

UNIVERSIDADE DE UBERABA
PROGRAMA DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO

ARALI APARECIDA DA COSTA ARAUJO

**FORMAÇÃO, SABER E ATUAÇÃO
DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS — ITUIUTABA (MG)**

Uberaba – MG
2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

ARALI APARECIDA DA COSTA ARAUJO

**FORMAÇÃO, SABER E ATUAÇÃO
DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS — ITUIUTABA (MG)**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Educação da Universidade de Uberaba como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Ana Maria Faccioli de Camargo e coorientação da Prof.^a Dr.^a Fernanda Telles Márques.

Uberaba – MG
2009

Catálogo elaborado pelo Setor de Referências da Biblioteca Central – UNIUBE

Araujo, Arali Aparecida da Costa
A658f Formação, saber e atuação de professores de Ciências —
Ituiutaba (MG) / Arali Aparecida da Costa Araújo. 2009.
118 f. : il.

Dissertação (mestrado) — Universidade de Uberaba. Programa de
Mestrado em Educação, 2009.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Maria Faccioli

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Fernanda Telles Márques

1. Formação de professores. 2. Professores de ciência. 3. Educação
I. Universidade de Uberaba. Programa de Mestrado em Educação. II.
Faccioli, Ana Maria. III. Marques, Fernanda Telles. IV. Título.

CDD: 370.71

ARALI APARECIDA DA COSTA ARAUJO

**FORMAÇÃO, SABER E ATUAÇÃO
DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS — ITUIUTABA (MG)**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Educação da Universidade de Uberaba como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Ana Maria Faccioli de Camargo e coorientação da Prof.^a Dr.^a Fernanda Telles Márques.

Aprovado em ___ / ___ / ___

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Ana Maria Faccioli de Camargo
Universidade de Uberaba – UNIUBE

Prof.^a Dr.^a Cláudia Maria Ribeiro
Universidade Federal de Lavras – UFLA

Prof.^a Dr.^a Sálua Cecílio
Universidade de Uberaba – UNIUBE

DEDICATÓRIA

*Ao Raimundo, meu companheiro dos últimos 22
melhores anos da minha vida, e às minhas filhas:
Aline, Andressa e Raissa, pelo amor a mim
dedicado.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, que me deu o dom da vida e da aprendizagem.

Agradeço ao meu esposo, Raimundo, e às minhas filhas, Aline, Andressa e Raissa, que demonstraram compreensão, incentivo e amor quando estive ausente para me dedicar aos estudos.

Agradeço, em especial, minha orientadora, professora doutora Ana Maria Faccioli de Camargo, que confiou em mim e colaborou, com decisão e dedicação, para o desenvolvimento desta pesquisa.

Agradeço o carinho de minha professora de graduação e hoje amiga professora Odílvia.

Agradeço a amizade e o incentivo da doutora Ivana.

Agradeço à professora doutora Fernanda Telles Márques, que participou da banca do exame de qualificação e aceitou de prontidão o convite para coorientar esta pesquisa.

Agradeço à professora doutora Sálua Cecílio, que também compôs a banca do exame de qualificação.

Agradeço especialmente o incentivo, os ensinamentos e a amizade da minha prima e professora Maria.

Agradeço os professores doutores do Mestrado em Educação da Universidade de Uberaba (UNIUBE): Alaíde Rita Donatoni, Andréa Maturano Longarezi, Célia Maria de Castro, Dirce Maria Falcone Garcia, Eulália Henriques Maimone, Fernanda Telles Márques, Luís Eduardo Alvarado Prada, Marilene Ribeiro Resende, Otaviano José Pereira, Sálua Cecílio, Sueli Teresinha de Abreu Bernardes e Vânia Maria de Oliveira Vieira.

Agradeço os colegas do departamento de Ciências Biológicas e Agronomia do Instituto Superior de Educação e Instituto Superior de Ensino e Pesquisa da Fundação Educacional de Ituiutaba (ISEPI/ISEPI/FEIT), sobretudo a colega e amiga professora doutora Rosy Yára Maciel de Azambuja Ribeiro, que sempre esteve por perto para me apoiar.

Agradeço meus alunos de graduação, em especial as turmas de Biologia de 2007, 2008 e 2009, sempre compreensíveis e com quem aprendi muito.

Agradeço o incentivo, a colaboração e a amizade dos colegas do Mestrado em Educação da UNIUBE, em especial Liberace e Leni,

Agradeço, em especial, os professores colaboradores (sujeitos da pesquisa): Arlete de Assunção Sant'Ana Dutra, Elaine Majadas, Fabiana Custódio de Oliveira, Grey Fausio Dâmaso, Maristela Moreira, Marli Mendes Dias, Rosa Maria Guerra Diniz e Odílvia Garcia e Souza.

Meus sinceros agradecimentos a todos que direta ou indiretamente colaboraram para o meu processo de conclusão do mestrado e da pesquisa.

Há momentos na vida que a questão de saber se podemos pensar de outro modo que não pensamos e perceber de outro modo que não vemos é indispensável para continuar olhar e refletir.

— FOUCAULT

RESUMO

Ao se pesquisar a concepção que o professor de Ciências tem de sua formação, nota-se uma trama inserida num contexto histórico influenciado por caminhos sociais e culturais da própria formação humana, escolar e profissional não só dos sujeitos investigados, mas também do próprio pesquisador. Assim, a proposta desta pesquisa foi investigar e problematizar, na ótica dos sujeitos do estudo, as concepções que têm de seus processos de formação e atuação no campo do ensino e da aprendizagem. O trabalho se apóia em narrativas de professores de Ciências atuantes em escolas públicas de Ituiutaba, MG. O objetivo é identificar como esse sujeito — ser social envolvido no entrelaçamento de um cotidiano influenciado pela dinâmica do poder-saber — concebe sua formação e atuação cotidiana na sala de aula, bem como seu fazer segundo seu ponto de vista e seu subjetivismo. Como procedimento metodológico, a pesquisa se embasou em revisão bibliográfica e entrevistas com os sujeitos da pesquisa. A análise das narrativas possibilitou apreender a concepção dos entrevistados sobre suas experiências de formação e atuação docente. O ensino e a atuação docente estão intrinsecamente envolvidos num processo de prática intersubjetiva que tem o professor como ser humano guiado por modos de pensar, agir, sentir que constituem sua formação cultural e que, muitas vezes, é ignorado ou até fica imperceptível aos olhos do pesquisador, caso este não pare para ouvi-lo.

Palavras-chave: professores de Ciências; formação docente; saber; atuação.

ABSTRACT

Researching how teachers conceive their education can reveal a plot following social and cultural ways that make part of the human, scholarly, and professional background itself, not only of research subjects but also of the researcher. In this regard, this research intends to investigate how its subjects conceive their education and pedagogical action when it comes to the teaching and learning process. To do so, it focuses on accounts of Biology teachers who work in public schools from the city of Ituiutaba, state of Minas Gerais. Its aim is to identify how these teachers, seen as a social being whose everyday life is permeated by the power and knowledge dynamics, conceive their education and daily professional activity in the classroom as well as their profession in the light of their subjectivity. It is based methodologically on bibliographical reviewing and on interviews with its subjects. Its results stemming from an analysis of teachers accounts made possible to learn how they conceive their experiences related to their education and teaching performance. Also, it was possible to understand that teaching and teachers professional action are in a process of subjective performance in which their condition of human being is guided by their way of thinking, proceeding and feeling that makes up their cultural background and sometimes is ignored or not seen by the researcher in case of him or she not letting room for the teacher voice.

Keywords: Biology teachers; teacher education; knowledge; actuation.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Representação de aprendizagem da gramática na alta Idade Média..... 15

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1 FORMAÇÃO DOCENTE: UM ACONTECIMENTO HISTÓRICO	14
1.1 Formação docente: do passado feudal ao presente capitalista	14
1.1.1 <i>Passado imperial da formação docente no Brasil</i>	16
1.2 Tendências na formação docente a partir do século XX	18
1.2.1 <i>Formação tecnicista</i>	18
1.2.2 <i>Formação prático-reflexiva</i>	20
1.2.3 <i>Formação intelectual-reflexiva</i>	21
1.2.4 <i>Perspectiva de formação docente hoje</i>	22
1.3 Formação de professores e professoras de Ciências	25
2 FORMAÇÃO DOCENTE: UM ACONTECIMENTO SUBJETIVO, CULTURAL, COTIDIANO E DE RELAÇÃO DE PODER-SABER	28
2.1 Subjetividade	29
2.2 Cultura	33
2.3 Cotidiano	37
2.4 Relações de poder-saber	40
3 FORMAÇÃO DOCENTE: UM FATO MEMORIALÍSTICO	43
3.1 Os entrevistados	48
3.2 As entrevistas	50
3.3 Form(ação) escolar e docente	52
3.3.1 <i>Anos fundamentais, anos medianos</i>	52
3.3.2 <i>Anos superiores</i>	54
3.3.3 <i>Anos de docência fundamental, anos de docência mediana</i>	55
3.3.4 <i>Anos de docência superior</i>	57
4 DOCENTE DE CIÊNCIAS: FORMAÇÃO, SABERES, ATUAÇÃO	62
4.1 Reminiscências da formação básica	63
4.2 Formação superior: anseios e produção do saber docente	68
4.3 Atuação docente: saber fazer	72
4.4 Ser docente de Ciências: dialogar e refletir	77
CONSIDERAÇÕES TRANSITÓRIAS	85
REFERÊNCIAS	89
APÊNDICE A — Ficha técnica para entrevistados/as	94
APÊNDICE B — Roteiro-direcionamento para entrevistas	95
APÊNDICE C — Autorização para divulgação de dados pessoais	96
APÊNDICE D — Entrevistas	97

INTRODUÇÃO

O saber dos professores é plural, heterogêneo, porque envolve no próprio exercício do trabalho conhecimentos e um saber-fazer bastante diverso, proveniente de fontes variadas e, provavelmente, de natureza diferente. A ilusão tradicional de uma teoria sem prática e de um saber sem subjetividade gera a ilusão inversa que vem justificá-la: a de uma prática sem teoria e de um sujeito sem saberes.

— TARDIF, 2002.

Minha experiência docente no ensino fundamental, médio e superior, bem como na formação de professores e professoras de Ciências despertou meu interesse em fazer uma pesquisa de mestrado em educação. Tal formação hoje e, em especial, quando comecei a atuar como formadora me incitou a refletir sobre a prática pedagógica de docentes no processo de ensino e aprendizagem escolar. Além disso, o ambiente educacional e a leitura de textos sobre a ação docente desde quando eu me graduava revelaram críticas à prática docente, traduzidas na atribuição de falhas na educação a alguém: numa ótica externa e distante do olhar docente, as falhas seriam do professor: de seu comodismo, sua obsolescência e sua falta de planejamento, criatividade e formação continuada (que, quando existe, é ineficiente); ou do poder público: incapaz de suprir as deficiências do ensino.

Para entender esse contexto, propus-me a investigá-lo no campo da docência e percorrer um caminho que não o da observação externa e condenação sumária do professor que não foi ouvido, que não pode falar de sua formação, de seu fazer docente. Por isso, fui instigada a dar voz a esse sujeito como ser humano integrante da história e como agente ativo apto a pensar, criar, recriar, sentir e viver; e que está presente em todos os níveis do ensino formal. Tendo em vista a subjetividade do professor e da professora como ser social, mediador da produção do conhecimento com a função de formador de cidadãos críticos e reflexivos, busco no fazer pedagógico cotidiano a concepção que têm de sua formação e atuação no campo do saber docente.

A noção de sujeito subjacente a esta investigação advém do pensamento de Veiga-Neto (2007, p. 111) — para quem “[...] nos tornamos sujeitos pelo modo de investigação, que os outros aplicam e que nós aplicamos sobre nós mesmos”; de Thompson (1981, p.182) — para quem homens e mulheres se enquadram nesse termo não só como indivíduos livres e autônomos, mas também como pessoas que experimentam situações e relações produtivas determinadas como necessidades, interesses e antagonismos e, depois, “[...] tratam esta experiência em sua consciência e cultura das mais complexas maneiras” e se fazem presentes na história por meio de tais experiências; e de Khoury (2001, p. 80) — para quem “[...] o sujeito não é pensado como abstração [...] mas como pessoas vivas que se fazem histórica e culturalmente, num processo em que as dimensões individual e social são e estão intrinsecamente imbricadas [...] vivendo experiências”.

Também me alinho ao pensamento de Camargo (2008), que aponta a necessidade de se abordar a formação docente de forma ampla, ou seja, sem se restringir à formação inicial, continuada ou continuada em serviço, dentre outras classificações. Para isso, recorri ao relato oral, porque este evita equívocos e “verdades absolutas” sobre a escola; porque desmonta/constata/desconstrói “verdades absolutas”; porque quebra binarismos e mostra que a escola não faz isto *ou* aquilo, mas faz isto *e* aquilo; porque supõe formas diferentes de se investigarem as relações de poder e as práticas culturais que instituem os sujeitos escolares — discentes, docentes, diretores, diretoras; porque desvela a maquinaria que faz funcionar jogos de poder-saber complicados, perversos e minuciosos na cultura; porque possibilita novos olhares, novas leituras e novas escolhas; porque inclui diferenças de gênero, opções sexuais e classe social; porque redimensiona artefatos e práticas culturais que funcionam como discursos “inventores” dos objetos e “sujeitos” sobre os quais até a escola fala; enfim, porque desconstrói a ideia de salvação/heroísmo associada ao professor e à professora. Cabe esclarecer, ao mencionar poder, não me refiro a um poder puramente hierarquizado, tão questionado pela crítica ao capitalismo, um poder de embate entre explorador e explorado no sistema de fábricas, um poder presente entre patrão e operário inseridos nas relações capitalistas de produção. Refiro-me ao poder conforme Michel Foucault o concebe: na relação de poder-saber.

A pesquisa investiga professores de Ciências atuantes no ensino fundamental de escolas públicas de Ituiutaba (MG). Optei por profissionais da área de ciências porque sou formada em Biologia, tenho experiência docente no ensino fundamental em escola estadual e atuo como formadora de professores nessa mesma área. As discussões aqui feitas não negam as deficiências que atravessam a história do ensino brasileiro nem pretendem apontar

culpados, tampouco fazer apologia. Mas não me apresento com imparcialidade na pesquisa; estou ciente de que o pesquisador não é neutro, porque é um ser ativo no processo da pesquisa, nos encontros e nas análises. Meu intuito é discutir não o que vejo, leio, ouço e penso sobre a formação e atuação de professores e professoras de Ciências; mas discutir como esses sujeitos — seres sociais imersos num cotidiano influenciado pela subjetividade, pela cultura e pelas relações poder-saber — concebem sua formação e atuação cotidiana em sala de aula. Para tanto, busco estimulá-los a dialogarem consigo mesmos, propondo-lhes que olhem para si e questionem o que fizeram, a que vieram, que resultado esperam alcançar e quais alcançaram; que reflitam sobre sua formação e seu fazer docente, pois o professor ou a professora não são apenas quem aplica conhecimentos produzidos por outros; são também sujeitos que têm conhecimentos e um saber-fazer provenientes de suas próprias atividades.

O eixo central desta pesquisa é a intermediação de um diálogo entre os sujeitos pesquisados e seu pensamento, suas incertezas e angústias, seus saberes, fazeres, anseios, conflitos e planos. Tal diálogo supõe criar oportunidade de interlocução num momento de reflexão científica; é a base de minha proposta — compreender em que e como se alicerça esse docente para poder atuar; como é seu fazer segundo seu ponto de vista e sua subjetividade. A subjetividade dos sujeitos é vista aqui à luz das ideias de Foucault (2004), cuja filosofia constrói uma lógica que abre caminhos para que o pesquisador busque nos relatos orais o modo de viver e ver o fazer cotidiano de cada sujeito. Para ele, discurso e práticas de subjetivação se inter-relacionam, pois as coisas são construídas por palavras, porque o mundo é constituído por meio de práticas cotidianas entendidas como atos de linguagem carregados de “verdades” e que se repetem em tempos e espaços determinados, em pessoas e instituições.

O objetivo geral da pesquisa é abordar a formação de professores e professoras de Ciências segundo a forma como concebem a formação, a produção do saber e a atuação no cotidiano de ensino e aprendizagem. Os objetivos específicos incluem tratar da formação docente no Brasil segundo tendências pedagógicas, apresentar memórias de minha trajetória escolar e atuação no ensino, conceituar e discutir aspectos inerentes aos sujeitos da pesquisa como subjetividade, cultura, cotidiano e dinâmica de poder-saber. A leitura analítica objetiva estabelecer relações com saberes, cada um visto como algo que tem positividade específica — a positividade do que foi dito e deve ser aceito como tal, em vez de ser julgado conforme um saber posterior e superior —, para que dessas relações surjam compatibilidades que não sancionem nem invalidem, mas que estabeleçam regularidades e permitam individualizar formações discursivas. O saber não se dissocia do vivido, e este se vincula à relação de poder

estabelecida positivamente e que gera sentido em sua produção; não é preciso mais se prender a investigações traçadas pela relação do saber considerado como ideia, pensamento, fenômeno de consciência ligado à economia, pois a genealogia o considera como materialidade, prática, acontecimento: parte de um dispositivo político que se articula com a estrutura econômica (FOUCAULT, 2004).

A dissertação resultante da pesquisa se estrutura em quatro capítulos. O primeiro apresenta a historicidade da formação docente em geral e no Brasil, discutindo a relação de poder e produção de saber intrincada nesse processo. O segundo analisa a formação e ação docente em sua interface com a subjetividade, a cultura, o cotidiano e as relações de poder-saber. O terceiro apresenta minha trajetória de vida estudantil, de saberes e sabores de minha formação e atuação profissional no ensino regular e acadêmico, num memorial que expõe minhas lembranças do vivido e sentido em minha trajetória até conseguir me formar e realizar o sonho de ser professora. O quarto capítulo apresenta uma leitura analítica das narrativas dos sujeitos pesquisados, que expõem sua concepção de formação, produção de saberes e fazer docente. Por fim, minhas últimas considerações, que vejo como *transitórias*, porque pretendem não fechar as discussões, mas apontar caminhos que ampliem este campo investigativo: a voz dos sujeitos da educação, e instigar análises que considerem vivências, experiências, formação cultural e subjetividade humana na ação docente.

1 FORMAÇÃO DOCENTE: UM ACONTECIMENTO HISTÓRICO

Nossa escola é de tal maneira disciplinar que nos parece impossível pensar um currículo tão caótico, anárquico e singular. Mas já houve momentos na história da humanidade em que parecia loucura lançar-se aos mares, em busca de terra firme para além do continente europeu, ou então se lançar ao espaço, almejando a Lua e as estrelas.

— GALLO, 2003.

No século XX, a formação de professores e professoras se tornou objeto de discussão, sobretudo na academia. E os matizes do debate compuseram um ponto de convergência e uma base-guia para se entender o fazer docente e o ser professor ao longo dos séculos. Logo, entender essa formação supõe vê-la como um acontecimento histórico e ver a formação do docente de Ciências à luz de sua trajetória e das mudanças no sistema brasileiro de ensino, em especial nos cursos destinados a formar docentes dessa disciplina.

1.1 Formação docente: do passado feudal ao presente capitalista

A “invenção” da sala de aula remonta à Idade Média, como afirmam Dussel e Caruso (2003, p. 47). Naquela época, a educação se associava “[...] à cultura clássica e ao latim”, e as escolas se associavam à “[...] teologia e formação dos eclesiásticos”. Escola para todos não era preocupação nem exigência; e o acesso ao ensino acompanhava a hierarquia social: no topo, o clero; depois, a nobreza; enfim, os servos — cujos direitos se restringiam a trabalhar; e as instituições educacionais se destinavam a uma minoria. Com base no medievalista francês Le Goff (1984), Dussel e Caruso (2003, p. 48) apontam que,

Entre as instituições existentes na Idade Média, as universidades desempenhavam papel central. Estavam organizadas de maneira muito diferente da que conhecemos atualmente, com escolas preparatórias, um tanto caóticas, onde ensinavam elementos da cultura clássica, como o latim, a lógica e a retórica, e faculdades onde o ensino tinha certa semelhança com o ensino de terceiro grau de hoje em dia.



FIGURA 1 – Representação de aprendizagem da gramática na alta Idade Média
Fonte: DUSSEL; CARUSO, 2003, p. 49.

O papel do professor e da professora era hierarquizado e centralizador: “[...] ocupava[m] uma extremidade da sala e circulava pelo amplo espaço livre entre os alunos” (DUSSEL; CARUSO, 2003, p. 49). Sobre a preparação do docente de então, “[...] é preciso salientar que o saber letrado era preservado no âmbito da igreja, e que os intelectuais da época geralmente eram clérigos que observavam em maior ou menor grau, as regras da vida religiosa” (DUSSEL; CARUSO, 2003, p. 52).

A forma como se via e se organizava a escola, assim como a formação docente, começou a ganhar outros contornos no fim da era medieval, início da era moderna, em especial após a reforma protestante.¹ Nesse momento:

O estabelecimento das escolas destinadas ao preparo específico dos professores para o exercício de suas funções está ligado à institucionalização da instrução pública no mundo moderno, ou seja, à implementação das idéias liberais de secularização e extensão do ensino primário a todas as camadas da população. É verdade que os movimentos da Reforma e Contra-Reforma,² ao darem os primeiros passos para a posterior publicização da educação, também contemplaram iniciativas pertinentes à formação de professor. (TANURI, 2000, p. 62).

¹ Movimento religioso de renovação da Igreja iniciado no século XVI, por Martinho Lutero, monge alemão pertencente à Ordem dos Frades Agostinhos, que conduziu à cisão da igreja cristã ocidental, agora dividida em igreja católica romana e igrejas reformadas ou protestantes: luterana, calvinista e anglicana (VEIGA, 1999).

² Movimento da igreja católica no século XVI em resposta à crítica dos humanistas e de membros da Igreja e de importantes ordens religiosas, tais como franciscanos, dominicanos e agostinhos, que apelavam à moralidade e ao regresso à pureza e austeridade primitivas (VEIGA, 1999).

Segundo Dussel e Caruso (2003, p. 156), “[...] a didática emergiu no meio dessas mudanças como uma tecnologia em rápida expansão. A formação docente sistematizada seguiu este desenvolvimento e institucionalizou-se”. No século XIX, auge da Revolução Industrial, essa formação foi instrumento de interesses capitalistas: formador de mão-de-obra para sustentar o sistema. A “[...] escola passou a fazer parte de uma estrutura de massa, o sistema educacional, e serviu como modelo e centro de transmissão da cultura letrada” (DUSSEL; CARUSO 2003, p. 158); também se desdobrou, pois a escola elementar atual “[...] é uma invenção moderna” (DUSSEL; CARUSO, 2003, p. 48).

Nas relações entre os diferentes sujeitos na escola moderna, o Estado

Desenvolve uma série de novos instrumentos para administrar a vida das pessoas: o governo interessa-se pela vida de seus súditos e as administra [...]. Foram muitas as repercussões dessas mudanças no governo da sala de aula, nas formas de governo dos corpos e das almas que habitavam as escolas. (DUSSEL; CARUSO, 2003, p. 159).

Como informam Dussel e Caruso (2003), a repercussão das mudanças no governo da sala de aula foi diversa. Por exemplo: o/a docente passou a se sujeitar à disciplina; num sistema de massa, que contava com muitos professores e muitas professoras, tornou-se decisiva a necessidade de se estabelecerem regras para suas atividades: detalhar-lhes o gestual, garantir que ensinassem o conforme a determinação do Estado (DUSSEL; CARUSO, 2003, p. 159). Também mudaram as atitudes relativas à infância: esta não só devia ser controlada, mas também protegida e “civilizada” (DUSSEL; CARUSO, 2003, p. 160). Por fim, surge uma:

[...] estratégia de poder e de governo, uma nova forma de condução das conduções: o biopoder [...] um tipo de poder que já não se aplica somente ao corpo individual, como no caso das disciplinas, mas sim um poder cujo objeto é o grupo, mais exatamente o que se denomina população. (DUSSEL; CARUSO, 2003, p. 158).

1.1.1 *Passado imperial da formação docente no Brasil*

No Brasil, a disciplina na formação se traduziu em regulamentação legal. A lei de 15/10/1827 consagrou “[...] a instituição do ensino mútuo no Brasil, dispondo, em seu art. 5º, que professores que não tiverem a necessária instrução deste ensino irão instruir-se em curto prazo e à custa de seus ordenados nas escolas da Capital” (TANURI, 2000, p. 63). Acrescente-se que:

As primeiras escolas normais brasileiras só seriam estabelecidas por iniciativa das Províncias, logo após a reforma constitucional de 12/8/1834, que, atendendo ao movimento descentralista, conferiu às Assembléias Legislativas Provinciais, então criadas, entre outras atribuições, a de legislar “sobre a instrução pública e estabelecimentos próprios a promovê-la” (art. 10, item 2), com exclusão das escolas superiores então já existentes e de outros estabelecimentos de qualquer tipo ou nível que, para o futuro, fossem criados por lei geral. (TANURI, 2000, p. 63).

Como esclarece Tanuri (2000), desde sua criação, essas escolas normais compuseram os sistemas provinciais e seguiam o modelo europeu — francês —, graças à tradição colonial do país e ao projeto nacional emprestado às elites, de formação cultural europeia. A primeira escola normal foi criada na Província do Rio de Janeiro pela lei n. 10, de 1835.³ Eis o que a lei determinou:

Haverá na capital da Província uma escola normal para nela se habilitarem pessoas que se destinarem ao magistério da instrução primária e os professores atualmente existentes que não tiverem adquirido necessária instrução nas escolas de ensino mútuo (satisfez a todas as matérias necessárias para reger aula de primeiras letras pelo método de Lancaster),⁴ na conformidade da Lei de 15/10/1827.

A escola seria regida por um/a diretor/a, que exerceria ainda a função de professor ou professora, e teria este currículo: ler e escrever pelo método lancasteriano, as quatro operações e proporções, língua nacional, elementos de geografia e princípios de moral cristã. Os pré-requisitos para ingresso incluíam “[...] ser cidadão brasileiro, ter 18 anos de idade, e saber ler e escrever” (TANURI, 2000, p. 64).

Algumas características comuns podem ser observadas nas primeiras escolas normais aqui instaladas, a exemplo de uma organização didática simples: em geral, um ou dois professores para todas as disciplinas e um curso de dois anos, que se ampliou ligeiramente até o final do período imperial.

Antes que se fundassem escolas especificamente destinadas à formação de pessoal docente, encontra-se nas primeiras escolas de ensino mútuo — instaladas a partir de 1820. A preocupação não somente de ensinar as primeiras letras, mas de preparar docentes, instruindo-os no domínio do método. Essa foi realmente a primeira forma de preparação de professores, forma exclusivamente prática, sem qualquer base teórica, que, aliás, seria retomada pelo estabelecimento de “professores adjuntos”. Em 1º de março de 1823, um Decreto “cria uma escola de primeiras letras pelo método de ensino mútuo para instrução das corporações militares”. (TANURI, 2000, p. 63).

³ Lei de 15 de outubro de 1827 — Carta de Lei, pela qual Vossa Majestade Imperial manda executar o decreto da Assembleia Geral Legislativa, que houve por bem sancionar, sobre a criação de escolas de primeiras letras em todas as cidades, vilas e lugares mais populosos do Império, na forma acima declarada (TANURI, 2009).

⁴ Método criado pelo inglês Joseph Lancaster (1778–1838), foi implantado oficialmente por meio da lei de 15 de outubro de 1827, quando começavam a descolonização, a instituição de um Estado Nacional e a organização dos projetos que esse Estado se propôs a desenvolver por tal método. O argumento era a necessidade de se evitarem revoltas sociais e se preservarem a unidade e estrutura social nacional, configurando a Ordem e a Civilização. Como método pedagógico, baseia-se na estrutura física da escola lancasteriana: uma sala só, um lugar especial para desenvolver o ensino e a aprendizagem; o espaço da aula era uma sala quadrada, longa, bem ventilada, com uma plataforma elevada da qual o mestre, detrás de uma escrivaninha, podia ver todos ao mesmo tempo. A organização do tempo escolar e a distribuição das atividades pedagógicas ocorriam num dia letivo de quase cinco horas, distribuídas na manhã e na tarde. O dia-a-dia escolar começava e terminava com a prática da doutrina cristã, em que não se exigiam mais que o conteúdo doutrinário e o ensino das orações. Enfim, o “monitor” era o responsável pela organização minuciosa do método (NEVES, 2003).

1.2 Tendências na formação docente a partir do século XX

As tendências pedagógicas surgidas, sobretudo, no século passado podem oferecer uma perspectiva de compreensão histórica de como se organiza e se estrutura a formação docente, porque — como aponta Tanuri (2000) — objetivaram acompanhar mudanças econômicas, políticas, sociais e culturais da época em que surgiram. Como foi dito, a formação de professores e professoras — logo, as concepções sobre essa formação — tornou-se objeto de estudo de muitos estudiosos no século XX e continuam a instigar discussões teóricas entre pesquisadores que se dedicam a refletir sobre esse assunto; e cada novo estudo trouxe outras indagações e pontos de partida para se refletir sobre essas tendências, os quais abrem caminhos para se pensar no próprio fazer docente e na formação de formadores. No presente, essa formação pode ser vista à luz de seus desdobramentos, dos quais enfoco alguns a seguir como forma de ilustrar a orientação que guiou e tem guiado a formação, a saber: a formação tecnicista, a formação prático-reflexiva e a formação intelectual-reflexiva.

1.2.1 Formação tecnicista

Essa formação seguiu as inovações tecnológicas industriais. Nela, o modelo empresarial era aplicado a escolas e a eficácia do ensino era submetida ao desempenho de um técnico; à fragmentação do conhecimento científico em áreas específicas, convergiu a aparição do especialista — como eram chamados professores e professoras de licenciaturas. Pensar na formação técnica leva a entendê-los — segundo diz Pérez Gómez (1992, p. 96) — numa concepção “[...] epistemológica da prática, herdada do positivismo, que prevaleceu ao longo de todo o século XX, servindo de referência para a educação e socialização dos profissionais em geral e dos docentes em particular”. Para esse teórico, na lógica da racionalidade técnica, é preciso entender que há uma situação de formação e ensino cujo processo norteador ocorre de modo hierarquizado em seus níveis de conhecimento.

Segundo o modelo da racionalidade técnica, a atividade do profissional é, sobretudo, instrumental dirigida para a solução de problemas mediante a aplicação de rigorosas teorias e técnicas científicas. Para serem eficazes, os profissionais da área das ciências sociais devem enfrentar os problemas concretos que encontram na prática, aplicando princípios gerais e conhecimentos derivados da investigação. (PÉREZ GÓMEZ, 1992, p. 96).

Entrelaçada à atividade profissional e à formação e ação docentes, por muito tempo a racionalidade técnica apregou uma visão de ensino como processo técnico a ser conduzido de modo que as pessoas, na escola ou na universidade, não dominassem o que aprendessem,

não tivessem senso crítico nem fossem sujeitos ativos da aprendizagem. Além disso, como a racionalidade técnica subordina o conhecimento à hierarquia de sua produção, ela faz o professor e a professora se tornarem atores que não domina a totalidade de seu ser e fazer docentes. No dizer de Pérez Gómez (1992, p. 97), “[...] a redução da racionalidade prática a uma mera racionalidade instrumental obriga o profissional a aceitar a definição externa das metas da sua intervenção” docente.

Em quase todo o século XX, “[...] a maior parte da investigação educacional desenvolveu-se a partir da concepção epistemológica da prática entendida como racionalidade técnica ou instrumental” (PÉREZ GÓMEZ, 1992, p. 98). Dito de outro modo, por muitas décadas desse século a formação de professores se guiou pela concepção técnica ou instrumental, de base linear e limitada, vinculada à racionalidade técnica, que

[...] impõe, pois, pela própria natureza da produção do conhecimento, uma relação de subordinação dos níveis mais aplicados e próximos da prática aos níveis mais abstratos de produção do conhecimento, uma vez que prepara as condições para o isolamento dos profissionais e sua confrontação corporativa. (PÉREZ GÓMEZ, 1992, p. 32).

O paradigma da formação tecnicista assegurava produzir um profissional cuja postura fosse instrumental-técnica e a ser aplicada na prática. Nessa lógica, não seria incorreto supor que o modelo dominante da racionalidade técnica que envolveu — e por vezes envolve — grande parte de cursos de formação fez destes os responsáveis em parte pelas dificuldades de conhecimento e saber-fazer necessários a professores e professoras para desempenharem um trabalho docente convergente para as expectativas discentes. Mais que isso, a hegemonia de tal modelo ainda contribuí para o fracasso e a ineficiência desse trabalho.

A concepção do ensino como intervenção tecnológica, a investigação baseada no paradigma processo-produto, a concepção do professor como técnico e a formação de professores por competências são indicadores eloqüentes da amplitude temporal e espacial do modelo de racionalidade técnica. (PÉREZ GÓMEZ, 1992, p. 32).

Para autores que criticam essa formação, em especial Pérez Gómez (1992) e Schön (1987), tal modelo é desprovido da crítica e reflexão necessária à produção e mediação do conhecimento. A realidade social e suas necessidades educacionais do presente não se ajustam a um sistema de ensino preestabelecido, fora de contexto e da realidade vivenciada. A cada dia, surgem situações de incertezas, conflitos, instabilidade e singularidade que exigem outras articulações do profissional docente. A fim de superar essas vicissitudes, surgidas com as transformações históricas, alguns estudiosos se concentraram noutra tendência de formação de professores, em que a técnica deu lugar à reflexão.

1.2.2 Formação prático-reflexiva

Essa tendência de formação supõe um professor reflexivo, o que se contrapõe à racionalidade técnica, em que o docente *reproduz* saberes produzidos por especialistas. Diferentemente, na formação prático-reflexiva, ele é visto como profissional apto a refletir sobre sua prática e a *produzir* saberes com base na reflexão. Pérez Gómez (1992) esclarece que a crítica generalizada à racionalidade técnica levou ao surgimento de metáforas sobre o papel do professor como profissional. A princípio, tais metáforas se referiam ao docente — *investigador* na sala de aula (STENHOUSE, 1975), *clínico* (CLARK, 1983; GRIFFIN, 1985) e *prático reflexivo* (SCHÖN, 1983; 1987).

Como sugerem essas metáforas, tal formação não se coaduna com o professor ou a professora cuja ação supõe cumprir planejamentos não elaborados por eles, cujo livro didático é seu único guia e cuja experiência se resume àquela acumulada na rotina do trabalho escolar. Logo, esse/a professor/a não se coaduna com uma postura reflexiva porque não mostra ter a capacidade necessária para desempenhar seu trabalho numa perspectiva reflexiva, que lhe permitiria superar a rotina imposta pelo sistema escolar; ou seja, que lhe permitiria, na prática cotidiana do ensino e da aprendizagem, resolver problemas que não aceitam soluções instrumentais, técnicas, porque não são previsíveis: surgem do dia-a-dia; e a solução exige postura crítica e reflexiva, que tem de ser desenvolvida na formação e ação docente e na produção de saberes.

Conforme Pérez Gómez (1992, p. 103),

A reflexão implica a imersão consciente do homem no mundo de sua experiência, um mundo carregado de conotações, valores intercâmbios simbólicos, correspondências afetivas, interesses sociais e cenários políticos. A reflexão não é um conhecimento “puro”, mas sim um conhecimento contaminado pelas contingências que rodeiam e impregnam a própria experiência vital.

Como se vê, mais que necessária à formação, à produção de conhecimentos e ao saber fazer docentes, a prática reflexiva é algo que impregna o cotidiano de professores e professoras porque é parte da experiência vital, para usar a expressão desse autor. Logo, é uma ferramenta significativa na docência porque faz parte tanto da formação — como atividade intelectual do processo formativo motivada por quem forma — e da atuação prática — nesse caso, quando o pensar e o repensar sobre o fazer docente e as experiências vivenciadas se tornam atividade intelectual de quem forma o discente. A reflexão também é significativa porque permite reconstituir, no plano mental, o que ocorreu no plano da ação; e tal reconstituição permite recomeçar e inovar: ações essenciais ante a complexidade do cotidiano social e educacional do presente, em que tudo a escola deixou de ser a única instância de produção

e aquisição do conhecimento, em que a biblioteca virtual da internet passou a competir com a biblioteca material da escola como espaço de busca pela informação e pelo saber.

