

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC - SP**

LECI SOARES DE MOURA E DIAS

**PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL:
A INTERDEPENDÊNCIA ENTRE SABERES NA CONSTRUÇÃO
DA PRÁTICA DOCENTE**

DOUTORADO EM EDUCAÇÃO: CURRÍCULO

**SÃO PAULO
2013**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC - SP**

LECI SOARES DE MOURA E DIAS

**PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL:
A INTERDEPENDÊNCIA ENTRE SABERES NA CONSTRUÇÃO
DA PRÁTICA DOCENTE**

DOUTORADO EM EDUCAÇÃO: CURRÍCULO

Tese apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Doutora em Educação: Currículo, sob a orientação da Prof^ª Dr^ª Mere Abramowicz.

**SÃO PAULO
2013**

Banca Examinadora

*Aos meus pais, João e Maria Zita, com quem obtive
na infância saberes que guardo comigo ainda hoje.*

*Aos meus irmãos, Lélia, Wardelly e Ivan, com quem
aprendi a ser como sou.*

*Ao meu esposo, Alexandre, amigo e companheiro,
pela presença em todos os momentos de meu
caminhar.*

À minha filha Mariana, razão do meu viver.

AGRADECIMENTOS

Às minhas cunhadas e irmãs de alma Angélica, Beatriz, Clara e Ruth, pelas mãos sempre estendidas nas travessias de nossas vidas em que não foram necessárias palavras para objetivar o subjetivo.

Às colegas e amigas Ângela Maria de Carvalho Maffia, Alvanize Valente Ferenc, Maria das Graças Soares Floresta, Rita de Cassia de Alcântara Braúna e Wânia Maria Guimarães Lacerda, em cujos olhos senti a alegre presença do compartilhar, agradeço por me inspirar e cultivar a curiosidade pela formação de professores e a permanente disponibilidade ao aprendizado.

À minha professora Zolavy Teixeira de Oliveira, cujos ensinamentos suscitaram em mim a curiosidade pela Educação Ambiental.

Aos amigos e professores Luiz Cláudio Costa, Nilda de Fátima Ferreira Soares e Vicente de Paula Lélis, pelo apoio e pela confiança.

Aos colegas da Diretoria de Programas Especiais Maria Gontijo, Valeska Carvalho, Claudio Paulon, Juliana Magalhães e Tereza Cristina, pelo companheirismo.

Aos meus sobrinhos Alessandro, Alice, Graziella, Marina, Rayane, Ramon, Rodolfo e Rodrigo, com a esperança de projeções futuras, passíveis, possíveis, reais e, ou, imaginárias.

Aos meus colegas do Departamento de Educação, pela amizade e pelo incentivo durante todo o trabalho de pesquisa desta tese.

À Maria das Graças Ferreira de Oliveira – Irmã Graça, pela presença constante ao longo do Curso de Doutorado, que marcou para sempre a minha vida.

À amiga de todas as horas, Marly Fontenelle Soares, pelo apoio de sempre.

À Prof^a Dr^a Mere Abramowicz, pela alegria de tê-la, novamente, como orientadora.

Passaredo¹

Ei, pintassilgo
Oi, pintaroxo
Melro, urapuru
Ai, chega e vira
Engole vento
Saira, inhambu
Foge, asa-branca
Vai, patativa
Tordo, tuju, tuim
Xô, kié-sangue
Xô, kié-fogo
Xô, rouxinol, sem-fim
Some, coleiro
Anda, trigueiro
Te escondi, colibri
Voa, macuco
Voa, viúva
Utiairiti
Bico calado
Toma cuidado
Que o homem vem aí
O homem vem aí
O homem vem aí
Ei, quero-quero
Oi, tico-tico
Anum, pardal, chapim
Xô, colônia
Xô, ave-fria
Xô, pescador-martim
Some rolina
Anda andorinha
Te escondi, bem-te-vi
Voa, bicudo
Voa, sanhaço
Vai, juriti
Bico calado
Muito cuidado
Que o homem vem aí
O homem vem aí
O homem vem aí.

¹ Letra de Chico Buarque de Holanda e música de Francis Hime.

RESUMO

DIAS, Leci Soares de Moura. Professores para Educação Ambiental: a interdependência entre os saberes na construção da prática docente. 2013. 117 f. (Doutorado em Educação: Currículo). Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

A presente tese – *Professores para Educação Ambiental: a interdependência entre os saberes na construção da prática docente* – trata de um estudo qualitativo sobre a construção de saberes por professores voltados para a Educação Ambiental. O estudo foi realizado tendo como sujeitos seis professoras de escolas públicas do Município de Araponga, MG, localizadas no entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro – PESB, as quais, entre 2002 e 2005, foram cursistas do Curso Normal Superior, desenvolvido no âmbito do Projeto Veredas, um convênio entre a Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais e a Universidade Federal de Viçosa. Seguindo a orientação qualitativa de pesquisa, foram utilizados questionários, entrevista, leitura de Memoriais escritos pelas professoras e o documento do Projeto Político-Pedagógico do Projeto Veredas. Também foi sujeito desta pesquisa a tutora que trabalhou, no âmbito do Projeto Veredas, com estas professoras. As discussões apresentadas têm como fundamento as preocupações com a formação dos professores e sua atuação nas escolas, fazendo e refazendo seu cotidiano e o de seus alunos. Embora, no nosso entendimento, elas não tenham demonstrado ter vivido uma formação (formal) específica para Educação Ambiental, os saberes destas professoras, nesse campo, são saberes plurais, adquiridos com a família e na família, desde a infância; advindos de formação escolar, desde os anos iniciais do Ensino Fundamental ao Ensino Superior. Também são saberes provenientes de outras formações, que vão sendo construídos no dia a dia, com a própria experiência pedagógica. Há saberes que advêm de leituras propiciadas pelos livros didáticos e materiais de que lançam mão para desenvolver o processo ensino-aprendizagem com seus alunos. São saberes que se encontram numa relação de interdependência, possibilitando que elas desenvolvam práticas pedagógicas voltadas para Educação Ambiental.

Palavras-chave: Educação, Formação de Professores, Educação Ambiental.

ABSTRACT

This study – *Teachers for Environmental Education*: the interdependence between the construction of teaching practice – is a qualitative study on the construction of knowledge by teachers focused on environmental education. It was conducted having as subjects six teachers of first grade of elementary schools in public schools of the Municipality of Araponga (MG), located around the State Park of Serra do Brigadeiro, who, between 2002 and 2005, participated of Projeto Veredas, created by an agreement between the Department of Education of Minas Gerais and the Federal University of Viçosa. Based on qualitative research, questionnaires, interviews, and memorials were used, as well as the political-pedagogical document of Projeto Veredas. The tutor who worked with the teachers was also one of the subjects of this research. The discussion presented is based on concerns about the training of teachers and their performance in school, making and remaking their daily lives and that of their students. The knowledge of these teachers is mainly a personal knowledge acquired within family life since childhood, and remain rooted in their practice as part of their life story. They are also knowledge of a different nature, built day by day, with their own teaching experience – knowledge that comes from readings provided by textbooks and materials that they resort to develop the teaching-learning process with their students. Such types of knowledge keep a close relationship of interdependence, enabling them to develop pedagogical practices aimed at environmental education.

Keywords: Education, Teacher Training, Environment Education.

SUMÁRIO

	Página
1. INTRODUÇÃO	10
CAPÍTULO I – METODOLOGIA – PELOS CAMINHOS DA ABORDAGEM QUALITATIVA.....	17
1.1 Os sujeitos da pesquisa.....	24
1.2 O contexto do estudo.....	26
1.2.1. O Projeto Veredas.....	26
1.2.2 O Parque Estadual da Serra do Brigadeiro	30
1.3 Procedimentos da pesquisa	31
1.4 O movimento da organização e da análise dos dados	37
CAPÍTULO II – PERCURSOS E DIÁLOGOS COM O TEMPO E COM OS ESPAÇOS: METAMEMÓRIA-MEMÓRIA DE UMA PROFESSORA	41
2.1 Paro no tempo e revejo o passado, ouço ecos de vozes que vêm de quintais.....	41
2.2 Paro no tempo e revejo o passado... Ouço ecos de vozes que vêm de uma sala de aula.....	56
CAPÍTULO III – A TEORIA REQUERIDA PELA PESQUISA: O PROJETO VEREDAS APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	62
3.1 Formação docente	63
3.2 Saberes docentes	76
3.3 Formação, Saberes e Educação Ambiental.....	80
3.4 Lembranças da Infância Relacionadas à Educação Ambiental.....	82
3.5 Concepções sobre Educação Ambiental.....	86
3.6 Articulação dos saberes com a Educação Ambiental.....	92
3.7 Correlação entre Educação Ambiental e Currículo.....	93
3.8 O trabalho com os conteúdos das disciplinas e sua relação com a Educação Ambiental.....	96
3.9 Formação profissional para trabalhar com Educação Ambiental e sua efetivação nas práticas	100
ALGUMAS CONSIDERAÇÕES	105
REFERÊNCIAS	109
ANEXOS.....	114
ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO.....	115
ANEXO 2 – ROTEIRO DA ENTREVISTA	117

1. Introdução

*Eu sonhava de escrever um livro com a mesma inocência
com que as crianças fabricam seus navios de papel.*

Manoel de Barros²

Na procura da explicação pelo porquê de meu interesse pela Educação Ambiental (EA) e pela Formação de Professores, são múltiplos os indícios, as pistas que tento seguir no sentido de objetivar o que tenho de subjetivo, juntando fios aqui, ali e acolá, para dar prosseguimento à trama, que comporá o tecido que, eu sei, não terá fim, mas pode ser acrescido de laçadas e nós e ganhar novos formatos sempre que um novo fio se juntar à meada. Tecido na forma de imagens que podem nos transpor para a realidade. Tecido que evoca os nossos sentidos, que nos permitem apreender o meio no qual vivemos, a natureza que nos rodeia como um todo. Por meio de imagens podemos, em questão de segundos, nos transpor da realidade para o sonho, do sonho para a realidade, num jogo de contradições, de antíteses. Este é o movimento e meu processo de subjetivação ao me ater aqui a pensar a Educação Ambiental, o eu, para mim, pressupõe um olhar holístico, interdisciplinar (FAZENDA, 2006, 2008; DIAS, 2009), um pensar por inteiro, como uma trama de fios que compõem um tecido de diferenciados matizes, que se consubstancia em nossos saberes.

Nesse caso, os meus saberes (FREIRE, 2002; PIMENTA, 2002; TARDIF, 2008), aqueles que levaram a que eu me interessasse pela Educação Ambiental, vêm de longa data, de um tempo que só o resgate de memória me permite trazer ao presente. Movimento dialético!... E só foi possível trazê-los ao presente por ter desenvolvido, da infância à minha maturidade, um olhar aguçado, de quem observa atentamente o que está ao redor, de quem valoriza pormenores, de quem percebe semelhanças nas singularidades, de quem vê a multiplicidade de significados que está presente nas manifestações da natureza, passível de ser captada pela sensibilidade.

Como Freire (2003, p. 15),

As árvores sempre me atraíram. As frondes arredondadas, a variedade do seu verde, a sombra aconchegante, o cheiro das flores, os frutos, a ondulação dos galhos, mais intensa ou menos intensa em função de sua resistência ao vento. As boas vindas que suas sombras sempre dão

² Barros (2010b, p.15-16).

a quem a elas chega, inclusive a passarinhos multicores e cantadores. A bichos, pacatos ou não, que nelas repousam.

Trago na lembrança imagens do escarlate dos flamboaiãs e das espatódeas, do ouro dos ipês-amarelos, do roxo das quaresmeiras, cada uma delas florindo a seu tempo e marcando um tempo – o tempo da natureza – compondo paisagens inesquecíveis.

Estas e outras lembranças atestam minha vivência e convivência com a natureza, o que me levou, em algum lugar do passado, a me interessar pela fauna e pela flora da região em que nasci e ainda moro, a Zona da Mata de Minas Gerais.

Somado a esse olhar atento, trago lembranças da prática de minhas primeiras professoras, aquelas que, no ensino primário, hoje denominado anos iniciais do ensino fundamental, na década de 1960, do século passado, contribuíram para que eu desenvolvesse esse interesse, esse cuidado com a Terra-mãe.

Ainda, memórias e experiências advindas de minha prática como professora em uma escola rural, local em que lecionei, em uma sala multisseriada, duas séries em uma mesma sala de aula, no mesmo horário. A escola funcionava no casarão de uma fazenda de café, rodeada pela beleza exuberante da natureza, com os alunos com seus valores culturais de quem lida no trato com a terra. A partir de então, um novo mundo se abriu para mim, pois pude aliar os conhecimentos adquiridos como professora no meio rural à minha prática de cada dia, inerente aos trabalhos que passei a desenvolver posteriormente, em diferentes espaços educativos.

Outras experiências que me proporcionaram um olhar atento para o meio ambiente e a formação de professores aconteceram com o meu trabalho na Universidade Federal de Viçosa como Técnica de Herbário³, no Laboratório de Taxonomia e Sistemática Vegetais. Paralelamente cursava Licenciatura em Letras nessa mesma Instituição.

³ O Herbário VIC/UFV foi fundado em 1930 e é oficialmente registrado no Index Herbariorum. Possui acervo de cerca de mais de 50.000 exemplares de plantas de diversos grupos. Apresenta importância ímpar devido ao valor histórico das coleções de botânicos famosos; há coleções raras e coleções mais recentes oriundas de trabalhos desenvolvidos em diversos ecossistemas brasileiros. O Herbário VIC oferece subsídio ao ensino, pesquisa e extensão, através da identificação de espécimes vegetais; visitas didáticas e científicas; documentação do material botânico empregado em pesquisas; fonte de informações sobre a ocorrência e distribuição geográfica das espécies; e fonte de material e documentação de pesquisas realizadas em diversas áreas: taxonomia, anatomia, biologia molecular, bioquímica, ecologia, fisiologia, fitotecnia, fitopatologia, genética, palinologia, dentre outras. A sua informatização, iniciada em 2010, permite que o mesmo seja visitado por pesquisadores de todo o mundo.

Como se pode perceber, a minha atuação profissional iniciou-se como professora em uma escola rural, seguida por uma atuação técnica ligada a uma área de Ciências Biológicas, e eu sentia a necessidade de um embasamento teórico que me direcionasse em minha prática cotidiana em meu trabalho. Este exigia de mim um saber específico na área de conhecimento, uma vez que eu trabalhava como auxiliar em aulas práticas, coletando e identificando exsicatas⁴ para o Herbário VIC, preparando desenhos técnicos de plantas para ilustração em apostilas, além de orientação sobre o Herbário e montagens de exsicatas a estudantes e demais interessados.

A própria natureza de meu trabalho levou-me a querer saber mais sobre ele. Era uma atividade instigante, que me deixava dia a dia mais curiosa, com uma necessidade crescente de aprender cada vez mais. Curiosidade aqui entendida na concepção freiriana, como

[...] inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta faz parte integrante do fenômeno vital. Não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos, acrescentando a ele algo que fazemos (FREIRE, 2002, p. 35).

Por esse motivo, ficava atenta a tudo que se referia à disciplina BVE-230⁵ – Sistemática das Plantas Superiores, na Universidade Federal de Viçosa, durante o tempo em que atuava como técnica de Herbário. Como lidava com estudantes e professores, em situação de pesquisa e ensino, sentia necessidade de aprimorar o meu trabalho, sentia necessidade de ler e estudar mais, e manter contato com pessoas da área, para que eu pudesse obter novos conhecimentos.

Foi então que comecei a frequentar cursos de capacitação técnica e de extensão, na área de Biologia, tais como: Metodologia de Ciências; Aperfeiçoamento de Auxiliares e Técnicos de Laboratório; Biologia Floral; Palinologia de Plantas Melíferas; Atividades em Taxonomia Numérica; Metodologia em Sistemática e Morfologia

⁴ Exsicata é uma amostra de planta prensada, seca em estufa, fixada em cartolina de tamanho padrão, acompanhada de uma etiqueta ou rótulo, contendo informações sobre suas características físicas, usos, data e local de coleta, e demais informações relevantes, para fins de estudo botânico. A exsicata geralmente é guardada em Herbário, que é uma coleção de plantas secas, com finalidade científica. Comumente, também é denominado de Herbário o local onde são acondicionadas essas coleções de plantas. Na Universidade Federal de Viçosa, em Minas Gerais, o Herbário VIC faz parte da estrutura organizacional do Departamento de Biologia Vegetal do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.

⁵ A denominação BVE 230 é uma codificação de disciplinas oferecidas pelo Departamento de Biologia Vegetal, do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da UFV.

Vegetais e *Compositae* – Taxonomia e Anatomia. Além de Cursos, participei de eventos científicos na Área de Biologia Vegetal.

Com o passar do tempo, meu interesse foi crescendo cada vez mais, o que me levou a participar de encontros e demais atividades promovidas pela Sociedade Botânica do Brasil. Participei, então, do IV e do V Encontros de Botânicos de MG, BA, ES e de excursões técnico-científicas de Ecologia, Paleontologia e Botânica, no Circuito das Grutas de Minas Gerais; na Serra do Caraça, MG; na Serra do Cipó, MG, e no Pico do Itacolomi, MG, quando coletei exsicatas que hoje se encontram inseridas no Herbário VIC.

Minha curiosidade crescia, meu trabalho se aprimorava e eu necessitava de leituras constantes. Por isso, cursei Pesquisa Bibliográfica, na área de Botânica, como forma de citar e entender as citações contidas nos textos que lia. Como ponto máximo de minha atuação na área de Botânica, considero o momento em que apresentei o trabalho denominado “O Herbário VIC”, na VIII Semana de Biologia da Universidade Federal de Viçosa, em 1983.

Como adiantei, enquanto trabalhava no Herbário da UFV, era estudante do Curso de Letras. Após concluir este Curso, transferi-me para a Unidade de Apoio Educacional – UAE, desenvolvendo trabalhos de formação continuada de professores de graduação, o que me moveu a cursar também Licenciatura em Pedagogia, uma especialização em Metodologia em Ensino Superior e o Mestrado em Educação: Supervisão e Currículo. Posteriormente, me tornei docente vinculada ao Departamento de Educação da UFV, atuando internamente na Área de Didática e Metodologia de Ensino, atividade que exerço até hoje. Nesta trajetória trago as ricas contribuições de leituras recreativas que fiz na década de 1970, com apelo ecológico, a exemplo do livro *Antes que a natureza morra*, de autoria de Jean Dorst (1973), e de leituras recentes, como o livro *O Canto do Dodô*, de autoria de David Quammen (2008), editado na década passada, além de uma extensa revisão bibliográfica para fins de estudo.

Interessei-me, também, pelo tema da Educação Ambiental e os processos de formação de professores porque dialogo com Freire (2003, p. 23-24) e, tal como ele, justifico meu interesse:

Porque sou um ser no mundo e com ele, tenho não um *pedaço* imediato do *suporte*, mas possuo o meu mundo mais imediato e particular: a rua, o bairro, a cidade, o país, o quintal da casa onde nasci, aprendi a andar e a falar, onde tive os meus primeiros sustos, meus primeiros medos.

Reviver os meus primeiros sustos, os meus primeiros medos, os meus primeiros e atuais saberes e o que foi feito em termos de prática pedagógica é um momento muito importante, pois me propicia o espaço para interrogação, para a reflexão, o que me leva a entender o sentido do que fiz e do que me proponho a fazer, visando dar minha contribuição ao ensino/aprendizagem e à pesquisa referentes à Educação Ambiental.

