEREIRA, J. E.; ZEICHNER, K. M. (Org.). *Justiça social: desafio para a formação de professores*. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
- DUBAR, C. *A socialização: construção das identidades sociais e profissionais*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- ETEVE, C.; RAYOU, P. Le demande de transfert des résultats de la recherche. *Recherche et formation*, Lyon, n. 40, p. 27-41, 2002.
- FERREIRA, A. C. O trabalho colaborativo como ferramenta e contexto para o desenvolvimento profissional: compartilhando experiências. In: NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V. (Org.). *A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas*. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- FERREIRA, A. C.; MIORIM, M. A. O potencial da investigação coletiva no desenvolvimento profissional de professores de Matemática: análise de uma experiência. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8., 2004, Recife. *Anais eletrônicos...* Recife: UFPE-SBEM, 2008. Disponível em: <<http://www.sbem.com.br/files/viii/Index.htm>>. Acesso em: 10 abr. 2010.
- FIorentini, D.; ROVERAN, A.; JIMÉNEZ, A.; PARATELLI, C.; CRISTÓVÃO, E. M.; LISBOA, H.; CASTRO, J. F.; OLIVEIRA, M. F.; ABRIL, M. das G.; SANTOS, M. T.; OLIVEIRA, R. L.; BARREIRO, R. H. F.; EZEQUIEL, R. Histórias do Grupo de Sábado: refletir, investigar e escrever sobre a prática escolar em Matemática. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8., 2004, Recife. *Anais eletrônicos...* Recife: UFPE-SBEM, 2004. Disponível em: <<http://www.sbem.com.br/files/viii/Index.htm>>. Acesso em: 10 abr. 2010.
- FONSECA, M. C. F. R. (Org.). *Letramento no Brasil: Habilidades matemáticas: reflexões a partir do Inaf 2002*. São Paulo: Global, Ação Educativa Assessoria, Pesquisa e Informação, Instituto Paulo Montenegro, 2004.

- FOUCAULT, M. *L'ordre du discours*. Paris: Gallimard, 1971.
- FREITAS, M. T. M. *A escrita no processo de formação contínua do professor de Matemática*. 2006. 299 f. Tese (Doutorado em Educação) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.
- GALVÃO, C. *Professor: o início da prática profissional*. 1998. [s.f.]. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Lisboa, 1998.
- _____. Narrativas em Educação. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 11, n. 2, p. 327-345, 2005.
- GAUTHIER, C.; MARTINEAU, S.; DESBIENS, J. F.; MALO, A.; SIMARD, D. *Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente*. Ijuí: Unijuí, 1998. 457 p. (Coleção Fronteiras da Educação).
- GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. (Org.). *Cartografias do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a)*. Campinas: Mercado de Letras, 1998.
- GOODSON, I. *Investigating the teacher's life and work*. Roterdã: Sense Publishers, 2008.
- INFANTE, M. J.; SILVA, M. S.; ALARCÃO, I. Descrição e análise interpretativa de episódios de ensino: os casos como estratégia de supervisão reflexiva. In: ALARCÃO, I. *Formação reflexiva de professores*. Porto: Porto Editora, 1996.
- JOSSO, M.-C. *Experiências de vida e formação*. São Paulo: Cortez, 2004.
- LARROSA, J. *La experiencia de la lectura: estudios sobre literatura y formación*. Barcelona: Laertes, 1998.
- MIZUKAMI, M. G. N. Casos de ensino e aprendizagem profissional da docência. In: ABRAMOWICZ, A.; MELLO, R. R. (Org.). *Educação: pesquisas e práticas*. Campinas: Papirus, 2000. p. 139-161.
- MIZUKAMI, M. G. N.; REALI, A. M. M. R.; REYES, C. R.; MARTUCCI, E. M.; LIMA, E. F.; TANCREDI, R. M. S. P.; MELLO, R. R. *Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação*. São Carlos: EdUFSCar, 2002.
- MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. *A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- NONO, M. A.; MIZUKAMI, M. G. N. Processos de formação de professoras iniciantes. *Revista brasileira de estudos pedagógicos*, Brasília, v. 87, n. 217, p. 382-400, set./dez. 2006.
- NÓVOA, A. Os professores na virada do milênio: do excesso dos discursos à pobreza das práticas. *Educação & Pesquisa*, São Paulo, v. 25, [s.n.], p. 11-20, dez. 1999.
- OLIVEIRA, V. F. A formação de professores revisita os repertórios guardados na memória. In: _____. (Org.). *Imagens de professores: significações do trabalho docente*. Ijuí: Unijuí, 2000. p. 11-23.
- PASSOS, C. L. B.; NACARATO, A. M.; FIORENTINI, D.; MISKULIM, R. G. S.; GRANDO, R. C.; FREITAS, M. T. M.; GAMA, R. P.; MEGID, M. A. B. A.; MELO, M. V. Desenvolvimento profissional do professor que ensina matemática: uma meta-análise dos estudos brasileiros. *Quadrante*, Lisboa, v. 15, p. 193-219, 2006.
- PENTEADO, M. G.; SKOVSMOSE, O. Riscos trazem possibilidades. In: SKOVSMOSE, O. (Org.). *Desafios da reflexão em educação matemática crítica*. Tradução de Orlando de Andrade Figueiredo e Jonei Cerqueira Barbosa. Campinas: Papirus, 2008. p. 41-50.
- PERRENOUD, P. *Práticas pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas sociológicas*. Lisboa: D. Quixote, 1994.