Nesse cotidiano, suprir os interesses e as necessidades discentes supõe que o professor e a professora desenvolvam uma capacidade crítica e reflexiva sobre sua prática e saiba direcioná-la para a realidade em que atuam; afinal, “É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática” (FREIRE, 1996, p. 43). Por isso, o docente tem de estar disposto a aprender e se preparar para agir como formador de cidadãos; será necessário refletir sempre sobre suas ações — as do passado, as do presente e as do futuro — mesmo em meio às adversidades do ambiente escolar, ou seja, situações conflituosas e indagações próprias da ação docente. É nesse momento que a reflexão constante mostra ser uma atividade central, porque nem sempre o professor ou a professora têm estratégias prontas — e, mesmo que tenham, o inusitado do cotidiano escolar as desarticula.

Compreende-se a reflexão na formação como elemento necessário para se criarem condições de trabalho com qualidade e se permitir a produção de conhecimentos múltiplos e recíprocos no ambiente educacional. Nesse sentido, Schön (1997, p. 87) salienta que:

[...] o desenvolvimento de uma prática reflexiva eficaz tem que integrar o contexto institucional. E os responsáveis escolares que queiram encorajar os professores a tornarem-se profissionais reflexivos devem criar espaços de liberdade tranqüila onde a reflexão seja possível. Estes são os dois lados da questão — aprender a ouvir os alunos e aprender a fazer da escola um lugar no qual seja possível ouvir os alunos — devem ser olhados como inseparáveis.

Como pontua García (1992), essa nova perspectiva de análise da docência destaca a importância do estudo do pensamento do professor ou da professora reflexivos como fator influente na prática de ensino. Não podem se reduzir à condição de técnicos nem se submeter à hierarquia que os limita a adotar planejamentos dissociados de sua realidade e da realidade de seus alunos, pois sua atividade, ainda que algo mecânica, é intelectual: refletir é uma ação do intelecto. Nessa ótica, mais que praticar a reflexão, cabe-lhes assumir sua condição de intelectual crítico — posição que converge para outra tendência de formação.

1.2.3 *Formação intelectual-reflexiva*

Essa formação não rompe com o paradigma de atuação do profissional prático-reflexivo. Antes, pode ser vista como avanço na profissionalização docente em prol da qualidade do ensino. Como diz Pérez Gómez (1997, p. 35), trata-se de uma ação radical em que se agrupam:

[...] aquelas posições que, com matizes diferentes, concebem o ensino como uma atividade crítica, uma prática social saturada de opções de caráter ético, na que os valores que presidem a intencionalidade devem traduzir-se em princípios de procedimentos que regem e se realizam ao longo de todo o processo ensino-aprendizagem. (PÉREZ GÓMEZ, 1997, p. 35).

Professor e professora desenvolvem seu papel de mediador do conhecimento científico e podem articular esse saber com as vivências e situações surgidas no cotidiano do ensino; e mais: podem articular sua postura com a vivência e realidade sociocultural dos educandos e da educação para propor uma formação norteada pelo conhecimento intelectual, pela prática docente e pelas complexidades do sistema de ensino e aprendizagem na formação de formadores. Nessa perspectiva, “[...] assume-se que nas situações decorrentes da prática não existe um conhecimento profissional para cada caso-problema, que teria uma única solução correta” (PÉREZ GÓMEZ, 1992, p. 110). Logo, é preciso que o professor e a professora tenham autonomia⁵ para articular conhecimento científico e experiências a fim de agirem pela mediação reflexiva da produção do conhecimento do educando.

O professor é considerado um profissional autônomo que reflete criticamente sobre a prática cotidiana para compreender tanto as características específicas dos processos de ensino-aprendizagem, como do contexto em que o ensino tem lugar, de modo que sua atuação reflexiva facilite o desenvolvimento autônomo e emancipador de quem participa no processo educativo. (PÉREZ GÓMEZ, 1997, p. 35).

1.2.4 *Perspectiva de formação docente hoje*

A formação de docentes nesta década uma tendência que agrega conhecimento, prática reflexiva e ação intelectual reflexiva no campo do saber e fazer docentes. A formação profissional se destaca em discussões acadêmicas, profissionais e políticas sobre a qualidade do ensino, a função que a escola desempenha ou teria de desempenhar na sociedade atual, as condições de trabalho, o desenvolvimento profissional de professores e professoras e as estratégias de ação e formação que supram as demandas educacionais (BASEI; KRUG, 2008). Como é grande sua responsabilidade na formação do indivíduo, é preciso que tenham e deem condições

⁵ Autonomia aqui é entendida numa perspectiva foucaultiana, em que “[...] o poder não é posse, mas exercício, a autonomia é um desejo que se busca nas redes do mesmo poder-saber, e o sujeito não é soberano nem submisso. Sendo assim é possível reconhecer que a vida educacional é uma arena de luta por espaços para ‘uma respiração’ mais democrática entre as redes do poder-saber como por exemplo o currículo oculto, a crítica às ações dos gestores, a ausência em reuniões burocráticas ou a presença silenciosa em tais reuniões, o repúdio aberto ou dissimulado a certas propostas teórico-pedagógicas etc.” (CAMARGO, 2008, p. 2).

reais de ensino e aprendizagem aos alunos. Para tanto, sua formação tem de se embasar na observação e análise, duas ações reveladoras da formação, da natureza e da qualidade do ensino. Ao aprenderem e ensinarem, professor e professora ensinam e aprendem, e isso eleva sua formação à condição de fundamento do processo educativo e torna imprescindível uma revisão de seu papel e sua formação inicial e continuada, pois — sabe-se — a complexa sociedade atual exige que o profissional aprenda o tempo todo, pesquise, crie, reveja, dialogue, construa e reconstrua sua prática e seus conhecimentos (BASEI; KRUG, 2008).

Uma sociedade ansiosa por respostas e retornos, que passa por mudanças rápidas e é influenciada por uma cultura com metas exigentes. Eis o contexto que obriga a uma reflexão intensa, até então não feita, sobre o saber, o aprender e o ensinar na escola. Nessa reflexão até então inédita, impõe-se a estratégia de ensinar aprendendo, pois as ações de ensinar e aprender caminham juntas: entrelaçam-se; também se impõe um questionamento: mesmo que existam várias concepções para formação docente, propostas por professores, professoras e pesquisadores de vários países, por que a escola, nesse cotidiano de velocidade, complexidade e inovações tecnológicas, ainda mantém uma rotina pedagógica tradicional quando se buscam inovações e transformações? Talvez o excesso de possibilidades formativas contribua para isso. Como aponta Pereira (2006, p. 3):

Em favor de formar o professor crítico, prático, pesquisador, reflexivo, policompetente e multiinteligente, promove-se uma corrida desenfreada a modelos novos e antigos (a reforma educacional espanhola ou a pedagogia de projetos, entre tantos), bem como o investimento nas mais diferentes agências de formação (o Curso Normal Superior, os Institutos Superiores de Educação, a proliferação dos Programas de Educação Continuada, em Serviço, à Distância, etc.).

Todavia, se cada concepção de trabalho docente que se sucede no tempo critica e, supostamente, renova a anterior, não se pode negar que, no fim, todas buscam propor modelos para a formação, mostram desafios e dificuldades e convergem para a possibilidade de haver um trabalho transformador, cuja base é a atitude reflexiva. Como esclarece García (1992), reflexão é o conceito empregado por muitos investigadores, formadores de professores e educadores diversos para se referirem às tendências de formação docente no presente. Seu emprego está tão difundido que é difícil encontrar referências escritas sobre propostas de formação que não o incluam como elemento estruturador. Isso porque a reflexão põe em xeque a condição do professor e da professora, conforme afirma Pereira (2006, p. 7):

Todos somos levados a nos colocar em questão: o professor deve tornar-se crítico/reflexivo e incorporar os hábitos do auto-exame de modo a entender que é sua a responsabilidade pelo estado das coisas. Abandonar seu ideário, suas convicções, seus princípios e substituí-los não meramente por outros, mas pelo movimento, pela ruptura, pela inovação constante. Romper as referências, derrubar as convicções, desorientar a prática pedagógica: é assim que o professorado é jogado à deriva e, portanto, tornado ávido por uma alternativa. Mais forte do que a crítica de outrem é a autocrítica, que imputa culpa e, de certa maneira, ressentimento. O algoz, o foco do juízo é a sua própria prática, é uma instância abstrata e inatingível. Privado de referências, o professor se debate em busca de alguma solução. E agora, o que é que eu faço?

Ser docente — ver-se na dinâmica da mediação e produção de saberes e mediar a formação para a vida em sociedade e atuação profissional — exige responsabilidade; é tarefa que obriga a sempre se buscarem respostas e elaborarem perguntas. Logo, uma tentativa de responder ao questionamento de Pereira (2006) — “E agora o que é que faço?” — seria querer apontar uma resposta pronta, isto é, esperar que haja discentes e docentes prontos. Eis por que propor uma busca constante pelo conhecimento embasada na crítica, na reflexão e na valorização da subjetividade, da cultura e do poder-saber, próprios do ser humano e que ele carrega consigo para sua formação e ação docente.

A racionalidade técnica reproduz dispositivos ideológicos que padronizam as técnicas pedagógicas e que provêm do Estado ou da sociedade capitalista. Como seu objetivo é fazer a escola funcionar mecânica e estruturalmente, qualquer alteração na prática pedagógica que implique mudança estrutural é tida como negativa, como algo que pode levar ao fracasso porque abalaria a ordenação e hierarquização do sistema. Recentemente, a reflexão mostrou ser um posicionamento crítico a essa racionalidade técnica e uma possibilidade de mudança, uma forma de se resistirem aos padrões estabelecidos e cristalizados pelas teorias tradicionais da educação, como a tecnicista.

A perspectiva crítica busca compreender como professores e professoras atuam nas relações que estabelecem entre suas próprias experiências e as estruturas sociais de coerção e dominação, ou seja, verificar se eles se veem como aptos a romper com a homogeneização e fragmentação das estruturas vigentes. Contreras (2002, p. 184) é um dos que criticam práticas dominantes e hierarquizadas de formação e atuação docente e salienta a autonomia de professores e professoras como essencial para “[...] um processo contínuo de descobertas e de transformação das diferenças entre nossa prática cotidiana e as aspirações sociais e educativas de um ensino guiado pelos valores da igualdade, justiça e democracia”. Assim, refletir sobre a formação e sobre fazer docentes no cotidiano de ensino supõe considerar a relevância da autonomia do professor e da professora, que — analisa Contreras (2002, p. 186) — relaciona-

se com as “[...] aspirações humanas e a singularidade com que os docentes podem viver as crenças, as esperanças e as utopias para sua vida e seu trabalho”.

Nessa linha de posicionamentos críticos à racionalidade técnica, o pensamento de Michel Foucault (1996; 1995; 1988) talvez ofereça um caminho viável para se pensar na formação docente: buscar subjetividades singulares ontologicamente diversas. Creio que o professor e a professora, com o domínio de seu conteúdo, podem e — por que não? — têm de encarar a sala de aula como uma aventura. Por quê? Ora, porque assim poderão propor sinais, pistas a serem desenvolvidos, em vez de indicarem um caminho definido e supostamente seguro a ser seguido (CALVINO, 1987). Para tanto, professor ou professora precisam ter outro olhar sobre sua profissão, sobre si mesmos e sobre os outros. Há riscos? Decerto! Dar saltos perigosos supõe desestabilidade na queda. Mas, ao fazê-lo — diria Foucault —, praticam o cuidar de si, que resulta numa busca por suas referências, num conhecer-se melhor, conhecer suas limitações e desenvolver a capacidade de criar e recriar situações e ações como sujeitos ativos em sua formação, em seus saberes e sua prática de ensinar; significa perceber a maneira como o sujeito — professor e professora — organiza-se frente aos acontecimentos de sua vida, dentre os quais, a prática docente (ORTEGA, 1999). Acrescente-se que o pensamento foucaultiano (1996) como base para uma reflexão sobre a formação prevê uma ação docente associada com o vivido e uma vivência vinculada a uma relação de poder estabelecida de modo positivo para que a atuação produza sentido.

1.3 Formação de professores e professoras de Ciências

Como se viu, ainda que brevemente, as concepções de formação docente mudaram, de certa forma, no compasso das transformações e permanências histórico-sociais. As mudanças significativas na formação docente e no ensino de Ciências ocorreram, sobretudo, entre 1950 e 1990, quando os objetivos do ensino e da formação docente seguiam os planos políticos interno e externo; quando as transformações na organização do trabalho e a introdução de tecnologias de gestão e produção passaram a exigir um trabalhador com habilidades gerais de abstração, comunicação e integração — todas apreensíveis, sobretudo, na instrução escolar regular. Daí o recente interesse das classes dominantes na qualidade da educação escolar. Para Castells (1999, p. 31):

O que deve ser guardado para o entendimento da relação entre a tecnologia e a sociedade é que o papel do Estado, seja interrompendo, seja promovendo, seja liderando a inovação tecnológica, é um fator decisivo no processo geral, à medida que expressa e organiza as forças sociais dominantes em um espaço e uma época determinada.

Com efeito, o desenvolvimento tecnológico seguiu a lógica e os interesses do capitalismo avançado; e, nessa ótica, a abordagem de Castells (1999, p. 33) segue uma perspectiva teórica clássica da sociologia: “[...] as sociedades são organizadas em processos estruturados por relações historicamente determinadas de produção, experiência e poder”. Nessa organização social, as redes se consolidam como estruturas abertas, sem limites de expansão e capazes de integrar novos sujeitos, desde que consigam se comunicar na rede, ou seja, compartilhar os mesmos códigos de comunicação, a exemplo de valores ou objetivos de desempenho. Além disso, uma estrutura social embasada em redes é aberta, dinâmica e suscetível de inovação sem se sujeitar ao desequilíbrio (CASTELLS, 1999). A transformação social sintetizada no tipo ideal de sociedade em rede ultrapassa a esfera das relações sociais e técnicas de produção: afetam a cultura e o poder de forma profunda.

Dito isso, convém sintetizar momentos da história recente da sociedade brasileira, sobretudo como se apresentava o ensino de Ciências, para, depois, refletir-se sobre as relações entre sociedade e ensino de Biologia hoje. Essa síntese aponta aspectos do ensino e formação de professores e professoras de Ciências entre as décadas de 1950 e 1990.

No âmbito do ensino de Ciências e dos cursos de formação de professores, segundo Krasilchik (2001), sua evolução no Brasil, como noutros países ibero-americanos periféricos, resultou de motivação intrínseca e extrínseca ao sistema educacional. Isso porque as relações entre a situação mundial e a de um país periférico como o Brasil ocorreram com base em planos políticos internos e externos. No pós-guerra, quando se buscava o desenvolvimento científico e tecnológico, a formação de uma elite que pudesse contribuir para modernizar e industrializar o país era imperativa. No período de democratização, a formação de cidadãos suficientemente preparados para opinar e participar das decisões levou a outras mudanças nos objetivos da educação (KRASILCHIK, 2001).

Na constituição do sistema educacional brasileiro — ensino escolar e formação docente —, a influência externa se fez notar em teorias, métodos, experiências, investigações e estudos feitos na Europa e América do Norte. Dito de outro modo, contextos sociohistóricos distintos eram igualados nessa influência. Os estudantes passaram por mudanças qualitativas e quantitativas: a elite jovem da classe média — predestinada a frequentar a universidade — deu lugar a uma população imensa de estudantes das classes trabalhadoras, aspirantes à mobilidade social eventualmente proporcionada por um grau universitário e ao diploma que os credenciaria a emprego pela aquisição de conhecimentos para operar na sociedade moderna (KRASILCHIK, 2001). Além disso, fez-se presente, também, a chamada globalização da

economia, que marcou o contexto mundial e influenciou os campos econômico, político, social, cultural e educacional entre 1990 e 1995 e que ainda ecoa neste início de século.

Segundo Goulart (2005), a evolução da ciência é importante para a formação de professores e professoras de Ciências e para a prática do ensino dessa disciplina, que, no presente, segue as diretrizes curriculares para o ensino de Ciências na educação básica, cuja ênfase incide em abordagens surgidas do esforço de educadores da área de pesquisa em ensino de ciências. Ainda segundo esse autor, o conhecimento de história da ciência é outro fator importante, se bem que ainda pouco explorado na formação de professores e professoras, porque cria condições para se transformar a compreensão das relações entre ciência e sociedade, ciência e outros saberes não científicos, tais como vivência cotidiana, cultura, subjetividade e outros elementos constituintes da vida humana que estão presentes na formação e na ação docentes.

Nesses termos, o estudo da formação se torna um campo frutífero para se promover e instigar a reflexão; se compreender a importância de sempre se buscar o conhecimento; se trilharem outros caminhos via pesquisa, que permite dar voz ao professor ou à professora e torná-los sujeitos da pesquisa; enfim, para se deixar que busquem suas trajetórias de formação, tenham outra dimensão de seus saberes e reflitam sobre sua ação em sala de aula. A relação entre formação, saberes e ação docentes situa o professor e a professora na condição de formador, mediador da produção de conhecimentos, que requer sentidos fundados na vivência, na concepção de mundo, docente e discente. Isso porque tal relação produz significados quando se torna prática social vivenciada, na escola e noutros espaços formativos para a vida no mundo.

Posto isso, a situação que aqui se anunciou convida a uma compreensão de outros fatores da vida humana que se refletem no cotidiano profissional e na formação do professor e da professora: a subjetividade, a cultura, o cotidiano e as relações de poder-saber.

2 FORMAÇÃO DOCENTE: UM ACONTECIMENTO SUBJETIVO, CULTURAL, COTIDIANO E DE PODER-SABER

Pervertamos o bom sentido e desenvolvamos o pensamento fora do quadro ordenado das semelhanças. Então o pensamento aparece como uma verticalidade de intensidades, pois a intensidade, muito antes de ser graduada pela representação, é em si mesma uma pura diferença: diferença que se desdobra e repete, diferença que se contrai ou dilata, ponto singular que encerra ou solta, no seu agudo acontecimento, indefinidas repetições.

— FOUCAULT, 1998, p. 151.

Como se viu, a formação docente teve influências dos momentos históricos por que passou a educação escolar, os quais orientaram as concepções de professor ao longo do tempo. Sobretudo nas últimas décadas do século XX, as abordagens e discussões se ampliaram, mas ainda se veem produções que enfocam o âmbito geral da formação. Nesse sentido, esta pesquisa foge um pouco desse enfoque porque trata da formação de professores e professoras de Ciências e da importância de seu fazer docente e de sua ação para mediar a articulação constante entre o que se lê e se discute e a vivência cotidiana do aluno; isto é, para lidar com os conteúdos de forma que seu aprendizado faça sentido na vida do aluno. Abordar a formação de docentes supõe refletir sobre como pensam nessa ação, ou seja, como a concebem na condição de sujeitos de sua formação, e considerar³ sua subjetividade, sua cultura e sua convivência cotidiana regida por relações de poder e saber. Dito de outro modo, tal abordagem se embasa na ideia de que professor e professora, como sujeitos de sua formação e atuação em sala de aula, têm suas ações influenciadas por uma carga de subjetividade, vivências culturais, acontecimentos cotidianos e relações de poder-saber que estabelecem — e que se estabelecem — na vida familiar, social e profissional. Portanto, a reflexão sobre como se sentem e se veem ante sua formação abre espaço para se considerá-los como seres humanos norteados por sentimentos próprios, por sua personalidade, por sua

história e que estabelecem relações interiores e exteriores com seu cotidiano. Embora a discussão que aqui se faz sobre a formação docente afunile a questão, ela continua a enfatizar os fatores que influenciam essa formação, e este capítulo apresenta os fatores subjetivos, culturais, cotidianos e da relação poder-saber.

2.1 Subjetividade

Compreender a concepção que professores e professoras têm de sua formação e atuação requer considerações sobre suas vivências e experiências subjetivas na dinâmica do aprender e ensinar. De início, convém salientar o sentido da palavra subjetividade conforme o dicionário *Larousse cultural* (1999), qual seja: caráter do que é subjetivo, que, por sua vez, refere-se ao sujeito definido como ser pensante, como consciência, por oposição a objetivo. A subjetividade engloba peculiaridades imanentes à condição de ser sujeito, envolvendo as capacidades sensoriais, afetivas, imaginativas e racionais de dada pessoa (GONZÁLES REY, 2003). Mais que um corpo com funções biológicas e psicológicas com capacidades de transformar seu meio pelo trabalho e pela linguagem, o ser humano é uma unidade de necessidades, desejos, sentimentos, angústias, temores, imaginários, racionalidades e paixões. No dizer de Vygotsky (1988 apud GONZÁLES REY, 2003), a subjetividade está presente na vida humana e se relaciona com a cultura. Nesse caso, fala-se de uma subjetividade social, conceito que permite compreender a dimensão subjetiva dos processos e das instituições sociais.

A subjetividade como objeto de especulação que abre caminho para se compreender a psique como algo constituído, também, por sistemas emocionais e que tem sido construída ao longo do desenvolvimento humano (GONZÁLES REY, 2003). Para Castoriadis (1999, p. 35), “[...] a subjetividade é a capacidade dos sujeitos receber o sentido, de fazer algo com ele e produzir sentido, dar sentido, fazer com que cada vez seja um sentido novo”. Esse autor — salienta Gonzáles Rey (2003) — recorre não só as teorias de Marx, mas também às de Freud e ao conceito de imaginário social, que leva à subjetividade social — termo não empregado por ele, mas que alude ao que esse imaginário representa. No dizer de Gonzáles Rey (2003, p. 107), o conceito de subjetividade tratado por Castoriadis enfatiza uma ideia fundamental para seu entendimento: “[...] o caráter gerador da subjetividade, que não fica sujeita a nenhum dos fatores que lhe deram origem”. Assim, a subjetividade se converte num sistema “autogerativo” que pode modificar a formação de diferentes cenários nos quais ela se constitui. Gonzáles Rey (2003) se baseia, ainda, nos estudos de Guattari, cuja reflexão crítica

tem implicações sociais e políticas; também marxista, ele critica as formas tradicionais de conhecimento e produz uma teoria própria, da qual González Rey destaca a noção de subjetividade capitalista: produzida pelas máquinas associadas com o consumo em massa e a reprodução do modelo capitalista.

Nessa ótica, a percepção do professor ou da professora como sujeito implica reconhecê-los como produtores de conhecimento, em vez de alguém que sobrepõe saberes; supõe propor uma relação dialógica que lhes permitam ampliar as possibilidades de conhecimento com base noutros entendimentos e noutras apropriações. Bueno (2002) oferece mais referências à subjetividade a ser considerada e pensada na formação e no fazer docente.

Como se nota, González Rey (2003) busca a teoria de pesquisadores que procuram analisar a subjetividade criticamente: enquanto uns quebram teorias antigas, outros propõem novas teorias. Mas todos se referem à subjetividade e destacam que certas verdades cristalizadas sobre a psique têm de ser revistas e, nalguns casos, eliminadas. São concepções que marcaram seu tempo e permitiram ressignificar antigos conceitos, por isso mostram que, mediante rupturas como estas, é possível compreender diferenças diversas enquadradas no conceito de subjetividade. A subjetividade passou a ser uma ideia nuclear, um conceito articulador para outras formulações teóricas e propostas desde então. A pesquisa sobre formação docente ganha mais sentido e clareza quando o pesquisador considera que os sujeitos da formação se revestem de subjetividade e que esta influencia aquela, assim como os saberes produzidos e a prática docente cotidiana.

A exploração de aspectos da subjetividade do professor e da professora surge de uma tendência que permite investigar a dimensão do comportamento humano, pois a subjetividade se expressa mediante saberes específicos e próprios, transmitidos dia a dia por expressões corporais, afetivas e discursivas que permeiam a formação do sujeito e podem ser apreendidas na constituição do ser professor e em sua prática pedagógica. Como possibilidade de investigação, destacam-se o método autobiográfico e os estudos com histórias de vida de professores e professoras — segundo Bueno (2002), o desenvolvimento atual das pesquisas educacionais não nega a presença nem a importância, cada dia maior, que os estudos com e sobre histórias de vida de docentes vêm adquirindo (BUENO, 2002). Cabe dizer que esse interesse nos aspectos subjetivos na vida dos atores sociais não se restringe à educação; antes, exprime um movimento mais geral relativo a mudanças paradigmáticas e rupturas nas ciências sociais no século XX. Embora haja na educação um percurso particular que explica como as pesquisas tenderam à subjetividade, cabe dizer que esse percurso surgiu, sobretudo, da substituição da narrativa tradicional de acontecimentos por uma história-problema:

vertente da pesquisa historiográfica que visa problematizar acontecimentos, processos e ações; que sai da narrativa linear — e supostamente neutra — do ocorrido para se centrar na investigação, na busca pela compreensão de acontecimentos, vivências, fazeres. Trata-se de uma história de todas as atividades humanas, e não só da história política; uma história que põs em xeque a objetividade científica e os métodos para produzi-la a fim de se abrir um flanco em que, também, a subjetividade constituísse objeto de investigação (BUENO, 2002).

Os estudos de Tardif (2002), também, aludem à subjetividade. Esse autor mostra que a genealogia do saber profissional docente pode ajudar a se repensar na subjetividade do professor ou da professora. Para isso, ele relaciona os saberes docentes com a prática docente e afirma que vários autores se preocuparam em fazer uma genealogia da cultura de professores e professoras, assim como do lugar de seu saber, por exemplo, e se dedicaram a estudar os laços que ligam o movimento de escolarização e educação às reformas escolares ou às transformações do saber que afetam as sociedades avançadas do presente. Mas não é essa sua preocupação. Tardif (2002) parte de um postulado que diz que os professores de profissão têm saberes específicos mobilizados, empregados e produzidos por eles no âmbito de suas tarefas cotidianas. Sua proposta é ver os professores como sujeitos que têm, usam e produzem saberes específicos ao seu ofício, ao seu trabalho. Vê-se aí, portanto, uma perspectiva de pesquisa por muito tempo foi negligenciada pelas ciências da educação, em particular, e pelos teóricos e pesquisadores atuantes nas ciências humanas e sociais e interessados no ensino.

Tardif (2002) considera os/as docentes como atores competentes, sujeitos do conhecimento — o que permite renovar as visões de ensino vigentes — e busca mostrar como a subjetividade permite que se repensem nas concepções tradicionais de teoria e prática e, em especial, das relações entre pesquisa universitária e prática do ofício docente. Ele também trata das consequências mais práticas e políticas do postulado subjetividade na formação docente, assim como analisa a pesquisa sobre o ensino e a organização do trabalho docente na escola. As considerações que afirmam professores e professoras como atores competentes, sujeitos do conhecimento permitem questionar sua subjetividade no centro das pesquisas sobre o ensino e sobre a escola em geral. Isso porque, para Tardif (2002), é necessário considerar a subjetividade dos atores em atividade, isto é, dos/as docentes. Compreende-se — segundo Tardif (2002) — que um professor é mais que um aplicador de conhecimentos produzidos por outros; antes, é um ator, em razão dos significados que ele assume em sua prática conforme os sentidos que ele atribui a ela. É um sujeito que tem conhecimentos e um saber-fazer proveniente de sua própria atividade, por isso toda pesquisa sobre ensino tem de

registrar o ponto de vista docente e valorizar sua subjetividade, bem como o saber-fazer que professor ou professora mobilizam em sua prática pedagógica cotidiana.

Os saberes docentes são objeto de estudo, também, de Borges (2004), para quem tais saberes estão no centro das reformas atuais da formação de professores e professoras da educação básica. Daí a necessidade de se considerar a subjetividade do professor ou da professora, sobretudo quando se trata de pesquisa científica sobre sua formação e ação docentes. Fala-se em conhecimentos, competências ou saber-fazer: saberes que professores e professoras têm de adquirir porque embasam sua profissão. Os saberes docentes têm se destacado nas pesquisas sobre o ensino e constituem um campo de investigação vasto e rico, que compreende estudos sobre outras categorias como crenças, concepções, competências, pensamentos, metáforas e representações. Para Borges (2004), a riqueza desse campo não é só quantitativa; é também qualitativa, por causa da forma diversa com que tem sido tratada, em especial graças a perspectivas oriundas das ciências humanas e sociais.

Borges (2004) esclarece que, a partir da década de 1980, questões relativas à profissionalização do ensino pouco a pouco dominaram a pesquisa sobre os saberes docentes e adentraram a década seguinte. Nos Estados Unidos (EUA), relatórios apontavam a necessidade de haver profissionalização dos docentes, o que supunha a constituição de um repertório de conhecimentos específicos da profissão pela melhoria dos programas de formação e das condições de exercício profissional — salários, plano de carreira, responsabilidades funcionais e outros fatores (BORGES, 2004). Em geral, pode-se dizer que tais questões alimentariam reformas na formação de professores, desenvolvidas e implementadas nas décadas seguintes em diversos países, inclusive o Brasil. Na formação, produção de saberes e ação de professores e professoras há dimensões múltiplas cuja organização e complexidade implicam representações mentais que embasam a ordenação e execução das ações desses sujeitos.

Nessa ótica, é importante considerar que professor e professora têm experiências vivenciadas, saberes e conflitos, que instigaram a feitura desta pesquisa, pois suscitaram em mim o desejo de identificar, buscar e entender as ações dos sujeitos da educação numa metodologia que lhes desse voz e não negligenciasse sua subjetividade. Minhas concepções como docente — e neste momento, pesquisadora da temática formação e ação docente — permitem postular que só se pode compreender a subjetividade ao se parar para ouvir professores e professoras. Como a subjetividade se produz na formação e atuação docentes, ela é histórica, processual e dinâmica; e o professor está sempre em formação, porque é composto de subjetividades, inter-relações e construção de saberes; sempre em

desenvolvimento, reúne em si valores, hábitos, concepções e ações educativas que o identificam como tal.

2.2 Cultura

Como sujeito do processo histórico, o ser humano produz e vivencia, com suas peculiaridades e as de seu grupo, a sua cultura — cultura que varia de lugar para lugar, de época para época, mas que existe sempre para todos os seres. Quando se trata da dinâmica da formação docente, convém considerar os aspectos e a formação cultural de cada ser.

Laraia (2001) faz considerações esclarecedoras sobre os conceitos de cultura e as mudanças por que passou esse termo. Ele discute o conceito antropológico de cultura num texto claro e simples cuja primeira parte faz um histórico do desenvolvimento do conceito de cultura, em que parte dos iluministas para chegar a autores da era moderna. Segundo ele, já na Antiguidade os homens se preocupavam com a diversidade de modos comportamentais entre povos diferentes, por isso foram comuns as tentativas de explicar tais diferenças com base na variação dos ambientes físicos.

A primeira definição de cultura formulada do ponto de vista antropológico pertence a Edward Taylor. Depois desta definição, surgem várias outras que mais confundiram do que ampliaram os limites do conceito. Por esta razão, o autor postula que uma das tarefas da antropologia moderna é reconstruir o conceito de cultura, fragmentado por tantas e tão diversas definições. (LARAIA, 2001, p. 11).

Laraia (2001) afirma ainda que uma compreensão exata do conceito de cultura requer um entendimento preciso da própria natureza humana.

A segunda parte do texto de Laraia (2001) mostra sua concepção de como a cultura influencia o comportamento social e diversifica o comportamento e modo de vida dos seres humanos; e é essa concepção que interessa mais de perto a esta pesquisa, porque se encaixa nas análises sobre a concepção que o professor ou a professora têm de sua formação. Sua abordagem busca compreender como indivíduos de culturas distintas veem o mundo diversamente. Para ele, comportamentos sociais distintos resultam de uma herança cultural. Se todas as pessoas têm o mesmo equipamento anatômico, seu uso, em vez de ser determinado geneticamente, depende de um aprendizado, que consiste na cópia de padrões que compõem a herança cultural do grupo (LARAIA, 2001). Para esse teórico, o comportamento das pessoas depende de um aprendizado: a endoculturação; dito de outro modo, menino e menina agem diferentemente não por causa de seus hormônios, mas de uma educação diferenciada.

Segundo Laraia (2001), a primeira definição antropológica de cultura foi dada pelo antropólogo inglês Edward Tylor;⁶ e a ela sucederam outras definições que mais confundiram do que ampliaram os limites conceituais. Por essa razão, ele diz que uma tarefa da antropologia moderna é reconstruir esse conceito, fragmentado por tantas e tão diversas noções. Sobre a origem da cultura, esse autor busca respostas em autores como Claude Lévi-Strauss, para quem a cultura surgiu quando o homem convencionou a primeira regra, a primeira norma, e o homem vê o mundo através de sua cultura, o que pode levá-lo a considerar seu modo de vida como mais correto e mais natural.

Chamada etnocentrismo, essa tendência responde, em seus casos extremos, pela ocorrência de conflitos sociais, pois o comportamento etnocêntrico resulta em valoração negativa dos padrões culturais de povos distintos. Sua história surgiu quando pessoas e grupos se sentiram superiores ao outro: entenderam que sua cultura fosse mais elevada e trabalharam para pô-la no centro; noutras palavras, referem-se a uma forma de fazer valer seus valores, seus modelos e suas concepções de vivências e experiências relativas ao comportamento do grupo visto como “o outro”. Tal tendência

[...] na sociedade revestiu de caráter ativista e colonizador com diferentes empreendimentos de conquista e destruição de outros povos. [...] O Etnocentrismo é uma visão de mundo onde o nosso próprio grupo é tomado como centro de tudo e todos os outros são pensados e sentidos através dos nossos valores, nossos modelos, nossas definições do que é existência. (ROCHA, 1999, p. 10; 7).

O modelo etnocêntrico continua presente como valor cultural de grupos ou indivíduos que tenham algo em comum: interesses políticos, sociais e econômicos, dentre outros. No plano intelectual, pode ser visto como a dificuldade de se pensar na diferença como sentimento de estranheza, medo, hostilidade (ROCHA, 1999).

O etnocentrismo está calcado em sentimentos fortes como o reforço da identidade do “eu”. Possuem no caso particular da nossa sociedade ocidental, aliados poderosos. Para uma sociedade que tem poder de vida e morte sobre muitas outras, o etnocentrismo se conjuga com a lógica do progresso, com a ideologia da conquista, com o desejo da riqueza, com a crença num estilo de vida que exclui a diferença. (ROCHA, 1999, p. 10; 7).

⁶ “Culture or civilization, taken in its wide ethnographic sense, is that complex whole which includes knowledge, belief, art, morals, law, custom, and any other capabilities and habits acquired by man as a member of society” (TYLOR, 1871, I, p. 1 apud BARNARD; JONATHAN, 2002, p. 208 [Cultura ou civilização, vista em seu sentido etnográfico amplo, é o todo complexo que inclui o conhecimento, a crença, a arte, a moral, a lei, o costume e outras capacidades e hábitos adquiridos pelo homem como membro de uma sociedade]. Sir Edward Burnett Tylor (1832–1917) é influente na antropologia inglesa e seu interesse central era a evolução da sociedade e de suas instituições, temas que desenvolveu nas obras *Researches into the early history of mankind and the development of civilization* (1865) e *Primitive culture* (2 vols., 1871). Credita-se a ele a introdução na antropologia inglesa da ideia alemã de cultura como modo particular de vida (BARNARD; JONATHAN, 2002).

O etnocentrismo se vincula ao julgamento de valor da cultura do “outro” nos termos da cultura do “eu”, do “meu grupo”. Em dado momento ou dada situação, um vê como natural a sobreposição de sua cultura à do grupo cujos costumes e cujas tradições diferem. Esse sentimento e essa ação requerem conhecimento, ponderação e flexibilidade para se saber partilhar de forma a permitir a convivência (LARAIA, 2001). Com efeito, cada cultura tem um caráter dinâmico mutante, por isso é importante entender essa dinâmica para se atenuar o choque entre as gerações e evitar comportamentos preconceituosos. Igualmente, é fundamental para a humanidade compreender as diferenças entre povos de culturas diferentes e respeitar as diferenças entre os modos de ser, pensar e agir de cada pessoa ou grupo social.