Nesse exercício vou, ponto a ponto, percebendo que um fio puxa o outro em laçadas e às vezes em nós, compondo esse tecido, ao mesmo tempo plural e singular, que é a Educação Ambiental: tecido permeado de questões advindas da poesia e da prosa, da Pedagogia, da Biologia, da Geografia, da História e demais ciências, envoltas por questões sociais e culturais, motivo pelo qual se consubstancia em tema atual, necessário e de importância ímpar para o debate na área educacional. Essa importância se desdobra em relevância científica para professores/pesquisadores que se dispõem a fazer questionamentos sobre essa temática. E mais, em relevância social, pois como dissemos anteriormente, um fio puxa o outro em laçadas e às vezes em nós. As respostas a esses questionamentos podem contribuir, sobremaneira, para a elevação qualitativa dos cursos de formação docente, em relação ao tema meio ambiente.

Neste contexto se apresenta o Projeto Veredas, onde vi, com olhar mais atento, o quanto é necessário e interessante refletirmos sobre a formação dos nossos professores. Foi o Projeto Veredas que me presenteou com o problema trabalhado nesta pesquisa. Um programa de formação superior de professores em serviço, desenvolvido na modalidade semipresencial, considerado o mais importante Programa de Formação Inicial de Professores da Educação Básica do Estado de Minas Gerais, aqui entendido como aquele que certifica em grau de formação, não somente pela sua dimensão em termos do número de professores atendidos, como também pela proposta pedagógica implementada. Denominado “Projeto Veredas – Formação Superior de Professores”, o Projeto Veredas foi estruturado para ofertar o Curso Normal Superior e certificar, em nível superior, professores de redes públicas de ensino estadual e municipais. Esta proposta se anunciava inovadora como capaz de resgatar os saberes da prática.

Na perspectiva adotada pelo Veredas o professor preparado para atuar nas séries iniciais do ensino fundamental caracteriza-se como um profissional que busca os instrumentos necessários para o desempenho competente de suas funções e tem capacidade de questionar a própria prática, refletindo criticamente a respeito dela (MIRANDA; SALGADO, 2002, p. 20-21).

Neste sentido é que, durante o meu trabalho como Coordenadora de Apoio à Aprendizagem nesse Projeto, eu problematizava e me sentia instigada a realizar uma investigação sobre como esta formação interferia na construção dos saberes e nas práticas daquelas professoras que estávamos formando, sabendo que atuavam na regência de turmas, ministrando todos os conteúdos que as crianças dos anos iniciais estudam. Uma indagação de pesquisa se constituiu, ainda, no exercício desta atividade: que saberes e experiências são necessários a uma professora de escola pública para que trabalhe e construa com seus alunos conhecimentos referentes à Educação Ambiental? O Projeto Veredas colaborou com esta constituição? Estas foram as "incomodações" que guardei e que não me permitem desatenção, tamanha é a necessidade de analisarmos as propostas de formação dos professores que, nos últimos anos, temos assistido, e de que até mesmo temos participado⁶.

Pouco a pouco, puxando um fio aqui outro acolá, são trazidos à luz elementos teóricos que emergem da experiência, não só da pesquisadora, mas também das educadoras – tutora e professoras – cujas vozes se fizeram ouvidas ao longo da pesquisa, quando da coleta de dados, o que veremos detalhadamente na metodologia trabalhada. Para além disso, lança um foco sobre essas vozes, a partir da compreensão de meio ambiente e currículo, o que concorre para a ampliação conceitual de ambos.

A elaboração deste trabalho de pesquisa, todos os cursos e percursos nos quais ele foi-se construindo, estavam, em todo o tempo, fundados em um desejo. Interessava mostrar, com o auxílio dos dados colhidos e com as metanarrativas construídas, que o Projeto Veredas, como um programa de formação em serviço de professores de escolas públicas, embora não tenha sido um programa de formação de professores para a Educação Ambiental, criou os espaços formativos necessários para que este grupo de professoras tivesse uma visão holística do espaço em que viviam, conciliando um desenho curricular e uma metodologia diferenciados. Ouvir das professoras entrevistadas depoimentos aqui transcritos, me fez interessar mais ainda por buscar esta compreensão. O material de estudo em guias de estudo daria a sustentação para que se tivesse a percepção de meio ambiente como um local em que convivem todas as formas

⁶ Em Minas Gerais de 1990 para os dias de hoje várias iniciativas para a formação de professores foram registradas. Mas dois foram os programas de maior amplitude e com o maior investimento de recursos financeiros: o PROCAP (Programa de Capacitação de Professores) e o Projeto Veredas. O primeiro trata-se de um programa de formação continuada, de aperfeiçoamento. O segundo, um programa de formação inicial, com certificação de curso superior de graduação. Ambos fartamente analisados pela comunidade educacional e com potencial de análise, no nosso entendimento, ainda inesgotado, pelo seu significado no conjunto das políticas públicas para a educação no Brasil a partir dos anos 90 (FLORESTA, 2000).

de vida, por meio de inter-relações de processos de construção de conhecimento. Havia, e se confirmou que esta formação trouxe a possibilidade de se fazerem recortes conceituais e de se trabalhar os conteúdos conforme o ambiente e em que estavam os diferentes grupos de professores por este Programa formados. As histórias de vida já supunham saberes pessoais. Muito do que elas fizeram se ancorava numa visão consoante com a colocada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, no âmbito dos quais o estudo do meio ambiente tem sido tratado como um tema transversal. Nossa atenção não deveria perder de vista que os personagens desta pesquisa tinham uma história de vida que parecia possibilitar o desenvolvimento dessas práticas.

Este trabalho se constitui de quatro capítulos. O primeiro apresenta a metodologia utilizada na pesquisa que deu origem a esta tese. O segundo capítulo apresenta a estratégia de metamemória utilizada para analisar a constituição, durante a infância com a família e nos primeiros anos de escolarização, do interesse pela Educação Ambiental da pesquisa. Além disso, é feita uma interlocução das experiências vivenciadas pela pesquisadora com aquelas descritas pelos sujeitos investigados. O terceiro capítulo apresenta uma discussão sobre formação docente e saberes, analisando o caso do Projeto Veredas, mais especificamente a partir dos dados gerados pelas professoras e tutora investigadas e análise documental, e correlaciona formação, saberes e educação ambiental, a partir de uma leitura dos dados gerados no âmbito da pesquisa que deu origem a esta tese. Nas considerações há um esforço de síntese daquilo que foi edificado ao longo do trabalho.

CAPÍTULO I

METODOLOGIA

PELOS CAMINHOS DA ABORDAGEM QUALITATIVA

*Poderoso para mim não é aquele que descobre ouro.
Para mim poderoso é aquele que descobre as
insignificâncias (do mundo e as nossas).*

Manoel de Barros⁷

Neste capítulo discorreremos sobre os caminhos trilhados na pesquisa “Professores para a Educação Ambiental: a interdependência entre os saberes na construção da prática docente”.

Embora não descartemos que a nuance quantificadora agrega valor ao enfoque qualitativo (ABRAMOWICZ, 1990), esta pesquisa insere-se especificamente na vertente qualitativa (LUDKE; ANDRÉ, 1986; CHIZZOTTI, 1991) e, em razão disso, buscou-se uma aproximação das cinco características de uma investigação desse tipo, conforme Bogdan e Biklen (1994).

A primeira delas é que “na investigação qualitativa a fonte directa de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 47).

Nessa pesquisa nossa imersão no ambiente em que se encontravam e que ainda se encontram os seus sujeitos iniciou-se no ano de 2002, com a implantação do Projeto Veredas na Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais. Isso porque, enquanto Coordenadora de Apoio à Aprendizagem desse Projeto⁸, mantive contato permanente, de 2002 a 2005, com as professoras do ensino fundamental e a professora da educação superior⁹ (a tutora) – sujeitos investigados –, naquela época cursistas do Veredas – Formação Superior de Professores, tanto na Universidade Federal de Viçosa, quanto nas

⁷ Barros (2010a, p. 403).

⁸ Como Coordenadora de Apoio à Aprendizagem minhas atribuições no Projeto Veredas eram: coordenação das atividades das tutoras junto às professoras cursistas e acompanhamento da implementação da matriz curricular desse Projeto.

⁹ Para facilitar a identificação no texto dos sujeitos investigados, diferenciando as narrativas das seis professoras do ensino fundamental daquela da professora da educação superior, utilizarei a denominação “professoras” para me referir às professoras do ensino fundamental e “tutora” para me referir à professora da educação superior que atuou como tutora das professoras do ensino fundamental, no âmbito do Projeto Veredas.

escolas onde professoras e tutora – no âmbito de suas atividades no Projeto Veredas – exerciam suas práticas docentes.

À época, a possibilidade de estar presente naquele ambiente singular, com pessoas singulares, e em diversos espaços onde elas se encontravam inseridas, fez com que eu arriscasse uma prospecção de investigações futuras, na busca de elucidar questões educativas, o que se concretizou na pesquisa que deu origem a esta tese.

A proximidade de longo prazo com os sujeitos da pesquisa favoreceu, viabilizou e contribuiu para a qualificação dos dados empíricos gerados por meio da observação direta, conforme descrito adiante no item que trata dos procedimentos da pesquisa, pois nesse caso o conhecimento prévio permitiu “reparar” com mais atenção o contexto. É preciso destacar ainda que “O homem é o universal singular. Se nós somos, se todo o indivíduo é a reapropriação singular do universal social e histórico que o rodeia, então podemos conhecer o social a partir da especificidade irreduzível de uma práxis individual” (FERRAROTTI *apud* NÓVOA¹⁰, 1988, p. 14).

De 2005 a 2011, período de início e de desenvolvimento da pesquisa, muito tempo se passou... Um tempo que me possibilitou o exercício da reflexão e da diversidade, do “não fazer as mesmas coisas todos os dias” (BARROS, 2010a, p. 185), de trazer o ontem ao hoje, pela memória, num movimento dialético (FAZENDA, 2006, 2008). Essa descrição foi feita pela estratégia da metamemória e integra o *corpus* desta pesquisa.

A segunda característica da pesquisa qualitativa com a qual nos deparamos é que “a investigação qualitativa é descritiva. Os dados recolhidos são em forma de palavras ou imagens e não de números.” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 48).

Assim, nesta pesquisa buscou-se apresentar os dados da forma como foram evidenciados pelos sujeitos: a palavra escrita, forma de registro feito pelas professoras, e o depoimento obtido por meio da entrevista realizada com a tutora do Projeto Veredas.

Buscou-se ainda, na descrição de forma narrativa, empreender um esforço para não deixar passar despercebidos os gestos, o entorno, as entonações, isto é, considerou-se que nada é trivial, uma vez que, conforme Bogdan e Biklen (1994, p. 49), “a descrição funciona bem como método de recolha de dados, quando se pretende que nenhum detalhe escape ao escrutínio”.

¹⁰ A citação, da forma que se encontra aqui escrita, deve-se a uma reorganização do escrito de Ferrarotti (1988, p. 26-27), por Nóvoa, no artigo intitulado “O método (auto) biográfico na encruzilhada dos caminhos (e descaminhos) da formação dos adultos”, Revista Portuguesa de Educação, 1988, p. 14.

Na efetivação desse esforço foram importantes as anotações de campo realizadas após a coleta de dados com cada um dos sujeitos investigados, as quais integram o *corpus* da pesquisa.

Porque sem fim, porque processo, no tecido – na pesquisa – as marcas se alternam, com diferenciados matizes. Essa incompletude também não passou alheia a nosso olhar, tornando possível, em consonância com a terceira característica de estudos qualitativos, a constituição do interesse “mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 49). Tal opção se assenta também sobre a constatação de Barros (2010a, p. 257): “uma pedra de arroio leva mais de cem anos para ter murmúrios”. Se assim o é, penso nas transformações pelas quais ela passou para chegar a este intento e naquelas pelas quais passará com os murmúrios e do que fará com eles. Por analogia, penso nas transformações pelas quais os sujeitos investigados passaram ao longo dos anos na construção de seus saberes, especialmente aqueles relacionados à educação ambiental, e de como eles foram incorporados no desenvolvimento de suas práticas docentes.

Num movimento do ir e do vir, dando significados e ressignificando a própria prática, são muitas as interrogações que se somam: todas elas seriam passíveis de respostas? É uma resposta definitiva ou a possível em determinado momento, já que estamos pensando em processo e não em produto? Em se pensando em processo, nele não estaria implícito que a busca pela verdade do conhecimento é sempre uma procura e constante, e não uma posse? Se fosse uma posse, não estaríamos reduzindo a investigação a um produto, condenando-a a um ponto final? (JAPIASSU, 1975).

E por voltar o meu olhar para o processo, fomos escolhendo os fios da meada, com os quais daríamos continuidade ao tecido: interesses pela educação ambiental; percepções sobre a educação ambiental; constituição de identidades; atitudes; educação ambiental e currículo; saberes docentes; desenvolvimento das práticas... Questões abordadas na ótica de sujeitos de matizes diversos, voltadas para a educação ambiental, para o verde, entendida por mim, contrariando os físicos, como uma cor que é a soma de todas as cores.

E assim, passo a passo, como é inerente ao movimento processual, fomos buscando entender como todas as possíveis respostas, os vários fios foram sendo entrelaçados, compondo uma parte a mais do tecido.

Pouco a pouco, fui me percebendo uma investigadora qualitativa, o que me leva ao encontro de Bogdan e Biklen (1994, p. 50), ao dizerem que

Para um investigador qualitativo que planeie elaborar uma teoria sobre o seu objecto de estudo, a direcção desta só se começa a estabelecer após a recolha dos dados e o passar de tempo com os sujeitos. Não se trata de montar um quebra-cabeças cuja forma final conhecemos de antemão. Está-se a construir um quadro que vai ganhando forma à medida que se recolhem e examinam as partes. O processo de análise dos dados é como um funil: as coisas estão abertas de início (ou no topo) e vão-se tornando mais fechadas e específicas no extremo. O investigador qualitativo planeia utilizar parte do estudo para perceber quais são as questões mais importantes. Não presume que se sabe o suficiente para reconhecer as questões importantes antes de efectuar a investigação.

Constatações como estas nos levam à reflexão de que andar sobre trilhos é da natureza de locomotivas e trens de ferro, seguindo sempre o mesmo percurso, vagão após vagão, alinhados e engatados uns aos outros. O descarrilar desses vagões, com certeza, será um desastre, com danos incalculáveis. Prefiro ser água a deslizar ou a correr por entre as pedras, conforme a precisão em busca de liberdade (BARROS, 2010a).

Como na nossa pesquisa, o processo, o movimento dos sujeitos na construção dos saberes que embasam suas práticas foi o foco de nossa atenção, o resultado sempre provisório, para nós, consubstancia-se na resultante dessas ações vivenciadas no processo e em processo, podendo sempre se alongar na ligação de um fio ao outro da meada.

A quarta característica da pesquisa qualitativa reside no fato de que “os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva [...] as abstracções são construídas à medida que os dados particulares que foram recolhidos se vão agrupando” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 50).

Dessa forma, apesar do convívio já mantido com os sujeitos – professoras e tutora –, ao iniciar a pesquisa não buscávamos uma confirmação de hipóteses pré-construídas. Os dados foram sendo coletados e agrupados de forma a permitir que a partir deles pudéssemos fazer algumas abstrações, de modo que as descrições dos sujeitos na situação de investigados, agrupadas, definissem o rumo das análises e permitissem a constituição de um texto sobre o vivido.

Voltamos aqui à metáfora do tecido, uma tessitura de fios interdependentes, em que uma informação nos direciona para outra, um fio que puxa o outro, porque para que possamos dar as laçadas e, se necessários, desfazer nós. “[...] vou lembrando, aos

poucos recuperando como um bicho-da-seda ou uma aranha que vai tirando de si o fio da própria teia” (DOURADO, 1999, p. 68).

Nos vários momentos da análise dos dados, ocorria uma importante aproximação com os sujeitos da pesquisa. Essa decorria do processo de reflexão de minhas experiências que se consubstanciaram no porquê de meu interesse pela Educação Ambiental e a confrontação – em muitos casos consonante – dessa reflexão sobre minhas memórias com as descrições das professoras e tutora investigadas sobre suas experiências. Dessa forma, seja no diálogo com os autores que se mostraram na literatura do campo de estudo, que se doavam em parcerias (FAZENDA, 2006), seja no diálogo com os sujeitos de nosso estudo, seus saberes vinham ao encontro ou de encontro aos meus, jogando por terra certezas momentâneas.

Não raras vezes, voltávamos no tempo, relembando fatos vivenciados junto aos sujeitos de nossa pesquisa, quando do estudo dos componentes curriculares dos Guias de Estudo, quando do desenvolvimento dos sábados coletivos¹¹, quando das atividades desenvolvidas pelas professoras cursistas em suas salas de aula, no exercício sempre contínuo e inacabado do ressignificar de sua prática pedagógica. Em muitos desses momentos, exercitamos a parceria ora com as professoras, ora com a tutora, ora com professoras e tutora, o que nos possibilitou adentrar a cotidianidade desses sujeitos, em situações nas quais o objeto de nossa pesquisa era colocado em foco, enquanto passível de questionamentos e de soluções, ainda que temporários.

Questionamentos e soluções – temporários – basilares a esta pesquisa colocaram à mostra a antítese própria às ações que povoam o cotidiano de todos nós, porque temporário, como temporárias são as nossas necessidades e as inúmeras formas encontradas por nós, para atendê-las, ainda que temporariamente.

A temporalidade das necessidades e das formas para atendê-las prende-se a ideias pré-concebidas que teimam em cair por terra, haja vista a imprevisibilidade da vida e das necessidades surgidas. Por estas e outras razões, compusemos um rol de

¹¹ Encontro com a tutora, em local escolhido de comum acordo entre os membros do grupo, com duração de oito horas, realizado no sábado, três vezes a cada Módulo, para quebrar o isolamento das professoras cursistas e promover situações, favorecendo a aprendizagem dos conteúdos específicos e a reflexão sobre a prática, a participação, o trabalho conjunto, os estudos interdisciplinares e o planejamento das atividades de prática pedagógica que cada cursista desenvolverá com seus alunos no mês subsequente. O encontro tinha esta distribuição: resolução de dificuldades encontradas na leitura do Guia de Estudo; atividade integrada, articulando os diferentes componentes curriculares; planejamento preliminar das aulas a serem ministradas pelo professor cursista durante o mês subsequente; apresentação e discussão de alguns Memoriais; apresentação e discussão de algumas Monografias e assistência ao vídeo da unidade e debate.

dados obtidos a partir de nossas memórias, das parcerias estabelecidas com os teóricos que lemos, dos depoimentos escritos das professoras cursistas e do diálogo estabelecido com a tutora, quando da entrevista, numa profusão de laçadas e nós. Embora se apresentassem, num primeiro momento, dados complexos, do movimentar de fios e meadas advinham ecos de vozes que se consubstanciaram em indícios de regularidades, consonâncias e dissonâncias de dados multifacetados.

O distanciamento se fazia necessário também enquanto premissa investigativa para se problematizar o familiar, perguntar sobre aquilo que a rotina torna comum e até mesmo invisível. No que se refere à quinta característica, “o significado é de importância vital na abordagem qualitativa” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 50), às vezes me pergunto se esse significado não seria a meada maior, donde partiram vários fios que nos permitiram dar laçadas e nós, bem como desatá-los na feitura do nosso tecido – a pesquisa.

Isso porque, percebendo-me como uma investigadora que prioriza a abordagem qualitativa, busquei não só em mim, mas também nos sujeitos de minha pesquisa, detalhes que me permitissem colocar à mostra o sentido que damos às nossas vidas e práticas – como totalidade – na qual o plano pessoal não só interfere como também agrega valor ao profissional, numa mão dupla.

Para tanto, na pesquisa em questão, voltamos no tempo – pesquisadora e sujeitos da pesquisa – e buscamos em nossas memórias de infância o germe inicial de nossas trajetórias pessoais e profissionais, como semente que rompe a casca para se fazer planta e se mostra em raízes, caules, folhas, flores e frutos, desnudando-se no sentido de seu existir.