_____. *A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PRADO, G. V. T.; CUNHA, R. B.; SOLIGO, R. Formação, escrita e produção de conhecimento no contexto da escola. In: VICENTINI, A. A. F.; SANTOS, I. H.; ALEXANDRINO, R. (Org.). *O coordenador pedagógico: práticas, saberes e produção de conhecimentos*. 1. ed. Campinas: Gráfica da FE/Unicamp, 2006. v.1, p. 23-34.

REALI, A. M. M. R.; PERDIGÃO, A. L. V. P.; BUENO, M. B. O.; MELLO, R. R. O desenvolvimento de um modelo “construtivo-colaborativo” de formação continuada centrado na escola: relato de uma experiência. *Cadernos Cedes*, Campinas, n. 36, p. 65-76, 1995.

REALI, A. M. M. R.; TANCREDI, R. M. S. P.; MIZUKAMI, M. G. N. *Desenvolvimento profissional de professores mentores: delineando um contínuo de aprendizagem docente para professores experientes*. São Carlos: UFSCar/CNPq, 2005-2006.

RIBEIRO, V. M. (Org.). *Letramento no Brasil*. São Paulo: Global, 2003.

RINALDI, R. P. *Informática na educação: um recurso para aprendizagem e desenvolvimento profissional de professoras-mentoradas*. 2006. 196 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2006.

SARTI, F.; BUENO, B. O. Leituras profissionais docentes e apropriações de saberes acadêmico-educacionais. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 37, n. 131, p. 455-479, maio/ago. 2007.

SHULMAN, J. H.; COLBERT, J. A. (Org.). *The mentor teacher casebook*. San Francisco: Far West Laboratory for Research and Development, 1987.

SILVA, C. E. L. Múltiplas tarefas afetam o cérebro. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 3 ago. 2008. Caderno A, p. 8.

SOUZA, E. C. Pesquisa narrativa e escrita (auto)biográfica: interfaces metodológicas e formativas. In: SOUZA, E. C.; ABRAHÃO, M. H. M. B. (Org.). *Tempos, narrativas e ficções: a invenção de si*. Porto Alegre: Edipucrs, 2006. p. 135-147.

SOUZA, E. C.; ABRAHÃO, M. H. M. B. (Org.). *Tempos, narrativas e ficções: a invenção de si*. Porto Alegre: Edipucrs, 2006.

SKOVSMOSE, O. *Desafios da reflexão em educação matemática crítica*. Tradução de Orlando de Andrade Figueiredo e Jonei Cerqueira Barbosa. Campinas: Papirus, 2008.

_____. *Cenários de Investigação*. *Bolema*, ano 13, n. 14, p. 66-91, 2000. Disponível em: <[http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/textos/skovsmose\(Cenarios\)00.pdf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/textos/skovsmose(Cenarios)00.pdf)>. Acesso em: 22 jul. 2010.

TANCREDI, R. M. S. P.; REALI, A. M. M. R.; MIZUKAMI, M. G. N. *Programa de mentoria para professores das séries iniciais: implementando e avaliando um contínuo de aprendizagem docente*. Projeto de Ensino Público. São Carlos: FAPESP, 2003.