De etimologia latina, o substantivo cultura adquiriu significância por diversos idiomas europeus no período conhecido como era moderna. No início do século XIX, a palavra passa a ser empregada como sinônimo de civilização. À época, o adjetivo *cultural* era usado em trabalhos sobre histórias universais da humanidade, em especial pelos alemães, que tratavam de cultura como termo clássico que se referia a um “[...] processo de desenvolvimento e enobrecimento das faculdades humanas, um processo facilitado pela assimilação de trabalhos acadêmicos e artísticos ligado ao caráter progressista da era moderna” (MACHADO NETO, 2002, p. 17). Segundo Thompson (1995), no fim desse século, o conceito de cultura foi definido na antropologia, que lhe subtraiu algumas conotações até então etnocêntricas, e passou a se vincular mais aos costumes, às práticas e às crenças de outras sociedades que não as europeias. A cultura começa, então, a ser vista numa ótica de vivências e experiências dos vários sujeitos sociais.

Ao tratar do conceito antropológico de cultura, Thompson (1995) destaca que ele se vincula ao desenvolvimento da antropologia como disciplina e, para essa discussão, retoma o que chama de concepção descritiva, na qual a cultura pode ser rastreada por historiadores culturais do século XIX interessados em conhecer a descrição do conceito do ponto de vista etnográfico de sociedades não europeias. Isso sugere uma tentativa de ir além dos limites do etnocentrismo. Esse autor destaca estudiosos que se dedicaram a analisar esse conceito, a exemplo de Tylor, que emprega o termo cultura relativamente às concepções anteriores. Para Thompson (1995, p. 25), a definição dele embasa a “[...] concepção descritiva de cultura”, pois engloba o conjunto inter-relacionado do fazer de cada indivíduo como componentes de uma sociedade (fazeres e vivências estudáveis cientificamente); desse modo, chega-se ao que se define como “[...] cientifização do conceito de cultura” (THOMPSON, 1995, p. 25).

Nos estudos subsequentes sobre cultura na concepção antropológica, surge Malinowski, que, entre 1930 e 1940 defende uma teoria científica de cultura. Ele endossa

uma teoria evolucionista qualificada, embora seu interesse central fosse o desenvolvimento de um conceito de cultura guiado por uma abordagem funcionalista (THOMPSON, 1995). Sua teoria funcionalista — diz Thompson (1995) — revê a concepção descritiva de cultura apontada há pouco, pois, em termos funcionalistas, a cultura engloba e retrata o modo de vida das pessoas, suas crenças, seus valores e seus saberes. Logo, Tylor e Malinowski compartilham um pensamento comum, qual seja: cultura “[...] é o conjunto de crenças, costumes, ideias e valores, bem como os artefatos, objetos e instrumentos materiais, que são adquiridos pelos indivíduos enquanto membros de um grupo ou sociedade” (THOMPSON, 1995, p. 31).

Todavia, para Thompson (1995), na melhor das hipóteses, esse conceito se esvazia e se torna redundante, a ponto de correr o risco de perder sua precisão. Logo, impõe-se a preocupação de se propor um pensamento diferente na antropologia. Surge, então, a concepção simbólica, posta no centro dos debates por Geertz (1973), para quem as preocupações centravam-se nas questões do significado, do simbolismo e da interpretação. A concepção simbólica conceitua cultura como “[...] padrão de significados incorporados nas formas simbólicas, que inclui ações, manifestações verbais e objetos significativos de vários tipos, em virtude dos quais os indivíduos se comunicam entre si e partilham suas experiências, concepções e crenças” (THOMPSON, 1995, p. 31). Para Thompson (1995), a teoria de Geertz elabora melhor o conceito de cultura na visão antropológica.

No entanto, Thompson (1995) aponta três questões críticas centrais no trabalho de Geertz: 1ª) a tentativa de caracterizar precisamente a concepção simbólica de cultura e, ao fazê-lo, apresentar definições inconsistentes; 2ª) a interpretação — ao recorrer à analogia do texto, ele negligencia as dificuldades da apresentação de detalhes, deixando dúvidas consideráveis quanto a qualquer tentativa de se entender a cultura de massa como “montagem de textos”; 3ª) a pouca atenção dada a problemas relativos a conflito social e de poder. Para esse autor, muitas vezes os fenômenos culturais são interpretados, acima de tudo, como construtos significativos, formas simbólicas, enquanto a análise da cultura é entendida como interpretação dos padrões de significados incorporados a essas formas. Mas os fenômenos culturais, também, estão implicados em relações de poder e conflito; e Geertz enfatiza mais o significado do que o poder, que gera conflitos (THOMPSON, 1995). Portanto, Thompson (1995) declara que a concepção simbólica de cultura — cara a Geertz — deixa lacunas ao não dar atenção a problemas relacionados com conflito e poder, em especial quanto aos contextos sociais.

Em Thompson (1995, p. 181), sua concepção de cultura prevê:

O estudo das formas simbólicas, isto é, ações, objetos e expressões significativas de vários tipos em relação a contextos e processos historicamente específicos e socialmente estruturados dentro dos quais, e por meio dos quais, essas formas simbólicas são produzidas, transmitidas e recebidas.

Eis a concepção-base desta pesquisa, porque trata dos fenômenos culturais como formas simbólicas em contextos em que professor e aluno são sujeitos com culturas relativas a suas vivências, experiências, concepções, enfim, sua formação social. Esse enfoque numa pesquisa sobre formação e atuação docentes se vincula à realidade social dos sujeitos da pesquisa, impregnada de um sentido intenso pelo qual as pessoas se expressam, reagem, exercem ou não suas possibilidades criativas e forjam processos de mudança social. Assim, se cultura são vivências, concepções de mundo, modos de vida, crenças, valores e outros aspectos presentes na vida humana, então compõem, também, a formação de docentes. Se assim o for, estes como mediadores — partícipes dos processos de subjetivação discente — têm de se comprometer a ir além da transmissão de informações, ou seja, a abrir espaços para negociar significados, apropriação de conteúdos científicos contextualizados, construção de interações de troca, diálogo e partilha de saberes e experiências. Isso porque se inserem num contexto de multiplicidades — a sala de aula — e materializam propostas diferentes relativas à formação, em que se entrelaçam trajetórias pessoais e profissionais singulares, com base nas quais cada um se constituiu — e se constitui — cultural e cotidianamente.

2.3 Cotidiano

O cotidiano constitui o espaço e tempo construídos pela socialização em dado lugar; é engendrado por vivências e comportamentos que se entrelaçam e, assim, definem um lugar onde as pessoas agem ao tornarem humana sua vida. É um fator relevante aqui porque a análise da percepção que os sujeitos desta pesquisa têm da formação e do fazer docentes mostra que consideram a vivência cotidiana como importante. Assim, o lado intrínseco da subjetividade humana no cotidiano pode ser uma possibilidade de reflexão sobre sua importância para a formação, porque nele o sujeito surge como ser que vive, pensa e age movido não só por sua subjetividade e cultura, mas também pelo seu fazer diário.

Ao refletir sobre como Certeau pensa no cotidiano, Duran (2007) afirma que esse tema tem sido recorrente e frequente em pesquisas e estudos na área de educação em particular, e nas ciências humanas em geral. Para Certeau (1996, p. 31),

[...] cotidiano é aquilo que nos é dado cada dia (ou que nos cabe em partilha), nos pressiona dia após dia, nos oprime, pois existe uma opressão no presente. [...] o cotidiano é aquilo que nos prende intimamente, a partir do interior. [...] É uma história a caminho de nós mesmos, quase retirada, às vezes velada.

Como se depreende dessas palavras, o cotidiano não admite uma abordagem particular e genérica, pois é dado dia a dia ao indivíduo e é partilhável, por isso constitui um vínculo íntimo entre as pessoas que o projetam como algo central na discussão de questões rotineiras que compõem o desenrolar diário da vida e os significados que as pessoas constroem mediante hábitos e rituais materializados no íntimo da relação interpessoal, seja no lar, seja na sala de aula (para alguns, um segundo lar).

Na compreensão de Heller (2004), a vida cotidiana integra a vida de todo homem e o homem participa do cotidiano com toda a sua individualidade. Ao mesmo tempo, essa vida cotidiana é heterogênea e hierárquica; e tal hierarquia se modifica conforme as alterações ocorridas nas estruturas econômicas e sociais.

A vida cotidiana é a vida do indivíduo, e ele sempre será um ser particular e um ser genérico. O ser particular é aquele voltado para o “eu” interior, onde se busca a satisfação pessoal, e por onde é movido todo questionamento acerca do mundo. O ser genérico também está contido no indivíduo, mas está voltado para as relações sociais de onde é herdeiro. Este ser genérico não é o homem sozinho, mas sua integração com os outros, é nesse ponto em que forma a consciência de nós. Nessa relação entre o indivíduo e a comunidade é que forma a consciência de nós e ao mesmo tempo ela se configura com a consciência do eu. (HELLER, 2004, p. 21).

A espontaneidade caracteriza a vida cotidiana; é típica de toda e qualquer forma de atividade cotidiana. A repetição, o ritmo fixo e a regularidade da vida cotidiana e a espontaneidade mutuamente, assimilando assim o comportamento social. No cotidiano, o sujeito constrói sua existência como percepção da humanidade, da identidade e da diferença que estabelece com o outro. Assim, ele reafirma a condição de territorialidade que atribui ao cotidiano: não como “palco”, espaço onde os acontecimentos ocorrem sem sua interferência; mas como lugar que age: uma rua feita por seres humanos que lhes dá significações (da cidade, do bairro, da própria rua) capazes de especificar quem nela transita. Os efeitos que produzem sentidos (sempre no plural) à vida humana, forjando indivíduos, no seu “ser particular” e no seu “ser genérico” (HELLER, 2004).

O homem já nasce inserido em sua cotidianidade e o seu amadurecimento se dá com o passar dos anos, onde ele se torna adulto e aprende a manipular as coisas, ou seja, aprende a andar, comer, vestir-se sozinho. Ao mesmo tempo em que o homem assimila a manipulação das coisas, ele também assimila as relações sociais [por ele produzidas]. (HELLER, 2004, p. 23).

Assim, a transformação do homem em “homem inteiro” requer tanto uma homogeneização rumo ao humano-genérico quanto a suspensão completa do particular-individual. Mas isso é excepcional na grande parte dos seres humanos, pois o cotidiano se revela plural, híbrido, miscigenado: complexo. Longe da unicidade sugerida pela ideia de repetição de atos cotidianos, estes se revelam plurais porque suas ocorrências fundam sentidos diversos e traçam a continuidade indecisa da história humana. Como quer Heller (2004, p. 32),

O pensamento do cotidiano é orientado pelas atividades cotidianas, onde é possível pensar em unidade imediata de pensamento e ação cotidiana, essas atividades jamais poderão ser elevadas a práxis, da mesma forma que o pensamento não se eleva ao plano da teoria. Esse pensamento apresenta-se repleto de pensamentos fragmentários, de material cognoscitivo e até de juízos que nada tem haver com a manipulação das coisas ou com nossas objetivações coisificadas, mas que se refere exclusivamente a nossa orientação social.

Heller (2004) situa a vida cotidiana no conjunto das relações do ser humano com a sociedade. Mostra que toda sociedade tem uma vida cotidiana, assim como seus sujeitos sociais, não importa onde estejam nem o lugar ocupado na divisão social do trabalho. Isso porque — diz Heller (2004) — o ser humano já nasce inserido na vida cotidiana: a vida do homem inteiro, ou seja, de todo homem, pois todos a vivem, sem exceção, embora ninguém consiga se desligar dela por completo nem vivê-la intensamente.

A vida e o pensamento cotidiano são caracterizados pela ultrageneralização: juízos provisórios que orientam o ser humano por dado tempo. Enraízam-se na particularidade de cada pessoa, baseiam-se na fé e subjazem aos pré-juízos — preconceitos —, dos quais o cotidiano está repleto, assim como o está de imitação, do uso de precedentes, da entonação e da alienação, ou seja, da conexão necessária para que o homem consiga viver na cotidianidade. Assim, cabe ao sujeito transformar a situação encontrada em “possibilidade social” e não se permitir à alienação. Noutras palavras, é preciso que ele não se apassive ante situações impostas: a cada um cabe agir como sujeito histórico, ou seja, como ativo no processo.

Assim como o cotidiano afeta a vida das pessoas, ele tem efeitos na formação docente, a ponto de se falar no cotidiano de professores e professoras em sua formação. Nesse caso — afirma Camargo (2007, p. 53) —, “[...] olhar e questionar nossas ações cotidianas de outra maneira pode ser algo válido para a educação, a escola e a sala de aula”. Dito de outro modo, problematizar as ações docentes cotidianas do ponto de vista docente é uma forma de lhe dar voz e, com base nela, buscar compreender não o seu fazer, mas como eles o concebem. Como afirma Camargo (2007, p. 57),

Problematizar o cotidiano escolar consiste em buscar identificar o entrecruzamento de certos saberes com determinadas práticas institucionais que delimitam redes de saber-poder produtoras de sujeitos e de objetos no ambiente escolar. Tal problematização permitirá negar o caráter supostamente natural desses sujeitos e objetos; noutros termos, uma problematização se origina em dado momento da história e se desenvolve em seu decurso, embora não se repita, mas se transforme.

Essas palavras sugerem que é preciso ver o professor ou a professora como sujeitos de sua formação e de sua ação na sala de aula. Se problematizar tal condição pode ser válido para se refletir sobre o cotidiano do fazer docente, relacionar cotidiano com educação — a formação — pode ser válido para se refletir sobre as práticas formativas e sobre esse fazer. Ora, a formação supõe saberes que se incorporam à vida de professores e professoras porque são mobilizados dia a dia em seu trabalho e originam outros saberes, por isso compõem a identidade profissional docente.

2.4 Relações de poder-saber

O cotidiano pressupõe relações entre as pessoas. Na escola, elas se estabelecem entre todos os sujeitos que a compõem; na sala e aula, entre professores e alunos na construção do saber. No dizer de Foucault (2004, p. XXI):

[...] o saber tem sua gênese em relações de poder [...] saber e poder se implicam mutuamente. Não há relação de poder sem constituição de um campo de saber, como também, reciprocamente, todo saber constitui novas relações de poder. Todo ponto de exercício do poder é, ao mesmo tempo, um lugar de formação do saber.

Mas Foucault não vê o poder como algo negativo no cotidiano de indivíduos ou mesmo grupos; antes, o poder tem uma positividade e é mais produtivo que repressivo: em seu funcionamento, ele cria realidades, sujeições, sujeitos e objetos. Em sua introdução para a obra *Microfísica do poder*, de Foucault, Machado diz que “[...] a idéia básica de Foucault é mostrar que as relações de poder não se passam fundamentalmente nem ao nível do direito, nem da violência; nem são basicamente contratuais nem unicamente repressivas” (2004, p. XIV). A relação de poder e saber ocorre de forma interativa: o poder gera o saber.

Por outro lado, Arendt (2003) afirma que esse funcionamento do poder supõe resistências, pois a relação de poder é ação sobre a ação do outro. Ao ocorrerem essas resistências, criam-se realidades, quais sejam, as subjetividades que escapam ao controle no exercício do poder. Mas, ao mesmo tempo, as pessoas procuram novos mecanismos de controle, cujas técnicas se modificaram ao longo da história. Na teoria foucaultiana, o poder circula sem cessar e sem se deter nas mãos de ninguém: as pessoas são detentoras e

destinatárias do poder, como sujeitos ativos e passivos. Conforme aponta Foucault (1999, p. 35), “[...] o poder transita pelos indivíduos, não se aplica a eles [...] o poder transita pelo indivíduo que ele constituiu”. Para ele, não se possui o poder; o poder se exerce.

Os estudos de Foucault em instituições de confinamento, sobretudo a prisão, permitiram-lhe identificar uma forma bem específica de poder a partir do século XVIII: o poder disciplinar, cujo mecanismo é o controle. Esse poder consiste em “[...] métodos que permitem o controle minucioso das operações do corpo, que asseguram a sujeição constante de suas forças e lhes impõem uma relação de docilidade-utilidade” (FOUCAULT, 1995, p. 144). Em suma, fabrica o tipo de homem necessário ao funcionamento e à manutenção da sociedade capitalista. A disciplina é um conjunto de mecanismos que esquadrinham o espaço, decompõem e recompõem atividades para adequar gestos a atitudes e objetos, fazem a seriação de atos e acumulação de forças, bem como compõem forças individuais sob um comando centralizado.

Foucault (1995) analisa, ainda, o surgimento de outro poder, que ele chamou biopoder. Se o poder disciplinar é uma tecnologia centrada no corpo, portanto um mecanismo de individualização, o biopoder surge como tecnologia exercida sobre a vida, a espécie, e não sobre o indivíduo. Por isso, constitui um mecanismo de massificação (GALLO; SOUZA, 2002). Enquanto a soberania se ocupava de “fazer morrer” ou “deixar viver”, o biopoder vai se ocupar de “fazer viver” e “deixar morrer”. Como esclarecem Gallo e Souza (2002, p. 7), a disciplina como tecnologia de poder se instala no fim do século XVII e se consolida no século seguinte, enquanto esse poder surge na segunda metade do século XVIII. A partir de então, passa a complementar poder disciplinar — complementar porque não há, de fato, uma substituição, mas uma modificação pequena ou adaptação; não se trata de uma exclusão. Noutras palavras, de certo modo ele se implanta no poder disciplinar, embute e integra em si a disciplina, transformando-a ao seu modo; “[...] não suprime a técnica disciplinar simplesmente porque é de outro nível, está noutra escala, tem outra superfície de suporte e é auxiliada por instrumentos totalmente diferentes” (FOUCAULT, 1999, p. 289).

Talvez uma comparação seja útil para se explicitarem os domínios de um poder e de outro. O poder disciplinar visa tornar os corpos úteis e dóceis, pois a disciplina é uma “máquina” individualizante; o biopoder centra-se na vida, é uma tecnologia que, mediante um equilíbrio global, procura a “[...] segurança do conjunto em relação aos seus perigos internos”. Se a disciplina se efetivou num quadro de vigilância e treinamento, o poder sobre a vida precisou de processos biológicos (GALLO; SOUZA, 2002). Enquanto a disciplina modela o corpo do sujeito, o biopoder se destina à população: todos fazem a mesma coisa; quem não

faz é segregado, discriminado. As análises genealógicas que Foucault fez revelam que ele pretendia mostrar como se chega a ser o que se é e que, na realidade, os indivíduos são fabricados por procedimentos de saber e poder (GALLO; SOUZA, 2002). Assim, esse controle passa a ser interiorizado pelas pessoas em instituições como a escola e a fábrica, nas quais o homem é um objeto de saber.

Acrescente-se que:

A disciplina que se tornou sinônimo de campo de saber tanto na epistemologia quanto na estrutura curricular do saber escolar apresenta uma ambigüidade conceitual muito interessante: invoca em si tanto o campo de saber propriamente dito quanto um mecanismo político de controle, de certo exercício de poder. Disciplinarizar é tanto organizar/classificar as ciências quanto domesticar os corpos e as vontades. (GALLO, 2006, p. 257).

Também Veiga-Neto (2007, p. 117) analisa a teoria foucaultiana. Para ele, as relações entre poder e saber ocorrem num campo em que os meandros do poder existente ou estabelecido produzem saberes. Com efeito,

Foucault nos oferece um saber como construção histórica. E, como construção histórica, um saber que produz, ele mesmo, suas verdades, seus regimes de verdade, que, ao mesmo tempo se instauram e se revelam nas práticas discursivas e não-discursivas. O conhecimento e a verdade são questões históricas.

Nesses termos, a relação entre poder e saber não ocorre em meio a antagonismos nem se trata de uma relação de causa, tampouco se refere a um entendimento do saber oriundo de um nexos causal do poder. Antes, deriva do entrelaçamento entre aspectos do poder e do saber. No dizer de Veiga-Neto (2007, p. 119):

Ao estudar as articulações entre poder e saber, Foucault descobriu que os saberes se engendram e se organizam para “atender” a uma vontade de poder [...] saberes se constituem com base em uma vontade de poder e acabam funcionando como correias transmissoras do próprio poder que se servem [...] [Numa relação] Constituída por sujeitos que se ligam no mesmo jogo, o saber entra como elemento condutor do poder, como correia condutora do poder, de modo que haja consentimento de todos aqueles que estão nas malhas do poder. No interior das relações de poder, todos participam, todos são ativos.

Como seria plausível supor, a relação entre poder e saber não ocorre mediante sobreposição do primeiro sobre o segundo nem vice-versa. Antes, surge do encontro entre ambos, daí a ideia de entrelaçamento, pois os sujeitos desse processo são ativos: participam desse fenômeno. É nessa ótica que a formação e o fazer docentes precisam ser vistos: um entrelaçamento da subjetividade com a cultura, o cotidiano e a relação entre poder e saber, os quais têm de ser vistos como componentes do elo entre o ser, o saber e o fazer profissional.

3 FORMAÇÃO DOCENTE: UM FATO MEMORIALÍSTICO

A memória está relacionada com o saber que se faz de muitos momentos e de muitas coisas heterogêneas que não tem lugar próprio. Ela possui um conhecimento que não pode separar o tempo de sua aquisição e vão desfiando as suas singularidades.

— CERTEAU, 1994.

Como pesquisa qualitativa, este estudo enfoca o processo e os acontecimentos da trajetória de formação do saber e do fazer docentes contextualizados não só por fatores históricos, subjetivos, culturais, cotidianos das relações de poder-saber, mas também pelas concepções e interpretações dos sujeitos pesquisados. Estas se materializam na pesquisa por meio da voz dos sujeitos, que evocam sua memória para compor o processo e os acontecimentos de sua formação. Desenvolver essa proposta me exigiu recorrer a técnicas da história oral para colher as informações necessárias, sobretudo à história de vida ou método biográfico, por se tida como instrumento importante para se coletarem dados na pesquisa em ciências humanas e por convergir para o objetivo e os questionamentos propostos pela pesquisa. Como o próprio nome indica, essa técnica se refere à biografia do entrevistado, em que aparecem situações vividas ao longo de uma vida. No dizer do sociólogo Ferrarotti (1998), essa técnica considera os materiais biográficos primários — narrativas ou relatos autobiográficos recolhidos por um pesquisador, em geral numa entrevista feita cara a cara — e os secundários — correspondências, diários, narrativas diversas, documentos oficiais, fotografias e muitos outros.

O método biográfico se apresenta como opção e alternativa para se mediar as ações e a estrutura, ou seja, a história individual e a história social. A relação entre esta e aquela não é vista como linear; antes, trata do indivíduo como sujeito ativo em sua apropriação do mundo social, traduzida em práticas que manifestam sua subjetividade. Nesse contexto, ao me embrenhar em leituras na área da história e fazer uma interdisciplinaridade sucinta — tão discutida e solicitada no contexto educacional —, encontrei no historiador

Thompson (1998) a proposta de uma história social que aponta a necessidade de dar voz aos sujeitos que, em abordagens históricas políticas e econômicas, não seriam ouvidos, pois as investigações da história política privilegiaram os grandes feitos e as personalidades heroicas, enquanto as da história econômica — se marxistas — enfocavam a luta de classes, que opõe os donos dos meios de produção — capitalistas, burgueses — e aqueles que esses meios exploram — trabalhadores, proletários que detinham só a força física para o trabalho (THOMPSON, 1998). Esse historiador preconiza uma história social que considera não só as realizações de nobres e celebridades e o embate na fábrica porque buscam vivências, experiências, concepções de mundo, enfim, a cultura de pessoas comuns que são sujeitos da nossa história. Trata-se de:

[...] uma história construída em torno de pessoas. Ela lança a vida para dentro da própria história e isso alarga seu campo de ação. Admite heróis vindos não só dentre os líderes, mas dentre a maioria desconhecida do povo. Estimula professores e alunos a se tornarem companheiros de trabalho. E oferece meio para uma transformação radical do sentido social da história. (THOMPSON, 1998, p. 44).

Nessa lógica, o trabalho com a história oral produz conhecimentos históricos e científicos que rompem com a ação simplista de relatar ordenadamente a vida e as experiências de pessoas sem ouvi-las; permite uma incursão pelas vivências de sujeitos cuja memória carrega reminiscências de experiências que fazem sentido para compor sua existência. Assim, “[...] a evidência oral pode conseguir algo mais penetrante e mais fundamental [...]” (THOMPSON, 1998, p. 137) para esta investigação. “[...] silêncios do testemunho oral podem revelar de forma ampla a natureza e os significados da experiência e as maneiras como reatualizamos nossas reminiscências sobre o passado durante toda a vida” (THOMPSON, 1997, p. 67); permitem entender um pouco dos significados da construção da memória quando:

[...] nossas reminiscências podem ser temerárias e dolorosas [...] [quando] as histórias que relembramos não são representações exatas de nosso passado, mas trazem aspectos desse passado e os moldam para que se ajustem às nossas identidades e aspirações atuais (THOMPSON, 1997, p. 58).

Outra contribuição para essa abordagem vem de Portelli (1997). Para ele, a narrativa oral não é mero instrumento fornecedor de informações sobre o que o entrevistado viveu e fez e a subjetividade dos narradores é importante porque lhes oportuniza externarem sua vivência, sua formação, seu ser e seu fazer social e profissional. Nesse sentido, as ideias de Portelli (1997, p. 16) permitem interpretar o sentido que os sujeitos desta pesquisa dão a sua trajetória de vida quando narram porque:

[...] a história oral tende a representar a realidade não tanto como um tabuleiro em que todos os quadrados são iguais, mas como um mosaico ou colcha de retalhos, em que os pedaços são diferentes, porém formam um todo coerente depois de reunidos [...].

Dito isso, a história oral é um recurso para elaborar fontes de pesquisa científica referentes à vida social de pessoas que oferece relatos de vários dados não registrados. Como diz Meihy (1998, p. 24), a história oral é:

[...] um conjunto de procedimentos que se iniciam com a elaboração de um projeto e continuam com a definição de um grupo de pessoas (ou colônia) a serem entrevistadas, com o planejamento da condução das gravações, com a transcrição, com a conferência de depoimentos, com a autorização para o uso, arquivamento e, sempre que possível, com a publicação dos resultados que devem, em primeiro lugar, voltar ao grupo que gerou as entrevistas.

Outra possibilidade nesse campo é trabalhar com um assunto específico, como nesta pesquisa, que objetiva investigar a percepção que professores de Ciências têm de sua formação e seu fazer na docência, articulando-se multiplicidades discursivas mediante diferentes instâncias de poder que guiam suas práticas. Conforme Meihy (1998), trata-se da história oral temática e história oral de vida. Essa história oral temática de vida é uma forma de pesquisar na área da educação que não se trata de aproximar a educação da vida — como nas perspectivas da educação nova ou da pedagogia ativa —, mas de se considerar a vida como espaço de formação, pois a educação é feita de momentos cujo sentido se projeta na história de uma vida (BUENO, 2002). No contexto do desenvolvimento atual das pesquisas educacionais, são inegáveis a presença e importância cada vez maior dos estudos com e sobre histórias de vida de professores.

Aqui, busco empregar a técnica da história oral temática como procedimento para obter os dados necessários às análises da pesquisa com base numa forma nova de ver e fazer a pesquisa em educação em que — diz Costa (2002, p. 15), embasada no pensamento de Foucault — “[...] não importa o método que utilizamos para chegar ao conhecimento; o que de fato faz diferença são as interrogações que podem ser formuladas dentro de uma ou outra maneira de conceber as relações entre saber e poder”. Para essa autora, esses olhares novos mostram outra forma de abordar um tema como objeto passível de ser problematizado e investigado. Como quer Camargo (2007), trata-se de um olhar que questiona as ações docentes cotidianas e que pode se tornar válido para a educação e a prática docente. Nesse outro olhar, “[...] o que importa não é saber se existe ou não uma realidade real, mas, sim, saber como se pensa essa realidade” (VEIGA-NETO, 2002, p. 31). Portanto, compreendo que o mais importante para o pesquisador da educação ao investigar seu objeto não é aprofundar e

questionar uma suposta retratação da realidade, mas buscar uma dimensão que traga o sentido que o sujeito dá a seu mundo, a suas vivências e concepções, a seus saberes e fazeres.

Ao refletir sobre a inquietação que me despertou o desejo de pesquisar a concepção de professores de Ciências sobre sua formação, percebi que este assunto se insere num contexto histórico influenciado por caminhos sociais e culturais da formação humana, escolar e profissional não só dos sujeitos pesquisados, mas também da minha. Por isso, busquei em Certeau (1994) a base para estruturar a forma e o sentido da narração da minha própria história e da historicidade dos meus pares na docência. Logo compreendi que a “[...] narrativa da história cria um espaço de ficção, ela se afasta do real, é o tempo do era uma vez. Deste modo precisamente, mais que descrever um golpe, ela o faz” (CERTEAU, 1994, p. 153). As narrativas permitem aguçar a memória dos sujeitos; vinculam-se com o saber que se faz de muitos momentos e muitas coisas heterogêneas e que não têm lugar próprio. Nesse sentido, a história de vida de cada professor ou professora sujeitos desta pesquisa — que se constituem como profissionais com formação e experiências em contextos diferenciados, submetidos a diferentes acontecimentos e transformações — resulta em percepções variadas e, não raro, contrastantes e divergentes.

O tempo na memória é algo acumulado que pode vir à tona no momento oportuno, trazendo reminiscências de algo que o sujeito viveu ou gostaria de ter vivido (CERTEAU, 1994). Para Certeau (1994), a memória trabalha no espaço e, aí, mediatiza transformações. Ao rememorar, o indivíduo produz uma ruptura instauradora que ocorre de formas diversas, porque a memória não tem uma organização pronta: só se encontra, de fato, no momento oportuno: quando o sujeito quer, precisa ou mesmo quando é instigado a lembrar. O lugar da memória não lhe é próprio, pois ela não é fixa e pode ser alterada com o passar dos anos (o esquecimento faz parte da memória e da vida de todos os homens) (CERTEAU, 1994). A memória é feita por fragmentos particulares que podem ser muitos ou poucos; são as lembranças que vêm à tona conforme a ocasião; e, com frequência — diz Bosi (2003) —, as recordações mais vivas afloram após a entrevista e as lembranças puxam outras. Além disso, as mudanças e os significados que a memória traz são importantes porque “[...] realmente importante é não ser a memória apenas um depósito passivo de fatos, mas também um processo ativo de criação de significações”; isso porque “[...] as modificações revelam o esforço dos narradores em buscar sentido no passado e dar forma às suas vidas” (PORTELLI, 1997, p. 33). É por isso que propus ver o professor ou a professora como sujeitos de sua formação e atuação profissional, porque não há ninguém mais indicado para falar das vivências, experiências, limitações e dos anseios surgidos em sua aprendizagem e na

mediação do ensino. Como o objeto da fala deles são as fontes deste estudo, recorrer à narrativa oral e à memória das professoras e do professor entrevistados foi um procedimento natural.

Segundo Silveira (2007, p. 118), a entrevista “[...] freqüentemente é tomada como uma simples técnica a ser dominada, sem que se proceda a um exame radical dessa concepção e de suas importantes implicações”; mas tem sido um instrumento muito usado nas pesquisas de ciências humanas, em especial na Educação. Decerto porque cria a necessidade de o entrevistador/pesquisador se interar mais com o interlocutor em vez de se concentrar em suas palavras especificamente; mais importante que se ater a suas palavras é perceber como ele fala e que sentido dá ao que fala, à narrativa. Esse sentido dado às vivências narradas pode ser apreendido — diz Tardif (2002) — à medida que se reconhece que professores ou professoras são sujeitos do conhecimento; logo, têm o direito de dizer algo sobre sua própria formação profissional. Assim, dar-lhes voz, dar-lhes oportunidade de falar de si os instiga à reflexão, a deixarem entrever o que pensam, o que sentem e como sentem, o que fazem e como fazem; enfim, a revelar o sentido que dão a suas concepções e ações cotidianas.

Visto que os estudos com histórias de vida surgiram na área de educação como fonte capaz de produzir outro tipo de conhecimento sobre o professor ou a professora e sobre sua prática profissional, as propostas nessa direção têm se manifestado em modalidades variadas e em perspectivas metodológicas e objetivos diversos. Assim, o trabalho sobre a formação de professores e seu fazer cotidiano ganha importância com base na compreensão de que ela se configura como processo para formar o cidadão. O processo de formação é um espaço de confluências de práticas específicas em que os sujeitos se interagem uns com os outros para se influenciarem e se reforçarem mutuamente.

Portanto, discuti-la e discutir a ação docente cotidiana significa ajudar os sujeitos e a sociedade a se transformarem; e investigá-la com base nas narrativas de professores é um exercício em que estes, ao narrarem, autorrefletem sobre sua formação, seu saber e seu fazer; em que repensam conflitos, vivências, experiências, concepção de cotidiano e os relacionam com seu cotidiano e suas práticas pedagógicas; em que compreendem que pensar na “[...] educação implica construir uma determinada autoconsciência pessoal e profissional que sirva de princípio para a prática, de critério para a crítica e a transformação da prática, e de base para a autoidentificação do professor” (LARROSA, 1999, p. 50). Assim, fazer pesquisas na área educacional constitui uma possibilidade de ampliar a formação do/a docente que narra sua história formativa, pois, ao fazê-lo, ele ou ela se veem como sujeitos aptos a

ressignificarem seu papel e sua atuação profissional, a produzir, articular e empregar seus saberes para transformarem a si mesmos.

3.1 Os entrevistados

A escolha dos sujeitos da pesquisa se embasou, em parte, na minha experiência e vivência como professora: a princípio, a inspiração veio da minha formação acadêmica — licenciatura em Ciências Biológicas —, cujo currículo habilita à atuação no ensino fundamental, no qual já atuei; depois, da minha condição de formadora de docentes nessa mesma área do conhecimento. A pesquisa foi uma oportunidade de desvelar enunciados entre a sensibilidade e a razão numa prática reflexiva em interação com seus sujeitos; e que me permitiu refletir todo o tempo sobre a minha própria prática docente. Tanto o é que, ao elaborar meu memorial, situei-me como sujeito da pesquisa: participo do processo de lembranças e reflexões como sujeito observador e sujeito observado.

Nessa escolha, busquei quem ensinasse Ciências no ensino fundamental e atuasse em escolas públicas (redes municipal e estadual). O universo da pesquisa inclui sete entrevistas, que vi como suficientes, pois as narrativas daí resultantes se assemelham, ou seja, indicam um modo de compreender e ser professor ou professora típico de um período histórico. Segundo Alberti (2005, p. 172), “[...] os entrevistados são tomados como unidades qualitativas, e não como unidades estatísticas”. De início, os sujeitos não foram identificados — recorri ao uso de pseudônimos, sugerido pela primeira entrevistada (que teria o nome de uma flor), a serem escolhidos pelas/os entrevistadas/as. Assim o fiz, até o exame de qualificação da pesquisa, cuja banca fez outra sugestão a fim de se ajustarem tema e problemática da pesquisa: dar voz aos sujeitos pesquisados. Se a proposta era esta, então seria mais coerente usar os nomes reais. Falei com os/as entrevistados/as, explicitando a sugestão — não manter suas identidades em sigilo — e, de pronto, fui atendida: obtive a autorização por escrito. Foram entrevistadas seis professoras e um professor.

A primeira entrevista foi com Elaine Majadas, em 29 de março de 2008. Casada, ela tem 48 de idade e três filhos. É graduada em Ciências Biológicas — curso concluído em 1999 — e trabalha na rede pública estadual, no 6º e 7º ano do ensino fundamental, há 19 anos; com seis turmas, leciona 18 horas-aula semanais.

A segunda entrevista foi dada por Marli Mendes Dias, em 2 de abril de 2008. Divorciada, ela tem 46 anos de idade e dois filhos. Fez graduação em Biologia e pós-

graduação em Psicopedagogia, concluída em 1995, e atua na rede estadual: no ensino infantil, na primeira etapa da educação básica e no 7º e 8º ano do ensino fundamental, há 28 anos.

A terceira entrevista foi a de Fabiana Custodio Vieira Oliveira, dia 8 de abril de 2008. Ela tem 28 anos de idade e é casada. Fez graduação em Ciências Biológicas, concluída em 2005, e leciona na rede estadual, no 8º ano do ensino fundamental, há três anos, e tem 12 turmas (ministra 36 horas-aula semanais).