Neste desnudar, para que o sentido viesse à tona, nosso olhar se voltou para algumas questões, que se transformaram em perguntas feitas às professoras: Qual a sua percepção de Educação Ambiental? Como você correlaciona Educação Ambiental e Currículo? Como os conhecimentos que você possui se articulam com Educação Ambiental? Como você trabalha os conteúdos das disciplinas e a sua relação com Educação Ambiental? Como foi a sua formação profissional para trabalhar com Educação Ambiental?

Essas perguntas, com seus desdobramentos, foram aprofundadas na entrevista com a tutora, em busca de pontos comuns, como fios de diferenciados matizes, cujas laçadas colocavam à mostra as perspectivas dos sujeitos em relação às práticas por eles desenvolvidas, focadas na Educação Ambiental. Desse modo, “ao apreender as

perspectivas dos participantes, a investigação qualitativa faz luz sobre a dinâmica interna das situações, dinâmica esta que é frequentemente invisível para o observador exterior” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 51).

Essas mesmas questões nortearam a análise da constituição de meus saberes e práticas no âmbito da Educação Ambiental, isto é, de minha experiência passada, para o que utilizei a estratégia da metamemória, buscando o conhecimento e a consciência de minha memória e de suas peculiaridades, tendo como referência Soares (1991). Essa estratégia deu origem a uma descrição, a qual tentei deixar que falasse de si e tentei pensá-la (SOARES, 1991) e busquei identificar o que informava minhas reflexões e práticas nas minhas primeiras experiências infantis, tanto as familiares, quanto as escolares.

Na compreensão e interpretação das imbricações entre a reflexão sobre minha memória e as descrições dos sujeitos investigados levei em conta que “Contar as próprias vivências e ‘ler’ (no sentido de ‘interpretar’) ditos, feitos e ações, à luz das histórias que os atores narram, se converte em uma perspectiva peculiar de investigação” (BOLÍVAR, 2002, p. 2).

Adentrar essa dinâmica, em busca dos fios certos, é um trabalho artesanal, como tecelã que escolhe as meadas, cuidadosamente, cujos movimentos certos e precisos expõem um tecido singular. Singular porque estampa com precisão as perspectivas dos sujeitos pesquisados, motivo pelo qual vez ou outra a transcrição da fala, com suas minudências, compõe o texto, que permite aproximações entre as perspectivas dos sujeitos e as da pesquisadora. Estas aproximações que nos são permitidas não nos conduzem, necessariamente, à unanimidade. Conduzem-nos a certa unidade, ainda que revestida com pontos de vista diferenciados.

Enfim, enquanto investigação qualitativa, que tem o questionamento como uma constante, adotamos estratégias e procedimentos que nos possibilitaram não só apreender, mas principalmente considerar o significado colocado à mostra nas diferentes manifestações dos sujeitos.

Portanto, a investigação foi conduzida de forma dialógica, ciente das implicações na vida pessoal e profissional de cada uma de nós, espaços em que a neutralidade não encontra morada. Pelo diálogo, a percepção e a perspectiva de professoras, tutora, pesquisadora e teóricos lidos e estudados, sobre a temática em pauta, foram captadas e posteriormente trabalhadas, valendo-nos da subjetividade, da

objetivação e do rigor científico (ABRAMOWICZ, 1990). O diálogo fez-se, assim, com falas que ora vão ao encontro, ora de encontro a verdades até então estabelecidas.

1.1 Os sujeitos da pesquisa

A seleção das professoras – sujeitos da pesquisa – fez-se a partir dos seguintes critérios: ter concluído a educação superior no Projeto Veredas – formação inicial em serviço –, no ano de 2005, ser professora dos anos iniciais do Ensino Fundamental, atuando em escolas públicas situadas no Município de Araponga, o qual faz parte do Território¹² do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro – PESB.

A seleção e o acesso às professoras para o preenchimento dos questionários se deram da seguinte forma. Primeiramente foi feito um levantamento nos registros disponíveis na secretaria do Projeto Veredas instalada na UFV para identificação das professoras que frequentaram a formação superior oferecida no âmbito desse Projeto e se originavam do Município de Araponga, MG. Nesse levantamento foram identificadas sete egressas. A seguir foi estabelecido um contato com essas professoras para verificação se as mesmas permaneciam atuando no ensino fundamental, explicitação dos objetivos da pesquisa e questionamento sobre a disponibilidade das mesmas para participarem da pesquisa. Desse total de sete professoras contatadas, todas se encontravam exercendo a docência nas séries iniciais do ensino fundamental, à época da coleta de dados, mas apenas seis se dispuseram a participar da pesquisa. São elas: Maria, Mariana, Luciana, Clara, Marta e Aparecida¹³.

Maria tem 45 anos de idade, atua no quarto ano do ensino fundamental e como vice-diretora na mesma escola pública em que é professora. Exerce o magistério há 28 anos e recentemente concluiu um curso de pós-graduação *lato sensu* em Psicopedagogia.

¹² A definição da área que constitui o Território do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro resulta de um processo político que envolveu organismos internacionais, organizações de movimentos sociais e representação política de agricultores familiares, intelectuais provenientes de universidades, a própria realidade agrária do país e as demandas oriundas da sociedade civil organizada (FREITAS, 2011). Segundo Maffia (2011), esse território engloba não apenas a área que integra o Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, conforme definição na legislação, mas também a zona de amortecimento desse Parque.

¹³ Para assegurar o anonimato dos sujeitos pesquisados foram usados pseudônimos, o que não comprometeu ou até mesmo viabilizou o rigor no registro do que se pensa, do que se fala, do que se faz, do que se experiencia, colocando à mostra o significado implícito nessas ações, atribuído por todos os envolvidos no processo, compondo o mundo pessoal e profissional no qual se inserem na relação com o outro.

Mariana tem 49 anos de idade e atua no segundo ano do ensino fundamental em duas turmas numa mesma escola em turnos diferentes. É docente há 24 anos.

Luciana atua como supervisora escolar, tem 51 anos de idade e concluiu a pós-graduação *lato sensu* em Supervisão Escolar. Atua em atividades docentes e de gestão em escola pública há 30 anos.

Clara é professora do quinto ano do ensino fundamental e também atua como bibliotecária. Ela tem 45 anos de idade e exerce suas funções no campo educacional há 27 anos.

Marta tem 49 anos de idade e exerce suas atividades docentes há 29 anos. Atualmente ministra aulas na turma do 5º ano do ensino fundamental e exerce a função de supervisora pedagógica. Ela conclui a pós-graduação *lato sensu* em Supervisão Escolar.

Aparecida tem 48 anos de idade e atua no magistério há 30 anos. Ela concluiu a pós-graduação *lato sensu* em Supervisão Escolar.

Num primeiro olhar, poderíamos dizer que estávamos dialogando com um grupo relativamente homogêneo, levando-se em conta alguns traços comuns como a infância livre, como é própria àqueles que tiveram suas vidas ligadas ao meio rural; formação profissional no magistério, tempo de exercício da profissão docente e experiências anteriores. Mas, a partir de um segundo olhar, mais aprofundado, podemos captar a heterogeneidade que existe nessa homogeneidade, o que foi possível a partir do conhecimento do espaço habitado e do tempo vivido pelos sujeitos, bem como das ações por eles desenvolvidas nesse espaço e tempo e o sentido que atribuem a eles (CHIZZOTTI, 1991).

Além das seis professoras dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, também é sujeito da pesquisa a tutora¹⁴ Angélica, a qual atuou junto a esse grupo de professoras

¹⁴ A tutoria era exercida por um professor de curso de formação de professores, vinculado a uma das instituições de educação superior do Estado de Minas Gerais selecionada como agência formadora. Cada tutor era responsável por um grupo de 15 professores cursistas. De acordo com Miranda; Salgado; Amaral (2013, p. 164) “No Veredas, a tutoria fez parte, também, da rede de mecanismos (Afor, Guia de Estudo, prática pedagógica) disponibilizados para que a professora cursista pudesse aprimorar sua capacitação profissional com base nas interações comunicativas e como parte de uma das estratégias de interação entre as professoras cursistas e o material impresso. A atenção cuidadosa do lugar ocupado pelo tutor envolveu questões afetivas e interpessoais, muitas vezes influenciando diretamente o processo de aprendizagem da professora cursista. Portanto, a tutoria teve como objetivo também dar suporte socioafetivo às professoras cursistas. Coube ao tutor: estimular, motivar e orientar as professoras cursistas, fazendo com que elas acreditassem em sua capacidade de organização, dentro da perspectiva da autoaprendizagem; transmitir segurança, fazendo com que a professora cursista acreditasse em suas potencialidades e na proposta de projeto; estar disponível e atento para responder em tempo real hábil às solicitações das professoras cursistas; estimular e fomentar a organização das

no âmbito do Projeto Veredas, ou seja, durante a formação inicial das mesmas, por um período de três anos e meio.

Cabe reiterar ainda que, com a descrição minuciosa de minhas experiências e saberes nas minhas práticas, feita a partir da estratégia de metamemória, eu também me constituo sujeito da pesquisa que deu origem a esta tese.

1.2 O contexto do estudo

1.2.1 O Projeto Veredas

No ano de 2002, por meio de um convênio com a Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais¹⁵, a Universidade Federal de Viçosa iniciou a implementação do Projeto Veredas – Formação Superior de Professores das séries iniciais do Ensino Fundamental de instituições públicas estaduais e municipais, na modalidade de educação a distância, como uma das Agências Formadoras (AFOR)¹⁶ desse Projeto.

Conforme Miranda; Salgado (2002, p.10-11), o Projeto Veredas foi organizado:

[...] na forma de um curso de graduação plena. Caracteriza-se como formação inicial em serviço, habilitando os professores para o exercício do magistério nos primeiros anos do ensino fundamental, de acordo com os requisitos contemporâneos para os profissionais da área de educação e as determinações legais vigentes no Brasil. [...] São objetivos do projeto Veredas – Formação Superior de Professores: habilitar, em curso de graduação plena, os professores das Redes Públicas de Educação de Minas Gerais, de acordo com a legislação vigente; elevar o nível de competência profissional dos docentes em exercício; contribuir para a melhoria do desempenho escolar dos alunos das redes públicas de Minas Gerais, nos anos iniciais da educação fundamental; valorizar a profissionalização docente.

professoras cursistas em pequenos grupos, presenciais ou virtuais, para a execução de tarefas, facilitando a compreensão dos conteúdos e contribuindo para a superação de dificuldades, tanto instrucionais quanto afetivas”.

¹⁵ Conforme Miranda; Salgado; Amaral (2013, p. 32) “O curso foi financiado com recursos do salário-educação, pela própria Secretaria de Estado de Educação, tendo havido parceria com 680 municípios do Estado, para garantir a participação de professores da rede municipal, com a utilização de parte de sua cota do salário-educação destinada à formação de recursos humanos, a que cada município teria direito. O total de investimentos feitos no curso foi da ordem de 98 milhões de reais nos quatro anos de sua implementação.”

¹⁶ O Veredas foi ministrado por 18 instituições de ensino superior do estado de Minas Gerais, “sendo quatro universidades federais: a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); a Universidade Federal de Viçosa (UFV), a Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF); duas universidades estaduais: a Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) e a Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Campus BH; três universidades particulares: a Fundação Mineira de Cultura (FUMEC), a Universidade de Três Corações (Unicor) e a Universidade de Uberaba (Uniupe); seis centros e faculdades agregadas à UEMG: Funedi (Divinópolis), Unis (Varginha), Unipam (Patos de Minas), Fafipa (Passos), Fafile (Carangola), Fafidia (Diamantina) e três instituições isoladas de ensino superior: Finon (Paracatu), FEM (Machado) e Fenord (Teófilo Otoni)”. (MIRANDA; SALGADO; AMARAL, 2013, p. 31-32)

Este Projeto foi elaborado no marco do Programa Anchieta de Cooperação Interuniversitária (PACI), que, por sua vez,

[...] surgiu da proposta de um grupo de universidades, no marco da Red Unitwin/UNESCO de Universidades em Islãs Atlânticas de Lengua y Cultura Luso-española (Red ISA), com as finalidades de promover a compreensão e a consciência intercultural dos povos ibero-americanos e de fomentar a melhoria da qualidade do ensino, por meio de ações no campo da formação de professores e do desenvolvimento sustentado, incluindo o turismo. Seu quadro de referência encontra-se nos documentos: (a) ‘Declaração Mundial sobre a Educação Superior no Século XXI: Visão e Ação’ e (b) ‘Marco referencial de ação prioritária para a mudança e o desenvolvimento do ensino superior’, produzidos no curso da Conferência Mundial de Educação Superior, realizada pela UNESCO em Paris, em 1998 (MIRANDA; SALGADO, 2002, p. 9).

A proposta pedagógica do Projeto Veredas, segundo Miranda; Salgado; Amaral (2013, p. 53),

“[...] teve como referências básicas: as características do educador preparado para atuar nos primeiros anos do ensino fundamental, a análise da natureza do fazer docente e os pressupostos pedagógicos da formação inicial em serviço [...] as diretrizes curriculares decorrentes desse referencial e sua concretização em uma proposta de currículo para a formação inicial em serviço [...]”.

O exame de seleção dos professores para ingresso nesse curso ocorreu em janeiro de 2002. Para esse exame inscreveram-se 25 mil professores do ensino fundamental. Conforme Miranda, Salgado, Amaral (2013, p. 32):

Cerca de 18 mil foram aprovadas nas provas seletivas. Foram matriculadas 14.300 professoras, mas apenas 14.132 tiveram suas matrículas homologadas, ao final do primeiro módulo, e 13.896 chegaram ao início do 7º módulo. Cerca de 13 mil foram graduadas, e 700 tiveram outra oportunidade de refazer suas monografias até o final de 2005. A taxa final de evasão no curso foi muito baixa, em torno de 2,8%, surpreendendo todos os especialistas em educação a distância.

No âmbito da UFV, a implementação do Projeto Veredas ficou sob a responsabilidade do Departamento de Educação, cuja função foi a de coordenar e gerir as atividades administrativas e acadêmicas desse Projeto. Para tanto, foi criada uma Comissão Coordenadora, assim constituída: Coordenação de Apoio à Aprendizagem,

Coordenação de Avaliação e Monitoramento, Coordenação de Informação e Comunicação e a Coordenação Geral¹⁷.

No período de 2002 a 2005, a Universidade Federal de Viçosa – Agência Formadora (AFOR) – responsabilizou-se pela formação superior de 997 professores cursistas, distribuídos em dois polos, compostos em 62 grupos, advindos de 77 cidades do Estado de Minas Gerais¹⁸.

Nos anos de 2007 a 2010, foi implementado, pela segunda vez em Minas Gerais, o Projeto Veredas, sob a coordenação da Universidade Federal de Minas Gerais e com financiamento exclusivo das prefeituras municipais. De 2007 a 2010, em nível estadual foram atendidos cerca de 3000 professores cursistas e a UFV responsabilizou-se por 146 professores, distribuídos em dois polos compostos por 17 municípios¹⁹.

O curso de Formação Superior de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, denominado e conhecido como Projeto Veredas – Formação Superior de Professores –, foi desenvolvido na modalidade de educação a distância, dividido em módulos consecutivos, com duração de sete semestres, ou seja, três anos e meio. Concebido para atender professores em exercício, essa modalidade permitia-lhes, em momentos intercalados, cursar o Veredas sem se afastar de seus locais de trabalho, ao mesmo tempo em que viabilizava a vivência no ambiente universitário em momentos específicos da formação em nível superior.

O Projeto Veredas constituía-se em componentes curriculares articulados em torno de atividades presenciais intensivas e coletivas, atividades individuais a distância,

¹⁷ Na UFV a Comissão Coordenadora do Projeto Veredas implementado no período de 2002 a 2005 foi constituída pelos seguintes professores: Maria das Graças Soares Floresta, Coordenadora Geral; Tania Valquiria Menegon e José Henrique de Oliveira, Coordenadores de Avaliação e Monitoramento; Luiz Carlos Euclides, Coordenador de Informação e Comunicação; e Angela Maria Carvalho Maffia e Leci Soares de Moura e Dias, Coordenadoras de Apoio à Aprendizagem, no âmbito da UFV.

¹⁸ Trata-se das seguintes cidades, localizadas Região da Zona da Mata Norte de Minas Gerais: Abre Campo, Acaiaca, Alvinópolis, Amparo do Serra, Araponga, Barra Longa, Cajuri, Canaã, Diogo de Vasconcelos, Dom Silvério, Guaraciaba, Itabirito, Jequeri, Mariana, Oratórios, Ouro Preto, Pedra Bonita, Pedra do Anta, Piedade de Ponte Nova, Ponte Nova, Porto Firme, Raul Soares, Rio Casca, Rio Doce, Santa Cruz do Escalvado, Santo Antônio do Grama, São Miguel do Anta, São Pedro dos Ferros, Sem Peixe, Sericita, Teixeira, Urucânia, Vermelho Novo, Viçosa, Alto Caparaó, Alto Jequitibá, Antonio Prado de Minas, Barão de Monte Alto, Caiana, Caparaó, Caputira, Carangola, Chalé, Conceição de Ipanema, Divino, Durandé, Espera Feliz, Eugenópolis, Faria Lemos, Fervedouro, Lajinha, Laranjal, Luisburgo, Manhuaçu, Manhumirim, Martins Soares, Matipó, Miradouro, Mirai, Muriaé, Mutum, Orizânia, Palma, Patrocínio do Muriaé, Pedra Dourada, Reduto, Rosário da Limeira, Santa Margarida, Santana de Cataguases, Santana do Manhuaçu, São Francisco do Glória, São João do Manhuaçu, São José do Mantimento, São Sebastião da Vargem Alegre, Simonésia, Tombos e Vieiras.

¹⁹ Coimbra, Cajuri, Amparo do Serra, Rezende Costa, Conceição da Barra de Minas, Congonhas, Rodeiro, Pedra do Anta, Viçosa, Piranga, Senhora de Oliveira, Porto Firme, Itacarambi, Manga, Montes Claros, Brasília de Minas e São Francisco.

orientação da prática pedagógica dos professores, atividades de avaliação, elaboração de um memorial e o trabalho de conclusão do curso.

A matriz curricular do Projeto Veredas foi organizada em três grandes núcleos: o núcleo de conteúdos do ensino fundamental, o núcleo de conteúdos pedagógicos e o núcleo de integração (MIRANDA; SALGADO; AMARAL, 2013).

Para essas autoras (op. cit., p. 62-64):

O Núcleo de Conteúdos do Ensino Fundamental teve caráter instrumental, constituindo parte do conhecimento técnico especializado, indispensável para que o professor domine o conteúdo do que vai ensinar e seja capaz de uma prática competente e de uma reflexão bem focalizada e significativa sobre ela. [...] esse núcleo englobou as disciplinas de três áreas de conhecimento: Linguagem e Códigos, Identidade Cultural e Sociedade e Matemática e Ciências da Natureza. O Núcleo de Conhecimentos Pedagógicos teve duas vertentes complementares, que dizem respeito, respectivamente, à compreensão das diferentes dimensões do processo educativo e à competência para organizá-lo em uma escola definida. Esse núcleo foi desdobrado em duas grandes áreas do conhecimento: Fundamentos da Educação e Organização do Processo Pedagógico. O Núcleo de Integração compreendeu espaços e tempos curriculares especificamente voltados para o trabalho interdisciplinar e para a relação teoria/prática, centrada na escola em que a professora cursista trabalha. Assim, incluiu os seguintes componentes: Eixo Integrador – Identidade Profissional do Professor, Seminários de Ensino e Pesquisa e Cultura Contemporânea.

Essa forma inovadora de se pensar e se fazer currículo visava desenvolver nos professores cursistas a competência necessária ao trabalho coletivo a ser realizado dentro e fora da sala de aula, enquanto educadores, ampliando-lhes os horizontes pessoais e profissionais.