ZEICHNER, K. M. Formação de professores para a justiça social em tempo de incerteza e desigualdades crescentes. In: DINIZ-PEREIRA, J. E.; ZEICHNER, K. M. (Org.). *Justiça social: desafio para a formação de professores*. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

Referências consultadas

FIORENTINI, D. Pesquisar práticas colaborativas ou pesquisar colaborativamente. In: BORBA, M. C.; ARAÚJO, J. L. (Org.). *Pesquisa qualitativa em educação matemática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

FONSECA, M. C. F. R. *Por mais e melhores leitores*. Disponível em: <http://www.ipm.org.br/ipmb_pagina.php?mpg=4.03.04.00.00&ver=por>. Acesso em: 10 abr. 2010.

OLIVEIRA, R. M. M. A. *Na escola se aprende de tudo... (aprendizagens escolares na visão dos alunos)*. 2001. [s.f.]. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2001.

PRADO, G. V. T.; SOLIGO, R. (Org.). *Porque escrever é fazer história*. Campinas: Gráfica da FE/Unicamp, 2005.

SOBRE OS AUTORES

Cármem Lúcia Brancaglioni Passos

Licenciada em Matemática pela PUC-Campinas, com Mestrado e Doutorado em Educação pela Unicamp, é docente do Departamento de Metodologia de Ensino da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), lecionando nos cursos de Licenciatura em Matemática, Pedagogia presencial e EaD. Atualmente é Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da UFSCar. Pesquisa e orienta na área de processos de ensino e aprendizagem no campo da formação de professores que ensinam matemática. Coordena o Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (GEM), vinculado ao PPGE da UFSCar.

Andrea Braga Moruzzi

Pedagoga pela Unicamp, com Mestrado em Educação pela UFSCar, atualmente é Doutoranda do mesmo programa, na linha de pesquisa Teorias e Práticas Pedagógicas e/em Educação. Atuou no ensino público superior e em escolas públicas do ensino básico em diversas modalidades do ensino: jovens e adultos, séries iniciais e educação infantil. Atualmente trabalha com Educação a Distância (EaD), da UAB-UFSCar. As linhas de estudo que vem atuando são: infância e criança, educação infantil, sociologia da infância, educação e diferença e sexualidade e infância.

Cristina Satiê de Oliveira Pátaro

Professora assistente da Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão-PR (FECILCAM). Pedagoga e Mestre em Educação (Unicamp), doutoranda do programa de Pós-graduação em Educação da Universidade de São Paulo (USP). Tem experiência como docente no Ensino Superior e nas séries iniciais do Ensino Fundamental. Atualmente, desenvolve estudos e pesquisas em Psicologia da Educação, voltados para temáticas como cognição e afetividade, desenvolvimento moral e organização do pensamento humano, investigando os processos subjetivos e suas implicações na educação para a infância e juventude.

José Antonio Araújo Andrade

Possui Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade São Francisco e Mestrado em Educação pela Universidade São Francisco. Atualmente cursa

Doutorado em Educação na UFSCar. É professor assistente do Departamento de Ciências Exatas da Universidade Federal de Lavras. Tem experiência na área de Matemática, com ênfase no ensino de Matemática, atuando principalmente nos seguintes temas: educação matemática, ensino de geometria, geometria, geometria em ambientes computacionais, geometria experimental e formação de professores.

Ricardo Fernandes Pátaro

Pedagogo e Mestre em Educação (Unicamp), atualmente é Professor Colaborador da Universidade Estadual de Maringá (UEM). Atua como docente no curso de Pedagogia EaD da UFSCar. Tem experiências como docente no Ensino Superior e nas séries iniciais do Ensino Fundamental. Dedicar-se a estudos em metodologia de ensino na escola básica, relacionados à complexidade, transversalidade e interdisciplinaridade.

Rosa Maria Moraes Anunciato de Oliveira

Possui Licenciatura em Letras pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Sorocaba (1985), Pedagogia pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Sorocaba (1988), Mestrado e Doutorado em Educação pela UFSCar. Atualmente é professora da UFSCar, atuando na graduação em Pedagogia e na Pós-Graduação em Educação. Tem experiência na área de Educação, com ênfase na formação de professores, atuando principalmente nos seguintes temas: formação de professores, concepções sobre a docência, ensino fundamental, concepções dos alunos e aprendizagem profissional.