A quarta entrevista foi concedida por Arlete de Assunção Sant'Ana Dutra, em 3 de setembro de 2008. Ela fez o ensino fundamental na rede pública, finalizado em 1975; o ensino médio foi concluído em 1978; em 1989, terminou a licenciatura plena em Ciências Biológicas. A pós-graduação em Biologia foi concluída em 2002. Atua na rede pública estadual e municipal, no ensino fundamental e médio, há 30 anos, e ministra aulas para 12 turmas, com jornada de trabalho de 37 horas-aula semanais.

A quinta entrevista, feita em 15 de setembro de 2008, foi a de Maristela Gonçalves dos Santos Moreira. Essa professora fez o ensino fundamental na rede pública de Ituiutaba, concluído em 1974; no ano seguinte, começou o ensino médio no curso de Magistério, concluído em 1977; em seguida, iniciou o curso de Ciências (licenciatura curta) e finalizou a licenciatura plena em 1990. Atua há 30 anos na rede pública de ensino, da 6ª à 9ª série, lecionando para seis turmas, numa jornada de 18 horas-aula semanais.

A sexta entrevista foi realizada em 3 de outubro de 2008, com Rosa Maria Guerra Diniz. Ela concluiu o ensino fundamental em 1962, o médio em 1965 (Magistério) e o superior — Biologia — em 1970. Leciona há 39 anos. Atua no ensino fundamental, ministrando aulas para seis turmas, com jornada de trabalho de 18 horas-aula.

A sétima entrevista foi dada por Grey Fausio Dâmaso, em 16 de outubro de 2008. Ele concluiu o ensino fundamental (na rede pública estadual) em 1984, o médio (Técnico em Contabilidade) em 1987 e o superior (Ciências Biológicas) em 1993. Atua há 16 anos na rede pública de ensino de Ituiutaba, lecionando para 12 turmas, num total de 36 horas-aula por semana.

A oitava entrevista foi a da professora Odílvia Garcia e Souza, citada pelos informantes da pesquisa (ela foi minha professora também, na graduação). Viúva, ela tem 83 anos (nasceu e 1º de janeiro de 1926). É formada em Magistério e tem graduação em Ciências Biológicas (concluída em 1975) e pós-graduação em Plantas Medicinais (manejo, uso e manipulação), concluída em 2003. Atua na Fundação Educacional de Ituiutaba (FEIT), há 33 anos.

Enfim, falo de mim. Sou casada e mãe de três filhas. Iniciei o ensino fundamental em 1977, na rede pública de ensino de Rio Verde (GO) e o concluí em 1985, em Capinópolis (MG), onde fiz o ensino médio, finalizado em 1997. Em 1999, entrei na graduação de Ciências Biológicas, concluída em 2002. Sou especializada em Paisagismo e Plantas Ornamentais, desde 2007, e mestranda em Educação, na Universidade de Uberaba (UNIUBE). De 2005 a 2007, ministrei aulas de Ciências no ensino fundamental da rede pública e privada em Ituiutaba. Nesse período, lecionava para alunos da 6^a à 9^a série, nove turmas ao todo, num total de 34 horas-aula semanais. Desde 2006, sou professora no curso de Ciências Biológicas.

3.2 As entrevistadas

Na primeira entrevista — e primeira experiência com a fonte oral —, fiquei nervosa e insegura como pesquisadora e entrevistadora; assim como ficou insegura e ansiosa a entrevistada, preocupada com a correção da linguagem. Diversas vezes tive de parar a gravação para acalmá-la e retomar a entrevista. Esclareci que o mais importante era *o que* — e não *como* — ela contaria sobre sua formação e atuação cotidiana e sobre como se sente como professora de Ciências. Eis aí talvez minha maior dificuldade; não queria nem podia ser tendenciosa. Assim, políciei-me para direcionar a entrevista, em vez de sugerir.

Na segunda, senti-me mais segura. A entrevistada pediu algumas vezes para que eu interrompesse a entrevista, pois lhe faltavam palavras. Mas foi mais fácil conduzir a entrevista, a ponto de eu conseguir interagir com ela sem ser tendenciosa na busca por respostas.

No início da terceira entrevista, senti-me mais segura e à vontade, assim como a entrevistada, que disse estar feliz por poder colaborar com a pesquisa. Na entrevista, não me contive em só ouvir: tentei interagir, fazendo alguns questionamentos, mas temo ter sido tendenciosa na busca da resposta. Em alguns momentos, mostrou-se desanimada, mas na maior parte do tempo me pareceu estar contente com o que faz e como faz. Ela acredita na força da educação.

A quarta entrevista foi ainda mais fácil de ser conduzida, mesmo que na metade eu tenha sentido certo nervosismo e certa insegurança como pesquisadora e entrevistadora. A entrevistada mostrou espontaneidade, tranquilidade e comunicabilidade; assim como felicidade por colaborar com a pesquisa. Mas se mostrou preocupada com questões relativas à educação, a exemplo dos conteúdos curriculares, embora também acredite na educação como

forma de melhorar o mundo. No início da entrevista, pedi que comentasse sua formação, mas ela começou pela atuação; só depois reportou suas lembranças da formação. Ao falar de sua atuação no ensino infantil, era como se viajasse no tempo, tal era a empolgação ao dizer como alfabetizava. Disse que sente saudades daquela época. A partir daí sua narração quase tomou conta da entrevista, porque ela tinha satisfação em relatar detalhes. Em alguns momentos, mostrou-se preocupada com a condução do processo educacional, mas afirmou que ama lecionar e que faz isso por amor — amor pelo aluno.

Na quinta entrevista, a ansiedade me acometeu: a entrevistada lecionara para uma de minhas filhas em 2007. Preocupou-me a possibilidade de esse fato influir na entrevista. Como notei que a entrevistada estava tranquila, fiquei mais à vontade. O horário da entrevista foi agendado pela entrevistada, mas tivemos de interromper e retomar a entrevista duas vezes por causa do barulho produzido por máquinas próximas ao local. Talvez por isso eu tenha conduzido o final da entrevista de forma mais direta e objetiva.

Na sexta entrevista, senti-me segura e à vontade outra vez — talvez por ter retomado a sequência das entrevistas. Também a entrevistada se mostrou tranquila e à vontade. No começo, pedi-lhe que comentasse sua formação. Depois de falar desta, ela passou a se referir a sua atuação.

Na sétima entrevista, voltei a me sentir nervosa e insegura. Se antes foi por causa da familiaridade com a ex-professora de minha filha, dessa vez foi em razão da presença da família do entrevistado na hora da entrevista. Quanto a ele, mostrou tranquilidade e felicidade, porque sua família, de certa maneira, também participava do relato de uma história da qual ela fazia parte. Mas a ambiência proporcionada pelo entrevistado afastou meu nervosismo e pude ter um dos momentos mais significantes da pesquisa; compreendi integralmente a importância de ouvir o professor ou a professora.

Na entrevista com a professora Odílvia, a ansiedade me acometeu de novo. Penso ter sido porque ela foi minha professora na graduação e por causa da responsabilidade de entrevistar alguém que fez parte da formação de tantos professores e professoras. Dada a emoção, temi não conseguir direcionar a entrevista. No começo, a voz tranquila e calma da entrevistada foi transformando a ansiedade e emoção num estado de contemplação. A partir daí, foi mais fácil conduzir a entrevista. Ela relatou com satisfação as fases de sua formação e atuação.

A seguir, meu memorial de formação e atuação como docente no ensino fundamental e superior destaca situações importantes para minha formação inicial que me permitiram me

tornar uma profissional da educação apta a propor mudanças significativas para a realidade que encontrarei em minha trajetória como educadora e formadora de docentes.

3.3 Form(ação) escolar e docente

Sou a quinta filha de uma família de seis irmãos. Nasci em 1970, em Ituiutaba. Na minha vida, muita coisa aconteceu, muita coisa mudou. Mas sempre aprendi a caminhar e me adaptar aos caminhos e descaminhos que se me abriram. Quando eu tinha 1 ano de vida, meus pais se divorciaram; então meu pai, meus irmãos e eu fomos morar em Rio Verde, GO, onde fiz parte dos meus estudos de nível fundamental (1ª a 5ª série), numa escola estadual. Meu pai era lavourista e comerciante; minha mãe, dona de casa. Ambos não tinham estudado, embora meu pai soubesse ler e escrever; mas minha mãe sabia não sequer assinar o nome. Penso que, por não terem sido incentivados a estudar por meus avós, meu pai e minha não sabiam da importância de incentivar filhos e filhas a estudarem e terem uma formação profissional. Mesmo nesse lar onde a educação escolar era ausente, nunca me faltaram bons ensinamentos e atitudes de valor. Hoje estou ciente de que fui educada num ambiente familiar que influenciou em minhas escolhas e meus objetivos de vida; cresci acreditando na importância da autonomia do ser humano como sujeito da própria história. Por isso, nem a falta de incentivo à educação bastou para me dissuadir do desejo de aprender e de realizar o sonho de infância: tornar-me professora.

3.3.1 *Anos fundamentais, anos medianos*

Dos meus primeiros anos de vida escolar, tenho uma vaga lembrança. Mas acredito que as reminiscências relacionam e auxiliam nossa reconstrução do vivido e do experienciado. Além disso, as lembranças surgem em nossa memória quando nos propomos ou somos instigados a buscar nossas reminiscências, que retomamos ao longo de nossa formação.

Na maior parte das vezes, lembrar não é reviver, mas refazer, reconstruir, repensar, com imagens e idéias de hoje, as experiências do passado. A memória não é sonho, é trabalho. A lembrança é uma imagem construída pelos materiais que estão, agora, à nossa disposição, no conjunto de representação que povoam nossa consciência atual. (BOSI, 1995, p. 55).

Fiz o ensino fundamental com meus irmãos mais velhos. A faixa etária dos alunos era de 7 a 14 anos. Eu tinha 8, mas recordo que a heterogeneidade me constrangia. Fui alfabetizada pelo método tradicional da época: “a repetição”: decorar o alfabeto, as lições e a tabuada; e era punida quando não acertava as arguições: ficava sem recreio ou permanecia na escola após a aula para decorar o que havia errado. Quando chegava em casa, levava puxões

de orelha do meu pai. Ele não fazia questão que eu fosse para escola; mas, como eu queria estudar, não tinha o direito de errar a tabuada.

Como as lembranças são vagas, não me recordo de professores e professoras dessas séries. Mas me lembro da professora da 4ª série: meiga, carinhosa. Eu gostava dela! Em 1981, fiquei para recuperação em Estudos Sociais. Na 5ª série, tive problemas de adaptação: o aumento do número de disciplinas e docentes me assustou. Sempre repetiam: “A 5ª série é muito difícil, cuidado para não ‘tomar bomba’, repetir a série”. Alguns, na reunião de pais, insistiam em falar com minha mãe — faltei de aula uma semana com vergonha de contar que morava só com meu pai. A professora de Geografia era atenciosa e me ajudou a superar o medo da 5ª série; dava aula no pátio da escola, desenhava (esboçava) o mapa do Brasil no chão e o dividia em regiões: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul; os estados, ela mandava estudar em casa. No fim da aula, deixava a gente brincar de amarelinha no mapa — era a melhor parte! Mas aprendi quais eram as regiões e os estados do Brasil. No início da 6ª série, um fato marcou minha vida: a morte da minha irmã mais velha. Por isso, fui morar com minha mãe, em Capinópolis, onde terminei o ensino fundamental e médio numa escola estadual. A mudança de cidade, escola e a falta da minha irmã dificultaram meu rendimento e comportamento escolar. A professora de Português me comparava com meu irmão caçula: “Por que você não fica caladinha igual seu irmão? Ele é um ótimo aluno”. Isso me deixava triste e desestimulada, pois não conseguia ser como ele nem ouvir elogios dela. Hoje sei que ser igual ao meu irmão significava não conversar, não questionar. Era a realidade do ensino tradicional: do aluno tido como ser absorvedor de conhecimentos prontos.

A criança é vista como receptor passivo de informações, que deve aprender a dar evidências de progresso cotidiano, o que pode excluir a visão do processo de aprendizagem, no qual os conflitos são necessários. Na maior parte das vezes, os procedimentos didáticos tradicionais têm transformado a alfabetização em simples ato de codificar e decodificar a recitação e a escrita de sílabas, palavras e frases que aparecem de frases dissociadas de seus significados e do contexto, retirando do ato de ler e de escrever seu prazer e sua função social. (AROEIRA, 1996, p. 111).

Em geral, os textos de leitura eram curtos, simplificados e desvinculados da linguagem cotidiana do educando. Livros de literatura eram raros. A aprendizagem ocorria mediante associações entre o desenho das letras e os sons correspondentes. Era a realidade do ensino tradicional: da predominância da autoridade docente na relação entre professores e alunos, da exigência de atitude receptiva dos alunos e do impedimento de qualquer ato de comunicação entre os discentes na aula (LUCKESI, 1991).

Da fase da 7ª série do ensino fundamental à 1ª do médio, não tenho lembranças marcantes de nenhum professor, nenhuma professora, nem de alguma disciplina. Mas me lembro que Física e Matemática eram difíceis. O professor de Física era aposentando, mas continuava a ministrar aulas; recordo como corrigia as avaliações: era segundo o comportamento do aluno, e não conforme a aprendizagem produzida. A professora de Matemática corrigia a prova com base no número de acertos, os exercícios tinham de ser resolvidos consoante os passos indicados por ela, que não aceitava que nós alunos criássemos alternativas (caminhos diferentes) para resolver os exercícios. Como eu resolvia os exercícios da forma direta — do jeito que aprendi com o professor da 8ª série —, eu sempre tirava nota menor que esperava; e a nota gerava ansiedade em mim, pois eu já tinha tirado muita nota baixa e no ano seguinte cursaria a 2ª série do ensino médio.

Nesse ínterim, outro fato marcou minha vida: a construção de uma família. Conheci meu esposo e me casei jovem. Mesmo com nosso amor, a razão principal para o casamento foi uma gravidez não planejada. Então abandonei os estudos, pois quando minha primeira filha nasceu eu ainda não tinha 18 anos de idade. Após dez anos, em 1996, retomei meus estudos para concluir o ensino médio. Como mãe da segunda filha, era uma aluna diferente: sempre preocupada com a repercussão dos meus atos e bastante reflexiva. Mas me lembro que alguns professores pareciam ter parado no tempo: edições de livros didáticos com conteúdo atualizado contrastavam com estratégias pedagógicas antigas. Após concluir o ensino médio, acreditei que seria possível realizar meu sonho de criança: ser professora, que eu sempre dizia que seria quando crescesse. A escolha da área de Biologia veio da paixão pelos seres vivos — pela vida.

3.3.2 *Anos superiores*

Cursar Ciências Biológicas no Instituto Superior de Ensino e Pesquisa de Ituiutaba/ISEPI (já mãe da terceira filha, então com 1 ano de vida) me obrigou a viajar quatro anos de ônibus de Capinópolis a Ituiutaba nas noites de segunda a sexta-feira — ida e volta de quase 140 quilômetros. Mas isso não me impediu de atingir meus objetivos.

Na graduação, sempre me empenhei em aprender os conhecimentos ministrados nas disciplinas e participar de atividades acadêmicas complementares. Tive professores e professoras com linhas de pensamento distintas; o de Zoologia usava uma estratégia pedagógica que me atraía: numa aula expositiva, sondava o conhecimento prévio dos alunos sobre dado assunto a ser trabalhado, conceituava e fornecia a informação básica necessária à

compreensão. Depois, seguindo outra técnica de ensino, levava-nos a fazer uma aula experimental para vivenciarmos e confrontarmos, na prática cotidiana, o conteúdo estudado. Fizemos várias viagens para realizar essas aulas práticas, o que me fez assimilar bem o conteúdo específico estudado, valorizar o trabalho em equipe, aprender com as diferenças, conhecer outras realidades etc. Lembro-me de que, findos os estudos sobre peixes ósseos, veio a hora da aula prática experimental, na casa de um colega, próxima à instituição. Após a dissecação, ver a morfologia externa e interna dos órgãos do peixe nos permitiu aferir conceitos apreendidos previamente e construir outros com base nessa experiência. É claro que eu não poderia omitir a confraternização prazerosa que ocorria depois dessas aulas, quando se reuniam alunos, alunas, professores, professoras e familiares do colega ou da colega que ofereciam o local (casa, fazenda, sítio) para a realização da aula.

Outro professor cuja prática destaco foi meu orientador de monografia de final de graduação. Ele desenvolveu uma proposta didática que abordava a importância de se interligar a pesquisa científica com a prática pedagógica. Essa reflexão me fez perceber meu receio — equivocado — de que desenvolver um trabalho acadêmico-científico pudesse me distanciar da prática pedagógica e do meu sonho de ser professora. À época — 2002 —, aceitei seu convite para desenvolver tal trabalho, na área de fisiologia vegetal — meu primeiro projeto de pesquisa científica: “Avaliação da qualidade (germinação e vigor) de sementes de soja submetidas ao condicionamento osmótico”. Nesse ano, para subsidiar o desenvolvimento do projeto, estagiei no Laboratório de Análise de Sementes (LASE) do instituto e fiz atividades ligadas à instalação, condução e avaliação de experimentos científicos focados em tecnologia e fisiologia de sementes. Os resultados foram publicados em revista especializada. Com esse trabalho, ampliei minha formação, pois compreendi que a pesquisa não distancia o aluno da prática pedagógica e que, por ela, é possível interagir com realidades vivenciadas no cotidiano das práticas docentes.

3.3.3 *Anos de docência fundamental, anos de docência mediana*

Finda a graduação, em 2002, era hora abraçar a docência. Meu primeiro contrato de trabalho durou de 21 a 30 de junho de 2004: fui designada para substituir a titular da disciplina Biologia no ensino médio de uma escola estadual de Cachoeira Dourada, MG, cidade próxima a Capinópolis onde morei até 2004. Em 2005, tive duas oportunidades de exercer a docência: fui designada (por causa da prioridade como aprovada para a função em concurso público de MG) para lecionar Ciências a alunos do ensino fundamental na Escola

Estadual João Pinheiro, em Ituiutaba; depois surgiu uma oportunidade em escola particular, para lecionar Biologia a um grupo de adolescentes. Mesmo contratada para substituir o professor titular da disciplina faltando apenas um mês para o fim do ano letivo, desenvolvi todo o conteúdo programado de forma significativa, então fui convidada a continuar ali no ano seguinte. Em 2006, um dilema: ou continuava a lecionar Biologia ou Ciências na mesma escola particular, ou assumia a designação na rede estadual de ensino, até ser empossada. Optei pela segunda, pois esperava ser efetivada.

Lecionar Ciências para crianças e pré-adolescentes da Escola Estadual João Pinheiro por dois anos foi importante para meu crescimento profissional. Como minha experiência inicial foi uma substituição rápida mas satisfatória, comecei nessa escola com muita expectativa: era a oportunidade de realizar meu sonho. As primeiras aulas foram tranquilas: apliquei dinâmica para conhecer os alunos e eles me conhecerem. Estabeleci, com eles, alguns acordos a serem cumpridos diariamente em sala de aula tendo em vista os objetivos no ano. Antes de começar o conteúdo da 6ª série, propus-lhes discutir para revisar assuntos estudados na 5ª série; o resultado seria o ponto de partida para cumprir o conteúdo programático da 6ª série. A discussão começou com questionamentos simples: qualidade e importância da água, sistema solar e outros. As respostas variaram: desde localização do aquífero Guarani até água como recurso inesgotável; de Plutão não ser mais um planeta do sistema solar até a Lua ser um planeta. As respostas variadas revelaram a heterogeneidade de conhecimentos dos alunos; e, graças à minha inexperiência, achei que conseguiria homogeneizar a aprendizagem. Daí veio a sensação de fracasso. O primeiro semestre foi frustrante: não consegui diminuir a defasagem de conhecimentos dos alunos; o rendimento deles era baixo. Para agravar mais a sensação de falta de base para atuar no ensino regular, as notas dos alunos da 6ª série em Ciências chamaram atenção nos gráficos da supervisora da escola: estavam abaixo da média. Então vieram cobranças da direção, pois o resultado das notas é importante: implica no quantitativo discente da escola, e perder alunos implicaria em redução de turmas, ou seja, em desemprego.

Empenhada em meu crescimento profissional, senti que precisava melhorar minha atuação; consciente de que, como novata, enfrentaria outros desafios, procurei alguns professores e professoras veteranos e propus uma reunião para compartilharmos práticas e estratégias. Expliquei minha situação de iniciante e pedi sugestões para melhorar minha atuação. O professor de Geografia, tido como o mais experiente, sugeriu-me que sempre avaliasse os alunos (pensei em avaliação diária, contínua): avaliá-los por bom comportamento (ficar quietos e sentados em filas), ter caderno completo (cópia do livro didático), participar da aula (ouvir o professor ou a professora em silêncio). Essa reunião me revelou como alguns

professores concebiam o ensino, a educação e como conduziam suas práticas. Ali me desmotivei, sobretudo por medo de não fazer um trabalho decente com os discentes, pois, entre nós docentes, parecia não haver objetivos comuns. Percebi que seria necessário apoio no ambiente escolar. Então procurei a Fundação Educacional de Ituiutaba e propus uma parceria com a escola. Por intermédio das coordenadoras do curso de Biologia e de Estágio Supervisionado, a fundação forneceu material didático e estagiários para auxiliar em aulas prático-experimentais. No segundo semestre, em parceria com os estagiários, apliquei uma metodologia que considerava a realidade, a faixa etária e o interesse dos alunos; consegui abordar os conteúdos de modo que pudessem entendê-los e assimilá-los.

Após essa experiência, continuei na escola, com turmas de 5ª e 8ª séries; e os resultados foram mais satisfatórios. Ministrei os Conteúdos Básicos Comuns (CBC) de 5ª e 8ª séries do ensino fundamental, selecionados em nível estadual pela Secretaria de Estado de Educação, com estratégias pedagógicas que relacionavam conteúdos científicos estudados com o cotidiano dos alunos. As atividades prático-experimentais realizadas com ajuda de estagiários foram significativas para a aprendizagem discente. Segundo relato verbal de alunos que as desenvolveram, tiveram uma opinião favorável a essa estratégia. A interação entre conteúdo estudado e o cotidiano deles lhes deu mais confiança para construir o conhecimento e mais capacidade de analisar problemas. Ainda disseram que o ensino de Ciências ficou mais motivador e lhes proporcionou visões inovadoras do conteúdo estudado. As capacidades desenvolvidas contribuíram, também, para prepará-los para a vida social, para uma cidadania crítica e responsável. Numa palavra, a formação num contexto prático e numa perspectiva de interação da ciência com a tecnologia, a sociedade e o ambiente é fundamental hoje, dado o impacto da ciência e tecnologia na sociedade atual.

Esse trabalho contribuiu intensa e significativamente para que eu refletisse sobre minha formação e atuação docente, no ensino básico e no superior, e concluísse que o docente tem um papel de responsabilidade porque medeia saberes e a formação para a vida social e profissional; porque é um sujeito ativo na história. Ele vive esse papel repleto de complexidades da vida humana, dele e dos alunos; e saber lidar com esse contexto requer reflexão e (re)criação constante em seu cotidiano.

3.3.4 Anos de docência superior

Em agosto de 2006, fui aprovada no processo de seleção de professores do Instituto Superior de Educação de Ituiutaba (ISEDI). Tornei-me professora da disciplina Conteúdo,

Metodologia e Prática de Anatomia e Sistemática Vegetal, do curso de Ciências Biológicas. Além de ministrar a disciplina, participei de bancas examinadoras de trabalhos de conclusão do curso e ministrei o minicurso “Micropaisagismo com plantas medicinais”. Nesse ano, integrei o grupo de pesquisa “Atividade biológica de produtos naturais”, liderado pela professora doutora Rosy Iára Maciel de Azambuja Ribeiro, da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), *campus* de Ituiutaba. A fim de aperfeiçoar minha formação, participei tanto do III Simpósio de Educação do Triângulo Mineiro (“A importância da educação para as mudanças globais”), realizado pelo ISEDI, quanto do Seminário Regional dos Conteúdos Básicos Comuns, realizado pela Superintendência Regional de Ensino de Ituiutaba. Esse último evento me levou a refletir sobre meu papel como professora da licenciatura: formar docentes. Tal reflexão me inquietou e foi decisiva para estimular meu desejo e interesse em estudar e pesquisar a formação de professores de Ciências Biológicas.

O ano de 2007 começou de forma produtiva quanto às possibilidades de eu aperfeiçoar minha formação na universidade com atividades articuladas de pesquisa, ensino e extensão. Meu projeto de extensão “Leitura, escrita e ciências no ensino fundamental” foi aprovado pelo Programa Institucional de Apoio à Extensão (PAEX/edital 2007). Atuei sem bolsa de estudos, mas me senti gratificada por saber que meus orientandos obtiveram tal subsídio, importante para o sucesso dos projetos porque lhes deu condição de se dedicarem às atividades propostas. O público-alvo foram alunos de 5ª a 8ª série do ensino fundamental da Escola Estadual João Pinheiro, e o objetivo foi contribuir para o desenvolvimento da leitura crítica e da produção escrita mediante atividades prático-experimentais de ciências com material de baixo custo e fácil acesso. O resultado foi positivo para os alunos que participaram da pesquisa: de forma unânime, interessaram-se em mudar seus métodos de estudos, adotando a leitura como um recurso para solucionar problemas de interpretação e escrita para produção do conhecimento.

Também em 2007, fui convidada a ministrar a disciplina Estágio Supervisionado para alunos do quarto ano do curso de Ciências Biológicas. À época, entrei no mestrado. No contexto da experiência de lecionar para futuros formadores, pude definir a área que estou pesquisando: formação e atuação de docentes de Ciências. Ministrar essa disciplina e iniciar as leituras propostas nos seminários do mestrado me trouxe inquietação, reflexão e transformação. As leituras aguçaram meu olhar (olhar com outro olhar) para minha formação e atuação e me fizeram ver de outro modo o aluno estagiário e o professor regente que os recebia em sua sala de aula; permitiram-me — nesse momento eu já dialogava com minha orientadora — desconstruir conceitos e preconceitos, assim como refletir para reconstruir

saberes. Uma experiência marcante então se refere à prática pedagógica: por ter experimentado uma situação de ensino e aprendizagem satisfatória pela técnica de ensino experimentação, tomei-a como modelo para as aulas de Ciências e quase a transformei em estratégia metodológica. Ao acompanhar os estagiários, presenciei o fazer de professores e professoras de Ciências e percebi a variedade de técnicas e estratégias que usavam e os resultados produtivos que obtiveram. Analisar a própria prática incomoda, desconstruir é difícil, descobrir outras verdades gera conflitos: mas se libertar da ideia de que há “modelo” de atuação é prazeroso, pois abre perspectivas.

No início de 2008, período-chave da pesquisa e de seminários de fundamentos no mestrado, tive minha carga horária de trabalho reduzida em dez horas-aula pelo decréscimo quantitativo de alunos. Por consequência, tive de optar por lecionar outra disciplina no curso de Ciências Biológicas e duas disciplinas nos cursos de Agronomia e Tecnologia em Produção Sucroalcooleira, o que me tomou tempo de dedicação e aprofundamento das leituras. Para superar esse problema, tentei obter bolsa de estudos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG/UNIUBE), mas não consegui e pensei que também não conseguiria desenvolver minha pesquisa e concluir o mestrado. Superei essa fase desabafando com minha orientadora, que me estimulou a continuar.

Oficina Pedagógica foi a disciplina que comecei a lecionar no curso de Biologia. Antes de se afastar, a professora responsável me alertou de que os alunos estavam desinteressados. Assim, mesmo que já tivesse certa experiência e dominasse algumas concepções de educação, criei expectativa quanto à primeira aula. No dia da aula, recebemos o convite da professora Eulália, ex-docente do mestrado em Educação da UNIUBE, para assistir uma palestra sobre psicopedagogia. Convite aceito, fomos ver a palestra. De volta à sala de aula, refletimos sobre o que havia nos tocado profundamente na fala da palestrante, e quase todos os alunos disseram que foi o *como ensinar* abordado pela palestrante, isto é, *o questionar* os alunos sobre o que querem aprender. Disseram que nenhum/a docente tinha lhes perguntado isso nem dado a liberdade para que expusessem seus conhecimentos prévios.

Desde então, percebi que era preciso desenvolver uma proposta didática que considerasse o que esses alunos gostariam de estudar e tentar conectar os conteúdos da disciplina com a realidade deles. Analisei a ementa e os objetivos da disciplina, que propunha fornecer pressupostos teórico-práticos para o professor ou a professora de Ciências de nível fundamental tendo em vista um ensino investigatório-científico interdisciplinar, propiciar o desenvolvimento da capacidade de usar a ciência como ferramenta de interpretação e

intervenção e aplicar tecnologias associadas com as ciências naturais na escola, no trabalho e noutros contextos relevantes para a vida dos alunos etc. Então propus aos alunos que, para cumprirmos os objetivos disciplinares e os deles, poderíamos produzir um livro que abordasse o conteúdo teórico-científico estudado e auxiliasse a prática de formação deles e de demais professores do ensino fundamental. O resultado superou a expectativa. Quando decidimos qual seria o conteúdo de cada grupo e os caminhos teóricos e metodológicos a serem seguidos, o envolvimento e compromisso dos alunos mudaram, e com uma aula por semana foi possível produzir a versão preliminar do livro.

Este momento me tem feito refletir muito. Mesmo com os desafios encontrados, tenho tentado achar brechas nos campos educacional, profissional e pessoal para cumprir meu grande propósito: ser professora com responsabilidade, compromisso, qualidade, autonomia e amor ao meu trabalho. A ideia de escrever este memorial foi sugerida por minha orientadora em nossas discussões sobre o projeto de pesquisa, quando eu procurava respostas para indagações que despertaram meu interesse pela formação de professores e professoras de Ciências. Escrivê-lo me permitiu refletir sobre minha atuação e formação o tempo todo. Situações de minha formação que recordei mostraram que, em especial, o ensino fundamental e o médio guiaram algumas ações da minha atuação. Conforme disse antes, no início da minha segunda experiência profissional, tentei homogeneizar o conhecimento discente, pois naquele momento acreditava que bastava dominar o conteúdo científico para que os alunos fossem capazes de usar o conhecimento em seu cotidiano. A crença nessa concepção conteudista em que os conteúdos conceituais são o mais importante do processo educacional resulta, de certa forma, de minha formação muitas vezes desvinculada da questão pedagógica e embasada num modelo de concepção de formação técnica ou instrumental cuja base era linear e limitada. Essa concepção técnica se relaciona com a racionalidade técnica.

A racionalidade técnica impõe, pois, pela própria natureza da produção do conhecimento, uma relação de subordinação dos níveis mais aplicados e próximos da prática aos níveis mais abstratos de produção do conhecimento, uma vez que prepara as condições para o isolamento dos profissionais e sua confrontação corporativa. (PÉREZ GÓMEZ, 1997, p. 32).

Mesmo quando levantava conhecimentos prévios dos alunos no começo de cada aula, o resultado apenas cumpria o conteúdo programático da 6ª série prescrito no currículo. E mesmo quando me recordo da graduação em licenciatura, vêm-me à mente só dois professores que contribuíram significativamente para minha formação: um cuja estratégia pedagógica facilitava a aprendizagem, porque permitia relacionar o conteúdo estudado com o que poderia ser mudado na sociedade com base na produção desse conhecimento; outro cuja

proposta didática proporcionava refletir sobre a importância de se relacionar a pesquisa em educação com a prática escolar. A influência de ambos em minha formação acadêmica e no início dos estudos e das discussões nos teóricos estudados do mestrado mudou meus conceitos sobre conhecimento e concepção de formação de professores. Essas mudanças podem ser observadas quando inicio a experiência de lecionar para futuros formadores acompanhando os estagiários do último período do curso de Ciências Biológicas.

Dito isso, ao elaborar meu memorial de formação e prática docentes — que vejo como uma autoentrevista —, pude refletir sobre minha prática e buscar estratégias de ensino e aprendizagem que qualifiquem o sistema educacional, pois desconsidero a existência de “modelos” ou receitas de como ensinar. Vejo cada realidade como única. Mas refletir sobre a prática com ênfase na (re)construção do conhecimento profissional comprometido com a autonomia profissional e pessoal pode ser uma alternativa a ser investigada com mais detalhes noutros contextos de formação e atuação.

Ao elaborar meu memorial, pude me alinhar aos docentes sujeitos desta pesquisa e ver a subjetividade como essencial para considerar o que vivi em minha trajetória formativa — escolar e acadêmica — e no meu fazer docente; como professora, experimento múltiplos conflitos, papéis e lugares sociais internalizados, que tanto se harmonizam quanto se chocam. Essa subjetividade pode ser vista como algo “[...] complexo e plurideterminado sistema, afetado pelo próprio curso da sociedade e das pessoas que a constituem dentro do contínuo movimento das complexas redes de relações que caracterizam o desenvolvimento humano” (GONZÁLEZ REY, 2003, p. IX); ela contém singularidades e complexidades típicas do desenvolvimento humano, seja o individual ou o coletivo; é produzida “[...] sobre sistemas simbólicos e emoções que expressam de forma diferenciada o encontro de histórias singulares de instâncias sociais e sujeitos individuais com contextos sociais e culturais multidimensionados” (GONZÁLEZ REY, 2004b, p. 137).

Enfim, ao elaborar meu memorial, pude buscar na memória as vicissitudes, os conflitos e as harmonias forjados em minha formação e meu fazer docente. Refleti sobre as vivências, experiências e concepções de uma e de outro. Compreendi que ensino e docência se vinculam intrinsecamente num processo de prática subjetiva em que formas de pensar, agir e sentir guiam o professor ou a professora, pois são parte de sua formação cultural. Muitas vezes, estes ignoram tal processo, assim como o pesquisador; logo, é preciso que este dê voz àqueles.

4 DOCENTE DE CIÊNCIAS: FORMAÇÃO, SABERES, ATUAÇÃO

A essencialidade do indivíduo é salientada pelo fato de a História Oral dizer respeito a versões do passado, ou seja, à memória. Ainda que seja sempre moldada de diversas formas pelo meio social. O ato e a arte de lembrar jamais deixam de ser profundamente pessoais.

— PORTELLI, 1997, p. 32.

Tem sido comum apontar falhas na educação e atribuí-las a alguém. Numa ótica externa e distante da voz docente, tais falhas seriam do professor ou da professora — de seu comodismo, sua obsolescência e sua falta de planejamento, criatividade e formação continuada (que, quando existe, é ineficiente) — ou do poder público — incapaz de suprir as deficiências do ensino. A fim de entender mais a questão, propus investigá-la no campo da docência. Para tanto, estabeleci como ponto de partida ver professores e professoras como sujeitos legítimos de sua formação e atuação profissional. Mas como identificar, entender e refletir sobre suas ações educacionais sem ouvi-los? Sem considerar sua subjetividade? Minhas concepções como docente — e neste momento pesquisadora da temática formação e ação pedagógica — permitem-me postular que isso só é possível caso se pare para ouvi-los como sujeito, ou seja, ouvir suas vivências, suas experiências, suas limitações e seus anseios, surgidos na aprendizagem e na mediação do ensino.

Este capítulo apresenta e analisa as narrativas dos sujeitos da pesquisa: professores e professoras de Ciências atuantes na rede pública de Ituiutaba, MG. Aqui, a história oral — procedimento adotado para a realização das entrevistas — possibilitou apreender a concepção dos entrevistados sobre suas experiências de formação e atuação docente. Com base em Portelli (1997, p. 32), compreendi que “[...] a utilidade específica das fontes orais [...] revela o esforço dos narradores em buscar sentido no passado e dar forma às suas vidas”. A fonte oral possibilitou resgatar, à luz do presente, o significado do que foi vivenciado pelos sujeitos da pesquisa e lhes dar voz, sobretudo porque, em muitos estudos, os entrevistados são só “objetos” de pesquisa: não importa o que pensam, como pensam nem a carga de subjetividade

e cultura que carregam em seu ser e fazer docentes. As abordagens autobiográficas possibilitam ao professor ou à professora refletirem sobre si mesmo, sua formação e sua atuação profissional; sobre o que pode se tornar eficaz para melhorar seu cotidiano docente (BUENO, 2002). Ao relatarem suas vivências, entendo que oferecem uma perspectiva de análise que permite refletir sobre a necessidade de se ouvi-los/as.