O Projeto Veredas tem tido reconhecimento pela “novidade” que trouxe com a organização curricular implementada. O *design* desse Projeto pode ser caracterizado como currículo em rede, no qual se estabelece um diálogo espiralado em diferentes direções entre os componentes curriculares.

O material pedagógico do Projeto Veredas era constituído pelos guias de estudo, guias especiais e os vídeos. Os guias de estudo – em número de quatro, por módulo, e 28 no total – eram impressos e se compunham de textos destinados ao estudo individual das professoras cursistas, atividades de estudo, dentre outras orientações e informações, de acordo com os objetivos de cada módulo.

De acordo com Miranda; Salgado; Amaral (2013, p. 78), “cada Guia de Estudo continha cinco unidades relativas aos componentes curriculares do módulo e mais dois

capítulos relativos ao núcleo integrador: um relativo ao eixo integrador e outro referente aos seminários de ensino e pesquisa”.

Os guias especiais destinavam-se a informar sobre o funcionamento do curso; ampliar os conhecimentos relativos às atividades culturais e ao aprofundamento em componentes eletivos do curso, ou seja, educação infantil, educação de jovens e adultos e educação inclusiva.

A produção desse material foi feita por especialistas, cuja “qualificação predominante dos escritores dos Guias de Estudos dos Módulos era de doutores e doutorandos” (MIRANDA; SALGADO; AMARAL, 2013, p. 79).

Os professores cursistas eram sistematicamente acompanhados e orientados pelos tutores, sempre supervisionados pelos Coordenadores de Apoio à Aprendizagem e pelos Coordenadores de Avaliação e Monitoramento, em todas as atividades do Projeto, com seus respectivos desdobramentos, a exemplo dos estudos dos componentes curriculares, na forma de atividades autoinstrucionais, oficinas, salas temáticas, palestras e atividades culturais, como cinema, dança, teatro etc. Soma-se a essas atividades a Prática Pedagógica Orientada, que se consubstancia na experiência prática do fazer em sala de aula, embasada nos conteúdos e nas estratégias trabalhadas no Curso, analisada, discutida e reorientada sob o olhar de colegas e tutora, ressignificando a prática docente.

Já puxamos para a nossa tecedura um fio a mais para compor a pesquisa – o Projeto Veredas, espaço de formação dos sujeitos desta pesquisa. Puxemos, então, o fio referente ao local onde residem e atuam como docentes as professoras do Ensino Fundamental, sujeitos da pesquisa, o entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro na Zona da Mata mineira.

1.2.2 O Parque Estadual da Serra do Brigadeiro

O Parque Estadual da Serra do Brigadeiro foi criado no ano de 1996, com uma área de 14.984 ha, que se distribui em oito municípios do Estado de Minas Gerais: Araponga, Fervedouro, Miradouro, Ervália, Sericita, Pedra Bonita, Muriaé e Abre Campo, conforme Figura 1, a seguir.

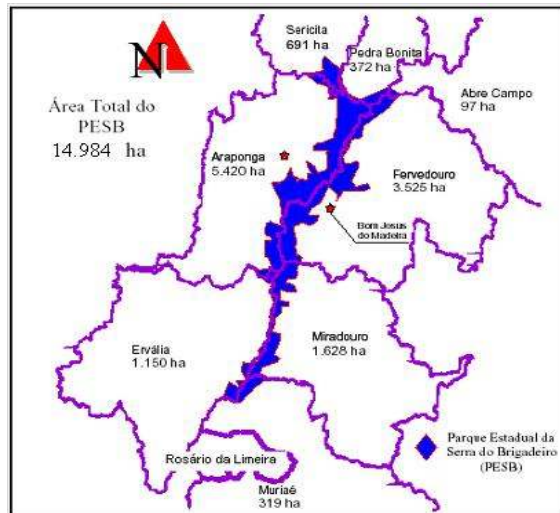


Figura 1 – Mapa do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro e dos municípios que integram o Território desse Parque.
Fonte: Maffia (2011, p. 17).

Cabe destacar, no entanto, que a área ocupada pelo Território do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, conforme Maffia (2011, p. 18) “é de 2.945 km², o que corresponde a 0,5% da área total do Estado de Minas Gerais e sua população aproxima-se de 186.770 habitantes”.

Segundo essa autora (op. cit.), integram a área desse Território nove municípios, isto é, além dos já citados faz parte também desse Território o município de Rosário da Limeira. Toda essa região é considerada zona de amortecimento do Parque.

O Parque Estadual da Serra do Brigadeiro é gerido pelo Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais (IEF). Trata-se de uma Unidade de Conservação de Proteção Integral; portanto, o uso dos seus recursos naturais pode ser feito de forma indireta e com uma série de restrições, conforme disposto na Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Segundo Maffia (2011, p. 15), esse Parque “encontra-se atualmente classificado na categoria de importância ‘Extrema’ entre as ‘Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade de Minas Gerais’”.

1.3 Procedimentos da pesquisa

A geração dos dados primários desta pesquisa se deu por meio de questionários autoaplicados a seis professoras do ensino fundamental²⁰ (Anexo 1) que concluíram a

²⁰ Essas seis professoras do ensino fundamental atuam em duas escolas públicas estaduais. Uma dessas escolas se localiza na sede do Município e outra num distrito do Município de Araponga. A

educação superior por meio do Projeto Veredas e entrevista com a tutora (Anexo 2) que atuou na formação dessas professoras no âmbito desse projeto.

Como uma inovação do desenho metodológico, o *corpus* da pesquisa é constituído também da descrição e análise das memórias da pesquisadora sobre a constituição de seu interesse pela área de educação ambiental. Tratou-se da utilização da estratégia da metamemória para dirigir um olhar retrospectivo sobre minhas experiências modeladas socialmente – enquanto representação do “vivido” – e que levaram (e ainda levam) à constituição do meu interesse pela educação ambiental e da qual são extraídos os elementos para o exercício da profissão docente (DINIZ, 2012). Assim, minhas experiências, com seu caráter de pessoalidade – as quais resultam da combinação de várias lógicas de ação – são articuladas com as experiências descritas pelas professoras e tutora investigadas.

Também foram utilizados dados secundários disponíveis nos Memoriais de três professoras²¹ e no Projeto Político-Pedagógico do Veredas. Cabe destacar ainda que também foram utilizadas como dados da pesquisa as anotações feitas ao término das respostas aos questionários dadas pelas cursistas sobre as condições nas quais foram produzidas essas respostas.

Assim, (i) as respostas das seis professoras ao questionário, (ii) os relatos da tutora transcritos, os quais foram obtidos por meio de entrevista, (iii) a descrição e análise da memória da pesquisadora no que se refere à constituição de seu interesse pela Educação Ambiental, (iv) os textos escritos por três professoras que constituem os memoriais das mesmas; (v) as anotações de campo, feitas após o preenchimento dos questionários pelas professoras; e (vi) o Projeto Pedagógico do Veredas constituíram o *corpus* da pesquisa que deu origem a esta tese.

O questionário aplicado às seis professoras do ensino fundamental – sujeitos desta pesquisa – foi elaborado levando-se em conta que esse instrumento

distribuição precisa das professoras entre esses estabelecimentos é: duas atuam na escola localizada na cidade e quatro na escola localizada no distrito.

²¹ Esses memoriais foram elaborados no ano de 2005, como exigência parcial para a conclusão do Curso de Formação Superior de Professores do Projeto Veredas. Ele se caracteriza como uma atividade em que os professores cursistas eram levados a refletir sobre suas histórias pessoais e profissionais e, ao longo, dos módulos, dialogarem com os novos conhecimentos que iam adquirindo por meio das leituras que os guias de estudo possibilitavam. Eram registros escritos, muitas vezes manuscritos, ilustrados com fotos, desenhos, aplicações, recortes, etc., que não deveriam ser reformulados, mas incorporados por novas informações e reflexões. Foram analisados apenas três memoriais porque somente três professoras, dentre os sujeitos investigados, mantiveram a guarda desse material, quando da realização da pesquisa.

[...] consiste em conjunto de questões pré-elaboradas, sistemáticas e sequencialmente dispostas em itens que constituem o tema da pesquisa, com o objetivo de suscitar dos informantes respostas por escrito ou verbalmente sobre assunto que os informantes saibam opinar ou informar (CHIZZOTTI, 1991, p. 55).

O objetivo do questionário foi, portanto, suscitar respostas por escrito, compondo um depoimento sobre oito questões básicas, que, para nós, se apresentavam como fundamentais à discussão pretendida: dados pessoais; lembranças da infância; concepção de educação ambiental; correlação entre educação ambiental e currículo; articulação entre conhecimentos adquiridos na formação obtida no âmbito do Projeto Veredas e a educação ambiental; conteúdos trabalhados nos contextos de atuação – escolas públicas da rede estadual de Minas Gerais localizadas no entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro –, relacionados à educação ambiental sob as seguintes modalidades de aplicação: “projetos, disciplinas especiais e inserção da temática ambiental nas disciplinas” (VEIGA; AMORIM; BLANCO, 2005, p. 15). Na elaboração das questões do questionário procurou-se especificar com clareza o que deveria ser abordado pelos sujeitos.

Na aplicação dos questionários foram levadas em conta as orientações de Moroz; Gianfaldoni (2006), para os quais esse instrumento deve ser respondido por escrito, sem a intervenção direta do pesquisador, evitando-se qualquer indução de respostas dos sujeitos. Tal procedimento, acreditamos, trouxe maior realismo ao que as professoras investigadas quiseram e puderam expor naquele momento. Esses mesmos autores orientam-nos ainda a anexar ao instrumento uma folha explicativa, visando contextualizar o respondente, o que foi também acatado por nós.

No caso das seis professoras, previamente contatadas, os dados referentes ao depoimento escrito de cinco delas foram coletados nas escolas nas quais elas exercitam sua prática docente. Uma das professoras, que não pôde estar presente na escola quando da coleta do relato, foi contactada na residência dela, uma fazenda nos arredores do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro.

Esta coleta de dados, no contexto em que as professoras cursistas se encontravam inseridas, foi um momento especial a mais, em que também me foi possível perceber a movimentação dos fios em espaços em que elas desenvolviam seus saberes, enquanto pessoas e docentes, fazendo com que os relatos fossem impregnados de vida.

A valoração desses momentos prechos de vida estava aliada às ações próprias a seus contextos, passíveis à descrição por somente aqueles que os vivenciaram, que foram parte do processo. Tanto nas escolas quanto na fazenda, sentíamos o fervilhar da vida... Cabe destacar que:

Não há como, portanto, possibilidade de se estabelecer uma separação nítida e asséptica entre o pesquisador e o que ele estuda e também os resultados do que ele estuda. Ele não se abriga, como se queria anteriormente, em uma posição de neutralidade científica, pois está implicado necessariamente nos fenômenos que conhece e nas conseqüências desse conhecimento que ajudou a estabelecer (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 5).

Na escola, estávamos na biblioteca, onde aportavam ecos das salas de aula nas falas de professores e alunos. Ecos dos múltiplos sons que misturavam cantos, brincadeiras, chamamentos, passos velozes no pátio, na hora do recreio, a corrida da vida. Ecos dos terreiros das casas vizinhas, da praça e de seus passeios com os transeuntes quase sempre os de sempre, em sua cotidianidade, mas para além da mera sequência de ações (HELLER, 1972).

Em uma dessas casas, o terreiro com o café em coco, exposto ao sol para secar, fez com que, por um momento, a visão e o olfato se sobrepusessem aos meus demais sentidos, no estreitar da relação escola/comunidade.

Na fazenda, a coleta do depoimento se deu na sala de jantar, com a porta sempre aberta, como é próprio da cordialidade mineira. A abertura da porta, tal como uma janela, trazia aos nossos olhos as flores dos jardins, os pés de frutas, também um terreiro de café, mas com a ausência da função que lhe é própria, agora ocupado por cães, alguns sonolentos outros vigilantes, e por galinhas e outras aves domésticas, soltas a ciscar o que restou de safras passadas. Trazia, também, aos nossos ouvidos sons vários, alguns próximos, como o cacarejar das galinhas, o latir dos cães, sinalizando a presença de uma visitante ocasional; alguns distantes, como ecos de uma porteira batendo ao longe e do mugir das vacas se oferecendo a uma segunda ordenha.

Esse mundo que se desnudava e se oferecia aos meus sentidos, pela porta aberta, fez com que eu me detivesse por pouco tempo na sala de jantar. Com a permissão da depoente, logo passei os olhos pela cozinha, onde se mantinha majestoso o fogão a lenha, sobre o qual pendia um suporte pronto a receber linguças para a defumação caseira. Caminhei em direção a uma varanda ao lado da sala de jantar, ao encontro de

um som que me era muito familiar: o barulho de uma vassoura que varria os ciscos por sobre a terra, deixando-os próximos à horta.

Numa fração de segundos, transportei-me para a minha infância, quando presenciei, em inúmeras manhãs, minha avó materna a cumprir esse mesmo ritual. Mais que presenciar, participei desse ritual, pois vez por outra atendia aos chamados de minha avó, ordenando, de forma amorosa, mas sempre firme, que salpicasse água no terreiro, para que o pó de terra não se levantasse. E, como quando criança, eu senti o cheiro da terra entrar pelas minhas narinas, misturado ao cheiro de alecrim esmagado pelos movimentos da vassoura no contato com o chão. Vozes ecoavam em meus ouvidos, repetindo uma frase que teima em não se apagar de minha memória: “minha filha, pode parar de jogar água, senão a terra vai virar barro!”

Mantive os olhos fechados por alguns instantes, como se pudesse mantê-los assim por todo o sempre! O cheiro de terra foi suprimido pelo cheiro do café fumegante – mas medroso – haja vista que veio acompanhado pelo queijo mineiro, com os quais fui servida pela mãe da depoente.

A cada gole de café, sorvido vagarosamente, e a cada mastigar do queijo, que pontuavam a conversa e o silêncio, eu me dava conta de que o café foi plantado, colhido, secado em leiras dispostas no terreiro, agora ocupado por cães e aves domésticas, como dissemos anteriormente. Após seco, o café foi despolpado, torrado e moído para, finalmente, ser fervido com água e açúcar e se transformar na bebida que nós mineiros apreciamos como ninguém. E todo o processo aconteceu ali, naquela fazenda! Também o queijo foi de fabricação caseira, que nenhum laticínio seria capaz de reproduzir, apesar de toda tecnologia colocada à sua disposição.

O diferencial é o produto artesanal, feito aos poucos, para poucos, que tem gosto de infância, e se esconde em nossas memórias, só se mostrando quando a emoção bate às portas de nosso coração.

Como já dissemos, os fios vão sendo trançados, no movimento da tessitura de parte de um tecido que se dá ao desvelar da natureza de nossa pesquisa.

De acordo com Bogdan e Biklen (1994, p. 48),

Os investigadores qualitativos frequentam os locais de estudo porque se preocupam com o contexto. Entendem que as ações podem ser melhor compreendidas quando são observadas no seu ambiente habitual de ocorrência. Os locais têm de ser entendidos no contexto da história das instituições a que pertencem. [...] Para o investigador qualitativo divorciar o acto, a palavra ou o gesto do seu contexto é perder de vista o significado.

Quanto a isso, cabe a cada um de nós, investigadores qualitativos, ter clareza de que o contexto influencia o modo de ser e de agir dos sujeitos pesquisados, motivo pelo qual se faz necessário o seu conhecimento.

Na entrevista realizada com a tutora do Projeto Veredas, foi possível observar, conforme Szymanski (2008, p. 12), que

[...] é fundamentalmente uma situação de interação humana, em que estão em jogo as percepções do outro e de si, expectativas, sentimentos, preconceitos e interpretações para os protagonistas: entrevistador e entrevistado. [...] A intencionalidade do pesquisador vai além da mera busca de informações; pretende criar uma situação de confiabilidade para que o entrevistado se abra.

E foi o que aconteceu... A confiança estabelecida entre entrevistadora e entrevistada tinha raízes. Ambas se conheciam há mais de duas décadas.

A entrevista foi “utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma idéia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 134). Essa entrevista semiestruturada foi composta por questões que iam ao encontro daquelas estabelecidas no questionário respondido pelas seis professoras cursistas e foi realizada após a aplicação desse último.

Na entrevista, cuidamos para que as respostas fluíssem de forma natural, o que tinha a sua razão de ser: queríamos que fosse colocada à mostra a tônica naturalística que a pesquisa encerra, própria àquela intitulada qualitativa. Stake (1984) *apud* Abramowicz (1990, p. 36) diz que “natural significa que o sujeito não foi orientado a dirigir sua atenção para um estímulo ou para uma resposta”.

A utilização de documentos, a exemplo do Projeto Político-Pedagógico do Curso Veredas e do Memorial de três dos sujeitos, decorreu do pressuposto de que “determinados registros têm como característica o fato de servirem como documento de situações que ocorreram no passado, seja afastado ou recente” (MOROZ; GIANFALDONI, 2006, p. 79).

Chamando Laville e Dionne (1999, p. 166) para o diálogo, certificamo-nos de que

[...] entre as fontes impressas, distinguem-se vários tipos de documentos, desde as publicações de organismos que definem orientações, enunciam políticas, expõem projetos, prestam conta de realizações, até documentos pessoais, diários íntimos, correspondências e outros escritos em que as pessoas contam suas experiências,

descrevem suas emoções, expressam a percepção que têm de si mesmas.

Contribuindo para essa discussão, Bogdan e Biklen (1994, p. 176) salientam que

[...] coisas como autobiografias, cartas pessoais, diários, memorandos, minutas de encontros, boletins informativos, documentos sobre políticas, propostas, códigos de ética, declarações de filosofia, livros do ano, comunicados à imprensa, livros de recortes, cartas ao editor [...] artigos de jornal, ficheiros pessoais e registros individuais de estudantes e processos também são incluídos. Na maior parte dos casos, o investigador utiliza o material que já existe.

Não é por acaso que Laville; Dionne (1999, p. 167) salientam que “os documentos aportam informação diretamente: os dados estão lá, resta fazer sua triagem, criticá-los, isto é, julgar sua qualidade em função das necessidades da pesquisa, codificá-los ou categorizá-los.” Nesse processo de codificação/categorização, não podemos nos esquecer de que

[...] a qualidade deste tipo de material varia. Alguns dos materiais fornecem apenas detalhes factuais tais como as datas em que ocorreram as reuniões. Outros servem como fontes de férteis descrições de como as pessoas que produziram os materiais pensam acerca do seu mundo (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 176).

1.4 O movimento da organização e da análise dos dados

Após cursar as disciplinas componentes da matriz curricular do doutorado, após leituras de bibliografias sobre educação ambiental, formação e saberes de professores, nas quais buscávamos parceiros dos teóricos que líamos (FAZENDA, 2006), para a construção desta tese, já saltavam aos olhos as anotações feitas ao lado dos textos lidos, a profusão de cores advindas de marca-textos, como que nos alertando sobre a importância deste ou daquele detalhe nos textos que líamos. Quase sempre, escrevíamos, lado a lado, nomes de autores, livros e/ou artigos nos quais encontraríamos respostas àquelas indagações, falas de autores que iam ao encontro e/ou de encontro ao que o texto se propunha.

Somados a esses alertas, tínhamos cadernos nos quais fazíamos transcrições de citações da bibliografia e nos quais fazíamos os nossos comentários críticos, analíticos sobre o objeto de estudo. Soma-se a isto o estudo do Projeto Veredas, dos Memoriais de

três professoras cursistas, da entrevista da tutora transcrita, dos relatos escritos das professoras cursistas e de meus escritos utilizando a estratégia de metamemória.

No texto que resulta da estratégia de metamemória, apresentado no capítulo dois desta tese, tentei pensar minhas experiências e deixar que elas falassem de si tendo foco meu interesse e percepções sobre a educação ambiental. Esse esforço tem também a utilidade de deixar claro ao leitor o “lugar” a partir do qual fiz as análises apresentadas nesta tese.