A história de vida possibilita que pesquisadores e críticos da temática considerem o professor ou a professora como seres de vivências familiares, sociais e culturais que influenciam em sua ação profissional, daí ser necessário considerar a história de vida desses sujeitos (BUENO, 2002). Assim, proponho buscar, nas entrelinhas de seus r, a construção da subjetividade na formação e atuação docentes, considerando que são seres humanos e agentes ativos em sua trajetória social, cultural e profissional. Pensar na formação do professor ou da professora segundo sua ótica possibilita compreender a trama dos sentidos produzidos na formação, nos quais esses profissionais se constituíram. Suas experiências pessoais; suas convicções, seus desejos e suas expectativas ante a atividade profissional; sua função social; sua reflexão sobre suas práticas pedagógicas e sua formação: tudo são elementos constitutivos de sua identidade profissional.

4.1 Reminiscências da formação básica

O relato de Elaine Majadas (2008) é revelador dessa formação da identidade profissional. As lembranças trazidas pela memória podem ser notadas quando ela fala de como começou seu interesse pelo ensino de Ciências: ainda no ensino fundamental — ou seja, fase de preocupação com seu futuro profissional.

Sempre fui aluna de escola pública, sempre estudei em escola pública. Olha, quando cheguei na sexta série, eu vi que eu tinha uma tendência muito grande a gostar de ciências. Por quê? Porque eu tinha uma professora que era simplesmente apaixonada pela aula que ela dava. Então, ela contagiava todos os alunos. E eu fui um dos privilegiados. E desse dia em diante eu comecei amar as plantas, porque ela falava que, abaixo de Deus, só tem as plantas. Então eu me envolvi muito com a ciência, a biologia. Desde essa época que eu tenho um carinho muito especial pelo curso. Meu interesse foi só crescendo, cada dia mais.

De imediato, as palavras de Majadas reiteram minha convicção de que a formação de professores começa quando se inicia sua trajetória discente; ora, em sentido lato, todo docente forma, assim como cada aluno se forma, e toda fase de aprendizagem discente é única: tem peculiaridades que marcam a vida de alunos e alunas. Também permitem pensar no docente como ser de formação social e cultural cujo contexto de vida é permeado por concepções norteadas por alguém que pensa, sente e age, que tem subjetividade — a saber: sua professora ou seu professor. E ainda me levam a pensar em minha trajetória, porque, desde criança,

alimentei o sonho e o objetivo de ser professora, embora meu interesse pelas ciências biológicas não tenha sido tão precoce.

O relato de Fabiana Custódio de Oliveira (2008) mostra que seu interesse pela biologia data dos estágios secundários de sua educação escolar e que a levou a ser professora de Ciências no presente:

O que eu me lembro de quando eu estudava no ensino médio [é que] eu sempre me identificava muito com Biologia, sempre foi uma matéria de que eu gostava muito. Então, eu sabia que tinha que optar por uma área biológica. A princípio, eu queria fazer farmácia, só que [...] não tinha faculdade própria na época; lá em Uberlândia [MG] não tinha. Aqui [em Ituiutaba], depois de um tempo, abriu, em faculdade particular. Mas até então não tinha nem em particular; só tinha em Goiânia [MG], aí eu vi as possibilidades de ir para lá fazer. Mas então começaram a aparecer muitos imprevistos; eu vi que não tinha como, então eu optei por fazer Ciências Biológicas, porque era alguma uma coisa na mesma área, porque sabia que [curso de ciências] exatas não dava; para mim não era uma coisa que eu ia fazer, de que fosse gostar, com que eu ia me identificar. Então, eu primeiro prestei vestibular dois anos em Uberlândia, aí eu não conseguia passar na segunda fase e aí vim fazer aqui em Ituiutaba.

A memória dessa professora sobre sua vida escolar parece selecionar trechos específicos, pois ela não se refere aos anos iniciais de sua formação: vai direto ao ensino médio e a uma fase deste em que tem de começar a pensar no curso superior que vai fazer. Se ela mostrou interesse pela biologia, sua primeira opção de curso não seriam Ciências Biológicas, mas Farmácia, que, para ela, tem vínculos com a área biológica. Esse relato reitera a ideia de que cada professor ou professora constrói, ao longo de sua história, um conjunto de experiências conforme o que seu contexto sociocultural lhe oferece. Se tal conjunto constitui um saber e supõe a capacidade de continuar a aprender ao longo da vida, não se pode esquecer que sua trajetória começa na família, continua na escola e na universidade, espaços de formação cujo processo tem elos fortes com a formação cultural e pessoal de cada sujeito.

Arlete de Assunção Sant'Ana Dutra (2008) não se estende ao narrar sua vida escolar:

Eu comecei a trabalhar muito nova. Eu terminei o magistério, na verdade, com 17 anos de idade e fiz magistério porque a minha mãe, naquela época, achava que uma pessoa que não tivesse muitos recursos financeiros tinha que se formar pra alguma coisa pra trabalhar e que a mulher tinha que ter uma função fora de casa e que a única opção na cidade na época era ser professora. Assim que eu terminei, eu tive sorte de ser convidada para trabalhar na Escola Lions, então eu comecei com pré-escolar. Enquanto eu fazia faculdade, eu já trabalhava, dando aula pra pré-escola. Foi [...] um sonho pra mim. Amei! Me dediquei de corpo e alma, adorava ver 40 alunos de pré-escolar. Naquela hora, nós tínhamos 40, 42 alunos pré-escolares, [para] saírem da sala lendo e escrevendo com a letrinha mais linda; e nós éramos muito exigentes, uma exigência que hoje já não existe mais.

Ao narrar sua trajetória escolar, acadêmica e sua atuação docente, Dutra cria condições para se refletir sobre conhecimentos produzidos, sobre ações cotidianas com base na própria prática, que se distingue da reflexão acadêmica por mostrarem mais propriamente os dilemas e as dificuldades da prática pedagógica, e não o que as teorias discutem como base para a prática pedagógica. Refletir sobre a própria prática pode ajudar o professor ou a professora a ressignificarem seu papel como educadores, profissionais que produzem conhecimentos e como sujeitos ativos na transformação da sociedade (IMBERNÓN, 2000). O tempo e a experiência adquirida a cada desafio contribuem para que se passe a outros estágios da formação com segurança e para que se perceba a importância de se analisar o trabalho e se identificarem pontos deficientes. Cabe reiterar aqui que:

[...] no contexto do desenvolvimento atual das pesquisas educacionais, é inegável a presença e a importância cada vez mais crescente que os estudos com e sobre histórias de vida de professores vêm adquirindo. [...] Orienta-se para uma formação profissional, e em consequência beneficia de tempos de formação contínua. A educação é assim feita de momentos que só adquirem o seu sentido na história de uma vida. (BUENO, 2002, p. 14).

Dito de outro modo, a narrativa da história de vida permite que se reflita sobre a prática, atividade que constitui um movimento de apropriação do sentido da docência e que cria “terreno fértil” para a construção da autonomia profissional. Professores e professoras ficam mais conscientes do que fazem, por que fazem o que fazem e dos conhecimentos que produzem na escola. Mais autônomos, podem desenvolver mais poder de escolha e decisão em suas práticas, a ponto de escolherem onde e como aplicar os resultados da pesquisa reflexiva que realizam e, assim, tornarem-se capazes de transcender o imediato e o individual (IMBERNÓN, 2000).

O relato de Rosa Maria é significativo porque suscita questões pertinentes sobre a função do professor ou da professora e da educação formal e sobre a formação docente:

Eu fiz curso normal na década de [19]60. Depois, eu fiz História Natural, e a maioria da minha vida escolar foi em escola de irmãs, de freiras. Então era aquela tendência com cunho religioso. Eu sou formada tanto em Biologia quanto em Geologia e, a partir da minha formação, eu não tinha a menor pretensão de ser professora. Comecei a dar aula para ver se gostava e, a princípio, eu achava que não gostava. Aí, eu vi que gostava e estou dando aula até hoje, 38 anos depois de ter me formado. Em 1970, comecei dando aula de Física, porque as vagas de Biologia e Ciências eram ocupadas por médicos que davam aula, onde eu tive que estudar muito para poder dar aula. Eu tive uma dificuldade muito grande porque eu comecei a dar aula, também, no 2º grau; e, quase 40 anos atrás, principalmente no curso noturno, os alunos do curso do ensino médio eram todos mais velhos que eu, e eu tinha um medo danado de que eles não me respeitassem, não prestassem atenção nas aulas. Então eu estudava muito, eu era uma professora extremamente séria, brava, exigente e que dava pouca liberdade para os alunos em termos de responsabilidade. Eu não aceitava irresponsabilidade e eu era extremamente exigente, eu me preocupava muito com conteúdo, minha preocupação maior era o conteúdo. (DINIZ, 2008).

As palavras dessa professora apontam uma formação cujo contexto é a época em que a educação não era tida como instância de mediação e construção do conhecimento e o professor ou a professora não eram vistos como agentes mediadores dessa construção. Um e outra agiam em prol da transmissão de conhecimento, e a preocupação central era acumular conteúdos para se repassá-lo; não se considerava a necessidade de articulação entre o saber escolar e as vivências cotidianas discentes dentro e fora da escola para que tal conteúdo fosse significativo socialmente. Ora, o modo de vida da sociedade atual passa por transformações aceleradas que se refletem no processo de ensino e aprendizagem escolar, por isso professores e professoras têm de ser vistos hoje como profissionais que refletem criticamente sobre sua prática cotidiana e sobre o cotidiano discente na escola e extramuros, porque precisam compreender as características específicas dos vários processos de ensino e aprendizagem de modo reflexivo, autônomo e emancipador, ou seja, de um modo que lhes capacite a mediar a produção do saber escolar (PÉREZ GÓMEZ, 1997).

Lajolo e Zilberman (1999) esclarecem que, no limiar do século XIX no Brasil, não havia formação de professores — embora a necessidade de que precisavam ser formados em espaços específicos já fosse comum na França desde 1760. No Brasil, essa carência começou a ser suprida só em 1834, quando foi criada a primeira escola normal, no Rio de Janeiro. Em seguida, foi criada a da Bahia, em 1836, aberta em 1842; a de Minas Gerais, em 1840; e a de São Paulo, em 1846, fechada em 1867. Só na década de 1870 surgiram outras, como a de Porto Alegre, de 1870, e a do Rio Grande do Norte, de 1874. Em 1880, a escola de São Paulo foi reaberta, com nova organização: o curso durava três anos e tinha seis cadeiras, cada qual ocupada por um formador (LAJOLO; ZILBERMAN, 1999). Porém, com base no relato de Diniz, não se pode dizer que a formação tenha avançado muito, pois, cem anos depois, eram médicos que ocupavam as vagas de Biologia e Ciências, e não professores ou professoras preparados para exercerem a docência.

A narrativa da história de vida escolar de Grey (2008) também deixa entrever questões importantes:

Eu passei, durante minha formação do ensino fundamental e médio, por três escolas. Estudei na Escola Governador Bias Forte até a 4ª série porque era próxima da minha casa. Não prossegui nela porque, naquele momento, só tinha até a 4ª série. Fui para Escola Estadual de Ituiutaba, onde é hoje o [colégio] Arthur Junqueira de Almeida — na verdade, naquele período funcionava no prédio da [atual] escola Maria de Barros. Fiz de 5ª série a 8ª série lá [...], sendo que a 5ª série foi no prédio onde é a Maria de Barros. Depois teve a mudança, a reinauguração do prédio lá na [rua] 18 com a Minas Gerais, e lá eu fiz 6ª, 7ª e 8ª séries — essa era a nomenclatura da época — e fiz o curso Técnico em Contabilidade na Escola Estadual Professora Maria de Barros. Terminei o curso técnico em 1987 e fiquei órfão nesse mesmo ano [...]. Naquele momento, não deu para prosseguir os estudos, fiquei parado sem estudar três anos.

O estudo do ciclo de vida profissional destaca aspectos significativos da história pessoal e da trajetória profissional para uma compreensão mais exata e ampla da pessoa do professor ou da professora e, por consequência, de sua atuação. Esses aspectos são basilares para toda e qualquer proposta de mudança e aprimoramento profissional; e mais, tais estudos indicam a dimensão pessoal como fundamental nos processos pelos quais professores se constroem e dinamizam seu trabalho. Nesse sentido, a memória de Dâmaso retoma um momento doloroso: a perda do pai, que pode ter influenciado em sua decisão de não ingressar de imediato no curso superior, que veio a fazer só três anos depois. A morte de entes queridos me fez refletir sobre a ideia de que essa dimensão da vida influencia a formação como algo que altera nossas emoções e pode nos paralisar. Se o professor ou a professora são sujeitos de sua formação, não se pode esquecer que são seres humanos: têm sentimentos, capacidades, limitações, subjetividade e cotidiano, que os fazem agir, pensar e refletir.

Além disso, a memória desse professor privilegia as reminiscências de escolas onde teve sua educação. Não duvido da importância do espaço escolar físico para a formação discente e do futuro docente, afinal também faz parte de suas vivências, a ponto de serem rememoradas. Mas entendo que a menção ao curso Técnico em Contabilidade como opção de ensino médio oferece mais pistas para uma leitura da formação inicial de Dâmaso, que ocorreu numa época cuja tendência formativa era tecnicista, prevalente ao longo do século XX. Como foi dito, essa tendência formativa segue o modelo da racionalidade técnica, voltado à solução de problemas mediante a aplicação de teorias e técnicas científicas. Nela, os profissionais são formados para enfrentar problemas concretos (PÉREZ GÓMEZ, 1992) e passam a responder por um ensino cujo foco era formar mão-de-obra especializada para o mercado de trabalho. Trata-se de um ensino linear e voltado à subordinação do sujeito à técnica e à hierarquização ao conhecimento; e que preconizava uma educação escolar para aquisição de habilidades e conhecimentos específicos úteis e necessários ao sujeito que desejasse se integrar à máquina do sistema capitalista. Noutras palavras, a função da prática escolar nesse modelo de ensino visava adequar o sistema educacional à proposta econômica e política de um Brasil que se modernizava, sobretudo pela industrialização e consolidação dos grandes centros urbanos, cuja população foi inflada graças a um êxodo do campo para a cidade estimulado pelas perspectivas suscitadas pela modernização.

A narrativa da professora Odílvia Garcia sobre sua formação básica revela não só sua vivência nos primeiros anos de estudo, mas também a cultura de uma época, quando nem sempre era possível aos filhos frequentarem uma escola formal e os pais tinham de fazer o possível para que filhos e filhas fossem alfabetizados, conforme o relato a seguir:

Bom, inicialmente, a minha vida escolar foi muito tumultuada. A gente estudava assim: meu pai contratava um professor para ficar dando aulas na nossa casa. Não tinha uma sequência. A gente aprendia mais leitura, escrevia, fazia cópia. Depois, quando eu completei a 4ª série e vim para Ituiutaba e fui fazer o 4º ano primário, foi onde teve uma sequência melhor. Mas sempre muito falho. E, assim, minha vida escolar não foi nada fácil, porque não tinha uma sequência. Com tantos tropeços na vida, cheguei ao 3º ano de magistério. Também continuou a mesma coisa. Muitas aulas teóricas; prática, a gente não tinha nada; e se foi levando. Depois, fui fazer o curso Normal, era de três anos; também fiz com muita dificuldade. Com isso, quando tinha 17 anos de idade, eu terminei o curso e, imediatamente, prestei um concurso para trabalhar em cartório de paz e comecei a trabalhar lá. Fiquei vários anos sem exercer a profissão de magistério. Nesse intervalo, eu me casei e voltei para Ituiutaba. Quando a minha filha menor tinha 6 anos de idade — eu tive quatro filhos —, resolvi fazer faculdade e foi onde eu me empenhei bastante; as aulas já tinham melhorado um pouco, mas ainda não era aquilo que eu esperava.

Esse relato mostra uma história de luta não muito diferente da história das pessoas das quais ela se tornou formadora anos mais tarde — o professor e as professoras participantes desta pesquisa.

4.2 Formação superior: anseios e produção do saber docente

Se os saberes adquiridos na escola, que são tidos como parte central do acervo de saberes docentes, começam a ser produzidos e construídos na formação inicial, na formação de nível superior começa a produção dos saberes específicos da docência, isto é, da educação como atividade sistematizada, regulamentada e com função social clara: formar sujeitos (docentes e cidadãos). De certo modo, a trajetória, a vivência e as experiências no processo de ensino e aprendizagem escolar se acrescem a esses saberes e, com eles, formam um todo coeso, cuja organização é facilitada pela formação acadêmica. Como parte da formação docente geral, a formação acadêmica teve papel central na trajetória formativa dos sujeitos desta pesquisa, cujos relatos destacam anseios e produção de saberes. Sobre isso, eis o que diz a Majadas (2008):

[...] Meu interesse foi só crescendo cada dia mais. E aí terminei o segundo grau em escola pública também e ingressei na Escola Superior de Ciências de Ituiutaba. E aqui eu terminei o curso de Biologia e hoje trabalho com ensino de ciências de 5ª e 6ª série.

Tendo em vista que ela se interessou pela área de biologia logo cedo — interesse declarado quando se refere ao estágio primário de sua vida escolar e motivada por uma professora —, pode-se supor que fosse buscar uma formação acadêmica nessa área. Todavia, ela não canalizou seu interesse para atuar na docência acadêmica. Talvez porque desejasse suscitar em seus alunos dos estágios educativos iniciais o mesmo interesse que a professora

suscitou nela. Talvez porque veja a formação inicial como momento mais indicado para se transformar a visão que um aluno tem da educação, seja como forma de transformar *seu mundo* ou transformar *o mundo*.

O relato de Marli Mendes (2008) é significativo quanto à importância da formação superior para o docente:

O curso de Ciências foi aquele antigo curso de Ciências que era a licenciatura curta. A gente fazia dois anos e depois você fazia a opção ou por Biologia, ou por Matemática. Mas eu fiz só a curta, que foi dois anos. Depois disso, eu fiz o curso de Pedagogia — orientação e supervisão. Atualmente estou fazendo mestrado em Psicanálise da Educação. Eu sempre gostei da Biologia, sempre gostei do ser humano, de tratar com o ser humano. E eu gostava mais das partes de citologia.

Como se pode depreender de suas palavras, ainda que a biologia tenha sido sempre objeto de seu interesse, em especial a citologia, sua identificação com a docência parece tê-lo suplantado. Seus passos acadêmicos se dirigiram não para uma ampliação da formação em Ciências, mas para outras áreas cujo conteúdo ampliou o quesito licenciatura (traço do curso Ciências que faz dele uma formação docente). Ora, a graduação em Pedagogia (orientação e supervisão escolar) e o mestrado em Psicanálise da Educação, supostamente, parecem convergir para saberes específicos da docência. Ao problematizar seu relato, observo uma formação docente que abole o acúmulo de conteúdo disciplinar específico — pós-graduação na área de ciências biológicas — para se concentrar num conteúdo específico da profissão docente. Diferentemente de Majadas, Mendes parece se projetar muito mais como formadora de formadores. Prova disso são suas memórias: mais do que às ciências biológicas, referem-se aos sujeitos centrais das relações que se estabelecem na escola:

Antigamente era o aluno e professor, a interação era assim, com bastante respeito, bastante limite. A gente ia pra escola já levando aquela carga de [...] bons princípios de ética. A gente não deixava tudo para a escola, igual é atualmente. E a gente tinha muito respeito pelos professores. Eu lembro de vários professores meus na faculdade. (MENDES, 2008).

O relato de Majadas também permite problematizar os caminhos de sua formação.

Olha, eu acredito já ter alcançado muita coisa, porque o aluno até me chama de cientista maluca na sala. Então, a gente percebe que o aluno percebe que a gente gosta e que a gente faz, que a gente está atrás de pesquisa de ciências para passar pra eles, eles percebem, também, a importância dessas ciências na vida deles, na vida cotidiana deles.

Seu interesse pela disciplina que leciona é explícito; prova-o a alcunha de “cientista maluca”. Seria diferente se ela fosse apelidada de “professora maluca”, pois aí a ênfase incidiria mais na profissão docente, e não no conteúdo que ela leciona nem no seu interesse pela experimentação científica, pela pesquisa em ciências. Em todo caso, seu trabalho

converge para as necessidades educacionais do presente, quando prevalece o postulado de que o conhecimento na escola é construído, e não repassado; de que o professor ou a professora não detêm o saber, mas são capazes de ajudar cada aluno a construí-lo, ou seja, de mediar sua construção; enfim, de que o conhecimento apreendido na escola tem de ter vínculos claros e fortes com a vida dos alunos fora da escola e com as necessidades que o mundo atual lhes impõe. Não se trata aqui de ignorar a condição de docente em Majadas em detrimento de sua condição de “cientista”; mas de reconhecer, em sua história, o rumo que sua formação lhe deu: suscitar em seu aluno ou sua aluna o interesse que professora da entrevistada suscitou nela nos anos iniciais de sua formação.

Eis o que Maristela Gonçalves (2008) diz de sua formação acadêmica:

[...] eu fiz o curso aqui mesmo, na [Universidade Estadual de Minas Gerais] UEMG, e tenho procurado ampliar com as oportunidades que têm surgido em nível estadual e com a oferta que a superintendência de ensino oferece. Eu tenho buscado a formação através de leituras, com a prática do dia-a-dia. Sempre participo de seminários, dos que a UEMG oferece. Eu procuro participar.

Sua narrativa sobre sua formação acadêmica revela uma concepção de professor como sujeito ativo de sua formação em busca constante por uma aprendizagem significativa. Assemelha-se à minha história, orientada pela busca constante pelo aprimoramento profissional, por novos conhecimentos. Sua concepção a revela como profissional autônoma que reflete criticamente sobre sua prática cotidiana e que é capaz de compreender as características específicas dos processos de ensino e aprendizagem de modo crítico e reflexivo.

Até se tornar professor de Biologia e Ciências, Grey Dâmaso fez:

[...] em 1990 [...] licenciatura curta em Ciências, finalizando no final de 1991. Depois disso, eu fiz licenciatura plena em Biologia, terminado no final de 1993. A formação acadêmica vai até aí. Depois, em 1999, comecei a especialização em Metodologia de Ensino de Ciências, na UNICAR, em Batatais [SP].

Esse relato deixa entrever que ele valorizou a formação acadêmica como etapa-chave à docência de sua área disciplinar e à docência em geral. Mas seu interesse parece se dividir entre sedimentar o conteúdo da área de biologia — provam-no a licenciatura curta e a plena feitas em pouco tempo — e ampliar saberes específicos da docência — prova-o sua busca pela especialização em metodologia do ensino de Ciências seis anos após concluir sua segunda licenciatura. Nessa ótica, ele, Majadas e Mendes entendem que é preciso ter conhecimentos sólidos em sua área, mas que a docência tem saberes específicos que precisam ser apreendidos para que sua prática pedagógica seja completa. Supostamente, o mestrado em sua área de graduação seria um passo previsível na continuidade de seus estudos.

Mas, ainda que a biologia seja o foco de sua especialização, esta se direciona aos métodos de ensino. O que terá feito esse professor mudar o possível rumo de sua formação continuada: exigência da prática, ou seja, daquilo que independe do conteúdo disciplinar e que requer reflexão do professor? Talvez a narrativa responda:

Tive muitos bons professores, com metodologias que [...] hoje, com minha visão de professor de Didática, a gente às vezes acha que foge um pouco à regra. Eu tive um professor, que eu nunca esqueço, no ensino médio [...] pela segurança de transmitir o conteúdo e pela situação de improviso que ele usava; quer dizer, às vezes ele dava aula de química com um copo com água e falava todas as funções química durante dois horários seguidos. (DÂMASO, 2008).

Suas palavras mostram uma postura crítica quanto à metodologia aplicada por professores e professoras de sua época de estudante no ensino regular e que o leva a fazer uma analogia com sua própria ação docente. Suas lembranças, também, evocam sua trajetória na formação superior em Ciências como importante para direcionar sua formação continuada:

No curso superior, eu tive também dois professores que eu achava muito interessante suas metodologias: o professor de Zoologia, que eu até acho que ainda esta atuando, pela segurança e, também, pela a forma com que ele abordava os assuntos, porque [...] nós estamos numa região central, e alguns animais a gente não conhece in loco, e ele [...] conseguia fazer você imaginar; tive um professora de Botânica que eu, um tempo atrás, encontrei na própria universidade — está atuando ainda, apesar da avançada idade. Eu tenho uma grande admiração pela metodologia que usava: a gente saía, catalogava, a gente classificava — não que [...] isso permaneça, esse conhecimento, porque ele é bastante extenso; mas a metodologia, aquela maneira de passar, eu nunca esqueço (DÂMASO, 2008).

O relato desse professor me faz lembrar e destacar a forma como os docentes da licenciatura marcaram minha formação profissional, como um ponto de partida para a reflexão sobre a prática pedagógica — seja como docente ou discente. Como foi dito, essa reflexão cabe ao professor ou à professora, porque é uma forma de produzir conhecimento fora da academia — ainda que com base em teorias vistas nesta; é um conhecimento mais autêntico porque sua construção parte do docente e de sua prática (HOFFMANN, 1991). Quando a prática docente ocorre num ambiente em que o professor ou a professora têm autonomia para, mais que ensinar, poder aprender, descobrir e transformar seu fazer cotidiano e sua prática pela reflexão, pode-se dizer que o ensino democratizado e crítico é possível.

Quanto à formação superior, o relato de Odílvia apresenta anseios e a produção de saber:

Eu queria fazer história, porque toda vida gostei demais de história e geografia. Mas minha irmã que é pedagoga falou: “de jeito nenhum! Você vive enrolada com livros, revistas, fazendo experiências e agora vai fazer geografia, história? Não! Vai fazer é biologia. Eu tinha medo porque a minha base de matemática era muito pequena. Tinha medo de não dar conta. Mas dei, felizmente dei conta e comecei a me sobressair na área de botânica. Quando completei o curso, ganhei medalha de honra ao mérito por isso.

Sobre a metodologia empregada à época de formação da professora Odílvia, seu relato surge de forma crítica ao dizer que:

De modo geral, a gente tinha muitas aulas teóricas e aulas práticas. Para você ter uma ideia, em botânica só apareceu um dia na sala de aula um pé de milho; o resto não tinha nada. Então, eu sentia muita falta disso, toda vida eu senti demais, porque eu acho que o aluno em contato com o que o professor está ministrando grava melhor, sente mais interesse. Isso era muito falho.

Esse relato deixa entrever que o cotidiano de aprendizagem não tem de se resumir à apresentação de conteúdos e sua assimilação, em que o professor apenas cobra resultado; é importante que o aluno veja como esse conhecimento ocorre. Eis por que a professora destaca a necessidade de haver aulas teórico-práticas.

4.3 Atuação docente: saber fazer

Sobre o fazer docente, as narrativas sugerem satisfação, atitudes de criatividades, assim como angústias, provocadas por situações diversas, típicas da imprevisibilidade do cotidiano de uma sala de aula envolvendo sujeitos singulares: alunos, alunas, professor ou professora. Os relatos vêm carregados de sentimento, concepções de vida e juízos de valor. A narrativa de Majadas (2008) se refere a dúvidas de alunos quanto à sexualidade:

[Nessa] fase de puberdade, a libido está muito acentuada. Então, tem sempre um aluno que chama você num cantinho, pede opinião, pede conselho e, às vezes, coisas que eles nem têm liberdade de conversar com o pai e com a mãe eles vêm conversar com a gente. Só que eles acham que a aula de Ciências é aberta para eles falarem tudo que eles têm vontade. Até mesmo pornografia eles perguntam de vez em quando. Então, às vezes eu me livro deles Como? “Não! Isso aí não tem na literatura de biologia, não conheço essa palavra. Isso aí é literatura vulgar, isso aí a gente não pode responder”. Mas, se for dentro de ciências, claro [que] eu te responderia à altura! (MAJADAS, 2008).

Esse relato deixa entrever certa dificuldade em tratar de assuntos da sexualidade com os alunos. Discutir o assunto parece ser um tabu, demonstrando falta de formação inicial e continuada para tratar do assunto. A reserva da professora ao falar de sexo na sala de aula, mais uma vez, remete a uma questão central neste estudo: é preciso ver o professor ou professora como seres humanos regidos por sentimentos e formação sociocultural; sobretudo, é preciso considerar sua subjetividade.

A atuação docente de Majadas (2008), como mostra seu relato, reitera uma formação voltada ao contexto geral do aluno:

[...] como professora de 5ª e 6ª série, me sinto na obrigação de fazer a vida melhor, [a vida] dos meus alunos. Como o curso de Ciências é um curso voltado para a vida, então eu percebo que eu tenho que fazer um planeta melhor, tenho que fazer uma condição de vida melhor para esse aluno: que ele saiba incrementar melhor, que ele saiba viver no meio, saber usufruir desse meio com responsabilidade sem danificá-lo! Eu falo muito para meus alunos que, produtos químicos, o que eles puderem deixar de usar, convencer a mãe [a não usar]. Eu sempre tenho conseguido isso na sala de aula. Sempre ouço do aluno: “Olha, professora, conversei com minha mãe, e minha mãe não está usando mais esses produtos”. Então, devagarzinho, você vai plantando a sementinha no coração deles e mostrando que o mais importante não é o dinheiro, não é a riqueza; o mais importante é o saber; que este é a matéria-prima do futuro. Então, a gente tenta mostrar isso para o aluno, tenta deixar o aluno motivado também para a vida.

Suas palavras supõem a condição de ser professor ou professora hoje: agente de mediação na relação entre o objeto de aprendizagem e o sujeito do aprender. Nesse relacionamento, a interação é a ferramenta-chave: permite-lhe conhecer as necessidades do aluno e se organizar para ajudá-lo a supri-las mediante instrumentos que o levem a construir respostas a seus questionamentos. Docentes agem como mediadores da aprendizagem porque têm condições reais de ajudar o discente a desenvolver competências, habilidades e atitudes. Decerto, essa professora age como tal porque crê no que diz: sua prática cotidiana em sala de aula não está distante de seu cotidiano extrassala; o sujeito que talvez instrua seus filhos a não usarem certos produtos não difere do sujeito que assim o faz em relação a seus alunos em sala de aula. Embora se manifeste distintamente nesses dois ambientes, não se pode dizer que sua subjetividade se bifurque; ora, a preocupação com a produção do saber discente e o amor por sua função e seu fazer docentes deixa transparecer o que Gonzáles Rey (2003) chama de condições imanentes ao sujeito, sejam docentes ou não: capacidades sensoriais, afetivas e imaginativas.

O relato de Majadas (2008) sobre sua prática ainda sugere que aprender em sala de aula pressupõe um docente aberto a individualidades, que, perante a singularidade dos alunos, permita-lhes se unirem pelo diálogo e pela interação:

Na Semana do Meio Ambiente, por exemplo, a gente faz um projeto muito grande, envolvendo a escola toda, envolvendo a família e até mesmo a comunidade. Esse ano [2008] eu quero fazer um projeto assim, muito bom. Eu quero elaborar um projeto melhor do que o do ano passado. E todos os dias a gente percebe que a gente não consegue, no dia-a-dia, no cotidiano, a gente não consegue trazer uma aula diferente para a sala de aula. Em geral, é mesmo leitura, interpretação daquilo que estamos estudando, e perguntas e respostas, e tirar dúvidas.

Não é incorreto supor que o cotidiano do lar de um professor ou uma professora seja mais previsível que o de uma sala de aula, pois esta reúne sujeitos de contextos distintos, de trajetórias diversas e de vivências diferentes. Em tal contexto, a predisposição para

aprendizagem varia. Por isso, lidar com a imprevisibilidade supõe docentes cuja formação lhes instrumentalize para que possam refletir sobre sua prática pedagógica, que lhes habilite a verem o que esta e seu cotidiano lhes oferecem para suprir as necessidades desses sujeitos singulares. Para isso, o saber docente precisa ser estruturado, evolutivo, cultural, contextualizado e afetivo, a fim de que consigam preparar uma aula que promova a aprendizagem de conteúdos conceituais e atitudinais convergentes para expectativa de todos os alunos.

Se são sujeitos distintos por formação, a linguagem os une como forma de expressão e manifestação humana; por isso a sala de aula tem de ser um espaço que estimule a prática da linguagem: discentes e docentes têm de dialogar e refletir juntos para superar os obstáculos diários do processo de ensino e aprendizagem:

No meu cotidiano de trabalho, tenho enfrentado diversos desafios, especialmente em relação ao livro didático. Hoje o menino ganha o livro didático, mas eles acham difícil levar o livro didático. Por quê? Porque pesa muito. Aí já demonstra a falta de interesse, porque, em nossa época, a gente comprava o livro usado, apagava com borracha até gastar a borracha e deixava o livro branquinho; e não tinha peso, a gente levava o livro sim! Hoje, mesmo ganhando o livro, eles não têm muito interesse. Chegam na sala de aula e, muitas vezes, eles querem mesmo é conversar assuntos que não tem nada a ver com a aula. Às vezes, brigam muito na sala de aula, fazem muita fofoca, muito bilhetinho, muita discussão alheia ao assunto que a gente está trabalhando. Às vezes, também, quando eles gostam muito do assunto, eles dispersam tanto e acabam tornando a aula muita chata, muito monótona. (MAJADAS, 2008).

Esse relato deixa entrever que a memória dessa professora retoma uma história de escolarização que lhe definiu, como boa prática pedagógica, algo que ela experimentou em sua formação inicial. A dificuldade com o livro didático contrasta com a atuação docente dessa professora mostrada noutros instantes de sua narrativa. Por exemplo, se sua prática é guiada por atividades de leitura e interpretação, perguntas e respostas, esclarecimentos de dúvidas, como foi dito há pouco, então elas estão distantes do livro didático, porque este é um objeto de linguagem (escrita) cujo conteúdo cria condições para tais atividades.

Por outro lado, se ela é capaz de vincular o saber escolar com o cotidiano dos alunos fora da escolar, se consegue fazer uso didático de materiais alheios ao universo escolar, como foi dito, então o livro didático ocupa uma posição secundária em sua aula e não deveria ser objeto de preocupação dela. Por mais que reproduza o contexto externo à escola, por mais que se aproxime da vida extraclasse do aluno, não se pode esquecer que é um material concebido e planejado para ser usado num domínio restrito — a sala de aula — e para ser lido por um

leitor específico — o discente. Dito isso, embora ela se refira ao livro didático como problema, vejo que este reside no uso que se faz daquele.

A narrativa de Diniz (2008) sobre a atuação docente é reveladora da postura de atitude que se espera de docentes comprometidos com sua profissão:

Eu trabalho várias áreas da biologia. Como eu me preocupo, também, com a parte de metodologia, eu tenho me deparado constantemente com pessoas que falam que quer ser professora por minha causa, que gostam da disciplina por minha causa. Então eu acho que, até certo ponto, eu posso não ter conseguido que ela melhorasse em termos de conteúdo, mas que ela redirecionasse a vida delas e, a partir do momento que você contribui de alguma forma para pessoa modificar a postura ou então para ela fortificar a postura, eu acho que isso é mais importante do que o conhecimento que ela poderia ter.

Embora Diniz lecionasse nos estágios escolares iniciais, sua atuação mostra sua tendência a formar formadores. Assim como outros sujeitos desta pesquisa, ela se preocupa em pôr em prática, na sala de aula de estágios escolares iniciais, saberes docentes adquiridos em sua formação acadêmica e traduzidos em seu interesse pela metodologia de ensino. Curiosamente, sua aplicação de saberes metodológicos próprios da profissão não resulta de uma formação acadêmica voltada à docência: ela não foi além da graduação em Biologia, não buscou fundamentos para embasar sua prática pedagógica em disciplinas como a pedagogia, como fizera e faz Mendes. Nota-se que seu interesse advém de uma prática que — é provável — suscitou nela uma reflexão mais como *professora* do que como docente de biologia. Tal atitude reitera minha concepção de que a formação pode começar — e começa — quando se inicia na escola: mesmo que um professor ou uma professora não sejam formadores de docentes, sua postura pode suscitar em cada aluno o desejo de abraçar a docência como profissão.

O relato de Moreira (2008) destaca ações e atividades que põem os alunos na condição de produtores do conhecimento pelo incentivo:

[...] a gente tem muita parceria. [...] a UEMG [tem] uma assistência interessante, de levar os alunos até para o incentivo. [É] um trabalho que foi desenvolvido [...] foi a forma que eu encontrei, em que eu vi maiores resultados. Foi indo em busca da pareceria, uma assistência, para se tornar mais envolvente, mais interessante para o aluno. Deslocava da escola, levava os alunos até o laboratório, porque também a escola oferece muito pouco recurso, é pobre de recurso, e lá se tornou bem mais interessante [...] com os próprios alunos do curso de Biologia, [...] o grupo de alunas trabalhava no laboratório. Foi assim bastante interessante e foi uma forma que agente encontrou de chamar mais atenção, de envolver o aluno [...].

As palavras dessa professora mostram que o docente se encontra constantemente num processo de mobilização, transformação, produção e mediação de saberes. Se isso pode

desestimulá-lo, então é preciso instigá-lo a superar o desinteresse e sentir prazer pela aprendizagem para lançar mão de recursos que possam facilitar e ampliar o alcance de sua ação e torná-la significativa seja para ele ou para seus alunos.

O relato de Dâmaso (2008) sobre sua prática aponta o interesse como questão-chave para o fazer docente, mas só para ele:

Nesses 15 anos, 16 anos, eu acho que [...] eu já tive momentos melhores, não porque a gente reclama muito, principalmente da escola pública, porque você faz, mas falta recurso, falta material. Naquele período, de repente faltava mais, mas nós tínhamos maior receptividade, maior interesse. Eu sempre digo para eles [alunos] as oportunidades no período em que eu fui estudante, que frequentei as escolas com dificuldades. Então, as oportunidades aumentaram muito; o que tá faltando [...] é interesse, vontade de querer abraçar essas oportunidades. Eu acho que nós vamos presenciar isso na próxima década: vai ser a década da educação, porque eu vejo que nós vamos ter carência de mão-de-obra. Por quê? Porque se nós, com todas as abordagens, toda a diversificação que você tenta usar, não temos conseguido atingir os objetivos, não é porque te falta conhecimento, faltam recursos materiais. Tá faltando é desejo mesmo.

Como se vê, a formação escolar, a formação e a atuação docente permitem compreender a experiência docente como busca constante por formas de facilitar a aprendizagem. Relatar seu cotidiano pode ser um modo de registrar essa atuação e, assim, permitir que sejam explorados meios de se concretizarem transformações significativas para uma prática eficiente. Com efeito, as narrativas que se apresentam apontam a importância de que a formação profissional seja objeto de interesse de discussões acadêmicas, profissionais e políticas cujo fim seja melhorar a qualidade do ensino. De fato, angústias e frustrações são visíveis em diversos relatos; de fato a realidade da educação no país, sobretudo a pública, leva a uma desorientação, à sensação de incapacidade perante os discursos sobre como têm de ser o/a docente, que,

Pressionado a dominar novas tecnologias, forçado a aderir a um modelo pautado na novidade a qualquer custo, responsável (senão “culpado”) pelo insucesso dos alunos, constantemente cobrado, vigiado, controlado por sujeitos eles mesmos muito pouco consistentes em suas convicções. Em favor de formar o professor crítico, prático, pesquisador, reflexivo, policompetente e multiinteligente, promove-se uma corrida desenfreada a modelos novos e antigos (a reforma educacional espanhola ou a pedagogia de projetos, entre tantos), bem como o investimento nas mais diferentes agências de formação (o Curso Normal Superior, os Institutos Superiores de Educação, a proliferação dos Programas de Educação Continuada, em Serviço, à Distância etc.). (PEREIRA, 2006, p. 3).

Assim, se o papel central do professor ou da professora é mediar a produção de um conhecimento crítico, não se pode esquecer que discursos e “receitas” descontextualizados de sua realidade, sua vivência e sua experiência permeiam seu fazer.

Quanto à atuação docente, a professora Odílvia aponta sua postura

Eu uso muito aula expositiva, mas nunca ela é totalmente expositiva. Eu levo material e, depois que eu dou a aula, a gente trabalha com o material, os alunos fazem o questionário, e a aula transcorre normalmente. Não tenho problemas com indisciplina! Às vezes, trabalho com projeção de slides, retroprojektor e gosto muito de desenhar no quadro.

No fazer diário, o docente ou a docente se encontram em situações constantes de conflitos e indagações; precisam de estratégias que nem sempre serão previamente planejadas. Esse aspecto reforça a concepção de Tardif (2002) sobre a necessidade de se ouvirem os próprios sujeitos. Ninguém melhor do que eles para falar de vivências, experiências, limitações e anseios surgidos no processo de aprendizagem e de mediação do ensino. Assim, compreende-se também que esses sujeitos têm larga condição de pesquisar e refletir sobre seu próprio saber e fazer docente.

4.4 Ser docente de Ciências: dialogar, refletir

Em sua trajetória, o professor ou a professora que são formadores carregam um compromisso mais que institucional (porque social): contribuir para a formação de um profissional da educação que seja competente, crítico e capaz de interferir na comunidade como coparticipante da construção de uma sociedade mais humana e justa a todos. Isto é, um profissional do presente. Curiosamente, o ser professor ou professora no relato de Majadas (2008) revela certa nostalgia de um tempo já distante e de um docente deslocado de uma concepção atual:

É muito diferente hoje, porque, dia após dia, é muito diferente. E aquela época era outra época: os alunos se comportavam de uma outra maneira, a gente tinha o professor como ídolo mesmo. Não tinha computador, não tinha essas lan houses [locais onde se pode acessar a internet] que tem por aí. A gente tinha o quê? Tinha o livro: o livro era tudo! A gente passava a informação; o professor era considerado uma pessoa realmente muito importante. E hoje a gente percebe que essa questão no aluno não é muito. Por quê? Porque são poucos minutos de atenção, depois ele se dispersa. Às vezes ele perde o interesse na aula. Por quê? Livro didático, giz são pouco. Isso perto da televisão e do computador é muito pouco [...].

Essas palavras sugerem que hoje se vivencia uma realidade em que o docente ou a docente perderam parte do seu valor, sobretudo por causa das inovações tecnológicas, que dão outro ritmo aos acontecimentos sociais, ao desenvolvimento da sociedade; por consequência, como fato social, o processo de ensino e aprendizagem é afetado pela tecnologia. Entretanto, cabem alguns questionamentos aqui: o comportamento distinto dos alunos não seria o silêncio na sala de aula? Ter o professor ou a professora como ídolo não seria tê-los como detentores absolutos do conhecimento e os únicos aptos a transmiti-lo? E não seria ver o aluno como ser

passivo que só absorve aquilo que o docente ou a docente professam e cujo papel na construção do conhecimento é nulo? Ter o livro didático como o que há de melhor não seria ignorar que, por muito tempo, esse objeto escolar veiculou valores nocivos e privilegiou certas classes sociais e certos grupos étnicos em sua representação da realidade? Ter a transmissão de informações como função docente não seria ignorar que a informação por si só não basta para produzir conhecimento?

Com efeito, os materiais próprios do ato de educar na escola de outrora hoje competem com outros que, necessariamente, não compõem o universo escolar, mas que aí se instalaram e não dão sinais de que vão sair. Tecnologia não é invenção moderna: sempre existiu — o próprio livro-objeto que se conhece hoje resulta de uma invenção tecnológica: a imprensa. A tecnologia está aí, mostrando que professores e professoras não detêm o saber, que o livro e o jornal não são as únicas fontes de informação e que a escola não é o único lugar onde se pode aprender. Portanto, ao contrário do que pensa essa docente, o professor ou a professora ainda são importantes, pois mais do que nunca ficou clara sua função real: mediar a construção do conhecimento; assim como ficou claro o fim último da educação: construir o conhecimento.

Se Majadas (2008) se mostra nostálgica da função docente no passado, isso não a impede de reconhecer os percalços do ser docente no presente e que a reflexão sobre a prática é necessária para se superarem tais percalços. Nesse sentido, ao conceber o que é ser professor ou professora, ela vai do passado ao presente, visto que a reflexão é parte do ser docente hoje.

Diz ela:

Eu acho que [ser professor] é como todas as outras profissões. Espelhos nos temos; e reclamar, muitas vezes, esse “re” é de ré mesmo, de atraso. Então, o que acontece às vezes [é que] a gente nem reclama. Um dia é muito bom, outro dia é um dia péssimo. Então, não tem um dia após o outro que a gente vence nossas dificuldades. Mas tem dia que você percebe que foi muito útil, que foi muito agradável. Outro dia a gente se sente, às vezes, como um verme. Por quê? A aula foi sem rendimento, foi uma aula trágica, e não mágica. Muitas vezes, a gente percebe que a aula trágica traz muita decepção para a gente. A gente faz uma reflexão e se pergunta: o que será que eu fiz hoje de errado? Será que eu [...] eu não alcancei meu objetivo? Quando a gente não consegue alcançar o objetivo da gente, a gente fica numa frustração muito grande. Mas, graças a Deus, venho para casa e durmo. A gente, como profissional, a gente não pode reclamar do suco sem açúcar, do espinho que apareceu na sala aula. A gente tem que levar pra frente. É maior o que? A vontade profissional mesmo: é maior! Então, a gente vence. Se Deus, quiser sempre venceremos! (MAJADAS, 2008).

Essas palavras podem ser lidas à luz do pensamento de Nóvoa (2000), que enfatiza a presença da pessoa do/a docente e de sua história de vida na relação com o trabalho e na construção do processo identitário dessa categoria profissional. Para esse autor, o processo

reflexivo sustenta esse processo, definindo a autoconsciência como dimensão decisiva da profissão, pois a mudança e a inovação pedagógica se conectam à reflexão. Além do refletir sobre a prática, ser professor ou professora implica aderir a princípios e valores, à crença no potencial dos alunos, à escolha de métodos e maneiras de agir que se vinculem a suas características pessoais. O ensino que cada docente exercita se liga ao que ele ou ela são, sentem e fazem como pessoas. Eis por que considerar a subjetividade quando se trata de considerar o professor ou a professora como sujeitos de sua formação e ação pedagógica.

A narrativa de Majadas se mostra rica porque permite que se reconheçam nela questões-chave da docência conforme é vista no presente, a exemplo da autonomia:

[...] o profissional chega na sala de aula e, às vezes, ele fica muito frustrado. Por quê? Porque ele tem que “vestir uma camisa” de um profissional que, muitas vezes, não consegue fazer aquilo que ele quis. Ele se vê com o quê? Com uma certa indignidade. Por quê? Porque nós sabemos que somos profissionais como outro qualquer, que nós temos dignidade — e dignidade é uma palavra muito forte! Porque, muitas vezes, nós estamos trabalhando, ficando com problema de voz [...]. Porque o ruído da sala de aula é muito alto. O professor está ficando doente, mas ele vai trabalhar; e, mesmo doente, ele assume o papel dele. A gente percebe que ele é profissional. Depois que você veste a camisa e é um profissional, você vai avante! Mesmo com os obstáculos, cada dia te faz crescer mais um pouquinho. Quando chega mais da metade da profissão, você olha para trás e pensa: será o que eu fiz? Será que deixei de ajudar alguém? O que eu posso fazer? A gente tem essas perguntas no dia-a-dia. O que eu fiz hoje? Será que eu pude melhorar alguma pessoa? Será que eu fiz alguma coisa? Porque nós trabalhamos muito o subjetivo, e este não aparece na hora. Como ele não aparece na hora, a gente fica pensando: será o que eu fiz? Será que valeu a pena? Valeria a pena eu continuar? Mas, mesmo assim, eu sempre acho que valeria a pena sim! Porque a gente nunca pode desistir de ajudar alguém. De ser alguém melhor.

Nóvoa (1995) pode ser esclarecedor aqui outra vez. Esse autor ressalta a importância do desenvolvimento pessoal no trabalho docente. Para ele, as dimensões pessoais e profissionais são fundamentais para se compreender a formação de professores num contexto de mudanças. Por isso, “[...] urge (re)encontrar espaços de interação entre as dimensões pessoais e profissionais, permitindo aos professores apropriar-se dos seus processos de formação e dar-lhes um sentido no quadro de suas histórias de vida” (NÓVOA, 1995, p. 25). Isto mostra que o docente tem uma dimensão pessoal, sua singularidade e sua história; e que produz sentidos no processo de aprendizagem e formação profissional. A dimensão profissional se refere à sua formação inicial e continuada e às relações entre os saberes e a experiência da docência, ou seja, a percepção que o professor ou a professora têm de sua profissão e sua prática cotidiana em sala de aula. Nóvoa (1995) não separa o eu pessoal do eu profissional, pois estes se entrecruzam e se inter-relacionam. Daí a necessidade de se

compreender a trajetória profissional de professores e professoras como processo de conhecimento das relações que cada pessoa estabelece consigo, com sua formação e com as aprendizagens que construiu ao longo da vida.

O relato de Oliveira (2008) sobre docente de Ciências aponta certa frustração por causa da falta de autonomia quanto ao que ensinar e que material usar.

Hoje [...] eu trabalho na rede pública. Então, vem muito de cima o que é que é para você trabalhar; já vem um negócio pronto, mais ou menos pronto. A gente pode — é claro — dar uma abertura para o que você acha mais necessário, mas [...] esse ano [2008] teve uma mudança muito grande no estudo de Ciências [...] porque, antes, a gente trabalhava química e física lá na 8ª série, agora a gente tá começando a trabalhar com menino desde a 5ª série, um pouco na 6ª, na 7ª e na 8ª série. Achei isso interessante, não vejo por um lado ruim, não! Mas eu vejo que [...] a rede pública [...] manda umas opções [de livros didáticos] para escola pra gente escolher uma; a gente coloca três opções lá, mas dentro daquelas que eles mandaram.

A ausência de desejo na busca de outro fazer docente em sala de aula pode comprometer a valorização da subjetividade do professor ou da professora, como preconiza Tardif (2002), cuja teoria aponta que professores de profissão têm saberes específicos empregados e produzidos no contexto de suas atividades cotidianas. Assim, é necessário que sejam tidos como profissionais que têm autonomia para elaborar e escolher conteúdos a serem trabalhados em sala de aula. Cerceá-los ou ignorá-los na seleção de material (livros) a ser adotado para o trabalho em sala de aula é interferir na atividade docente. A não participação reforça o descarte da autonomia do professor ou da professora em relação a seu conhecimento do assunto a ser tratado e à forma como este será trabalhado. Em geral, os/as docentes não participam da definição nem da seleção de saberes que aprendem na academia (saberes disciplinares, pedagógicos) e recebem — prontos — os programas (curriculares) governamentais; logo, só lhes resta recriar esses saberes em sala de aula (TARDIF, 2000b). Como salienta Pereira (2006), professores e professoras têm saberes construídos no exercício profissional, daí a necessidade e importância de haver um trabalho partilhado. Nesse sentido, o relato de Oliveira (2008) evidencia a necessidade de que o professor e a professora tenham oportunidades para agir como atores de suas práticas e sujeitos competentes de sua profissão.

O planejamento curricular é fundamental à produção das identidades porque define conteúdos, temas, objetivos e formas de ensinar e avaliar, produzindo uma visão própria da produção e organização do conhecimento. Noutras palavras, o currículo se configura como forma específica de escolarização dos saberes e dos corpos, criando uma rede de significados que produz certa forma de compreensão do mundo, das relações sociais e da produção das subjetividades individuais. Assim, a fala de Oliveira retrata uma das tantas divergências na educação, as quais, muitas vezes, põem o professor e a professora como “culpados” e criam

lacunas que se abrem no processo de ensino e aprendizagem sem se ouvi-los para, no mínimo, ter-se uma visão mais peculiar da situação que vivenciam no cotidiano de trabalho.

O relato de Mendes (2008) sobre ser professor ou professora é carregado de angústias e com a adversidade que surge a cada dia no contexto escolar. Entre longas pausas e reflexões, ela diz:

Eu não vejo muito bem, não! Enquanto professora, todo dia a gente se sente muito angustiada com relação à disciplina dos alunos, questões [...] que a gente não consegue resolver, como, por exemplo, o aluno [que] vai para a escola com os problemas familiares — inclusive minha pesquisa de mestrado é sobre isso —, e isso influencia a aprendizagem; alunos que têm problemas na família. O aluno [...] vai [...] pra sala de aula sem perspectiva, às vezes muito chateado, [com] muitos problemas. O adolescente, ele não sabe separar os problemas da família com a sala de aula. Então, o aluno, ele vai pra sala de aula, ele leva muita bagagem, inclusive emocional, e a escola não foi preparada pra resolver esse tipo de problema. Então, isso angustia muito, porque a minha formação não me deu uma bagagem de conhecimento para estar podendo ajudar esse aluno.

Essas palavras mostram que essa professora vive seu cotidiano como docente. Isso faz lembrar que o cotidiano no ensino não é passivo nem linear; antes, é repleto de acontecimentos que mexem diretamente com o docente. Assim, este não pode ser visto como profissional aplicador de conhecimentos produzidos por outros profissionais cujos conhecimentos são distintos e distanciados da realidade onde serão trabalhados. Para Tardif (2002), o professor ou a professora são sujeitos ativos cujas ações docentes surgem repletas de significados provenientes de sua formação, de seu saber-fazer, de seu conhecimento e de sua interação com os alunos. Portanto, não cabe ensinar algo distante de sua realidade e da de seus alunos. Além disso, o professor ou a professora, como mediadores, têm de acreditar no que fazem, pois assim serão capazes de influenciar e envolver seus alunos no processo de ensino aprendizagem de forma crítica e construtiva. Ser docente é tarefa desafiadora e muitas vezes angustiante, contudo é compensadora quando o professor ou a professora percebem que foram capazes de ajudar alguém a aprender. Os relatos reiteram essas afirmativas e revelam pontos em comum. Mas não se igualam, pois traduzem trajetórias, experiências, vivências e subjetividades singulares, ainda que se liguem pela docência:

A gente sempre trabalha na expectativa e esperança de mudança de comportamento, porque esse é o nosso objetivo. Mudança de comportamento que eu falo é que o aluno introjete o conteúdo e que isso possa fazer a diferença na sua vida. E quando a gente vê o retorno, é muito gratificante; a gente ver que o aluno alcançou aquilo que a gente planejou, que a gente sonhou. [...] [Mas] Ser professora hoje, eu vou te ser sincera: não é fácil! É angustiante. Você tem momentos de muita frustração. Não é fácil ser professora! Você se sente muito desvalorizada pelo governo. Desvalorizada pelo pessoal da escola. Mas, ao mesmo tempo, é gratificante, quando você encontra um aluno que foi seu aluno durante vários anos e que está bem na vida. Tá no mercado de trabalho; que lembra de você; que

lembra da sua aula. Aí você se sente recompensada por tudo que a gente tem passado dentro da sala de aula. Porque, realmente, há momentos em que a gente se sente muito sozinha [...] dentro da sala de aula. (MENDES, 2008)

[...] é minha vida ser professora de Ciências. Tanto que, eu fiquei muito tempo afastada do ensino fundamental e agora eu estou atuando como professora de ensino fundamental porque eu acredito que a gente muda. [...] se eu tiver cem alunos e conseguir fazer com que dois prossigam os estudos, eu acho que eu já sou vitoriosa. Eu já sou vitoriosa, porque constantemente eu encontro pessoas que passaram pela minha vida de professora e que são pessoas que chegaram a algum lugar, são cidadãos que ocupam um lugar, que sabem discutir seu posicionamento político, social; são pessoas que estão aí, geralmente inseridas no contexto da vida. Então, para mim, ser professora é a coisa mais importante da vida. [...] Eu acho que eu sou bastante tradicional, uma vez que a gente não cria nada novo sem o velho, pelo que eu vejo de pessoas da minha idade que passaram pelo processo de educação que eu passei e que conseguiram se firmar pessoalmente, conseguiram se firmar efetivamente e emocionalmente. Então, eu acho que a escola antiga é extremamente importante, ela vale. Não que a gente tenha que seguir ela à risca; existem muitas modernidades que [...] se ligam ao tradicional e fazem com que a gente trabalhe de uma forma melhor; e a gente não precisa trabalhar em cima da educação do medo nem com excesso da chamada educação do amor, porque eu acho que, quando a gente dá aula, é porque a gente gosta: o aluno é a pessoa que gente ama, e, quando a gente ama, a gente tem que saber pôr limites. Muitas pessoas hoje em dia não colocam; [...] muitas pessoas que trabalham com a educação falam para você tomar uma atitude de entendimento, de observar os problemas, respeitar, as individualidades, mas elas não te mostram uma forma de fazer isso. Então, eu acho que a gente tem que ter limite e que, às vezes, para você ter limite, você tem que ser firme, tem que ser dura, porque o mundo é duro com a gente. (DINIZ, 2008).

Eu gosto muito da minha profissão. Acho que eu não seria assim. Não daria conta de ser outra coisa. É por amor, mas é uma tarefa árdua e, às vezes, a gente não tem o resultado que a gente almeja, que a gente gostaria, deseja. Deixa muito a desejar sim, mas [...] a gente tem que persistir naquilo que a gente acredita, naquilo que gente gosta; só por aí que a gente consegue bons resultados. Mas precisaria de ser mais valorizado por parte dos responsáveis, ainda tem muito que investir na educação, ainda deixa muito a desejar. Precisava ter mais valor diante da sociedade que eu tenho visto; tá muito sem valor a escola perante a sociedade; precisa melhorar muito nesse sentido. Começando dentro das próprias famílias eu acho que por aí agente vai alcançar melhores resultados. (MOREIRA, 2008).

Posto isso, esses relatos e os demais apresentados aqui levam ao pensamento de Elliott (1998): a realização e análise de entrevistas permitem ponderar sobre o conhecimento, mas não sobre o fazer prático do professor ou da professora, porque este exige mais que análise e avaliação: exige percepção da formação cultural, das vivências cotidianas e da subjetividade humana presentes em cada sujeito. Eis por que o ensino é uma prática intersubjetiva que considera o ser humano; para seu fazer profissional, o professor ou a professora levam graça, compromisso, cuidado, paixão, amor, senso de justiça, sentimentos e percepções — muitas vezes traços invisíveis aos olhos do observador. Todavia, os relatos de vida visam descrever livremente a trajetória profissional e pessoal, experiências passadas e

atuais. Nesse sentido, são significativos porque narram lembranças, manifestam segmentos da vida que podem explicar hábitos atuais. O relato formativo da vida é educativo, reconhece e valida o adquirido e o que se deseja adquirir; e o relato de experiência, situado devidamente no curso da vida, expressa o peso das determinações pessoais, institucionais e sociais nas trajetórias individuais, assim como a relação de professores e professoras com tais determinações.

Ao sujeito docente, é imprescindível pensar em suas experiências, para que possa se confrontar com suas próprias elaborações e construções e, assim, perceber o que extraiu de conhecimentos e de saber-fazer do conjunto de suas experiências e compreender como agiram para formar sua identidade pessoal/profissional. Os sujeitos desta pesquisa, ao revisitarem seu passado, reconstruíram acontecimentos significativos em suas trajetórias de vida. É crucial salientar aqui que a realidade deles é mostrada mediante uma busca histórica e dinâmica das vivências e experiências significativas em seus processos de formação singulares e das implicações que tiveram em sua vida pessoal e profissional. Os processos de formação são produzidos historicamente, e tal história tem de ser entendida como um estudo de processos com que se constroem vários *sentidos*, e não *uma* significação.

A professora Odílvia relata o significado de ser docente afirmando que:

Ser professora significa o ponto máximo que eu tinha determinado para mim. Não pude fazer mestrado na época em que eu desejava porque meu marido era doente, e eu não poderia deixá-lo. Mas acho que não me fez falta, não! Graças a Deus gosto muito de ler, estou sempre atualizada. Então, pra mim, significou muita coisa, inclusive a minha postura na educação mudou: aprendi a ser mais paciente, apreendi a valorizar mais as pessoas... em tudo isso a educação me ajudou muito. Se eu tivesse que começar tudo de novo, eu começaria novamente com a biologia, porque eu sou apaixonada!

O respeito à voz do professor ou da professora, ao seu ambiente sociocultural e às suas experiências de vida reitera os aspectos mais importantes de sua prática profissional. Nessa ótica, os sujeitos participantes desta pesquisa, ao narrarem suas lembranças de experiências ocorridas em suas vidas, recorreram à memória: domínio em que se processa a construção e transformação de passados significativos para eles pela presentificação. Rememorar vivências contribui para modificar o conteúdo da memória na construção de novos sentidos, como o sentido subjetivo do trabalho docente. É preciso se atentar ao que motiva e incita esse trabalho; atentar-se ao sentido pessoal da atividade docente. Os relatos sobre histórias de vida dão significado histórico aos sujeitos em suas próprias palavras. Ao retomarem o passado, configuram um futuro e fazem um exercício que explica e reflete sua prática no presente; fazem “[...] reaparecer os sujeitos face às estruturas e aos sistemas, a

qualidade face à quantidade, a vivência face ao instituído” (NÓVOA, 2000, p. 20). Seus percursos pessoais criam um cenário para se entender como cada sujeito se tornou o professor e a professora que é e como a ação pedagógica teve influências de suas características pessoais e de seu percurso de vida. Numa palavra, ressaltam uma relação inseparável: a do eu pessoal com o eu profissional.

CONSIDERAÇÕES TRANSITÓRIAS

A centralização de estudos e análises na trajetória de formação dos sujeitos da pesquisa, desde seu início, considerou que são mais que profissionais que se formaram e atuam mecanicamente na docência: são seres norteados por sua cultura, vida cotidiana, subjetividades e que guardam saberes moldados por suas vivências e experiências cotidianas. Entrevistá-los e ler criticamente seus relatos me permitiu ponderar que o conhecimento e o fazer docentes não podem ser analisados e avaliados segundo o conhecimento técnico que o pesquisador tem e emprega. O entendimento construído sobre a história de vida como relato oral ou escrito recolhido pela entrevista me permitiu compreender os caminhos percorridos em sua vida ou em parte dela, possibilitando desvelar e reconstruir processos históricos e socioculturais vividos pelos sujeitos em contextos distintos.

A história de vida é uma maneira de considerar a educação porque supõe considerar a vida como espaço de formação. Pesquisar sobre histórias de vida é uma ação desafiadora e instigante. Ao me propor a investigar memórias, analisar narrativas e sistematizar vivências e experiências de docentes, enfatizando suas subjetividades na formação e na atuação profissional em sala de aula, pude refletir sobre os delineamentos das histórias de vida contadas por professores e professoras de Ciências, as quais permitem redescobrir caminhos percorridos, cenários e fatos vivenciados que, através das narrativas, conseguiram resgatar reminiscências contextualizadas por épocas distintas, porém interligadas. Dados guardados na memória e lembrados em certos momentos estimularam uma reflexão sobre o que se fez e o que se pode fazer para melhorar a ação cotidiana, tanto pessoal quanto profissionalmente.

Minha busca por estudar as histórias de vida entre formação e atuação docente evidenciou a figura do professor ou professora, ressaltando a relevância da subjetividade, que surge como elemento articulador de suas experiências. Nota-se que as abordagens sobre histórias de vida dão ao docente e à docente a oportunidade de fazer uma autorreflexão e uma reflexão sobre seu processo de formação e sua atuação profissional; e que essa autorreflexão, também, pode ser eficaz para melhorar o cotidiano docente de professores e professoras. Ao narrarem suas histórias, os sujeitos pesquisados reconstruíram a memória dos anos iniciais de escolaridade até o ensino superior, deixando entrever que a prática pedagógica de muitos de

seus professores e suas professoras deixou marcas e contribuiu para que construíssem uma representação social do que é ser docente.

Os professores e as professoras foram abordados como sujeitos capazes e com oportunidade de se deslocarem numa análise entre a trajetória vivida de atores e autores de suas próprias experiências sem que houvesse mediação ou interferência externa. Pude compreender que não é possível reduzir a vida escolar às dimensões racionais, pois o/a docente é uma pessoa, cuja subjetividade interfere na constituição de sua prática quando ele se apropria de sua história, reflete, recria e constrói saberes próprios, tornando-se um sujeito histórico, o que marca sua postura diante dos alunos e sua relação com eles. É preciso considerar a subjetividade do professor ou da professora para se compreender a natureza do ensino: mais que aplicar conhecimentos produzidos por outros, eles assumem sua prática com base nos significados que mesmo dão a ela e têm conhecimentos de um saber-fazer derivado de sua própria atividade, com base nos qual estruturam e orientam sua atividade prático-pedagógica.

A pesquisa sobre o ensino tem de se embasar num diálogo profundo com professores e professoras; tem de considerar a subjetividade, os conhecimentos e o saber-fazer deles na prática cotidiana. Ficou claro que professores e professoras convictos de sua condição vivenciam sua subjetividade de forma a se porem à disposição de sua prática pedagógica, cumprir bem sua vocação e marcar a vida do aluno — que se lembrará deles para sempre como docentes especiais. Assim, a investigação sobre o conhecimento que têm de suas ações e seus pensamentos foi um momento ímpar dado aos entrevistados, cujas reminiscências os instigaram a não só relembrem de sua trajetória, mas também refletirem sobre seu saber e fazer como docentes.

A pesquisa mostrou que ensinar é uma prática intersubjetiva que supõe o ser humano e que, ao cumpri-la, o professor ou a professora não se desvencilham da graça, do compromisso, do cuidado, da paixão, do amor, do senso de justiça, dos sentimentos e das percepções: elementos subjetivos que escapam até ao mais atento dos observadores. Como a história de vida permite ao pesquisador considerar a dimensão humana do docente — vivências familiares, sociais e culturais que podem influenciar sua ação profissional —, a história oral se torna um recurso-chave para se adentrar esse universo subjetivo; e, como uma mudança essencialmente criativa e cooperativa do método da história oral, a história de vida permite que se recriem pontos de vista múltiplos numa realidade complexa e multifacetada.

A trajetória de formação e atuação de professores e professoras requer uma crítica reflexiva para que se possa compreender que os sujeitos são agentes de sua formação. Nesse

caso, a pesquisa tem de privilegiar a autorreflexão desses atores por se entender que cada um percebe seu processo de formação de maneira pessoal e íntima. Nas narrativas aqui apresentadas, o significado atribuído ao ato de ensinar pelos sujeitos da pesquisa aponta que ser professor ou professora é, antes de tudo, conduzir conhecimentos, formar, educar e orientar para a transformação do comportamento das pessoas.

A pesquisa corrobora a ideia de que “[...] o saber dos professores é o saber deles e está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com a sua experiência de vida e com sua história profissional, com as suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares, etc.” (TARDIF, 2002, p. 10). Também revela que as narrativas lançam a vida para dentro da própria história, alargando seu campo de ação, porque se trata de uma história construída em torno de pessoas que se tornam sujeitos ativos da história. Propiciam contato e ampliam as possibilidades de compreensão da formação e do fazer docentes. Oferecem meios para que os sujeitos consigam dar sentido a suas escolhas e decisões, à sua formação e atuação cotidiana.

A pesquisa mostra que, ao professor e professora, cabe mediar não só a construção do conhecimento entre os alunos, mas também a constituição da identidade, do caminho pessoal e profissional, da compreensão e da emoção deles, de maneira a lhes permitirem encontrar seus espaços pessoais e sociais. Mais que uma ciência, educar é uma arte, porque não tem regras fixas: cada caso é diferente, cada circunstância é única. Na ação docente, o papel do professor ou da professora vai além da absorção passiva de conhecimentos, porque pressupõe transformar o sujeito de tal forma que lhe possibilite se libertar do espaço e do tempo presentes, fazer relações mentais na ausência das próprias coisas, imaginar, planejar, ter intenções, realizar sínteses e tomar posse de seu fazer-conhecer. A ação docente não se dissocia da vivência nem esta se desvincula da relação de poder que estabelece positivamente, de modo a ter sentido na atuação docente.

Na ótica da atuação cotidiana, a formação do professor ou da professora se vincula ao fator humano porque considera sua carga de emoção e subjetividade, tanto docente quanto discente. Além disso, é preciso considerar que ela ocorre numa sociedade que se transforma constante e diversamente, pois é influenciada por anseios e exigências plurais, complexas nos âmbitos social, político e econômico, que imputam à educação grandes desafios e responsabilidades. Nesse contexto, o professor e a professora têm de participar ativamente de sua formação como sujeitos da produção do conhecimento e cientes de que sua cultura, sua vida cotidiana e sua subjetividade compõem sua forma de ensinar. Assim, serão capazes de

fazer seus alunos acreditarem e se sentirem envolvidos para que ambos alcancem os objetivos antes determinados e vislumbrem novas demandas de aprendizagem.

Ao falarem do ser professor ou professora, em relação ao aluno, à escola e a si mesmos, os sujeitos da pesquisa deixaram entrever que se sentem angustiados por causa dos desafios diários a serem enfrentados — há até quem acredite que a profissão docente é só desafio. Penso que parte desse sentimento vem da sensação de impotência perante problemas bem maiores do que as condições necessárias para se lidar com eles. Por isso, vejo o trabalho com a história de vida como uma forma de dar voz ao docente que cria possibilidades para que ele possa reconstruir seu processo formativo, rever pontos falhos e se preparar para enfrentar os obstáculos diversos que se impõem no exercício docente cotidiano.

REFERÊNCIAS

- ALBERTI, V. Histórias dentro da história. In: PINSKY, C. B. (Org.). **Fontes históricas**. São Paulo: Contexto, 2005, p. 155–202.
- ARENDT, H. **A condição humana**. Rio de Janeiro: Forense-universitária, 2003.
- AROEIRA, M. L.. **Didática de pré-escola: brincar e aprender**. São Paulo: FTD, 1996.
- BARNARD, Alan; JONATHAN, Spencer. Culture. _____. (Eds.) **Encyclopedia of social and cultural anthropology**. 2. ed. Nova Iorque: Routledge, 2002, p. 206–15.
- BARNARD, Alan; JONATHAN, Spencer. Bibliographical appendix. In: _____. (Eds.) **Encyclopedia of social and cultural anthropology**. 2. ed. Nova Iorque: Routledge, 2002, p. 852–89.
- BASEI, A. P.; KRUG, H. N. Re-pensando os processos formativos discentes e docentes em educação física: a necessidade de um pensamento crítico-reflexivo. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 13, n. 120, maio. 2008.
- BOSI, E. **Memória e sociedade: lembrança dos velhos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- BOSI, E. **Memória e sociedade: lembranças de velhos**. 10. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.
- BUENO, B. O. O método autobiográfico e os estudos com histórias de vida de professores: a questão da subjetividade. **Educação e Pesquisa**, São Paulo: Edusp, v. 28, n. 1, p. 11–30, jan./jun. 2002.
- BORGES, C. **Os saberes do professor da educação básica e seus componentes disciplinares**. CRIFPE/Umontréal GT: Formação de Professores, n. 8, CAPES, 2004.
- CALVINO, I. **O visconde partido ao meio**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1987.
- CAMARGO, A. M. F. de. Sala de aula e cotidiano escolar. In: CAMARGO, A. M. F. de; MARIGUELA, M.. (Org.). **Cotidiano escolar: emergência e invenção**. Piracicaba: Jacintha, 2007.
- CAMARGO, A. M. F. Ensinar e aprender na formação docente: uma problematização. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, n. 14., 2008, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: PUC/RGS, 2008. CD-ROM.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTORIADIS, C. Para si e subjetividade. In: PENA-VEIGA, A; NASCIMENTO, E. (Org.). **O pensar complexo**: Edigar Morin e a crise da modernidade. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 1999.

CERTEAU, M. **A invenção do cotidiano** — artes de fazer. Petrópolis: Vozes, 1994.

CERTEAU, M. O tempo das historias. In: _____. **A invenção do cotidiano** — artes de fazer. Petrópolis: Vozes, 1996.

COSTA, M. V. Introdução: novos olhares da pesquisa em educação. In: COSTA, M. V. (Org.). **Caminhos investigativos**: novos olhares na pesquisa em educação. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

CONTRERAS, J. D. Modelos de professores: em busca da autonomia. In: _____. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002, p. 87–188.

DURAN, M. C. G. Maneira de pensar o cotidiano com Michel de Certeau. **Diálogo Educação**, Curitiba, v. 7, n. 22, p. 115–28, set./dez. 2007.

DUSSEL, I.; CARUSO, M. **A invenção da sala de aula**: uma genealogia das formas de ensinar. São Paulo: Moderna, 2003.