Ao me deter a folhear o material de que eu dispunha, tinha a dimensão exata do volume de anotações provenientes do estudo por mim realizado.

Com olhar focado na temática “professores para a educação ambiental”, passamos à priorização das informações, para que pudéssemos sistematizá-las, de forma a sequenciá-las, colocando à mostra o movimento da organização dos dados da pesquisa.

Tendo como referência essa perspectiva, uma vez mais fizemos uma leitura de todas as informações obtidas, na busca de estabelecer pontos comuns, procurando ganchos entre perguntas e respostas, embora nem sempre os obtivéssemos, o que nos movia a realizar uma leitura mais atenta, mais crítica do material compilado. Não por acaso, identificávamos ideias fundamentais à nossa pesquisa e procurávamos sequenciá-las, imprimindo-lhes o dinamismo próprio de quem se liberta do estático do papel, em busca do dinamismo necessário ao movimento da organização e da análise dos dados.

Portanto, a organização e análise dos dados não foi obra do acaso. Foi resultado de um trabalho minucioso, moroso, que exigiu o ir e vir constantes, o revisitar do material já estudado, para lê-lo uma vez mais, a partir de novas lentes.

Pouco a pouco, a partir da sistematização das informações, fomos mapeando-as, dando-lhes unidade na diversidade e diversidade na unidade numa visão de conjunto.

Esse desdobramento possibilitou a elaboração de quadros sintéticos, prenhes de sentido, vivificando os relatos, numa mostra de construção que, em todo momento, imbuía-se de novos significados, nos movimentos alternados da validação, da contrastação e, ou, da confrontação com os autores que se fizerem nossos parceiros.

E isso exigiu uma leitura pausada, crítico-analítica de cada relato escrito das professoras cursistas e do depoimento da tutora. Foi um trabalho moroso, de transcrição fidedigna, para uma folha de papel, de todas as respostas dadas a cada pergunta, o que possibilitou a visão do todo, como num painel.

O conhecimento da significação de cada uma das respostas das professoras ao questionário e dos relatos da tutora por meio da entrevista foi feito pela Análise de Prosa (ANDRÉ, 1983). A Análise de Prosa é uma “forma de investigação do significado dos dados qualitativos. É um meio de levantar questões sobre o conteúdo de um determinado material: o que é que este diz? O que significa? Quais suas mensagens?” (op. cit., p. 67).

Em busca dos porquês e para quês, revisitamos todas as respostas, procurando nas entrelinhas de seus conteúdos as mensagens que elas nos passavam. E assim, passo a passo, embasados na Análise da Prosa, dávamos significados ao que apreendíamos pela leitura, selecionando tópicos e delimitando os temas centrais (ANDRÉ, 1983).

Tomando como referência os temas delimitados ao elaborar os instrumentos de pesquisa, foram definidas como categorias das análises: a constituição do interesse pela Educação Ambiental; as percepções sobre a Educação Ambiental; a correlação entre Educação Ambiental e Currículo; a articulação de conhecimentos na Educação Ambiental; as práticas pedagógicas de Educação Ambiental; a formação para atuação em Educação Ambiental.

Para tanto, fizeram-se necessárias a sensibilidade, a intuição e a subjetividade da pesquisadora, quando da seleção, categorização e interpretação das informações, o que foi possibilitado pelo estudo das bibliografias e pela vivência como Coordenadora de Apoio à Aprendizagem, durante três anos e meio.

E foram muitos os parceiros, do ontem e do hoje, cujas falas se completaram umas nas outras, algumas transcritas na íntegra, outras reescritas no texto, mas sempre acompanhadas de sua autoria, como que sinalizando a contribuição individual para um tecido plural.

Trouxemos para o diálogo os sujeitos de nossa pesquisa, parceiros cujas falas até então não se encontravam na literatura da área em foco, mas que o fazem agora, de forma amorosa. Se “o diálogo sela o relacionamento entre os sujeitos cognitivos” (FREIRE, 1986, p. 123), não temos por que nos furtar a contribuir com os nossos saberes, para que juntos possamos construir conhecimento, que embase criticamente a atuação daqueles que se propõem a desenvolver um trabalho docente que transforme a realidade.

A preocupação de manter a fala dos sujeitos em seu estado original se justifica pelo interesse em imprimir às descrições e análises realismo e autenticidade. Mais que isso, permite recortes que colocam em destaque como e o que foi expressado pelos

sujeitos, o que possibilita que um fio se entrelaçasse no outro, colocando à mostra o processo.

Não é por acaso que Moraes (2007, p. 100) nos alerta para a importância de os sujeitos se verem nos textos que falam de si, que os colocam na condição de terem práticas e teorias passíveis ora de questionamentos, ora de concordâncias, motivo pelo qual, tal como as interlocuções teóricas, “a inserção de interlocuções empíricas nos textos resultantes das análises é especialmente importante no momento descritivo”, para validá-las.

Como se percebe, não só Barros (2010a), mas também nós acreditamos que nos escondemos por trás das palavras para que possamos nos mostrar, sem reservas. Não por acaso, “a palavra escrita assume particular importância na abordagem qualitativa, tanto para o registro dos dados como para a disseminação dos resultados” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 49).

No caso da tutora entrevistada, não nos passou despercebida a entonação dada às palavras proferidas, ao vácuo que se formou quando elas lhe faltaram, mas tão logo preenchido pela rudeza ou pela leveza dos gestos e das expressões faciais, cujas antíteses diziam-nos mais que mil palavras.

Essas percepções nos levam ao encontro de Bogdan e Biklen (1994, p. 49), para quem “a abordagem da investigação qualitativa exige que o mundo seja examinado com a idéia de que nada é trivial, que tudo tem potencial para constituir uma pista que nos permita estabelecer uma compreensão mais esclarecedora do nosso objecto de estudo”. Na verdade, o trato metodológico dado a estudos qualitativos leva a que o investigador se interrogue sobre possíveis razões do ser e do estar de tudo que o rodeia, naquele momento, haja vista a preocupação com o processo, não com o produto.

O sentido da visão aguçado, que se embasa na descrição como método para coleta dos dados, não deixou de lado nenhum detalhe. Todos foram de suma importância para o delineamento dos perfis dos sujeitos, para a descrição dos saberes e das práticas por eles desenvolvidos.

Nesta pesquisa, a descrição minuciosa implícita no relato dos saberes e práticas, em momentos e situações diversificadas, compõe-se, portanto, de inúmeros fios laçados, entrelaçados, permitindo o delinear de inúmeras marcas no tecido final. Final para um momento, porque a ele podem se juntar outros fios na continuidade de uma tessitura sem fim... Teria pensado nisso Barros (2010b, p. 21) ao dizer que “desde o começo do mundo água e chão se amam e se entram amorosamente e se fecundam”?

CAPÍTULO II

PERCURSOS E DIÁLOGOS COM O TEMPO E COM OS ESPAÇOS: METAMEMÓRIA-MEMÓRIA²² DE UMA PROFESSORA

“[...] lembrar não é reviver, mas refazer, reconstruir, repensar, com imagens e ideias de hoje, as experiências do passado.”

Ecléa Bosi²³

Neste capítulo apresento, sob a forma de uma narrativa autobiográfica, uma reflexão sobre parte de minha trajetória, mais especificamente minha infância e os anos iniciais de meu processo de escolarização. Nesse caso, retomar o passado é um esforço de compreensão da constituição das escolhas, interesses e práticas e de compreensão do processo de formação e de compartilhamento de meu processo de formação como professora. O recurso utilizado para elaboração desse capítulo foi a estratégia da metamemória, conforme discutido por Soares (1991).

2.1 Paro no tempo e revejo o passado, ouço ecos de vozes que vêm de quintais...

“Meu primeiro mundo foi o quintal de casa, com suas mangueiras, cajueiros de fronde quase ajoelhando-se no chão sombreado, jaqueiras e barrigudeiras.”

Paulo Freire²⁴

Como Freire, também eu posso dizer que “meu primeiro mundo foi o quintal da casa” (FREIRE, 2003, p. 24). Sem cajueiros, jaqueiras e barrigudeiras, mas com mangueiras, goiabeiras, abacateiros, bananeiras, mamoeiros, laranjeiras, jabuticabeiras e outras árvores que tinham frutos estranhos, como a hovênia, a que eu chamava de pau-doce, pois pensava que eram frutos aqueles “pauzinhos” que eu comia. Só mais tarde, ao trabalhar como Técnica de Herbário no Laboratório de Taxonomia e Sistemática Vegetais da Universidade Federal de Viçosa, tomei conhecimento de que era um pseudofruto (VIDAL; VIDAL, 2011), coisas de taxonomistas... Mas para mim, isso não importava. O que importava era o doce mel que inundava a minha boca quando mastigava aqueles pauzinhos.

²² Soares (1991).

²³ Bosi (1979, p. 17).

²⁴ Freire (2003, p. 24).

E por que me vêm à tona todas essas lembranças? Por que teima em voltar ao presente todo esse passado?

Tal como Freire (2003, p. 25), “quando julgava que já esquecera aquele quintal, e que pouco tivesse a ver com ele, ele me ressurgiu” no preparo de minha tese de doutorado, mostrando-me que a relação que vivera com meu quintal, é um dos fios da meada que contribuíram para que despertasse em mim o interesse pelo tema Educação Ambiental.

O mesmo eu vi acontecer com as professoras, sujeitos desse estudo. Ao se referirem às razões e fundamentos de seus interesses e das ações no âmbito da Educação Ambiental elas se reportaram às suas lembranças de infância, aos locais em que elas moraram quando crianças. As seis professoras, todas oriundas do meio rural, voltaram no tempo e se transpuseram para o local em que nasceram, tal como registram estes relatos:

Nasci e cresci no ambiente rural e convivi sempre com um ambiente sem poluição. [...] Lembro que havia um rio em frente à minha casa que era muito limpo, onde nadávamos, eu e meus irmãos. (Professora Maria)

Nasci na roça, entre plantas e animais. Ainda menina, ajudava meu pai a cuidar da roça e dos animais. (Professora Mariana)

Nasci, cresci e vivo até hoje no meio rural. Sempre me identifiquei com tudo relacionado a esse meio. (Professora Luciana)

Aqui, bem próximo, havia uma árvore de pau-brasil. Geralmente esse era o nosso destino. Andar pelas estradas poeirentas ou correr fazendo aquela nuvem de poeira para chegar até lá era a maior alegria. [...] E voltávamos felizes. Agora, no que diz respeito à minha infância na família, foi sempre na zona rural. (Professora Clara)

Nasci e cresci na zona rural, onde brincávamos de boneca, casinha e caminhávamos pelas estradas, imaginando grandes viagens. (Professora Marta)

Nasci e vivo na zona rural deste município. Minha infância foi uma parte de minha vida que vivi com muita alegria. Brincava muito pelos campos, de casinha, de batizado de boneca, entrava nos córregos e me molhava toda [...]. (Professora Aparecida)

Também a tutora, em sua entrevista, reportou-se ao local em que viveu sua infância e à sua atuação na Federação Bandeirante.²⁵

²⁵ A Federação de Bandeirantes do Brasil (FBB) é uma Associação Civil de âmbito nacional, beneficente, filantrópica, de educação não formal, cultural, de fins não econômicos, não político-partidária.

Eu mesma tive a oportunidade de morar [...] em uma casa muito grande, com muito terreno baldio, com o rio passando no fundo, com muitos bichos em casa, com um ambiente com muita música e muita arte e com uma família muito grande. [...] Além do quintal com os bichos todos, tinham aqueles bichinhos que nós não gostamos muito como pulga, barata e a gente aprende a conviver com tudo isso. Então a relação que a gente sempre estabelece com os animais e com a natureza... Eu tinha muito animal em casa. [...] Então, a vida toda tive muita relação com isso e uma coisa que influenciou mais decisivamente assim na relação mesmo com essas questões mais rurais e até mesmo de mato, de natureza, mesmo assim num sentido estrito da palavra foi eu ter sido bandeirante. Eu fui bandeirante por uns nove, dez anos, desde fadinha até guia, sendo guia o último grau. [...]. (Tutora Angélica)

Quanto a mim, com cinco anos, mudei-me para uma casa com um quintal muito grande, o que hoje chamamos de chácara – meu primeiro mundo. Naquela chácara, em que a rua se transformava na continuação de meu quintal, iniciei meu aprendizado sobre a flora, a fauna e, por que não dizer, Ecologia e Educação Ambiental, fazendo leitura de mundo, antes mesmo de ter aprendido a ler palavras.

O meu quintal era cortado ao meio pelo Ribeirão São Bartolomeu. Era cortado ao meio, mas de uma maneira diferente, que, ao invés de separar, agregava o lado de lá ao lado de cá, cuja união eu afirmava diuturnamente, dadas as inúmeras travessias que eu fazia sobre a pinguela construída por meu pai.

Na verdade, eu diria que o Ribeirão São Bartolomeu recortava o meu quintal, de maneira sinuosa, como que teimando em ali permanecer, como parte dele, fazendo dele imagem e espaço únicos, o que me leva ao encontro de Barros (2010a, p. 303), cujos versos se materializaram no rio de minha infância: “O rio que fazia uma volta atrás de nossa casa era a imagem de um vidro mole que fazia uma volta atrás de casa”.

E qual foi minha surpresa ao me deparar também com cursos de água, como rios e córregos, entre as lembranças de infância das professoras Maria e Aparecida e da tutora Angélica.



Figura 2 – Vista parcial da Universidade Rural de Minas Gerais – UREMG, na década de 1960, atual Universidade Federal de Viçosa – UFV. No destaque, o meu quintal, situado na Avenida P.H. Rolfs, fazendo divisa com as quatro pilastras da UFV.

Fonte: LIMA, Antônio Luiz de *et al.* (Org.). **UFV 70 anos**; a trajetória da Escola de Viçosa. Viçosa, UFV, Imprensa Universitária, 1996, p. 52.

Falar em quintais, trazendo o ontem ao hoje, faz com que os ecos de vozes venham acompanhados de “árvores, cores, cheiros, frutas, que, atraindo passarinhos vários, a eles se davam como espaço para seus cantares” (FREIRE, 2003, p. 24). Ecos de vozes que vêm daquele espaço geográfico composto de mangueiras, goiabeiras, abacateiros, bananeiras, mamoeiros, laranjeiras, jabuticabeiras e outras árvores frutíferas, numa profusão de cores em que flora e fauna se entrelaçavam, utilizando-se de cipós e teias de aranhas... Tal como Barros (2010, p. 248), acredito que “as teias tecidas nos cipós amarram a unidade da natureza”.

Nessa unidade, era um sanhaço que vinha em busca de um mamão, esquecido no pé; era uma saracura que pisava levemente nas folhas das plantas aquáticas às margens do Ribeirão São Bartolomeu à procura de um inseto distraído; era uma paca, uma capivara que buscava por uma espiga de milho ainda com cabelos, como uma boneca, uma daquelas com que eu brincava – o que me lembra Emília e Marquês de Sabugosa; eram bem-te-vis que teimavam em repetir uníssonos a saudação matinal.

Como se vê, são muitos os focos de observação, ora singulares, ora plurais, mas nunca repetidos, com paisagens únicas colocando à mostra a laçada do ponto que forma

o tecido. Tais memórias se coadunam com a perspectiva de que a Educação Ambiental pressupõe um olhar holístico, um pensar por inteiro, como uma trama de fios que compõem um tecido de diferenciados matizes.

Além de árvores e arbustos que já estavam ali quando dei por eles, na chácara em que eu morava, meu pai e meu tio faziam plantações sazonais de feijão, milho, verduras e legumes, e minha mãe e minha irmã mais velha mantinham canteiros de ervas utilizadas na culinária mineira como a salsinha, a cebolinha, dentre outras, e plantas medicinais, ditas da medicina caseira, para chás e banhos, bem como jardins com flores ornamentais diversas.

Sempre por perto, ajudando minha mãe e irmã nessa atividade, nada escapava ao meu olhar. Minha curiosidade era tanta que eu me pegava a perguntar aos meus pais e às pessoas mais idosas, mais experientes com quem eu convivia, aquelas que detinham um saber pessoal, advindo da família, do ambiente em que viviam (TARDIF, 2008), sobre a importância daquelas folhas na alimentação, na combinação dos pratos que eram preparados no fogão a lenha. Embora nem sempre satisfeita, dados os padrões morais da época, minha curiosidade se voltava também para o preparo dos chás, dos banhos, das benzeções e das superstições sobre folhas de guiné, comigo-ninguém-pode, espada-de-são-jorge, arruda, picão e outras ervas. Essa curiosidade também se referia ao reconhecimento de que gozavam algumas senhoras que detinham conhecimento sobre as ervas. Pinto (2000), referindo-se ao uso da flora na medicina caseira em rituais de benzeções, coloca à mostra os saberes pessoais de determinadas pessoas e o reconhecimento e respeito especial que usufruíam em seus contextos.

Minhas lembranças confrontadas com os relatos das professoras e da tutora fizeram com que eu me sentisse muito perto delas, de suas curiosidades infantis... Em suas lembranças de criança, também elas expuseram saberes de pessoas com quem viveram. Angélica, Marta, Maria e Aparecida – sujeitos investigados –, disseram:

Eu tinha um irmão que tinha muito bicho. Então nós íamos pegar mato para dar para o bicho, cortar capim para levar para porquinho-da-índia, para coelho. (Tutora Angélica)

Quando chegava em casa, à tardinha, fazia orações junto com minha mãe e minha irmã [...]. Minha mãe sempre gostava de estar fazendo comidas diferentes. Era prazeroso fazer as orações e depois apreciar os seus quitutes. [...] Gostava de ajudar minha mãe a criar galinhas, porcos e fazer queijo [...]. (Professora Marta)

O que eu mais gostava de fazer era acompanhar meu pai no carro de boi. O meu pai teve uma participação especial na minha infância, pois estava presente em todas as minhas brincadeiras, sempre dando gargalhadas das minhas trapaças. O que me lembro hoje e me deixa com muita saudade era quando meus primos vinham passear em minha casa. Quando morria algum pintinho, a gente fazia o enterro, tinha sepultura, a gente colocava flor no pinto, rezava, chorava. Era uma brincadeira muito inocente. (Professora Aparecida)

Além da “religiosidade” no ritual do enterro do pintinho, tido como brincadeira, o lúdico, a afetividade, o querer bem, o estar disponível à alegria de viver (FREIRE, 2002), ocupam as lembranças de infância das professoras e da tutora.

A proximidade entre minhas experiências e aquelas vivenciadas pelos sujeitos investigados também foi observada nos memoriais analisados no âmbito desta pesquisa. Maria, professora do ensino fundamental, escreveu:

[...] minha mãe, uma dona de casa com várias habilidades, era ótima costureira, bordadeira, além de fazer outros trabalhos artesanais. [...] Minha mãe nos colocava ao seu redor quando ia costurar e nos dava uma folha de papel e um lápis e nos ensinava as primeiras letras.

Tal como Barros (2010b, p. 11), afirmo que o saber das pessoas adultas com as quais convivi, e também aquelas mencionadas pelos sujeitos investigados, “não era de estudar em livros. Era de pegar de apalpar de ouvir e de outros sentidos. Seria um saber primordial?” Parafrazeando Barros, eu indagaria: seria o saber pessoal um saber primordial, especialmente no que se refere à Educação Ambiental?

Plantar, colher e preparar aquelas folhas colhidas no meu quintal eram atitudes que aguçavam minha curiosidade que brotava de meu interior, que me saltava aos olhos quando observava a utilização das plantas por meus pais, familiares e pessoas com quem eu convivía, em ocasiões e lugares diferenciados, como um misto de sentimento, conhecimento e pertencimento.

Aguçavam a minha curiosidade no sentido de não só perceber, mas também compreender e apreender as relações sociais, culturais e históricas e, por que não dizer, sensoriais, que aquelas pessoas estabeleciam com a natureza.