ELLIOTT, J.. Recolocando a pesquisa-ação em um lugar original e próprio. In: GARALDI, C. M. G.; FIOTENTINI, D. (Org.). **Cartografias do trabalho docente**: professor(a)-pesquisador(a). Campinas: Mercado de Letras: Associação de Leitura do Brasil/ALB, 1998, p. 137–52.

FERRAROTTI, F. Sobre a autonomia do método biográfico. In: NÓVOA, A.; FINGER, M. (Org.). **O método (auto)biográfico e a formação**. Lisboa: Ministério da Saúde, 1998, p. 17–34.

FOUCAULT, M. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1988.

FOUCAULT, M. **A ordem do discurso**. São Paulo: Loyola, 1996.

FOUCAULT, M. **Vigiar e Punir**. 18. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1998.

FOUCAULT, M. **Em defesa da sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

FOUCAULT, M. O sujeito e o poder. In: DREYFUS, H.; RABINOW, P. **Michel Foucault**: uma trajetória filosófica: para além do estruturalismo e da hermenêutica. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995, p. 231–49.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 2004.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GALLO, S. **Deleuze e a educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

GALLO, S. Foucault: (re)pensar a educação. In: RAGO, M.; VEIGA-NETO, A. **Figuras de Foucault**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

GALLO, S.; SOUZA, R. M. de. Por que matamos o barbeiro? Reflexões preliminares sobre a paradoxal exclusão do outro. **Educação & Sociedade**, Campinas, ano XXIII, n. 79, p. 39–63, ago. 2002.

GARCIA, C. M. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 51–76.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

GONZÁLES REY, F. A emergência da subjetividade na psicologia. In: _____. **Sujeito e subjetividade**. São Paulo: Pioneira Learning, 2003.

GOULART, S. M. História da ciência: elo da dimensão transdisciplinar no processo de formação de professores de ciências. In: LIBÂNEO, J. C.; SANTOS, A. (Org.). **Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade**. Campinas: Alínea, 2005.

HELLER, A. Estrutura da vida cotidiana. In: _____. **O cotidiano e a história**. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

HOFFMANN, J. M. L. Avaliação mediadora: uma relação dialógica na construção do conhecimento. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 51, n. 13, p. 51–9, jul./dez. 1991.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez, 2000.

KHOURY, Y. A. Narrativas orais na investigação da história social. **Projeto História — História e Oralidade**, São Paulo: EDUC, n. 22, p. 79–104, jun. 2001.

KRASILCHIK, M. Formação de professores e ensino de ciências: tendências nos anos 90. In: MENEZES, L. C. (Org.). **Formação continuada de professores de Ciências**. 2. ed. São Paulo: Nupes, 2001.

LAJOLO, M.; ZILBERMAN, R. A formação de professores. In: _____. **A formação da leitura no Brasil**. São Paulo: Ática, 1999, p. 163–8.

LARAIA, R. B. **Cultura: um conceito antropológico**. 14. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

LARROSA, B. J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas: Autores Associados; ANPED, n. 19, p. 20–28, jan./fev./mar./abr. 1999.

LE GOFF, Jacques. **Los intelectuales en la Edad Media**. Barcelona: Gedisa, 1984.

LUCKESI, C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 1991.

MACHADO NETO, M. M. **Marketing cultural**: das práticas à teoria. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.

MACHADO, R. Por uma genealogia do poder. In: FOUCAULT, M. **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Graal, 2004, p. VII–XXIII.

MEIHY, J. C. B. **Manual de história oral**. São Paulo: Loyola, 1998.

NEVES, F. M. **O método lancasteriano e o projeto de formação disciplinar do povo (São Paulo, 1808–1889)**. 2003. 293 f. Tese (Doutorado em História) — Universidade Estadual de São Paulo, Assis.

NÓVOA, A. Os professores: um objeto da investigação educacional. In: _____. **Vidas de professores**. 2. ed. Porto: Porto, 1995, p. 14–17.

NÓVOA, A. Os professores e a histórias da sua vida. In: _____. (Org.) **Vidas de professores**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 2000.

ORTEGA, F. **Amizade e estética da existência em Foucault**. Rio de Janeiro: Graal, 1999.

PEREIRA, M. V. Políticas públicas em educação e o alastramento da má consciência. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO/ENDIPE. Educação, questões pedagógicas e processos formativos: compromisso com a inclusão social, 12., Recife, 2006. **Anais...**, Recife, 2006.

PÉREZ GÓMEZ, A. I. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 93–114.

PÉREZ GÓMEZ, A. I. Qualidade do ensino e desenvolvimento profissional do docente como intelectual. In: SIMPÓSIO PAULISTA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, 5., v. 3, n. 1, Jun. 1997.

PORTELLI, A. O que faz a História Oral diferente. **Projeto História**, São Paulo, n. 14, p. 25–39, fev. 1997.

ROCHA, E. **O que é etnocentrismo**. São Paulo: Brasiliense, 1999.

SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1997, p. 78–91.

SILVEIRA, R. M. H. A entrevista na pesquisa em educação: uma arena de significados. In: COSTA, M. V. (Org.). **Caminhos investigativos**: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo: ANPED, n. 13, jan./fev./mar./abr. 2000.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

TANURI, L. M. História da formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, n. 14, p. 61–88, maio/jun./jul./ago. 2000.

THOMSON, A. Reconstituo a memória: questões sobre a relação entre a história oral e as memórias. **Projeto História**, São Paulo: EDUC, n. 15, p. 51–71, abr. 1997.

THOMPSON, E. P. O termo ausente: experiência. In: _____. **A miséria da teoria**. Rio de Janeiro: Zahar, 1981, p. 180–201.

THOMPSON, P. **A voz do passado**: história oral. São Paulo: Paz e Terra, 1995.

THOMPSON, P. **A voz do passado**: história oral. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

TYLOR, E. B. **Primitive culture**. London: John Murray, 1871, 2v.

VEIGA-NETO, A. Olhares... In: COSTA, M. V. (Org.). **Caminhos investigativos**: novos olhares na pesquisa em educação. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

VEIGA-NETO, A. **Foucault e a educação**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

VEIGA, L. M. **A Reforma protestante**. São Paulo: Ática, 1999.

VYGOTSKY, L. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

APÊNDICE A — **Ficha técnica para entrevistados/as**

FICHA TÉCNICA PARA ENTREVISTADOS/AS

Nome: _____

Estado civil: _____ Idade: _____

Endereço: _____

Telefone: _____ Celular: _____

Formação: () magistério graduação em: _____ Ano de conclusão:

Pós-graduação em: _____ Ano de conclusão: _____

Instituição onde trabalha: _____

Categoria: () pública municipal () pública estadual () privada

Série em que atua: _____ Nível: () fundamental () médio

Tempo de atuação: _____

APÊNDICE B — Roteiro-direcionamento para entrevistas

ROTEIRO-DIRECIONAMENTO PARA AS ENTREVISTAS

Introdução

Caro/a professor/a, sou a professora Arali Aparecida da Costa Araújo. Esta entrevista diz respeito à minha pesquisa para dissertação de mestrado, exigida pelo curso de Mestrado em Educação da UNIUBE – Universidade de Uberaba, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Ana Maria Faccioli de Camargo. Título: *Formação, saber e atuação de professores de Ciências: Ituiutaba – MG*. Desde já, apresento meus sinceros agradecimentos pela participação e colaboração. Asseguro a utilização da narrativa estritamente para finalidade científica.

Entrevista-narrativa

- 1) Narrativa das vivências, experiências durante o processo de formação.
- 2) O porquê da escolha do curso de Ciências/Biologia.
- 3) Metodologia utilizada por professores durante seu processo de formação.
- 4) Metodologia utilizada durante a atuação.
- 5) Resultado alcançado ou que ainda pode alcançar como docente.
- 6) Como professor de Ciências e Biologia, qual o olhar sobre o trabalho docente?
- 7) Significado de ser professor.

APÊNDICE C — Autorização para divulgação de dados pessoais**AUTORIZAÇÃO**

Pela presente, eu _____, portador/a da cédula de identidade n. _____, declaro, para os devidos fins, que autorizo o uso, a divulgação e minha identificação da entrevista que gravei para fins de pesquisa de mestrado em Educação na Universidade de Uberaba, que versa sobre a formação, o saber e a atuação de professores de Ciências. Autorizo ainda a utilização da referida entrevista integralmente ou em partes, sem restrições de prazo e citações.

Ituiutaba, janeiro de 2009.

APÊNDICE D — Entrevistas

ELAINE MAJADAS
Primeira entrevista, feita em 29/3/2008

Arali — *Elaine, esta pesquisa é para meu mestrado, em Educação, e o tema da minha pesquisa é formação e atuação do professor de Ciências. Por isso, eu gostaria de saber se você pode colaborar comigo na minha pesquisa, como você é professora de Ciências?*

Elaine — Sim, claro!

Então eu posso gravar seu depoimento?

Claro!

Conta para mim sobre sua formação!

Olha, Arali, sempre fui aluna de escola pública, sempre estudei em escola pública. Quando cheguei na sexta série, eu vi que eu tinha uma tendência muito grande a gostar de ciências. Por quê? Porque eu tinha uma professora que era simplesmente apaixonada pela aula que ela dava; ela contagiava todos os alunos. E eu fui uma das privilegiadas. Desse dia em diante, eu comecei amar as plantas, porque ela falava assim: “Abaixo de Deus, só tem as plantas!”. Então eu me envolvi muito com a ciência, a biologia. Desde essa época que eu tenho um carinho muito especial pelo curso. Meu interesse foi só crescendo, cada dia mais. E aí terminei o segundo grau em escola pública também, ingressei na Escola Superior de Ciências de Ituiutaba [MG]. E aqui eu terminei o curso de Biologia. Hoje trabalho com ensino de Ciências de 5ª a 6ª série.

Você optou por biologia por influência dessa professora?

Sim! E até hoje ela ainda é minha tiete [SIC]. Sempre me espelhando nela, sempre buscando fazer alguma coisa parecida com o que ela faz. Me lembro bem das aulas práticas que ela fazia na sala de aula. Me lembro muito quando ela parava a aula para conversar com a gente. E me lembro, também, quando ela contava a história da vida dela. Como que ela fez, como que era difícil, como que ela conseguiu estudar, como que ela conseguiu se formar depois de uma certa idade. Então, ela levava muita motivação para a sala de aula. Tinha outros professores que foram também muito apaixonantes pela matéria, mas essa trabalhava com muito carinho. Ela foi a chave da minha escolha. Essa professora se chama Odílvia Garcia. Hoje ela tá bem velhinha e ainda continua essa luta, fazendo remédios, dando aulas, e sempre que você precisa dela, está sempre aberta para te emprestar um livro, para tirar uma dúvida, ela está sempre aberta. E eu, como professora de 5ª a 6ª série, me sinto na obrigação de fazer a vida melhor, [a vida] de meus alunos. Como o curso de Ciências é um curso voltado para a vida, então eu percebo que eu tenho que fazer um planeta melhor, tenho que

fazer uma condição de vida melhor para esse aluno: que ele saiba incrementar melhor, que ele saiba viver no meio, saber usufruir desse meio com responsabilidade sem danificá-lo! Eu falo muito para meus alunos que, produtos químicos, o que eles puderem deixar de usar, convencer a mãe [a não usar]. Eu sempre tenho conseguido isso na sala de aula. Sempre ouço do aluno: “Olha, professora, conversei com minha mãe, e minha mãe não está usando mais esses produtos”. Então, devagarzinho, você vai plantando a sementinha no coração deles e mostrando que o mais importante não é dinheiro, não é riqueza; o mais importante é o saber; que este é a matéria-prima do futuro. Então, a gente tenta mostrar isso para o aluno, tenta deixar o aluno motivado também para a vida.

Como professora, qual o olhar que você tem do seu trabalho? Que resultado tem alcançado, espera alcançar?

Olha, eu acredito já ter alcançado muita coisa, porque o aluno até me chama de “cientista maluca” na sala... até plagia a televisão. Então, a gente percebe que o aluno percebe que a gente gosta do que faz, que a gente está atrás de pesquisa de ciências para passar pra eles, e eles percebem também a importância dessas ciências na vida deles, na vida cotidiana deles. E, mesmo assim, para tirar as dúvidas dele, dos adolescentes, dessa fase de puberdade, [quando] a libido está muito acentuada. Então tem sempre um aluno que chama você num cantinho, pede opinião, pede conselho; às vezes, coisas que eles nem têm liberdade de conversar com o pai e com a mãe eles vêm conversar com a gente. Só que eles acham que a aula de Ciências é aberta para eles falarem tudo que eles têm vontade. Até mesmo pornografia eles perguntam de vez em quando. Então, às vezes eu me livro deles como? “Não! Isso aí não tem na literatura de biologia, não conheço essa palavra. Isso aí é literatura vulgar, isso aí a gente não pode responder.” Mas, se for dentro de ciências, claro [que] eu responderia à altura!

Elaine, trabalhando dessa forma, você percebe alguma relação com a forma de atuação da professora que você citou anteriormente?

Olha, sim! Eu faço uma relação, mas é claro: não chega aos pés dela, porque ela tem uma bagagem muito grande, ela é muito estudiosa, fez vários cursos e ainda estuda. A gente estuda também, mas não chega muito perto dela. Mas a gente tenta.

Hoje, na sua atuação, você percebe se você se espelha em seu processo de formação?

É muito diferente hoje, porque, dia após dia, é muito diferente. E aquela época era outra época: os alunos se comportavam de outra maneira, a gente tinha o professor como ídolo mesmo. Não tinha computador, não tinha essas *lan houses* [locais onde se pode acessar a internet] que tem por aí. A gente tinha o quê? Tinha o livro. O livro era tudo. A gente passava a informação; o professor era considerado uma pessoa realmente muito importante. E hoje a gente percebe que essa questão no aluno não é muito. Por quê? Porque são poucos minutos de atenção, depois ele se dispersa. Às vezes, ele perde o interesse na aula. Por quê? Livro didático, giz e pouco material. Então, isso perto da televisão e do computador é muito pouco [...].

Você consegue se lembrar de alguma aula durante seu processo de formação de que você gostou ou que te chamou atenção?

Sim! O ser microscópico é fantástico. [...] Antes de conhecê-los, a gente nem imagina como seriam eles [...]. Então, essa primeira aula de microscopia foi muito grande; foi até uma aula de protozoários. E essa aula, ela trouxe conhecimentos que eu não teria condição de conhecer se não fosse numa faculdade. Inclusive passei essa aula para meus alunos. E vi no olhar deles muito entusiasmo diante da aula. Por quê? Porque eles não imaginariam nunca que conseguiam ver uma célula em um microscópio tão simples como nós vimos lá na escola.

Você se recorda de alguma metodologia que usa durante sua atuação?

Olha, Arali, nem todos os dias, é claro, a gente não consegue fazer uma aula diferente. Mas uma, duas vezes por semana a gente trabalha com pesquisa, como experiência em laboratório. Mesmo material que a gente encontra na rua a gente traz para sala de aula. E, muitas vezes, a gente faz aquele trabalho de campo. Como? Fazendo inscrição, recolhendo material, trazendo para escola. Na Semana do Meio Ambiente, por exemplo, a gente faz um projeto muito grande envolvendo a escola toda, envolvendo a família e até mesmo a comunidade. Neste ano [2008], eu quero fazer um projeto assim, muito bom. Eu quero elaborar um projeto melhor do que o do ano passado. E todos os dias a gente percebe que a gente não consegue, no dia-a-dia, no cotidiano, a gente não consegue trazer uma aula diferente para a sala de aula. Em geral, é mesmo leitura, interpretação daquilo que estamos estudando, perguntas e respostas, tirar dúvidas.

Trabalhando da forma que relatou, você segue alguma tendência pedagógica? É por experiência própria ou recorda do seu processo formativo?

Muitas vezes, penso na aula da dona Odílvia, porque a dona Odílvia nunca deixava uma aula muito monótona. Ela sempre diversificava. A gente fazia dissecação de aves, de mamíferos — isso lá no ginásio, de 5ª a 8ª série, quando fui aluna dela. E hoje, na sala de aula, às vezes a gente tem muita dificuldade, às vezes o aluno fala que traz o material, você confia, e, às vezes, chega na hora e ele não traz, fala que esqueceu. Na hora, todo mundo quer trazer. A gente denomina alguns desses, chegam na hora e falam que esqueceram. Então, se você não leva o material, fica sem trabalhar aquele conteúdo.

Você tem encontrado alguma dificuldade para trabalhar?

Sim, muita dificuldade, começando pelo livro didático. Hoje o menino ganha o livro didático, mas eles acham difícil levar o livro didático. Por quê? Porque pesa muito. Aí já demonstra a falta de interesse, porque, em nossa época, a gente comprava o livro usado, apagava com borracha até gastar a borracha e deixava o livro branquinho; e não tinha [essa de] peso: a gente levava o livro sim! Hoje, mesmo ganhando o livro, eles não têm muito interesse. Chegam à sala de aula e, muitas vezes, eles querem mesmo é conversar assuntos que não têm nada a ver com a aula. Às vezes, brigam muito na sala de aula, fazem muita fofoca, muito bilhetinho, muita discussão alheia ao assunto que a gente está trabalhando. Às

vezes, também, quando eles gostam muito do assunto, eles dispersam tanto e acabam tornando a aula muita chata, muito monótona.

Como você se vê enquanto professora?

Eu acho que [ser professor] é como todas as outras profissões. Espelhos, nos temos! E reclamar, muitas vezes, esse “re” é de ré mesmo, de atraso. Então, o que acontece às vezes [é que] a gente nem reclama. Um dia é muito bom, outro dia é um dia péssimo. Então, não tem um dia após o outro que a gente vence nossas dificuldades. Mas tem dia que você percebe que foi muito útil, que foi muito agradável. Outro dia a gente se sente, às vezes, como um verme. Por quê? A aula foi sem rendimento, foi uma aula trágica, e não mágica. Muitas vezes, a gente percebe que a aula trágica traz muita decepção para a gente. A gente faz uma reflexão e se pergunta: o que será que eu fiz hoje de errado? Será que eu [...] eu não alcancei meu objetivo? Quando a gente não consegue alcançar o objetivo da gente, a gente fica numa frustração muito grande. Mas, graças a Deus, venho para casa e durmo. A gente, como profissional, a gente não pode reclamar do suco sem açúcar, do espinho que apareceu na sala aula. A gente tem que levar pra frente. É maior o que? A vontade profissional mesmo: é maior! Então, a gente vence. Se Deus quiser, sempre venceremos! Porque o profissional chega à sala de aula e, às vezes, ele fica muito frustrado. Por quê? Porque ele tem que “vestir uma camisa” de um profissional que, muitas vezes, não consegue fazer aquilo que ele quis. Ele se vê com o quê? Com certa indignidade. Por quê? Porque nós sabemos que somos profissionais como outro qualquer, que nós temos dignidade — e dignidade é uma palavra muito forte! Porque, muitas vezes, nós estamos trabalhando, ficando com problema de voz [...]. Porque o ruído da sala de aula é muito alto. O professor está ficando doente, mas ele vai trabalhar; e, mesmo doente, ele assume o papel dele. A gente percebe que ele é profissional. Depois que você veste a camisa e é um profissional, você vai avante! Mesmo com os obstáculos, cada dia te faz crescer mais um pouquinho. Quando chega mais da metade da profissão, você olha para trás e pensa: será o que eu fiz? Será que deixei de ajudar alguém? O que eu posso fazer? A gente tem essas perguntas no dia-a-dia. O que eu fiz hoje? Será que eu pude melhorar alguma pessoa? Será que eu fiz alguma coisa? Porque nós trabalhamos muito o subjetivo, e este não aparece na hora. Como ele não aparece na hora, a gente fica pensando: será o que eu fiz? Será que valeu a pena? Valeria a pena eu continuar? Mas, mesmo assim, eu sempre acho que valeria a pena sim! Porque a gente nunca pode desistir de ajudar alguém. De ser alguém melhor.

Obrigada pela sua colaboração!

MARLI MENDES

Segunda entrevista, feita em 2/4/2008

Marli, conta para mim da sua formação.

Arali, minha formação foi toda em escola pública. E o curso de Ciências foi aquele antigo curso de Ciências que era a licenciatura curta. A gente fazia dois anos e fazia a opção

ou por biologia, ou por matemática. Mas eu fiz só a curta, que foi dois anos. Depois disso eu fiz o curso de Pedagogia, orientação e supervisão. E atualmente estou fazendo mestrado em Psicanálise da Educação.

O que te levou a optar por fazer biologia, e não matemática?

Eu sempre gostei da biologia. Sempre gostei do ser humano, de lidar com o ser humano. E eu gostava mais das partes de citologia, sabe?

A escolha de ser professora foi sua? Não foi ninguém que te influenciou para a escolha do curso de biologia?

Não. Ituiutaba tinha poucos cursos. Não tinha muita opção. E eu também não tinha condições de sair daqui da cidade para estudar fora. Então, o curso que mais me agradou foi de Ciências, dentre os vários que tinha lá de filosofia. Na época, só tinha cursos de filosofia.

Sobre seu processo de formação, você consegue se recordar de alguma metodologia que algum professor utilizava e que lhe agradava ou chamava sua atenção?

A metodologia que se utilizava antigamente tinha pouca tecnologia, então era mesmo aula expositiva. Às vezes, o que chamava atenção era a personalidade da pessoa. Metodologia mesmo que o professor utilizava era trabalho em grupo. Não havia a tecnologia de hoje.

Sobre a personalidade dos professores que você comentou, você se recorda de alguma característica marcante de algum?

Antigamente era o aluno e professor, a interação era assim, com bastante respeito, bastante limite. A gente ia pra escola já levando aquela carga de bons princípios de ética. A gente não deixava tudo para a escola, igual é atualmente. E a gente tinha muito respeito pelos professores. Eu me lembro de vários professores meus na faculdade. E a gente tinha muito respeito pelos professores. Poderia até citar nomes, como o professor Sandoval, dona Odílvia. Eram professores muito dedicados, que marcaram bastante.

Como professora de Ciências, qual o olhar que você tem em relação ao seu trabalho? Como você se vê?

Eu não vejo muito bem, não! Enquanto professora, todo dia a gente se sente muito angustiada com relação à disciplina dos alunos, questões [...] que a gente não consegue resolver, como, por exemplo, o aluno [que] vai para a escola com os problemas familiares — inclusive minha pesquisa de mestrado é sobre isso —, e isso influencia a aprendizagem; alunos que têm problemas na família. O aluno [...] vai [...] pra sala de aula sem perspectiva, às vezes muito chateado, [com] muitos problemas. O adolescente, ele não sabe separar os problemas da família com a sala de aula. Então, o aluno, ele vai pra sala de aula, ele leva muita bagagem, inclusive emocional, e a escola não foi preparada pra resolver esse tipo de problema. Então, isso angustia muito, porque a minha formação não me deu uma bagagem de conhecimento para estar podendo ajudar esse aluno. E isso me angustia muito. Mas, em relação à aprendizagem com as novas tecnologias, a gente procura fazer uma aula diferente,

que chame a atenção do aluno. Mas a gente nota também que os meios de comunicação, a tecnologia já estão muito na frente da escola pública. Você vê que ainda precisa crescer muito. A gente ainda precisa melhorar muito. Estar chamando atenção desse aluno para estar desenvolvendo uma motivação maior.

Quando você fala em uma aula diferente para motivar o aluno, consegue se lembrar e relatar alguma dessas aulas? A forma que tem encontrado para melhorar a aprendizagem desse aluno que chega à escola tão desmotivado?

É o currículo escolar. Ele não tá preparado para ajudar emocionalmente esse aluno. Ele foca mais o cognitivo. E as aulas que eu tenho notado que chamam mais a atenção do aluno são aquelas que dizem respeito ao seu corpo, corpo humano. Quando a gente fala sobre as drogas, tem determinados assuntos que a gente nota que chama mais atenção dos alunos. Até não é muito a estratégia que você tá usando, é a metodologia, é o tipo mesmo de assunto; o aluno se interessa pela coisa que ele está vivendo e ele vai, ele sabe que vai precisar daquele conhecimento posteriormente ou atualmente. Então, nesse sentido, eles prestam mais atenção. Agora, quando é outra coisa que tem no programa, que o aluno estuda, que ele não sabe nem onde ele vai colocar. Então, eu noto que causa desinteresse por mais motivação que você tenha. Tenta motivar, mas eles não têm boa receptividade.

Trabalhando dessa forma, o que você acha que tem alcançado com seus alunos ou ainda pode ou espera alcançar?

A gente sempre trabalha na expectativa e esperança da mudança de comportamento, porque esse é o nosso objetivo. Mudança de comportamento que eu falo é que o aluno introjete o conteúdo e que isso possa fazer a diferença na sua vida. E quando a gente vê o retorno, é muito gratificante, a gente ver que o aluno alcançou aquilo que a gente planejou, que a gente sonhou.

Marli, como você se sente como professora hoje?

Olha, ser professora hoje, eu vou te ser sincera: não é fácil! É angustiante. Você tem momentos de muita frustração. Não é fácil ser professora! Você se sente muito desvalorizada pelo governo. Desvalorizada pelo pessoal da escola. Mas, ao mesmo tempo, é gratificante, quando você encontra um aluno que foi seu aluno durante vários anos e que está bem na vida. Tá no mercado de trabalho; que se lembra de você; que se lembra de sua aula. Aí você se sente recompensada por tudo que a gente tem passado dentro da sala de aula. Porque, realmente, há momentos em que a gente se sente muito sozinha [...] dentro da sala de aula.

FABIANA

Terceira entrevista, feita em 29/3/2008

Fabiana, fala para mim um pouco da sua formação.

Eu posso começar falando do que me levou a querer ser professora de Ciências, por que escolhi essa profissão?

Fique à vontade! Pode começar por onde quiser, recordar.

O que eu me lembro, de quando eu estudava no ensino médio, [é que] eu sempre me identificava muito com Biologia, sempre foi uma matéria de que eu gostava muito. Então, eu sabia que tinha que optar por uma área biológica. A princípio, eu queria fazer farmácia, só que [...] não tinha faculdade própria na época; em Uberlândia [MG] não tinha. [em Ituiutaba], depois de um tempo, abriu, em faculdade particular. Mas até então não tinha nem em particular; só tinha em Goiânia [MG], aí eu vi as possibilidades de ir para lá fazer. Mas então começaram a aparecer muitos imprevistos; eu vi que não tinha como, então eu optei por fazer Ciências Biológicas, porque era alguma uma coisa na mesma área, porque sabia que [curso de ciências] exatas não dava; para mim não era uma coisa que eu ia fazer, de que fosse gostar, com que eu ia me identificar. Então, eu primeiro prestei vestibular dois anos em Uberlândia, aí eu não conseguia passar na segunda fase e aí vim fazer aqui em Ituiutaba.

Em Uberlândia, você prestou vestibular para a licenciatura em Ciências Biológicas?

Lá era licenciatura e bacharelado. Aí eu peguei e não passei; ia para segunda fase, ficava na lista de espera, mas não conseguia. Daí eu vim fazer em Ituiutaba. A princípio, quando eu comecei, eu não pensava em dar aula. Eu me lembro de uma coisa que me tocou no meu primeiro ano da faculdade, uma professora. Eu fui apresentar um trabalho, era no início do ano, não, era assim mais para o meio do ano, tinha uns meses que a gente já tava tendo aula, mas era o primeiro trabalho de a gente ir lá, na frente, apresentar para a sala toda. Daí eu apresentei, aí, depois da minha apresentação, a professora falou assim: “Nossa, você nasceu para ser professora! Você explica muito bem. Você tem o cuidado de estar falando e prestando atenção em quem está te ouvindo, você olha nos olhos para saber se a pessoa está entendendo. Eu não sei se o que você quer é isso, mas realmente você tem um dom para ser professora”. Ela falou assim para mim, e eu percebi sinceridade nela, sabe? Mas, quando eu era criança, eu gostava muito de explicar e até mesmo quando fazia ensino fundamental, ensino médio, eu sempre explicava a matéria para minhas amigas de sala, então eu realmente acho que eu venho com isso para ser professora.

E quando ingressou, você não tinha certeza se queria ser professora?

Não! Eu sempre pensei que, na minha vida, eu sempre tive comigo, se precisar eu vou, porque tem gente que resiste muito; põe na cabeça que é uma coisa que não quer e, mesmo precisando, a pessoa procura outros meios, mas não vai para aquilo ali. Agora, eu não, eu sempre pensei em ir para outro lado, não para ser professor, nem tanto por não gostar, mas você sabe que no nosso país é uma profissão pouco reconhecida e que a gente é muito mal remunerada. Então foi onde eu pensei em ir para outra área, outro lado por causa disso, e não por eu não gostar, porque eu gosto de dar aula, mas eu acho que realmente a gente é pouco reconhecido.

Você se recorda de alguma metodologia que algum professor tenha utilizado no seu processo de formação que você gostava ou não?

Da maneira dele dar aula dele?

Isso!

Eu sou uma pessoa auditiva, sabe? E pouco visual. Eu já percebi isso. Então, eu acho que quando você faz uma aula diferente, você trabalha com *datashow*, diversificado, não fica toda aula a mesma coisa, aquilo ali chama atenção. Um dia você faz uma mesa-redonda, até durante minha formação na faculdade tinha mesa-redonda, e uma professora que dava mesa-redonda. Mas toda aula ela dava a mesma coisa, então aquilo fica cansativo. Acho interessante é você diversificar. O que eu não gostava era às vezes o professor dar trabalho e depois não dar a parte dele fazer, a parte dele, porque eu acho que você dá o trabalho, mas você explica também, porque se você deu o trabalho, eu sei que não tem como você trabalhar minuciosamente toda a matéria. Mas você dá um andamento e, à vezes, isso passa batido. Alguns professores deixa passar, mas outros não. Eu acho que é onde fica melhor, e também aula de laboratório durante minha formação é uma coisa assim que eu achava que contribuía muito para a gente aprender... às vezes, pesquisa de campo... às vezes ia estudar as plantas em alguma plantação fora da escola. Eu acho assim, me chamava atenção.

Como professora de Biologia/Ciências, qual é o olhar que você tem do seu trabalho.

Olha, é, pode falar, né?

Pode! Fique à vontade.

Por exemplo, hoje em dia eu trabalho na rede pública. Então, vem muito de cima o que é que é para você trabalhar; já vem um negócio pronto, mais ou menos pronto. A gente pode — é claro — dar uma abertura para o que você acha mais necessário, mas [...] esse ano [2008] teve uma mudança muito grande no estudo de Ciências [...] porque, antes, a gente trabalhava química e física lá na 8ª série, agora a gente tá começando a trabalhar com menino desde a 5ª série, um pouco na 6ª, na 7ª e na 8ª série. Achei isso interessante, não vejo por um lado ruim, não! Mas eu vejo que [...] a rede pública [...] manda umas opções [de livros didáticos] para escola pra gente escolher uma; a gente coloca três opções lá, mas dentro daquelas que eles mandaram. Eu acho que fica faltando uma coisa para o aluno, porque, depois, ele precisa ir frequentar uma faculdade, sabe? Eu vejo muito assim, coisa do dia-a-dia, vamos dizer, só para formação pessoal mesmo do aluno, e não uma coisa mais voltada para ele formar uma profissão. Então, eu acho que isso aí está errado. Não estou falando só pela minha área de Ciências, mas em contato com os outros professores que a gente tem dentro da escola e das outras disciplinas, a gente vê essa mudança, que tá ocorrendo no ensino, e eu acho que não é para o lado bom. Eu vejo quando eu fiz meu ensino fundamental, eu não estudava o que os meninos estudam hoje e eu acredito que eu sabia mais e eu acredito que era muito mais fácil aprender. Hoje em dia quer colocar umas coisas que eu acho que os alunos têm que vê lá no ensino médio e começa a vê no ensino fundamental, sabe? Isso é o lado da crítica. Mas se levar por outro lado, eu acho que tem disciplina que muitos alunos gostam, outros não gostam, uns gostam de matemática ou então de humanas, vai mais para lado da geografia, história e não gosta de ciências, e muitos alunos, por gostarem da matéria, passam a gostar da gente. Eu sempre procuro falar assim para meus alunos: tudo que vou dar para eles tem que refletir na vida deles. Por exemplo, se estamos estudamos alimentos, aí eu trabalho

com eles a dieta, uma boa alimentação, porque eu não sei o que ele vai ter para frente. Mas eu espero dar ali, no momento, e se ele não for para uma faculdade, vai usar durante a vida dele.

Quando você fala de um conhecimento mais para vivência do aluno, esse conhecimento também não poderia ser para sua formação profissional?

É mais para o cotidiano dele, e não para uma formação mesmo, porque a gente sabe que a universidade pública é muito concorrida. Então, exige outro tipo de estudo, não essa formação que os meninos aprendem para o cotidiano, é mais aprofundado do que do jeito que tá. Eu acho que isso prejudica um aluno da rede pública que depois vai prestar um vestibular e concorrer, entendeu? Que é tão concorrido, tem poucas vagas. Não sei, eu acho assim.

Então esse currículo que você falou que vem pronto lá de cima, você acha que pode limitar o conhecimento do aluno da rede pública?

Sim! Limita. Se eu te falar só de ciências, fica uma coisa que às vezes eu estou exagerando, mas assim, por exemplo, o estado tirou Redação, que é uma coisa que o aluno precisa muito, todo vestibular, tanto faculdade particular ou pública tem, e colocou Sociologia e Filosofia. Eu acho que poderia até ter colocado, mas não precisa tirar redação, tirar Literatura, entendeu? O aluno não tem a disciplina de Redação no 3º ano do ensino médio, isso ficou a cargo do professor de Português. Mas em toda escola comenta que o professor de Português não vai trabalhar redação. Então, eu acho que eles estão fazendo uma mudança que, ao meu ver, o para o dia-a-dia do aluno, para a vivência dele, e não para preparar ele para cursar uma profissão para entrar para uma faculdade e para depois ir para mercado de trabalho. Hoje em dia, quem tem um curso superior consegue um emprego melhor.

Fabiana, você consegue se lembrar e relatar alguma aula sua que você achou interessante ou encontrou alguma dificuldade?

Eu me lembro de várias, mas eu vou citar uma que achei interessante, que os meninos gostaram muito: foi quando eu fiz massinha de modelar em casa, sabe? E levei para eles fazerem os órgãos do aparelho reprodutor feminino e masculino. Foi uma coisa que fiz dentro de sala. Numa sala, eu dividi os alunos, deixei a metade dentro da sala fazendo exercício, e a outra metade foi para o laboratório — na nossa escola não tem laboratorista, então tem que fazer sozinha, e eu vi que não deu certo. Os alunos lá em cima na sala não participaram. Na outra sala, eu já fiz diferente: fiz dentro de sala, separei as mesas, fiz bancadas e eles ficaram em grupos. Eu vi que todo mundo participou. O aparelho reprodutor masculino, eles fizeram completo, com todas as partes, e o feminino. Depois eu vi que na avaliação eles saíram bem. Eu acho que foi uma aula que ficou muito boa. Eu documentei, tirei fotos.

Você se recorda de alguma estratégia que não tenha dado certo ou metodologia que, quando foi colocar em prática, não funcionou?

Aula de laboratório na escola onde eu trabalho. Até estou evitando muito fazer. Eu acho que quando você tem uma decepção você automaticamente se afasta daquilo. Então é a

aula de laboratório lá na minha escola, porque os alunos, por não ter ninguém para te ajudar, você fica sozinha e acaba que eles não participam. Já teve algumas vezes que eu levei para o laboratório, e eles não participaram. É uma decepção muito grande.

Fabiana, como você se vê enquanto professora?

Eu vejo assim: para eu ser professor é você ajudar na formação das crianças. Eu sempre tento passar a matéria de forma que ele associe na vivência deles, por exemplo, quando você está falando de doença para eles terem uma vida melhor e também não só pelo lado científico da matéria, do conteúdo, mas de você ser próximo do aluno para você perceber um problema que ele tem para você dar uma ajuda, pequena que for, para aumentar a autoestima daquela pessoa. Com a maioria dos meus alunos eu tenho um contato muito próximo porque eu gosto de saber que estou ajudando. De repente tem aluno com problemas em casa e ele vai para aula e gosta da sua aula, gosta de você. Além de você estar ensinando aquilo ali, ciências, que eu acho tem muita coisa da nossa vida que tá voltada para dentro da ciência, por exemplo, quando você está trabalhando com adolescente, o lado da sexualidade. Então eu vejo isso aí, você vai ajudar a formar é a pessoa.

ARLETE

Quarta entrevista, feita em 3/9/2008

Fala para mim da sua formação.

Eu comecei a trabalhar muito nova. Eu terminei o magistério, na verdade, com 17 anos de idade e fiz magistério porque a minha mãe, naquela época, achava que uma pessoa que não tivesse muitos recursos financeiros tinha que se formar pra alguma coisa pra trabalhar e que a mulher tinha que ter uma função fora de casa e que a única opção na cidade na época era ser professora. Assim que eu terminei, eu tive sorte de ser convidada para trabalhar na Escola Lions, então eu comecei com pré-escolar. Enquanto eu fazia faculdade, eu já trabalhava, dando aula pra pré-escola. Foi [...] um sonho pra mim. Amei! Me dediquei de corpo e alma, adorava ver 40 alunos de pré-escolar. Naquela hora, nós tínhamos 40, 42 alunos pré-escolares, [para] saírem da sala lendo e escrevendo com a letrinha mais linda; e nós éramos muito exigentes, uma exigência que hoje já não existe mais. Amei trabalhar com o pré-escolar. Quando terminei a faculdade, não tinha dúvida nenhuma que meu curso era Biologia, sou apaixonada por esse curso, e se tivesse que fazer um curso novamente, hoje seria voltado pra essa área. Após a faculdade fui convidada para trabalhar em uma escola do município, no ensino médio. Trabalhei em paralelo muitos anos com pré-escolar e ensino médio. Nunca parei de trabalhar, tanto que já vou completar 30 anos de regência. Posteriormente, passei em dois concursos do Estado, tive que deixar o Município e trabalhar só no Estado, tanto que hoje eu ministro 37 aulas semanais no Estado, porque para cada cargo você tem que ministrar 18 aulas e às vezes alguma por exigência curricular. Não adianta você querer dar 12 aulas e dedicar o resto do seu tempo ao estudo. O Estado exige 18 aulas para cada cargo, são 18, querendo você ou não. Alfabetizei sete anos apenas, depois eu parti para o

ensino fundamental e médio e hoje eu só trabalho com ensino médio e com cursos na Universidade. Quem trabalha no ensino médio não tem opção de trabalhar com citologia ou genética ou botânica, não tem isso, o professor que trabalha no ensino médio em escola pública, ele tem que trabalhar com todos os conteúdos da biologia: citologia, histologia, embriologia gametogênese, genética, evolução.

Arlete, você consegue se lembrar de uma metodologia que você usava na época que trabalhava com alfabetização.

No pré-escolar, nós tomávamos a lição do aluno, contávamos histórias e os meninos interpretavam a história. Cantávamos músicas, o processo de alfabetização era fonético, mas ao mesmo tempo envolvia canções e desenhos e o menino era alfabetizado de verdade, com seriedade, mas de uma forma boa. As pessoas acham que antigamente a coisa era muito séria, o menino não brincava, não cantava, mas na verdade não era assim, eles tinham até parquinho. Me lembro que para o menino começar a coordenação motora ele andava em cima de uma corda, depois em um traço no chão, em seguida riscava um jornal, para depois passar para folha sem pauta e em seguida para folha pautada. Seguíamos esses passos para uma coordenação, hoje esses passos não são muito seguidos e mesmo que sejam, são muito voltados só para brincar e a seriedade ficou de lado. O professor tem que ser exigente, sinceramente, acho que o aluno, se não for cobrado não dá retorno.

E do ensino fundamental e médio, você consegue se lembrar de alguma estratégia que utiliza nas suas aulas que tem dado certo ou não?

Acho que a avaliação é importante, o aluno tem que ser avaliado, tem que ser cobrado; a cultura brasileira é assim, se você não for cobrado não existe retorno. A gente sabe disso e não precisa ser só avaliação escrita. Tem uma avaliação que costumo aplicar quando eu trabalho os reinos *Fungi* e *Plantae*. É uma avaliação prática. Preparo exemplares em sacos plásticos, como: orelha-de-pau, uma gimnosperma, uma angiosperma, uma pinha, flores com número de pétalas diferentes para separarem em mono e dicotiledôneas etc. Sempre coloco os meninos agrupados em dupla e, se na sala tiver 40 alunos, então eu organizo 20 exemplares, sendo colocado um saquinho em cada carteira, além de receberem uma folha com 20 perguntas. Eles têm um minuto para responder aquela pergunta, que está relacionada com o seu exemplar, eu bato palma, e ele passa para a carteira de trás. Eles vão passando por todas elas até chegarem naquela em que começaram. Eles adoram a aula e saem dali sabendo a diferença de mono e dicotiledônea, tipo de folha, de flor, de fruto ou de fungo. É impressionante a aprendizagem, eles relacionam a realidade com a teoria, é uma técnica que eu uso e que eles gostam muito.

Você consegue se lembrar de alguma metodologia que algum professor usava durante a sua formação?

Sim, da dona Odílvia, ela hoje está idosa, mas me marcou muito porque naquela época ela trabalhou com a gente com técnicas semelhantes, e eu me lembro bem que apresentei uma aula sobre anatomia — circulação humana. Fiz o possível para que fosse uma

boa aula e ela gostou muito, mas me chamou a atenção, para que eu fosse menos maternal, ou seja, que para o ensino médio eu teria que ser um pouco mais rígida. Acho que foi muito importante, porque eu não deixei de ser educada com o aluno ou de trabalhar de uma forma que ele gostasse das minhas aulas, mas ao mesmo tempo eu aprendi a ter um pulso mais firme e o aluno ele gosta que o professor inspire segurança. É muito importante que o professor tenha segurança do conteúdo, segurança do que está falando para o aluno. Cobrar realmente aquilo que ele falou que ia cobrar, sem ficar ameaçando tirar nota porque o aluno conversou. Eu acho que não é por aí. E a dona Odílvia contribuiu muito para minha formação sim, além do professor Sandoval, que me ensinou a amar genética.

Atuando da forma que relatou durante todos esses anos de docência, o que você acha que tem alcançado com seus alunos ou ainda pode alcançar?

Arali, eu acho que eu estou precisando me aposentar. Vou explicar por quê! Eu tenho verdadeira facilidade em trabalhar com o aluno e que Deus coloca a gente nesta vida para desempenhar uma missão! Eu acho que eu tenho duas missões básicas aqui na Terra: ser mãe e professora! Então eu tenho que desempenhar minha missão da melhor forma que eu puder, porque um dia ele vai me cobrar. Eu acredito piamente nisso! Enquanto eu estiver trabalhando, quero fazer meu trabalho da melhor forma que eu puder. Não importa que para os outros eu seja boba por não gostar de faltar às aulas ou por não escolher trabalhar com o aluno que seja bom de nota. Os alunos percebem a minha seriedade e eles gostam de mim e eu gosto muito deles, eu gosto muito de dar aula! O problema é que o professor é muito sobrecarregado em casa! Ele não tem prazo! Se ele pudesse ter um prazo para as atividades dele e outro para a sala de aula, que fossem 12 aulas para estar na sala aula e o restante para se dedicar à pesquisa, à correção de prova, seria o ideal. Outro fator é que o estado vem fazendo algumas exigências para o professor, umas cobranças e não tem dado respaldo ao professor. Eu não estou falando de *datashow*, de quadros, de mesas, de cadeiras... Eu não estou falando de coisa material. O professor perdeu a dignidade dele em algum lugar, parece que a sociedade hoje não valoriza mais o professor como ele deveria ser valorizado. O aluno e o professor têm decaído. Como ele acha que ele ganha mal parece que ele está tendo uma má formação, ele não tem esta dedicação! Outro dia fiquei assustada, quando eu vi um aluno falando: “Daqui dois ou três anos, a escola não será mais a mesma, os nossos mestres vão ter aposentado”. Quer dizer, os que estão chegando agora têm deixado muito a desejar, em todos os sentidos. Ele não estuda, ele não prepara, ele não leva a sério, ele não tem pulso. Eu não sei por que está acontecendo isso! E eu acho que o aluno tem sentido isso! É muita cobrança e pouca autonomia. Eu não estou falando para você bater em aluno, eu sou contra isso! Não é isso! Desrespeitar, xingar! Não é isso! Mas o aluno hoje e o próprio estado não tem deixado o professor e a escola agirem, por exemplo, se tem que ter uniforme, é porque tem que ter uniforme, se em uma empresa tem que ter uniforme, porque na escola não pode ter uniforme? Tem que ter normas disciplinares, tem que ter horário para chegar. No vestibular ele não vai entrar! Em uma empresa ele não vai entrar! Então eu acho que eles querem CBC, PCN, e outras metodologias levando para sala de aula a vivência do aluno. Eu concordo, mas não é só vivência, o aluno tem que ter conteúdo também. O Estado parece que desvinculou o sistema

de ensino com a realidade vivida fora das salas de aulas. O aluno acaba sendo prejudicado. Tem que haver um equilíbrio, liberdade sem libertinagem.

Se fosse para você definir hoje a Arlete professora, como você definiria?

Eu sou uma pessoa com muita seriedade, muita responsabilidade e perfeccionista. Quando um profissional de qualquer área pensa que é muito bom e não pode melhorar em nada, ele deixa de ser bom, porque eu acho que a gente tem que melhorar sempre. Hoje eu atingi um nível de maturidade que é algo bom para o meu trabalho. Ainda tenho muito a aprender. O professor não pode estagnar, tem que continuar, tem que aprender, tem que mudar, acompanhar as mudanças, mas eu acho que sou perfeccionista demais, tudo meu é detalhado demais, então eu sofro porque o mundo hoje já não é nada assim. Não me arrependo de nada que eu tenha feito na minha profissão até hoje, acho que eu faria tudo de novo. Talvez pudesse ter aproveitado para ter estudado mais, mas na medida do possível eu fiz o que eu pude. Sempre dividi a minha casa com o meu trabalho e não deixaria meus filhos também para segundo plano, nem para estudar. Fico triste com algumas coisas que acontecem nas escolas. Eles fizeram mudanças tão grandes nos CBC e PCN e parece que no ensino médio é muito jogado, parece que as pessoas que elaboraram esses programas estão fora da realidade... Querem que o aluno veja um pouquinho de cada coisa no primeiro ano, depois você volta um pouco daquilo no segundo, um pouco daquilo no terceiro, ou seja, acaba que não dá, pois no primeiro ano nós temos duas aulas de biologia por semana e você não consegue dar tudo a não ser que seja por cima. Ficar uma coisa jogada, desarticulada, não contextualizada não é viável para o aluno. Na escola em que eu trabalho, nós trabalhamos o CBC, mas principalmente em algumas áreas como Biologia, Química e Física, nós complementamos com conteúdo mais abrangente, porque senão o aluno ao prestar vestibular não passa, e a escola é muito voltada para o vestibular. Fizemos um projeto e encaminhamos para a superintendência para que nosso planejamento atendesse mais o vestibular. Falaram que estava incompleto e perguntamos onde estava a falha. Até hoje nós não tivemos resposta nenhuma, quer dizer, não sabemos onde mexer. Infelizmente no Estado a coisa vai pelo lado governamental. Cada governo se manifesta de forma diferente, e o aluno perde com isso. Para você ter uma ideia, nós temos duas turmas no estadual de ensino médio de 2º ano que não tem Biologia. O estado determinou a divisão das turmas de três formas: o aluno que saiu bem em exatas no 1º ano, no 2º ano ele não teria quase nada de exatas, teria mais aulas de humanas. O aluno foi dividido em áreas de humanas, exatas e ciências biológicas. Aquele que tem ciências biológicas ele tem química, física, biologia, história, mas não tem geografia. Olha veja bem! No vestibular cai geografia? Cai geografia. Aqueles que foram para humanas não têm biologia e nem química. Alguns pais entraram com recursos e para 2009 isso será corrigido.

Esse currículo era diferenciado só para essa escola?

A escola faz parte do projeto Escola Referência e em princípio apenas essas escolas sofreram mudanças.

Essa mudança na estrutura curricular foi só nessa escola?

Atualmente, não. Todo o ensino médio do Estado de Minas Gerais, da rede pública trabalha da mesma forma. O que eu não quero para meus filhos, eu não quero para os filhos dos outros, mas só que a postura governamental não é essa. E é por isso que eu falo que está na hora de eu aposentar. Eu não compreendo isso, é uma angustia que vivemos ultimamente.

MARISTELA

Quinta entrevista, feita em 15/9/2008

Fala para mim da sua formação.

Minha formação, eu fiz o curso aqui mesmo, na UEMG [Universidade Estadual de Minas Gerais], e tenho procurado ampliar com as oportunidades que têm surgido em nível estadual e com a oferta que a superintendência de ensino oferece. Eu tenho buscado a formação através de leituras, com a prática do dia-a-dia. Sempre participo de seminários, dos que a UEMG oferece. Eu procuro participar.

Você se recorda de alguma metodologia utilizada pelos seus professores na época da sua formação:

Assim, durante a formação, trabalhava a dona Odílvia, o Sandoval, eles buscavam metodologias interessante, tanto um quanto o outro. A dona Odílvia, muito persistente, muito querida. A forma de trabalhar, ela aplicava uma metodologia que eu entendo como cativante, ela procurava cativar, bem envolvente. O Sandoval buscava muito aula prática, muita prática. Ele saía fora, pesquisa de campo, ele levava muito para pesquisa de campo era interessante chamava muito atenção.

Você consegue se lembrar e relatar alguma estratégia que utiliza nas suas aulas que tem dado certo ou não?

Em termo de aprendizagem que o aluno reteve... eu vejo assim é aula prática é que mais chama atenção, o que mais o aluno se interessa, e parece assim que eles tem maior facilidade para estar memorizando é a pratica, a aula pratica mesmo. Ele associa mais, ele envolve mais, ele tem maior interesse e eles cobram muito isso da gente... é mais aula pratica então assim se tiver oportunidade de fazer aula pratica é o mais viável que eu tenho encontrado.

O que você acha que você tem alcançado com seus alunos ou ainda pode alcançar com sua forma de atuar?

A busca maior é que agente tem muita parceria. Mesmo com a UEMG tem uma assistência interessante... levo os alunos até lá para o incentivá-los... um trabalho que foi desenvolvido, um projeto foi a forma que eu encontrei em que vi maiores resultados. Foi indo em busca da pareceria, uma assistência. Isso torna mais envolvente, mais interessante para o aluno. Deslocava da escola, levava os alunos até o laboratório, porque também a escola

oferece muito pouco recurso, é pobre de recurso e lá se tornou assim bem mais interessante o envolvimento dos alunos com os próprios alunos do curso de Biologia, com o grupo de alunas que trabalhava no laboratório. Foi bastante interessante e foi uma forma que a gente encontrou de chamar mais atenção, de envolver o aluno com maior interesse.

Da sua atuação, qual o olhar que você tem da sua atuação hoje como professora?

Hoje, eu vejo que a gente esmera muito e, principalmente na rede pública, eu acho que deixa muito a desejar, acho um desinteresse muito grande, falta de conhecimento de envolvimento e, assim, muito sem valor. Já na rede privada, eu vejo maiores resultados, é mais envolvente, o nível de conhecimento é melhor. Então, eu acho que há uma disparidade entre as duas realidades.

Para você o que significa ser professor hoje? Como você se sente?

Eu gosto muito da minha profissão. Acho que eu não seria assim. Não daria conta de ser outra coisa. É por amor, mas é uma tarefa árdua e, às vezes, a gente não tem o resultado que a gente almeja, que a gente gostaria, deseja. Deixa muito a desejar sim, mas [...] a gente tem que persistir naquilo em que a gente acredita, naquilo que gente gosta; só por aí que a gente consegue bons resultados. Mas precisaria ser mais valorizado por parte dos responsáveis, ainda tem muito que investir na educação, ainda deixa muito a desejar. Precisava ter mais valor diante da sociedade que eu tenho visto; tá muito sem valor a escola perante a sociedade; precisa melhorar muito nesse sentido. Começando dentro das próprias famílias eu acho que por ai agente vai alcançar melhores resultados.

ROSA

Sexta entrevista, feita em 6/10/2008

Fala pra mim de sua formação.

Eu fiz curso normal na década de [19]60. Depois, eu fiz História Natural, e a maioria da minha vida escolar foi em escola de irmãs, de freiras. Então era aquela tendência com cunho religioso. Eu sou formada tanto em Biologia quanto em Geologia e, a partir da minha formação, eu não tinha a menor pretensão de ser professora. Comecei a dar aula para ver se gostava e, a princípio, eu achava que não gostava. Aí, eu vi que gostava e estou dando aula até hoje, 38 anos depois de ter me formado. Em 1970, comecei dando aula de Física, porque as vagas de Biologia e Ciências eram ocupadas por médicos que davam aula, onde eu tive que estudar muito para poder dar aula. Eu tive uma dificuldade muito grande porque eu comecei a dar aula, também, no 2º grau; e, quase 40 anos atrás, principalmente no curso noturno, os alunos do curso do ensino médio eram todos mais velhos que eu, e eu tinha um medo danado de que eles não me respeitassem, não prestassem atenção nas aulas. Então eu estudava muito, eu era uma professora extremamente séria, brava, exigente e que dava pouca liberdade para os alunos em termos de responsabilidade. Eu não aceitava irresponsabilidade e eu era

extremamente exigente, eu me preocupava muito com conteúdo, minha preocupação maior era o conteúdo

Você falou que era uma professora extremamente brava, exigente. E hoje, como é?

Eu não sou assim mais hoje, eu me preocupo menos com a questão do conteúdo, eu procuro mais ver se aluno se interessa em aprender e porque eu vejo que existem duas situações: a primeira é que o professor que cobra muito ele é mal visto, ele é tido como antipático, como casquinha, como exigente. E a segunda que é mais séria é que os alunos chegam sem pré-requisito de uma forma que você não tem como ir lá atrás buscar o prejuízo porque a falta de pré-requisito é tão grande que não tem muito como você sanar as dificuldades. É dificuldades de linguagem, dificuldades de postura, então fica difícil. Hoje eu me preocupo mais passar o básico. Normalmente eu mostro para eles que além daquilo existem outras coisas, mas eu não sou mais exigente como eu era para mim isso é pior mas no meu relacionamento com mundo da escola isto parece ser melhor, porque hoje a visão que eles tem de mim é diferente. Eu, no fundo, me sinto mal porque eu acho que eu poderia passar muito mais do que eu passo, mas eu não vou dar “murro em ponta de faca” e o que eu puder, dentro dessas limitações, o que puder conseguir de melhoria, acho que já tá muito bom.

E você acha que tem conseguido alguma melhoria ou ainda pode conseguir atuando dessa forma?

Tenho, tenho conseguido sim. Como eu trabalho varias áreas da biologia, como eu me preocupo também com a parte de metodologia eu tenho deparado constantemente com pessoas que falam que quer ser professora por minha causa, que gostam da disciplina por minha causa, então eu acho que até certo ponto eu posso não ter conseguido que ela melhorasse em termo de conteúdo mas que ela redirecionasse a vida delas e a partir do momento que você contribui de alguma forma para pessoa modificar a postura ou então para ela fortificar a postura eu acho que isso é mais importante do que o conhecimento que ela poderia ter.

Você já comentou um pouco da sua atuação e da sua formação consegue se lembrar de alguma metodologia que algum professor utilizava durante seu processo de formação?

Recordo da minha professora de matemática que me deu aula no ginásial, porque eu sou da época do ginásial. Ela era extremamente coerente nas ideias, sempre que ela ia ensinar um assunto novo, ela voltava nos assuntos anteriores e sempre buscava fazer uma analogia com alguma coisa conhecida. Então normalmente quando eu vou trabalhar, eu sempre volto atrás, não só atrás, mas no contexto sempre procurei contextualizar o que eu ensino mostrando em que aquilo é importante ou em que aquilo nos leva, como também eu me preocupo de tá mostrando para o aluno uma forma mais fácil de aprender, busco uma forma de associação. Então, eu acho que eu uso muito dessa metodologia que eu tive com essa minha professora de matemática e depois de um tempo porque eu voltei à escola para fazer mestrado, eu vi que aquela postura minha de exigente, aquela postura minha de buscar o conhecimento o máximo possível, ela também é importante. Então eu ainda dou um pouco de ênfase para isso.

Você acha que de alguma forma seu processo formativo pode se refletir hoje no seu modo de atuação?

Acho que sim. Eu acho que eu sou bastante tradicional, uma vez que a gente não cria nada novo sem o velho e, pelo que eu vejo de pessoas da minha idade que passaram pelo processo de educação que eu passei e que elas conseguiram se firmar pessoalmente, efetivamente e emocionalmente. Então eu acho que a escola antiga, ela é extremamente importante, ela vale. Não que a gente tenha que seguir ela à risca. Existem muitas modernidades que elas se adaptam, que elas se ligam ao tradicional e fazem com que a gente trabalhe de uma forma melhor e a gente não precise trabalhar em cima da educação do medo nem com excesso da chamada educação do amor, porque eu acho que quando a gente dá aula é porque a gente gosta. O aluno é a pessoa que gente ama e, quando a gente ama, a gente tem que saber pôr limites. Muitas pessoas hoje em dia não colocam e muitas pessoas que trabalham com a educação, elas falam para você tomar uma atitude de entendimento, de observar os problemas, respeitar as individualidades, mas elas não te mostram uma forma de fazer isso. Então, eu acho que a gente tem que ter limite e às vezes para você ter limite tem que ser firme, tem que ser dura, porque o mundo é duro com a gente.

Você consegue se lembrar de alguma estratégia que utiliza nas suas aulas que tenha dado certo ou não?

Muitas vezes, eu já tentei algumas estratégias que não funcionaram muito. Deixa eu me lembrar aqui de algumas assim mais recentes. Por exemplo, eu trabalho a parte de ciências com os alunos de 5ª e 6ª série, que eu gosto de trabalhar sempre no concreto. Então, qualquer coisa que eu vou trabalhar com os alunos, primeiro eu levo os alunos para vivenciarem aquilo, para observarem, eu busco as informações que eles têm do universo deles, o que eles já têm construído pra gente construir em cima e, muitas vezes, eu levei, eu preparei as aulas num ambiente de sala de ciências, porque não é propriamente um laboratório de ciências, é uma sala de ciências, e eu não conseguia levar à frente a aula por causa da falta de valores dos alunos, não tem limite, muitos deles não têm limite. Então, muitas vezes eu tive que ser extremamente dura, exigente, colocando muitos limites para ver se conseguia chegar a algum lugar. O que eu tenho observado é que hoje em dia os alunos não têm o menor compromisso com a escola, é por isso que eu estou empolgada em trabalhar, porque eu vou vencer isso, não sei de que jeito, mas eu vou, eu estou tentando várias formas de trabalhar, e eu nunca desanimo, estou sempre lendo, pesquisando, estou sempre tentando colocar dentro da sala de aula essas experiências novas. Mas essa forma de colocar o aluno do 6º e 7º ano para trabalhar, ele não foi preparado para isso nas séries iniciais, então agora tá muito difícil... muitas vezes eu preparo aula que eu imagino assim que vai ser de excelente proveito e eu fico triste às vezes. Mas eu não desanimo, eu busco outra forma de ensinar ou se eu tento fazer eles construírem um conhecimento de uma forma e eu não consigo, eu não passo para frente, eu permaneço naquele ponto até eu ver que alguma coisa eles conseguiram construir.

O que significa para você ser professora de Ciências? Como se sente?

Tudo... Tudo. Dar aula para mim é minha vida ... tanto que eu fiquei muito tempo afastada do ensino fundamental e agora eu estou atuando como professora de ensino fundamental porque eu acredito que a gente muda é se eu tiver 100 alunos e eu conseguir fazer com que dois prossigam os estudos, eu acho que eu já sou vitoriosa e eu já sou vitoriosa porque constantemente eu encontro pessoas que passaram pela minha vida de professora e que são pessoas que chegaram a algum lugar, são cidadãos que ocupam um lugar, que sabem discutir seu posicionamento político, social, são pessoas que estão aí, geralmente inseridas no contexto da vida. Então, para mim, ser professora é a coisa mais importante da vida.

GREY

Sétima entrevista, feita em 16/10/2008

Fala pra mim da sua formação.

Eu passei, durante minha formação do ensino fundamental e médio, por três escolas. Estudei na Escola Governador Bias Forte até a 4ª série, que é próxima aqui da minha casa. Não prossegui aqui porque no momento só tinha até a 4ª série. Fui para Escola Estadual de Ituiutaba, onde é hoje o Arthur Junqueira de Almeida. Na verdade, naquele período funcionava no prédio Maria de Barros. Fiz de 5ª série a 8ª série lá na escola estadual de Ituiutaba, sendo que a 5ª série foi no prédio onde é o Maria de Barros. Depois teve a mudança, reinauguração do prédio, lá na [rua] 18 com a [rua] Minas gerais. Lá eu fiz 6ª, 7ª e 8ª série, era a nomenclatura da época, e fiz o curso Técnico em Contabilidade na Escola Estadual Professora Maria de Barros. Terminei o curso de técnico em 1987... tive aí um período... [pausa; expressão fisionômica triste), fiquei órfão nesse mesmo ano em que conclui o ensino médio com o curso técnico. Não pude prosseguir no momento, não deu para prosseguir os estudos fiquei parado sem estudar três anos. Retornei em 1990. Fiz o curso de licenciatura curta em Ciências, finalizando no final de 1991. Após isso, eu fiz licenciatura plena em Biologia, terminada no final de 1993. É formação acadêmica até aí. Depois, em 1999, comecei especialização em Metodologia em de Ensino de Ciências, na UNICAR Batatais.

Você consegue se lembrar de alguma metodologia que algum professor usava durante seu processo de formação?

Tive muitos bons professores com metodologias que hoje, com minha visão de professor de didática, a gente às vezes acha que foge um pouco à regra. Eu tive um professor no ensino médio de que eu nunca me esqueço, pela segurança que ele tinha de transmitir o conteúdo e pela situação de improviso que ele usava; quer dizer, às vezes ele dava aula de química com um copo com água e falava todas as funções químicas durante dois horários seguidos. No curso superior, eu tive também dois professores que eu achava muito interessante suas metodologias: o professor de Zoologia — que eu até acho que ainda está atuando —, por essa segurança também e pela forma com que ele abordava os assuntos, porque, por ser um assunto que, nós estamos numa região central, alguns animais a gente não

conhece *in loco*, e ele conseguia fazer você imaginar; e tive uma professora de Botânica que eu, até um tempo atrás, encontrei na própria universidade e está atuando ainda, apesar da avançada idade. Eu tenho uma grande admiração pela metodologia que ela utilizava: a gente saía, catalogava, classificava as plantas, não que isso permaneça, esse conhecimento, porque ele é bastante extenso, mas a metodologia, aquela maneira de passar, eu nunca esqueço.

Qual é o olhar que você tem da sua atuação enquanto professor?

Eu vejo assim... Como eu disse anteriormente, eu me formei em 1993, final de 93, e comecei atuar no dia 16 de outubro. Hoje tá fazendo aniversário, 16 de outubro. Comecei atuar no ano em que eu iria estar concluindo. Nesses 15 anos... 16 anos, eu acho que as coisas... às vezes, eu já tive momentos melhores, não porque... a gente reclama muito, principalmente da escola pública, porque você faz e falta recurso, falta material... Naquele período, faltava até mais, mas nós tínhamos maior receptividade, maior interesse. Eu sempre digo para eles [os alunos]: as oportunidades no período em que eu fui estudante, que frequentei as escolas com dificuldades eram poucas... hoje as oportunidades aumentaram muito; o que tá faltando, que eu sinto que tá faltando é realmente interesse, vontade de querer abraçar essas oportunidades. Então, eu acho que nós vamos presenciar, na próxima década, vai ser a década da educação, porque eu vejo que nós vamos ter carência de mão-de-obra. Por quê? Porque se nós, com todas as abordagens, toda a diversificação que você tenta usar, não temos conseguido atingir os objetivo, não porque te falta conhecimento, falta recursos materiais, tá faltando desejo mesmo da parte do aluno.

Você consegue se lembrar de alguma metodologia que usa durante sua atuação?

Sim... Eu atuo no ensino fundamental e médio. No médio, a gente já tem uma preocupação; não que você deu tudo e não deixa de fazer alguma coisa diferente, mas você acaba automaticamente sendo mais conteudista, até porque você imagina que está preparando o cidadão para o curso técnico ou para futuro. Mas atuo também no ensino fundamental e eu sempre gosto muito das primeiras series intermediárias 5ª e 6ª séries principalmente 5ª série. Por quê? Porque você tem como mostrar mais as coisas concretas e, como disse, às vezes com um simples recurso que eu uso ali, consigo transmitir as coisas que vão ficar definitivas. É muito comum a gente encontrar esses alunos, a gente recebe convite de formatura de ex-alunos, e eles falam: “olha, fiz a faculdade tal, mas não esqueço daquela aula simples que tivemos”.

Trabalhando dessa forma durante todos esses anos, o que você acha que você tem alcançado com seus alunos ou ainda pode alcançar?

Ao longo de todos esses anos, eu até tenho um hábito, não sei se é o correto. Por exemplo, todo final de ano, eu não guardo nada de um ano para outro, a não ser livro. Modelo de prova, eu vou lá no computador e deleto tudo, porque eu acho que mesmo que você use aqueles mesmos métodos no ano posterior, você vai usar a ideia, vai automaticamente diversificar, até porque não é homogêneo. Você prepara uma metodologia para mesma série,

num ano no ano posterior você vai fazer mudanças, vai diversificar, nunca vai planejar uma coisa que vai ser para sempre.

Para você o que significa ser professor hoje? Como você se sente?

Ser professor para mim é influenciar na formação de um indivíduo e poder moldá-lo e conseguir que ele obtenha sucesso ou não. Na atual conjuntura da sociedade, essa frase pode parecer utopia, mas eu a considero a síntese da profissão de um educador, pois ninguém está professor obrigado, e sim porque quer. Então, quando eu encontro um ex-aluno que está vencendo ou venceu os obstáculos da vida e está tendo sucesso, eu me sinto parte desse sucesso, mesmo que não seja reconhecido pelo mesmo, e isso me faz feliz. O inverso acontece quando eu encontro alguém em situação contrária, aí eu me sinto parte do seu insucesso, e isso me faz infeliz.

Odílvia

Oitava entrevista, feita em 02/09/2000

Fala para mim da formação da senhora: quais são as lembranças das experiências vividas durante o processo de formação?

Bom, inicialmente, a minha vida escolar foi muito tumultuada. A gente estudava assim: meu pai contratava um professor para ficar dando aulas na nossa casa. Não tinha uma sequência. A gente aprendia mais leitura, escrevia, fazia cópia. Depois, quando eu completei a 4ª série e vim para Ituiutaba e fui fazer o 4º ano primário, foi onde teve uma sequência melhor. Mas sempre muito falho. E, assim, minha vida escolar não foi nada fácil, porque não tinha uma sequência. Com tantos tropeços na vida, cheguei ao 3º ano de magistério. Também continuou a mesma coisa. Muitas aulas teóricas; prática, a gente não tinha nada; e se foi levando. Depois, fui fazer o curso Normal, era de três anos; também fiz com muita dificuldade. Com isso, quando tinha 17 anos de idade, eu terminei o curso e, imediatamente, prestei um concurso para trabalhar em cartório de paz e comecei a trabalhar lá. Fiquei vários anos sem exercer a profissão de magistério. Nesse intervalo, eu me casei e voltei para Ituiutaba. Quando a minha filha menor tinha 6 anos de idade — eu tive quatro filhos —, resolvi fazer faculdade e foi onde eu me empenhei bastante; as aulas já tinham melhorado um pouco, mas ainda não era aquilo que eu esperava.

E o porquê da escolha do curso de Ciências Biológicas?

Eu queria fazer história, porque toda vida gostei demais de história e geografia. Mas minha irmã que é pedagoga falou: “de jeito nenhum! Você vive enrolada com livros, revistas, fazendo experiências e agora vai fazer geografia, história? Não! Vai fazer é biologia. Eu tinha medo porque a minha base de matemática era muito pequena. Tinha medo de não dar conta. Mas dei, felizmente dei conta e comecei a me sobressair na área de botânica. Quando completei o curso, ganhei medalha de honra ao mérito por isso.

A senhora consegue se recordar alguma metodologia utilizada pelos professores durante seu processo de formação

De modo geral, a gente tinha muitas aulas teóricas e aulas práticas. Para você ter uma ideia, em botânica só apareceu um dia na sala de aula um pé de milho; o resto não tinha nada. Então, eu sentia muita falta disso, toda vida eu senti demais, porque eu acho que o aluno em contato com o que o professor está ministrando grava melhor, sente mais interesse. Isso era muito falho.

A senhora consegue se lembrar uma metodologia utilizada durante sua atuação?

Eu uso muito aula expositiva, mas nunca ela é totalmente expositiva. Eu levo material e, depois que eu dou a aula, a gente trabalha com o material, os alunos fazem o questionário, e a aula transcorre normalmente. Não tenho problemas com indisciplina! Às vezes, trabalho com projeção de slides, retroprojektor e gosto muito de desenhar no quadro.

O que a senhora tem alcançado ou que ainda espera alcançar como docente?

Enquanto docente, eu tenho recebido muito carinho dos meus alunos e é isso que me incentiva. Tenho alunos que não via há 32 anos e apareceram aqui outro dia na minha casa. Tenho alunos que me telefonam e eu fico muito feliz de ter deixado alguma coisa minha com eles e eles agora retribuem através da amizade, elogios (apesar de eu não ser muito de elogios porque eu sou muito desconfiada), mas fico feliz...

Qual o significado de ser professora para senhora hoje? Como definiria?

Quando eu só tinha o curso normal e minha irmã tinha ido para São Paulo entrado na PUC, para fazer o curso de Educação, eu me lembro direitinho desse acontecimento. Eu ia para igreja lembrando aquela conquista dela e falei assim: “Oh, Deus! Eu queria tanto ter essa oportunidade e até hoje ela não me apareceu”. Daí a uns três, quatro anos, eu tive essa oportunidade: prestei o vestibular, saí bem e graças a Deus e até hoje estou envolvida com a educação. Então, para eu ser professora, significa o ponto máximo que eu tinha determinado para mim. Não pude fazer mestrado na época que eu desejava, porque meu marido era doente e eu não poderia deixá-lo. Mas acho que não me fez falta, não! Sabe por quê? Eu graças a Deus gosto muito de ler, estou sempre atualizada. Então, pra mim, significou muita coisa, inclusive a minha postura; a educação mudou, aprendi a ser mais paciente, apreendi a valorizar mais as pessoas... Em tudo isso a educação me ajudou muito.

Como se sente diante da situação de ter sido lembrada e citada por alguns professores que participaram da pesquisa?

Eu sempre falo pros meus alunos, esses que falam: “Olha, eu estou dando aula igual à senhora. Eu respondo o seguinte: “você não têm que ser iguais a mim, você estão tendo muito mais oportunidade do que eu tive. Então, você têm que ser muito melhores do que eu”. É assim que quero vê-los sempre. Outros alunos me falam que optaram por Biologia porque foram meus alunos no ensino médio. Naquela época, a gente trabalhava muito nas aulas práticas, fosse de botânica, zoologia, genética. Dissecávamos sapos, minhoca, coração

e outros órgãos. As plantas também tinham sua vez. Esses alunos se lembram dessas práticas e acham graça, porque alguns tinham medo, asco, mas uma coisa ficou clara: a partir do momento em que eles aprendiam, também iam eliminando o medo, o horror que eles tinham pelos bichos, principalmente. Para mim foi muito bom. Se eu estivesse que começar novamente, começaria com a Biologia, pela qual sou apaixonada. A biologia me proporcionou muitas conquistas, descobertas até então adormecidas. Quando meu netinho tinha 4 anos de idade, me vendo coar um suco de frutas e plantas, me fez a seguinte pergunta: “Vovó, porque a água atravessa buracinhos? Respondi de maneira bem simples, prática e entendível, mas com vislumbre científico, e ele se contentou. Acredito que se não tivesse optado por biologia, possivelmente não saberia responder-lhe de maneira prática, simples já com cunho científico. Ele se contentou com a resposta, certamente assimilável para a sua idade. Valeu biologia!

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)