Natureza, aqui, de forma ampliada – o todo – com o sol, com a lua, com o vento, com a brisa, com a chuva, com o barro e a poeira, com seus cheiros conhecidos, com o canto dos pássaros, com o coachar dos sapos, com o piar das corujas, com o trinar dos grilos, com seus diferenciados significados, a depender de quem os ouve, de como e de

onde são ouvidos, das cores que são vistas, de quem cria e recria imagens reais e/ou fictícias a partir delas.

Para tanto, faz-se necessário apurar os sentidos... Com meu pai aprendi que a cor das águas do Ribeirão São Bartolomeu trazia significados da ocorrência ou não de chuvas nas nascentes ou cabeceiras; coruja piando, sinal de mau agouro e, assim, a cada sinal, um significado e uma interpretação – saberes pessoais daqueles com quem convivia e com quem também aprendia.

Mirando-me em Barros (2010b, p. 37), que disse “beato de ouvir a prosa dos rios”, também fui adquirindo os meus saberes pessoais sobre preservação e conservação ambiental, ouvindo o deslizar do ribeirão, que cortava o quintal de minha casa, em momentos de mansidão; ouvindo o ondular e o esparramar de suas margens em águas turbulentas, em momentos de chuva forte; ouvindo os pássaros cantar no arrebol ou se desvencilhando de seus predadores na escuridão da noite.

Assim, parece que visão, audição, tato, paladar, olfato, em se tratando de Educação Ambiental, são fundamentais para que possamos nos relacionar com o ambiente no qual estamos situados. São os sentidos da visão que nos possibilitam lançar o olhar sobre o “paraíso”, visualizar o belo e se maravilhar frente à natureza que a nós se mostra, bem como nos entristecer com a devastação dessa própria natureza. São os sentidos da audição que nos permitem ouvir o canto dos pássaros, o tropel de animais, ou detectar um silêncio de morte na natureza, como prenúncio de que a vida há tempos dali se foi. São os sentidos do tato que nos permitem sentir, pelo toque, a maciez das flores mimosas e ao mesmo tempo a rigidez dos espinhos de seus ramos, motivo pelo qual também é conhecida por unha-de-gato. São os sentidos do paladar que nos permitem sorver o doce mel das mangas e ao mesmo tempo a acidez do araçá. É o sentido do olfato que nos possibilita sentir o perfume das rosas e o cheiro forte do canudo-de-pito.

Em determinados momentos esses sentidos afloram, em profusão, pois visão, audição, tato, paladar e olfato acontecem em um único momento, permitindo-nos a apreensão total do objeto.

Com os animais, um ou outro desses sentidos pode se apresentar de forma mais marcante, pois dele depende sua própria vida, como num jogo de contrários: a visão para se apoderar do alimento e para fugir, evitando ser a presa. Sabemos que os gaviões podem ver a presa a longas distâncias e acertar o seu alvo quase sempre com precisão. A audição permite que os pássaros se debandem em revoadas, sempre que percebem a

presença do predador, no caso um gavião, uma cobra. O olfato permite não só encontrar o alimento, mas também evitar ser o alimento; viabiliza conhecer o espaço, pois sabemos que alguns animais o demarcam, para que outros não se apoderem dele. O paladar impede que o animal coma ervas e frutos venenosos, que podem trazer-lhe mal à saúde, como também ingerir aquelas ervas que podem aliviar-lhe as dores. O tato possibilita a repulsa ao contato com os espinhos da unha-de-gato e o afago ao par, para procriação da espécie. Também são os sentidos que induzem morcegos, moscas e abelhas a executar sua tarefa milenar de dar continuidade a inúmeras formas de vida vegetal, enquanto agentes polinizadores.

Nas falas de meus pais, familiares e demais pessoas com quem convivi, seja ensinando receitas de quitutes, seja de chás ou banhos, a partir das plantas, não raras vezes foi possível notar a riqueza de detalhes e interpretações impressas no tom de voz, que ora se elevava ora abaixava, na tentativa de pontuar o texto oral, para imprimir-lhe significados, sensações de pertencimento, na tentativa de dar uma receita original, ainda que ela fosse passada de geração em geração. Também, o tom de voz se alternava, para evitar que nós, crianças, ouvíssemos detalhes que eram confiados somente aos adultos.

Para meus familiares, não bastava dar a receita. Necessário se fazia validar o que foi dito por meio de todos os sentidos – o ver, o ouvir, o cheirar, o degustar, o sentir. A depender da planta utilizada, embaralhavam-se os sentidos, como, por exemplo, é o caso da pimenta, cuja ardência lacrimeja os olhos, obnubila a visão, confunde os cheiros e gostos, queima língua e boca.

E assim foram se acumulando meus saberes pessoais no contato com meus pais, familiares e pessoas vividas no adiantado dos anos, fazendo crescer meu interesse pelo meio ambiente, especialmente pela flora. Fui percebendo, pouco a pouco, que o nome vulgar/popular dado à planta variava, a depender da pessoa que a nomeava e do lugar, o que garantia uma certa distinção, um certo respeito por parte dos demais a quem conseguia saber a planta certa, para determinado uso (PINTO, 2000).

Mais que isto, com os meus familiares e pessoas idosas aprendíamos os diferentes significados dos fenômenos ditos naturais e daqueles considerados sobrenaturais, num constante jogo de antíteses, que deixava registrado o tempo ecológico que se firmava também como um tempo cultural e social.

Quando criança, eu não conhecia o verbo reciclar, mas a ação e a atitude que a palavra imprime faziam parte do meu dia a dia. Quanto a isso, também a tutora

Angélica se reporta às suas lembranças de infância, durante sua participação na Federação Bandeirante.

[...] na escola, ninguém falava em educação ambiental e a gente já fazia reciclagem de lixo e separação de fossa. Quando acampávamos, separávamos lixo sólido do lixo líquido, tínhamos a preocupação em não deixar vestígios, em não deixar o lixo espalhado e a preocupação com os elementos da natureza. (Tutora Angélica)

Não vivíamos a era do consumo em que se encontra imersa a sociedade atual, que dá grande valorização a aspectos econômicos com prejuízo para os aspectos sociais e ambientais (MARQUES *et al.*, 2011). Não tínhamos televisão – nem eu e nem meus amigos – e não éramos seduzidos por propagandas. Em síntese, em casa éramos orientados por nossos pais para evitar desperdício, motivo pelo qual sabíamos como ninguém não só aproveitar como também reaproveitar os materiais que encontrávamos à nossa disposição.

Éramos criativos e confeccionávamos nossos próprios brinquedos. Nessa fábrica de sonhos, espigas de milho transformavam-se em bonecas; retalhos, em bonecas de pano; caixinhas de papelão, em berços de bonecas; folhas de papel, em barquinhos que colocávamos nas enxurradas, em dias de chuva, e nas margens do Ribeirão São Bartolomeu, que cortava, de forma sinuosa, o meu quintal. Com bambus fazíamos pernas de pau e nos sentíamos mais altos, equilibrando-nos com elas; com latas de azeitona, patas de cavalo, com as quais corríamos, provocando um barulho próximo ao produzido por esse animal a galope. Caixinhas de fósforos transformavam-se em telefones com fio, e nos perdíamos em conversas intermináveis. Com meias furadas, fazíamos bolas, utilizadas no jogo de queimada; tampinhas de garrafa transformavam-se em piorrinhas e nos divertíamos disputando qual delas se manteria por mais tempo rodopiando naquele movimento circular. Com latinhas de massa de tomate, fazíamos panelinhas, com as quais brincávamos em fogõezinhos de barro, cuja matéria-prima estava sempre à nossa disposição em um barranco frio, úmido, silencioso e escuro de meu quintal, ao lado de um imenso bananal, local em que as avencas habitavam. Com Barros (2010a, p. 275) aprendi que “as avencas são cegas. Nenhuma flor protege o silêncio quanto elas.” E eu me interrogo: será que era por isso que viviam aglomeradas no barranco escuro ao lado das bananeiras?

Como se percebe, além de aproveitar e reaproveitar embalagens, que hoje vão para o lixo, dávamos destinos diversos ao material disponível em nosso quintal. Com a

terra úmida do barranco misturada à água, fazíamos o barro com que modelávamos os nossos fogõezinhos; com sabugos, cabelos e palha de milho, fazíamos as bonecas que colocávamos nos berços de papelão; também com essas palhas, fazíamos petecas, enfeitadas por penas de galinha; com talos de mamonas, brincávamos de bolinhas de sabão. Nós nos divertíamos, competindo para verificar quem sopraria a maior bola. Ríamos ao ver os nossos rostos refletidos nas bolas, que, vez por outra, refletiam as cores do arco-íris.

Com que surpresa e emoção, encontrei em Adelsin (1997) muitos de meus brinquedos de infância, descritos com minúcia, por meio de desenhos, ensinando passo a passo como elaborá-los. Também, com que surpresa e emoção encontrei em Abramowicz e Casadei (2010) ilustrações contendo o boizinho feito de chuchu, a bola de meia, a boneca de pano e o papagaio levados pelo vento, como as sementes do dente-de-leão e da paineira, mas que nunca se foram de meus pensamentos.

Acredito que essas lembranças permanecem em muitos de nós... Em Barros (2006, p. 19), no texto intitulado “Sobre Sucatas”, ele diz que foi criado “em lugar onde não tinha brinquedo fabricado. Isto porque a gente havia que fabricar os nossos brinquedos: eram boizinhos de osso, bolas de meia, automóveis de lata. Também a gente fazia de conta que sapo é boi de cela e viajava de sapo. Outra era ouvir nas conchas as origens do mundo”.

Foram lembranças da infância que moveram a professora Luciana a trazer ao hoje as brincadeiras e os brinquedos do passado, conforme relata em seu Memorial.

Montamos um Projeto “Brinquedos e Brincadeiras de Antigamente”. Pedimos ajuda aos pais para ensinar os filhos a confeccionar seus brinquedos antigos. Depois de pronto, marcamos o dia de brincar com os alunos. Foi um sucesso. Recuperamos o passado dos pais e chamamos a atenção de todos para construir seu próprio brinquedo. O não ao consumismo de hoje.

Não é por acaso que nos vêm à tona todas essas lembranças... Como se vê, elas insistem em não nos deixar, possibilitando-nos ser criança para sempre. Trazendo à memória histórias de quintais, recuperamos os saberes pessoais – os meus, os das professoras e os da tutora – colocando à mostra onde, como e com quem os adquirimos. Acredito que ao discutir Educação Ambiental fazemos com que muitos sintam saudades do que não foram, do que não puderam fazer na infância (BARROS, 2006).

Dessa forma, os ciclos da natureza eram demarcados pela temporada de colheita de determinadas frutas, cada uma a seu tempo, pela cor da água do riacho, pela densidade de poeira.

Mês de dezembro, tempo de figos, que eram raspados um a um, cozidos em tacho de cobre, lentamente, cobertos por folhas de bananeiras ou panos de algodão. Um tempo em que folhas de bananeiras eram utilizadas como utensílios domésticos, como tampas de tacho.

A troca diária da água de cozimento e o aferventar vagaroso eram rituais seguidos à risca, durante uma semana, tomando sempre o cuidado para que o figo ficasse sempre coberto, para que não pegasse vento, pois poderia ficar endurecido.

E eu, como as demais crianças com as quais convivía, ficava curiosa para conhecer a flor do figo e não conseguia vê-la, por mais que eu fizesse visitas diárias à figueira. De repente, como num passe de mágica, já estavam lá os “frutinhas”. Naquele tempo eu ainda não detinha os saberes provenientes da formação escolar (TARDIF, 2008), de que o que eu via era um receptáculo carnoso e oco, no qual se encerravam flores e frutos, como se quisessem nos privar de sua beleza (VIDAL; VIDAL, 2011).

Se deixássemos algum figo amadurecer no pé, escondido dos passarinhos, ao dividi-lo ao meio teríamos a oportunidade de ver seus frutos, coloridos de um róseo forte, quase lilás. Aquilo, para mim e para as doceiras, era um mistério, tão grande quanto o porquê de o figo, ao passar pelo processo de fervura e de curtição, ficar cada dia mais verde, à espera do açúcar e do cravo-da-índia, para as últimas fervuras que o transformariam num verde esmeraldino, translúcido.

Paralelamente ao preparo do doce de figo, em outro tacho curti-se a cidra, em ritual semelhante, provada dia a dia, em pequenos pedaços, para que fosse verificado o fim de seu amargor, momento em que poderiam ser adicionados o açúcar e o cravo-da-índia. E o cheiro da fervura do figo e da cidra na calda de açúcar com o cravo-da-índia se espalhava pela casa, inundando todos os seus cômodos, como que anunciando o Natal e o Ano Novo.

Após uma semana, esses doces em calda eram guardados em jarros e compoteiras, à espera das festas de fim de ano. Desta forma a natureza – o tempo da cidra e do figo – marcava o tempo social, de comemoração, de rever os parentes que se encontravam distantes.

Havia, também, o tempo das laranjas-da-terra, das goiabas que disputávamos com os passarinhos e as doceiras. Cheiro de fruta madura impunha às doceiras o

cuidado com os tachos: um ritual para retirar o azinhavre com sal e limão galego, uma vez que não tínhamos acesso a vinagre industrializado. Retirar o “zinabre”, como elas diziam, para que os tachos reluzissem como ouro, eram um dos saberes pessoais passados de pais para filhos, de avós para netos, de tios para sobrinhos, de padrinhos para afilhados...

Ainda hoje fecho os olhos e sinto o cheiro da goiabada fervente... Ouço as doceiras me chamando e o barulho de meus passos, correndo, ao encontro da fonalha improvisada no terreiro, para rapar o tacho, lambar a colher de pau, síntese de um tempo que tem cheiro e gosto de infância. Também, com certeza, tem gosto de infância a lembrança que a professora Marta tem dos queijos preparados por sua mãe. Têm, também, gosto de infância as lembranças que tutora Angélica tem das balas preparadas pela sua avó.

Pela imaginação, ainda me sinto degustando aquelas frutas apanhadas no pé, ainda molhadas pelo orvalho da manhã. As mangas de um verde escuro, passando pelo verde-amarelo, chegando ao amarelo brilhante, culminando nas pintas negras – sabor e cheiros totais – que, retirada a casca, se apresenta de um amarelo ainda mais resplandecente. Sinto na boca, além do gosto das frutas, o gosto de suas compotas, atijando a gustação, a ponto de fazer com que minha língua salivasse, transformando minha boca em um lago de água doce.

Na chácara, os nossos sentidos – todos eles – estavam em vigília constante, como que de sobreaviso.

Não raro, ouvia meu pai dizer que determinada fruta já estava madura, haja vista o aparecimento dos pássaros. E meu pai, “pelo som dos gorjeios de uma ave ele sabia a sua cor” (BARROS, 2010b, p.14). Saberes pessoais por mim valorizados, e que faziam com que eu me orgulhasse da sabedoria de meu pai. Esse mesmo sentimento perpassou a fala da professora Maria, referindo-se às habilidades de sua mãe para trabalhos manuais. Perpassa também na fala da professora Aparecida, ao se referir ao pai com o carro de boi.

Da janela da cozinha, o que primeiro avistávamos era uma árvore de flor-de-maio que, no mês que lhe dá nome, fazendo alusão ao mês das noivas, vestia-se de um branco virginal. Para além da árvore de flor-de-maio, avistávamos as bananeiras: muitos pássaros em torno delas, sabíamos que lá havia algum cacho de banana maduro. Se havia muitos sanhaços no quintal, era sinal de que os mamões já estavam amarelecendo; galinhas cantando demais, sinal de que botou ovo ou de que algum animal ou pessoa

estranha estava entre elas; galinhas subindo nos poleiros, sinal de que a noite não tardaria; galo cantando na madrugada, sinal de que o dia estava para nascer; nuvens em constante movimento, sinal de que iria chover... Saberes pessoais, adquiridos com meu pai.

Era o nascer do sol que marcava a hora de alimentar galinhas, patos e porcos; as diferenciadas “caras” da lua – nova, crescente, cheia e minguante – ditavam a época do plantio e da colheita, da poda do figo, da capina do mato e do ovo no choco. Esses ciclos, muitas vezes, eram explicados por meio de histórias com fundos míticos e religiosos, como nos casos em que se enfeitava a cruz, com papel de seda colorido, no dia de Santa Cruz, para que as aves não adoecessem no terreiro. E como eu esperava por esse dia, pois cabia a mim escolher a cor do papel. Cada ano, uma cor diferente! E eu ficava observando como minha mãe cortava o papel, passava grude em suas tiras e as envolvia na cruz, emoldurando-a. Terminado o ritual, ela era colocada na parede do porão de nossa casa, protegendo a tudo e a todos.

O movimento do sol, do nascente ao poente, e as “caras” da lua eram responsáveis por cada um dos acontecimentos do dia, de forma sequenciada. Neste contexto, embora o relógio-capela permanecesse preso à parede da sala de estar de minha casa, badalando de hora em hora, ele nos era desnecessário. Sem que soubéssemos, era uma peça decorativa, como o mantenho aqui hoje em minha sala de jantar, impedido de se manifestar por meio de suas badaladas.

Além dos odores dos doces, outros cheiros ficaram retidos em minha memória. Os cheiros que exalavam das fruteiras e anunciavam a estação das frutas. Anunciavam, não só para mim e para as demais crianças com quem eu convivia, mas, também, para os pássaros e animais.

O cheiro da manga madura, da goiaba, do mamão, da jabuticaba e de outras frutas fazia com que as visitas dos pássaros fossem mais frequentes ao meu quintal.

E mais que isso: levavam a que os pássaros fizessem das fruteiras e de meu quintal a sua morada. Dessa forma, o tempo das frutas também trazia um movimento diferenciado ao meu quintal, ocasionado pelas constantes visitas de passarinhos com coloridos diversos.

Esses visitantes, com seus graciosos movimentos, modificavam a paisagem a cada momento. Ora era um passarinho sanhaço em busca de um mamão; ora um bem-te-vi bicando bananas; ora um João-de-Barro, que pegava a matéria-prima na beira do

Ribeirão São Bartolomeu para construir sua casa no alto do abacateiro; ora uma maritaca...

E eu sempre gostei de pássaros, mas soltos, voando pelos ares e pousando ora ali, ora acolá, visitando não só as fruteiras de meu quintal, como também as plantas ornamentais como o ipezinho amarelo, cujos galhos emolduravam a janela de meu quarto.

Não foram poucos os ninhos construídos por canarinhos naqueles galhos, guardados por mim a sete chaves, como que velando pela própria vida. Não raras vezes as penas dos canarinhos se misturavam às flores amarelas daquele arbusto, embora nunca fossem confundidas pelos beija-flores.

E assim, conhecendo o hábito alimentar de cada pássaro, associando-o ao local em que vivia, à forma dos pés e do bico, fui verificando que o marrequinho d'água que nadava no Ribeirão São Bartolomeu e que a saracura que pisava suavemente sobre as plantas aquáticas às suas margens tinham os pés diferentes; que o bico da maritaca tinha um formato especial que o diferenciava do bico do beija-flor. Fui, pouco a pouco, percebendo a importância de tudo isso.

O formato do bico e dos pés de cada pássaro estava relacionado ao que eles comiam, ao espaço habitado por eles. A partir de minhas observações fui estabelecendo paralelos entre um pássaro e outro e, assim, ampliando os meus saberes... Quanto mais ampliava os meus saberes, maior minha curiosidade, o que me levava a apreender a relação estabelecida entre aquelas formas de vida e o meu quintal. Fui percebendo que, se não houvesse aquele ambiente, naquele local, aquele pássaro, aquela forma de vida também não estaria ali.

E eu percebia que a cada estação, a depender da fruteira que generosamente nos disponibilizava seus frutos maduros, um som diferente ecoava no quintal. Mas eu não os temia, pois aguicei meus ouvidos para captar todo e qualquer ruído e reconhecer quem o emitia. E foi assim que, tal como Freire (2003, p. 16), “me acostumei a descobrir a fonte de ruídos que, indecifrados no fundo das noites, me assustavam”. E, com a aquisição de meus saberes, o medo pouco a pouco se dissipava e me deixava ouvir, com limpidez, os ruídos. Tempo de milho verde, o pisar de pacas e capivaras; tempo de mamão, revoada de sanhaços; tempo de posturas de ovos, galinhas assustadas com gambás; jabuticabas pretas no pé, zumbido de marimbondos.

As frutas traziam pássaros... E não eram só os pássaros! As sombras daquelas fruteiras davam boas-vindas também “a bichos, pacatos ou não, que nelas repousam” (FREIRE, 2003, p. 15).

Havia morcegos, gambás, cobras e outros bichos que aportavam em meu quintal em busca das mangas, das bananas e de outras frutas. E não eram só frutas o que alguns desses visitantes buscavam em meu quintal. Cobras buscavam pelos ninhos dos pássaros; pássaros pelas frutas, mas também por borboletas, grilos, joaninhas e outros insetos. Tínhamos galinhas no terreiro e sempre havia gambás que teimavam em roubar os ovos dos ninhos feitos nos barrancos e cobertos com capim-gordura.

Os cheiros, as frutas, os animais demarcavam as estações do ano, contribuindo de forma significativa para a construção de um calendário ecológico. E eu a tudo observava e, embora percebesse a transformação, via também o equilíbrio, a cadeia alimentar, como se fosse um pacto estabelecido entre os reinos animal e vegetal, um diálogo de vozes do próprio reino ou de reinos diferentes, com a finalidade de preservar a vida, fosse ela vegetal ou animal, incluindo-se o homem. Mas na medida certa, sem desperdício.

Era a sinfonia de sons que ouvíamos dos pássaros em busca dos frutos, o ruído dos animais em busca de sua presa, os ninhos nos galhos mais altos, que anunciavam o início e a continuidade da vida, a cadeia alimentar. Esse movimento constante colocava à mostra que nada é estático na natureza, nada está acabado: a natureza se compõe e recompõe a cada instante levada por suas próprias forças. Em busca do equilíbrio, poderíamos dizer que homens, plantas e animais são parceiros. Precisamos saber usar, sem abusar da natureza, protegendo-a, pois só assim manteremos o nosso ecossistema.

Tais observações e percepções foram basilares à constituição de minhas práticas no âmbito da conservação e preservação ambiental, pois, como bem o dizem Marques *et al.* (2001, p. 272), “é imprescindível assumir a relação homem/natureza/homem, como uma das fontes de luta pela preservação da vida. Daí, a necessidade de repensarmos as relações existentes *no* e *com* o mundo”. Essas palavras fazem eco com Freire (2003, p. 28), para quem “a terra da gente é sua geografia, sua ecologia, sua topografia e biologia; mas é também o que mulheres e homens fazemos dela”.

2.2 Paro no tempo e revejo o passado... Ouço ecos de vozes que vêm de uma sala de aula...

○ passado não é o antecedente do presente, é a sua fonte.

Ecléa Bosi²⁶

Com sete anos, fui para a escola, a fim de dar início aos meus estudos formais, em sala de aula. Para além de meu quintal, naquela escola e em seus arredores, dei prosseguimento à aquisição de meus saberes sobre a fauna e a flora, sobre o local em que eu vivia. A forma como minha professora trabalhava em sala de aula e fora dela aguçava em mim a curiosidade e a vontade de aprender ainda mais.

Certa vez, para culminar os conteúdos de Ciências, no 4^o ano, minha professora nos levou a uma excursão ao Horto da Universidade Federal de Viçosa. Foi, como se diz hoje, uma metodologia ativa, pois essa visita nos permitiu entrar em contato com tudo o que discutíamos em sala de aula, mas de uma forma dinâmica. Aquele Horto, além de um espaço do lúdico, transformou-se em uma verdadeira sala de aula, onde árvores diversas, de tamanhos diferenciados, frutíferas ou não, tais como carambola, jaboticaba, ipê-amarelo, cedro, pau-brasil, barriguda e outras se misturavam a passarinhos, borboletas, joaninhas, grilos, minhocas, etc.

Não é por acaso que Barros (2010a, p. 184) disse que “o chão é um ensino”. Não só o chão daquele Horto, mas tudo que nele e dele se sustentava, era uma verdadeira sala de aula. Um espaço de Educação Ambiental, muito antes de ela ser inserida nos currículos escolares.

Cada uma daquelas árvores e animais que encontramos no Horto tinha uma importância diferenciada, mas todos eram importantes. E isso foi comentado pela professora, discorrendo sobre cada um deles, colocando à mostra os saberes que ela detinha, os pessoais e os provenientes da formação profissional para o magistério (TARDIF, 2008), que, a partir daquele momento, como efeito do compartilhamento em situação de elevado interesse, passaram a ser também nossos – de seus alunos.

Foi nessa excursão que conheci a flor que, para mim, é a rainha de todas: a orquídea. O responsável pelo Horto deu um buquê daquela flor à minha professora, que o manteve sempre à mão. Flor cujas cores róseo-lilases jamais esqueci, guardadas em minha memória e em um retrato em preto e branco.

²⁶ BOSI (1979, p. 48).



Figura 3 – Excursão ao Horto da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais. Turma do 4º ano primário, 1966. Nas mãos da professora, vê-se um buquê de orquídeas.

Fonte: Acervo pessoal.

Em minha memória a excursão que realizamos àquele Horto ainda é um fato marcante. Utilizando a estratégia de metamemória (SOARES, 1991), isto é, de reflexão sobre minha memória, posso afirmar que naquele espaço os conteúdos no âmbito da Educação Ambiental estavam à mostra, não de forma estanque, como nas páginas dos livros, mas como se apresentam na vida, num mundo em que cada elemento está relacionado ao outro, dependente do outro. Ainda hoje, no Horto, lá estão aquelas árvores de minha infância, como testemunhas do tempo...

Naquele Horto interferimos no meio ambiente, modificando a cada momento a paisagem. Então percebi que eu não estava fora daquela paisagem, da natureza que para mim se mostrava! Mais que estar nela inserida eu era parte dela, enquanto um dos fios que compõem o tecido de diferenciados matizes – que é a própria vida, consubstanciada na natureza que abriga todas as suas manifestações.

Quando saíamos da sala de aula ou da escola para alguma atividade especial, ou mesmo em atividades na escola, fazíamos um registro de tudo que tínhamos observado. Este registro, após trabalhado em sala de aula, era transformado em um texto que era passado a limpo em um caderno. Registramos tudo o que tínhamos estudado naquele Horto. Era um diário que fazíamos coletivamente nas aulas de Língua Portuguesa, cujos textos eram passados a limpo, em um caderno especial, do qual constava uma ilustração por mim elaborada, em sua primeira folha.

A ilustração foi feita por mim, mas os textos estampavam a participação de todos os meus colegas. Ao final do ano, todos tiveram a oportunidade de transcrever um texto no diário. Momento “solene”, em que cada aluno procurava fazer a letra mais bonita e manter o diário sempre limpo, tomando o cuidado de não dobrar e nem amassar uma folha sequer.

Nessa prática, minha professora privilegiava a reflexão, mas não a decoreba; valorizava o fazer, fazendo-nos perguntas, mas nos perguntava por que fazíamos daquela maneira, criando situações de aprendizagem. E eu fui uma criança muito curiosa. E curiosidade é fundamental.

Foram muitas as atividades de Ciências que a professora realizava conosco em sala de aula. Lembro-me de uma experiência sobre germinação, cuja sugestão encontra-se nos Programas do Ensino Elementar, conforme descrição a seguir.

Germinação – Preparar latinhas com terra adubada. Não devem ser furadas para obrigar o aluno a usar a água com moderação, a não empapar a terra e a não sujar o lugar com pingadeiras.

a) Feijão – É interessante para a criança comparar as diferenças entre o germinar do feijão comum e o da soja, principalmente no que se refere às cotidões que, nesta leguminosa, se percebe claramente serem folhas modificadas. Alguns grãos de feijão devem ser postos de molho, bastante tempo, para permitirem fácil retirada da casca e boa observação do germe (embrião).

Outros poderão ser postos a germinar sobre algodão, por exemplo, em dois pires com água e protegidos por copos emborcados sobre eles, sendo que um dos copos deve ficar ligeiramente levantado para permitir a renovação do ar. Comparar as plantinhas dos dois pires, quanto ao crescimento e quanto à resistência (BRASIL, 1961, p. 193).

Lembro-me, também, de uma experiência em que minha professora queria nos mostrar a importância da luz para o desenvolvimento das plantas. Essa experiência constava de um grão de feijão que era envolvido em um pouco de algodão molhado. O feijão brotou e foi transferido para dentro de uma caixinha de sapatos, na qual foi recortada uma pequena janelinha. O feijão crescia e se entortava em busca daquela abertura para ir ao encontro da luz.

A postura adotada pela professora fazia a diferença, desde a forma de aquisição ao preparo do material utilizado em sala de aula. Ela procurava envolver os alunos nessa tarefa, procurando nos contextualizar sobre o assunto a ser tratado. Exercitava a nossa curiosidade, pedindo que cada um de nós chegasse perto da caixinha e observasse o que

estava acontecendo com a plantinha de feijão, pedindo que déssemos opiniões sobre o acontecido. Exercitávamos a curiosidade.

[...] curiosidade como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta faz parte integrante do fenômeno vital. Não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos, acrescentando a ele algo que fazemos (FREIRE, 2002, p. 35).

Quando digo “exercitávamos” é porque era um exercício plural, de alunos e professora.

Escola e meu quintal! O quintal era o meu mundo. E eu procurava transpor o que nele observava para o que eu estudava em sala de aula. Procurava também transpor para as minhas observações em meu quintal o que tinha aprendido em sala de aula.

Aquela experiência com o feijão em sala de aula aguçou minha curiosidade, pela forma como foi abordada pela professora. Não de maneira imposta, fechada, mas para nos inquietar, em busca de respostas para os nossos porquês, o que me incentivou a plantar um canteiro de alfaces, cujas mudinhas me foram doadas por uma vizinha.

Aquele aprendizado, em sala de aula, com o grão de feijão levou-me a escolher, na chácara, o lugar mais adequado para fazer o canteiro, lembrando-me sempre dos cuidados de que a planta necessita para se desenvolver. Fiz as covas para plantar as mudinhas que ganhei e, enquanto fazia este serviço, lembrei-me da germinação do feijão e pus-me a pensar nas minhas alfaces, desde que as plantei até o momento em que eu as colheria.

Todos os dias eu ia vê-las, regá-las com água limpa, verificar se estavam recebendo pouco ou muito sol, cuidando para que não fossem atacadas por nenhuma praga, motivo pelo qual eu colocava um pouco de cinza perto das plantinhas, pois meu pai havia me dito que era bom para evitar pulgão, saberes pessoais (TARDIF, 2008), passados de geração em geração, ao longo do tempo, mas sempre novos, pois como bem o disse Freire (2002, p. 39), “o velho que preserva sua validade ou que encarna uma tradição ou marca uma presença no tempo continua novo”.

Minha alface crescia, sempre observada por mim, e eu ficava comparando o formato de suas folhas ao das serralhas, que nasciam próximas ao meu canteiro sem serem plantadas, chamadas invasoras, cujas sementes eram dispersas pelo vento.

Mais tarde, trabalhando no Herbário, tive conhecimento de que o bordo das folhas e tipo de sementes são características marcantes para que pudéssemos identificar as famílias, os gêneros e as espécies das plantas. Compreendi, também, o porquê da existência do pulgão e de muitas outras pragas que destroem as plantações. Com essa compreensão, o estudo da mãe Terra e da terra que compõe o solo vai além de seus componentes e características para se centrar na sua importância para os seres que nela habitam e dela vivem, com vistas ao equilíbrio ambiental, numa interação com todas as formas de vida. Saberes provenientes da formação escolar que adquiri na escola primária com minha professora (TARDIF, 2008) e que reafirmo nas literaturas estudadas nesta pesquisa.

Foi naquela chácara que fui me dando conta da dinâmica estabelecida nas relações existentes entre os seres vivos e não vivos, no entendimento do que é uma teia alimentar, em busca de garantir a vida. Para além dos conceitos, esse conhecimento foi sendo produzido cotidianamente. Foi também lá que pude perceber, ainda precocemente, como o ecossistema pode vir a se desequilibrar, caso haja o aparecimento, a superpopulação ou o desaparecimento de um elemento da teia alimentar. Lembro-me de uma vez em que nossa horta foi totalmente destruída por grilos. Cortaram os pezinhos das hortaliças quase no broto.

Naquela época não usávamos substâncias tóxicas nas plantas para prevenir doenças e ataques de insetos. Eram utilizadas soluções como espantalhos, barbantes trançados nos canteiros, água com cinzas e outras soluções caseiras, a depender do problema detectado. Saberes pessoais acumulados ao longo dos tempos pelas pessoas de mais idade, de mais sabedoria. No caso, a sabedoria de aproveitar as cinzas do fogão a lenha e utilizá-las para evitar que a horta fosse destruída pelas pragas, sem agredir o meio ambiente.

Aproveitar tudo e nada desperdiçar. Em casa, recebíamos orientações de nossos pais para que não fôssemos esbanjadores. Era assim que meu pai falava. Na verdade, o que ele queria me dizer, com a limitação de seu vocabulário, é que eu deveria evitar o desperdício: de água, ainda que tivéssemos cisterna em casa; de lenha no fogão, se não estivesse na função de fritar, cozer e assar. Ouço sua voz dizendo que uma bracinha só, no meio do “borralho”, era suficiente para manter o fogo no fogão. Alertava-nos, também, para não apanhar frutos em excesso, ainda que tivéssemos um pomar à nossa disposição. Lembro-me que ele sempre dizia: para que apanhar as frutas se não vai comê-las? Não é melhor deixá-las no pé, para que possam ser apanhadas fresquinhas?

Se não vai comê-las, não seria melhor deixá-las no pé, para que os passarinhos o façam? Dessa forma teremos sempre os passarinhos a nos encantar com suas cores e os seus cantos. E foi assim que percebi o porquê de nossa chácara ser povoada por pássaros de cores e cantares variados e outros bichos, nem sempre pacatos, que vinham repousar nas árvores de nosso pomar (FREIRE, 2003).

Na escola, essa orientação prosseguia. Minha professora do ensino primário tinha esse cuidado, e sabia fazer isso como ninguém, sempre nos alertando para que não arrancássemos as folhas do caderno, para que não fizéssemos pontas longas nos lápis, para que não deixássemos as torneiras do banheiro abertas ou mal fechadas. Também, alertava-nos do cuidado com a sala, para que a mantivéssemos sempre limpa. Falava-nos sobre o cuidado com os objetos escolares e o uniforme, com a limpeza das mãos após o uso do banheiro.

Com esses ecos de vozes que vêm de meu quintal e de minha escola primária, penso a Educação Ambiental, com todos os seus desdobramentos dentro e fora da sala de aula, para além dos quintais.

Acredito que, no fazer e refazer este trabalho, sujeito e subjetividade se refizeram, num movimento que ia do ser ao fazer, circulando-me em torno do meu objeto de estudo. Não há como me pensar a mesma pessoa depois deste estudo. Como não houve como me ver fora do meu objeto e de cada sujeito que nele habita. O caminho da elaboração, eu posso pensá-lo trilhado em meio a uma “contingência da experiência de si”, tal como nos remete Larrosa (1995), um tipo de relação com o mundo ao meu redor e comigo mesma, numa modalidade da reflexividade, com potencial de capacidade de me permitir compreender melhor a formação de professores, por onde trilharei sempre.

CAPITULO III

A TEORIA REQUERIDA PELA PESQUISA: O PROJETO VEREDAS APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As discussões apresentadas neste capítulo têm como fundamento as preocupações originadas das diferentes vivências, do nosso desejo e da nossa necessidade de ainda pensarmos e repensarmos a formação dos professores e a atuação daquelas pessoas que estão ali, nas nossas escolas, fazendo e refazendo seus cotidianos e o de seus alunos. Professores que, muitas vezes, atuam segundo sua intuição, seus mitos e suas angustias para pensar a Educação Ambiental.

Embora sejamos testemunhas de um discurso centrado na figura dos professores, muito bem articulado no seio das políticas educacionais, nossa impressão é que não alcançamos o melhor lugar da formação e, por consequência, nem de perto chegamos ao melhor lugar da educação neste país.

Na construção desse processo de pesquisa, em todos os momentos em que ele se foi construindo e reconstruindo, deixava, como um lastro imperdível, o desejo de saber como se relacionam os saberes e as práticas pedagógicas de professoras que lecionam nos anos iniciais do Ensino Fundamental, em uma cidade do entorno do Parque Florestal da Serrado Brigadeiro, MG. Desse modo, um conjunto de nove questões foi elaborado para compor a referência empírica deste trabalho de pesquisa, articulado nas seguintes temáticas: Formação Docente; Saberes Docentes; Formação, Saberes e Educação Ambiental; Lembranças de infância relacionadas à Educação Ambiental; Concepção de Educação Ambiental; Articulação de saberes com Educação Ambiental; Correlação da Educação Ambiental e Currículo; O trabalho com os conteúdos das disciplinas e sua relação com Educação Ambiental; Formação profissional para trabalhar com Educação Ambiental e sua efetivação nas Práticas relacionadas à Educação Ambiental.

Para tratar dessas temáticas, embora sempre houvesse o reconhecimento de que o assunto não seria esgotado nesta pesquisa, como anunciamos no capítulo em que tratamos dos procedimentos metodológicos, valemo-nos de bibliografias na área, das falas das professoras e do memorial de três delas, e da fala da tutora, locais de discursos valiosos para se captar seus olhares, suas impressões e as formas como veem seu trabalho docente. É sobre os relatos coletados que tratamos neste capítulo.

3.1 Formação docente

Inúmeros trabalhos de pesquisa mostram que em relação à formação de professores, central nas recentes políticas públicas para a educação no Brasil (GATTI; BARRETTO; ANDRÉ, 2011; FLORESTA, 2000), há, ainda, muito a se aprofundar e ampliar para que a propalada qualidade da educação se torne uma realidade, realidade esta em que professores e estudantes se vejam realizados e consigam superar as dificuldades colocadas pelo processo ensino-aprendizagem. Assim é que nos gratificamos, mesmo sem concluir neste ponto, por estarmos dando um pouco da nossa contribuição para se repensar o campo da formação de professores e sua articulação com a Educação Ambiental.

Nóvoa (2009) nos fala da necessidade de se pensar a formação de professores construída dentro da profissão. Para ele, pensar educação é pensar ainda em um tempo de incertezas e perplexidades, no qual as mudanças se fazem necessárias, embora nem sempre consigamos apontar-lhes os rumos, o que dá voz a discursos redundantes e práticas empobrecidas. Esse autor acrescenta que no campo de formação de professores encontramos esses discursos, enquanto efeito de moda, que, segundo ele, não se presta aos debates educativos. Ele prossegue fazendo alusão à produção na área, a exemplo de artigos e teses, cujo número cresce quantitativamente, embora apresentem, repetitivamente, ideias e propostas já conhecidas.

Baseando-nos em Nóvoa (2009), estamos trazendo à tona os saberes necessários aos professores pelos quais perpassam o conhecimento, a cultura profissional, o trato pedagógico e o compromisso social. Este não é o único autor que salienta que, neste início do século XXI, os olhares estão voltados para os professores, que retornam como centro das preocupações educativas.

Também Popkewitz (1997) garante que, nas últimas três décadas, o principal tema tratado, quando se fala do trabalho dos sistemas educacionais, das políticas públicas em educação e do Currículo, são os professores, suas práticas e suas concepções.

Nóvoa (2009, p. 208), ao discorrer sobre o percurso para a formação de professores, na Europa, aponta estes três momentos, assim distribuídos: um deles se refere à “licenciatura numa determinada disciplina científica”; o outro momento seria “o mestrado em ensino, com um forte referencial didático, pedagógico e profissional”; já o terceiro momento seria o “período probatório, de indução profissional”.

No contexto de onde nos fala este autor, a formação dos professores a ser considerada para uma análise mais aprofundada seria a que se dá no segundo e, ou, terceiro momentos. No entanto, estamos aqui falando de Brasil, ou melhor, de Minas Gerais, cuja realidade da formação dos professores é diferente do contexto europeu. Somente para exemplificar, segundo dados apresentados no ano de 2001, quando o Projeto Veredas foi elaborado, havia 92 mil professores atuantes nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Destes, apenas 62 mil tinham a formação em curso superior. O Projeto Veredas se propôs a formar, em sua primeira turma, 15 mil professores. De lá para cá, outros esforços foram dispendidos em Minas Gerais para alterar-se este quadro, com a expansão de escolas superiores da rede privada e programas de formação em larga escala, tal como o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR).

Apesar das diferenças contextuais entre o Estado de Minas Gerais e a região analisada por Nóvoa (2009), será feita uma análise da formação de professores oportunizada pelo Projeto Veredas, tendo como referência as discussões desse autor. Posto isto, cabe-nos a tentativa de manusear os dados que coletamos – nos relatos dos sujeitos, nos memoriais analisados, nos documentos considerados – à luz deste referencial que nos parece capaz de nos auxiliar na compreensão do objeto que aqui tratamos.

Nóvoa (2009) aborda cinco aspectos que comporiam um referencial de análise da formação de professores. O primeiro deles refere-se às práticas, trazendo a ideia de que a formação dos professores deve ter uma referência interna ao trabalho docente, baseada em casos concretos do cotidiano do trabalho escolar. Numa leitura que fizemos no material de orientação do Projeto Veredas, seus manuais e folhetos, encontramos esta disposição como um fundamento da proposta de formação.

A proposta curricular do Projeto Veredas trouxe no seu âmbito prescritivo a indicação de um Currículo baseado em uma “articulação espiralada”, representando uma espiral que atravessaria todos os módulos de estudo e internamente cada um destes módulos. A isso também se chamou, já naquele momento, de Currículo em Rede²⁷. A proposta deste Programa de formação acenava para algumas competências profissionais,

²⁷ Várias têm sido as tentativas de definir desenhos curriculares que superem verticalismos e horizontalismos do Currículo. Interessante abordagem a de Gallo (1994), ao falar da aplicação do paradigma “rizomático” na organização curricular, como uma nova forma de organização do processo educativo, substituindo procedimentos estanques por uma ação interdisciplinar, buscando o fim da compartimentalização, reconhecendo a multiplicidade das áreas do conhecimento e possibilitando todo e qualquer trânsito por entre elas.

expressando resultados a serem alcançados e orientando a definição de uma diretriz para o Currículo do Curso, tal como reproduzimos a seguir:

[...] Colaborar na formulação de propostas de intervenção pedagógica voltadas para a reorganização do trabalho escolar, tendo em vista o progresso de todos os alunos da escola. Identificar e compreender as características dos alunos quanto à sua forma de aprender, de desenvolver-se e de interagir socialmente, e dar-lhes tratamento adequado. Analisar o percurso da aprendizagem escolar dos alunos, de modo a identificar características cognitivas, detectar possibilidades de desenvolvimento e perceber obstáculos ao seu desenvolvimento. [...] Articular as dimensões teórica e prática do campo educativo, apresentando uma ampla visão dos conteúdos da educação, de modo a relacionar a teoria pedagógica com os conteúdos curriculares do ensino fundamental, a didática, o planejamento e a avaliação. Elaborar e desenvolver projetos de estudo e trabalho, comprometendo-se com seu próprio desenvolvimento profissional, com a ampliação do seu horizonte cultural e sua formação permanente. Produzir saberes pedagógicos, utilizando conhecimentos sobre a realidade econômica, cultural, política e social brasileira, para compreender o contexto em que está inserida a prática educativa, explicando as relações entre o meio social e a educação. Refletir sobre a própria prática, de forma a aprimorá-la, avaliando seus resultados e sistematizando conclusões a respeito (MINAS GERAIS, 2001, p. 21-22).

Esse mesmo documento aponta para uma diretriz curricular dimensionada nos seguintes eixos formativos:

A elaboração da proposta curricular do Projeto Veredas – Formação Superior de Professores orientou-se pelas seguintes diretrizes vinculadas ao referencial apresentado nos tópicos precedentes: a) valorizar a experiência profissional dos professores cursistas. b) criar condições que lhes possibilitem a consciência de sua própria prática e o distanciamento crítico necessário para torná-la objeto de investigação. c) propor situações que facilitem a ampliação de sua auto-estima, por meio da compreensão das relações entre sua prática e o contexto social. d) enfatizar a questão da pluralidade e suas implicações para o respeito à identidade cultural dos professores cursistas e dos respectivos alunos. e) basear o processo de aprendizagem na ressignificação das experiências pessoais e profissionais dos professores cursistas e prover situações interativas que os ajudem a superar o isolamento no trabalho e no estudo. f) utilizar diferentes tecnologias de informação, de modo a familiarizar o professor cursista com os recursos que oferecem, mas dar preferência aos materiais impressos, dada a heterogeneidade da população-alvo do Veredas quanto ao acesso à Internet e a outros recursos de comunicação²⁸. g) organizar a formação de acordo com o esquema de

²⁸ A opção pelo uso do meio impresso como recurso principal para a realização das atividades a distância, no Projeto Veredas, segundo o documento, não implicaria abandonar o uso da Internet. Ao contrário, os cursistas serão encorajados a recorrer aos computadores das IES e das Superintendências Regionais de Ensino, e terão componentes curriculares sistematicamente planejados para o desenvolvimento das habilidades necessárias ao uso da Internet.

ação→reflexão→ação ressignificada e aperfeiçoada, articulando teoria e prática em todos os momentos, desde o início do curso. h) considerar a avaliação como oportunidade de aprendizagem e de crescimento, prevendo situações de verificação e análise de desempenho ao longo de todo o curso, como subsídio para o replanejamento das atividades e a reorientação dos esforços dos professores cursistas. i) valorizar igualmente as três dimensões da prática pedagógica, criando espaços e tempos curriculares destinados tanto ao domínio dos conteúdos do ensino fundamental e do instrumental de trabalho docente, quanto ao exercício da participação democrática, à reflexão e à produção de saberes pedagógicos. j) situar o processo de formação no contexto da escola em que trabalha o professor cursista e da rede de educação fundamental, estabelecendo parcerias que se traduzam em benefícios para todos os envolvidos. k) incorporar nas situações de aprendizagem reflexões sobre a realidade atual do mundo, do Brasil e da população brasileira, bem como experiências com diferentes aspectos da cultura contemporânea, tornando vivos e significativos os conteúdos e as atividades do curso, de modo a favorecer o crescimento pessoal e profissional do professor cursista, a sua inserção no mundo contemporâneo e o exercício da sua cidadania. l) levar em conta as questões contemporâneas sobre a produção do conhecimento, relacionadas ao rápido envelhecimento da informação factual e ao esmaecimento das fronteiras entre as disciplinas tradicionais, prevendo espaços e tempos curriculares para componentes integradores e estudos interdisciplinares. m) incorporar ao próprio currículo do Curso de Formação Superior os aspectos éticos, políticos e estéticos a serem observados na elaboração e no desenvolvimento das propostas pedagógicas das escolas, considerando o processo de simetria invertida que caracteriza a formação de professores. n) enfatizar o processo de construção e reconstrução da identidade profissional que perpassa a formação dos educadores, dando unidade aos ‘olhares’ das ciências básicas da educação em torno do objeto específico nascido da síntese teoria/prática pedagógica (MIRANDA; SALGADO, 2001, p. 29-30).

Embora Nóvoa (2009) afirme que, em se tratando de formação de professores, ainda não foi possível uma reflexão que fosse capaz de transformar a prática em conhecimento, estando esta formação, ainda, embasada em referências externas ao trabalho docente, nossa experiência com o Projeto Veredas mostra-nos que havia ali um caminho a ser trilhado, o que, naquele momento, mesmo que não estivesse garantido a quem neste Projeto trabalhava e estudava, permitira que, por meio da sua história, das ações implementadas, se pudesse exercitar mais uma reflexão sobre a formação dos professores. O que nos impressionou foi a coalizão de esforços individuais e coletivos, os investimentos que foram feitos e, com pouco tempo de implementação, a credibilidade que este Projeto ganhou na comunidade acadêmica, entre seus estudantes e nos meios políticos do estado de Minas Gerais (MIRANDA; SALGADO; AMARAL, 2013).

Concordamos com Nóvoa (2009) quando propõe a inversão de uma formação externa que insiste em se manter e instituir as práticas profissionais como lugar de reflexão e de formação e confirmar o que ele nos acena:

[...] o que caracteriza a profissão docente é um lugar outro, um terceiro lugar, no qual as práticas são investidas do ponto de vista teórico e metodológico, dando origem à construção de um conhecimento profissional docente. [...] A formação de professores ganharia muito se se organizasse, preferentemente, em torno de situações concretas, de insucesso escolar, de problemas escolares ou de programas de acção educativa (NÓVOA, 2009, p. 209).

Miranda, Salgado e Amaral (2013, p. 206) citam como um dos principais impactos causados pelo Projeto Veredas:

[...] rompimento com mitos, tanto no sentido da distância, quanto na qualidade da relação pedagógica; - construção de novos conhecimentos, como os sistemas de tutoria, de avaliação e de informação; - criação de novas perspectivas para o ensino presencial, tais como foco nos sujeitos da aprendizagem e ênfase no monitoramento; - possibilidades de favorecer processos de formação continuada e de novas perspectivas didáticas.

O mesmo Nóvoa (2009) nos fala da necessidade de concebermos a formação dos professores inserida em um contexto de “responsabilidade profissional”, no qual o processo de formação deve acontecer voltado para a renovação das rotinas de trabalho e mesmo das rotinas pessoais dos professores.

O segundo aspecto apontado por Nóvoa (2009) se refere à profissão, à cultura profissional, ao ambiente das trocas profissionais como um dispositivo do processo de profissionalização. O que o autor nos diz poderia ser assim reescrito: a formação precisa estar baseada na investigação, na construção de posturas reflexivas, onde os professores serão sujeitos de seus próprios processos de mudança, por meio de estratégias investigativas. Ou seja, a formação deve acontecer dentro da própria profissão. O que for diferente disto redundará em manutenção das estruturas profissionais. O relato da tutora Angélica apresenta sua análise de como se deu no Projeto Veredas:

Eu acho que isso acontecia muito porque como era um grupo pequeno, treze professoras, eu sempre trabalhei muito nessa coisa da expressão, evitava ficar falando muito, então eu deixava havia um momento ali que nós chamávamos de ‘divã’, ‘muro das lamentações’, o começo do encontro eram sempre as lamentações, e cada uma entendia. Isso era um momento importante de um aprender com o outro e depois se falava, agora que a lamentação terminou, agora

vamos ver o que a gente pode fazer, sair disso, como sair dessa agora. Tínhamos uma dinâmica assim sempre, uma dinâmica inicial de sensibilização, fazíamos uma dinâmica de brincadeira e elas brincavam muito e elas riam muito.[...] Nesse momento assim de se sentir à vontade elas trocavam muito entre elas, se conheciam muito e nós ficamos um grupo bem interessante, que almoçava junto. Agora mais forte mesmo e mais sistemático, forte, essa questão de aprender com a experiência era quando nós fazíamos uma metodologia mais no final quando começamos a trabalhar os projetos, que eu fazia tipo uma orientação coletiva eu buscava otimizar o tempo e a gente dividia muito os projetos, quando a gente começou a estudar mais a parte de projeto, tem que fazer um projeto, então uma falava, tínhamos uma metodologia que proporcionava uma orientar a outra, uma dá idéia para a outra e uma aprendia com a outra e trocava essas figurinhas, fomos criando esse espaço a medida do tempo e no final onde elas tinham que fazer a monografia também e o projeto pedagógico elas puderam expressar melhor e sugerir coisas umas para as outras. Então tinha o momento individual de escutar o que a outra propunha e de sugerir coisas, trocar sugestões, como faço lá e tal.

Também a professora Maria mostra como a experiência no Projeto Veredas interferiu no seu processo de ressignificação profissional:

Em toda essa trajetória fiz vários cursos de capacitação e aprendi muito, mas estava sempre faltando algo. Sempre sonhei em fazer um curso superior para melhorar minha prática pedagógica, para não ser discriminada por ter apenas o segundo grau e também para melhorar meu salário. Inscrevi-me no "vestibular para o curso Veredas na esperança de realizar meus anseios e ideias que estavam estagnados por comodismo, por falta de recursos financeiros e também pelos quilômetros que separam a cidade onde moro de uma faculdade. Tive que me organizar para atender a todos da minha família e a mim também: dividimos as tarefas de casa, minhas filhas com seus estudos se tornaram mais independentes ainda, meu marido, colaborando no que podia não reclamava quando tinha de me ausentar. Estudando os conteúdos e discutindo em grupo, posso fazer várias análises de fatos de minha vida que estão muitas vezes relacionados com minha prática pedagógica. Quando fui estudante no ensino fundamental fui vítima e presenciei muitas atitudes etnocêntricas sociais e culturais de aluno com aluno, professores com alunos, etc. Eu morava na zona rural e, assim como vários colegas, era discriminada por isso, na hora do recreio, nas comemorações feitas pela escola e em várias outras situações. [...] Como nosso grupo de estudo do Veredas era formado por pessoas de diferentes escolas e também diferentes municípios, nossos encontros foram muito ricos, porque a troca de experiências é fundamental para nosso crescimento enquanto profissional da educação, contribuindo para modificar nossas concepções e valores. Muitas vezes me deparo com relatos de experiências vividas por professores, citados nos livros do Veredas e me sinto aliviada porque os problemas enfrentados em sala de aula são muito parecidos e minhas dificuldades são iguais às de outras pessoas.

Uma das assertivas que Nóvoa (2009, p. 212) assegura ter sido repetida em seus textos é a de que o professor é a pessoa, e que a pessoa é o professor, e da impossibilidade de separar essas duas dimensões: a pessoal e a profissional. Ele mostra que “ensinamos aquilo que somos e que, naquilo que somos, se encontra muito daquilo que ensinamos”. Importa, assim, que os professores vivenciem atividades de elaboração de um trabalho sobre si próprios, que propicie uma autorreflexão e uma autoanálise.

Desse modo, o terceiro aspecto apontado por Nóvoa (2009) refere-se às dimensões pessoais definidoras do fazer pedagógico. Para esse autor, a qualidade da relação pedagógica nos processos formativos demanda um olhar por inteiro, ver o professor em sua totalidade, para além de uma visão romântica da profissão docente. O autor nos conduz ao reconhecimento de que, mesmo que se alcance uma propalada tecnicidade, ali estaria ainda todo o ser professor, o que reforça a pessoa-professor e o professor-pessoa.

Estamos no limiar de uma proposta com enormes conseqüências para formação de professores, que constrói uma teoria da personalidade no interior de uma teoria da profissionalidade. Assim sendo, é importante estimular, junto dos futuros professores e nos primeiros anos do exercício profissional, práticas de auto-formação, momentos que permitam a construção de narrativas sobre as suas próprias histórias de vida pessoal e profissional. Refiro-me à necessidade de elaborar o conhecimento pessoal (um autoconhecimento) no interior do conhecimento profissional e de captar (de capturar) o sentido de uma profissão que não cabe apenas numa matriz técnica ou científica. Toca-se aqui em qualquer coisa indefinível, mas que está no cerne da identidade profissional docente (NÓVOA, 2009, p. 213).

Há um consenso na literatura de que, nos processos formativos, deve-se buscar que os professores problematizem e explicitem as formas pelas quais construíram sua identidade pessoal em relação ao seu trabalho profissional. Esse aspecto nos remete ao Memorial, um registro escrito de vivências pessoais e práticas dos professores cursistas, desvelando a identidade, como uma forma de exercício de consciência de seu trabalho e da sua profissionalidade.

Miranda e Salgado (2002), no Projeto Pedagógico do Curso Veredas, salientam que o Memorial, enquanto depoimento escrito sobre o processo vivenciado pelo professor cursista, focaliza principalmente a ressignificação de sua identidade profissional e incorpora reflexões sobre a prática pedagógica, de forma interdisciplinar.

Braúna e Ferenc (2009, p. 67), participam desse diálogo, explicitando que o Memorial, para além disso, é

[...] um processo individual de cada professor cursista, onde este expressa a sua singularidade, registra suas experiências pessoais objetivas e subjetivas, positivas ou não, acumuladas ao longo dos anos. São momentos de sua história, que dão visibilidade ao seu passado, revelam sua identidade, trazem suas análises e reflexões. São páginas especiais, em que o cursista se apropria do conhecimento, utilizando-o para descobrir caminhos e perspectivas para o futuro. Dentro da proposta do curso, o memorial privilegia a experiência pedagógica. Assim, cada professor cursista revê sua própria prática pedagógica e a analisa à luz dos conhecimentos teóricos focalizados nos diferentes componentes curriculares.

A tutora Angélica faz uma reflexão interessante que nos mostra como a atividade de elaboração do Memorial se insere no bojo desta discussão:

É um exercício de reconstrução da experiência vivida. Uma reconstrução sobre o conjunto da experiência vivida. Ao refletir sobre o passado você reconstrói no presente com as experiências do presente. Com a carga teórica e bagagem cultural do presente a gente recupera as experiências e práticas e recupera o passado com o olhar do presente. Neste sentido é que se dá o processo de formação. Foi um exercício difícil, solitário, muitas vezes, mas muito importante. Foi difícil pois se pensava só na relação, no sentido de experiências mas a busca da construção de um nexos, um sentido crítico da formação humana. Foi muito importante para elas pois isso possibilitou a elas a reconstrução da identidade, pois nesse momento elas vão recuperando os saberes, experiências escolares, recuperando os saberes como alunas, como professoras, os saberes com iniciar a docência, os conflitos que elas tinham a mudanças pelas quais elas passaram com o Veredas.

Trazemos Arroyo (2011, p. 23) para o diálogo. Segundo esse autor,

Não seremos de todo infelizes se pudermos contar a nós mesmos a nossa história. Se nos for garantido o direito ao conhecimento de nós mesmos como profissionais. Nos currículos de formação e de educação básica nos tem sido garantido esse direito a conhecer a nossa própria história? Não será essa uma disputa no território do currículo? Que história e quantos aprendizados nessas histórias temos a nos contar? Avançamos em autoimagens positivas profissionais? Em que momento estamos?

O Projeto Veredas inspira pensar-se sobre um certo “sujeito das pedagogias”, assim como Larrosa (1995, p. 40-41),

Porque a idéia do que é uma pessoa, ou um eu, ou um sujeito, é histórica e culturalmente contingente, embora a nós, nativos de uma determinada cultura e nela constituídos, nos pareça evidente e quase “natural” esse modo tão ‘peculiar’ de entendermos a nós mesmos. São

muitas as tribos nas quais seus membros tendem a identificar a 'peculiar' idéia que têm de si mesmos com o ser 'homem' em geral, embora não tenham desenvolvido, como nós, algo também tão 'peculiar' histórica e culturalmente como toda uma tradição antropológica preocupada por definir, de uma forma universal e essencialista, uma 'idéia de homem'. Ademais, o que é histórica e culturalmente contingente não é apenas nossa concepção do que é uma pessoa humana, mas também, e sobretudo, nosso modo de nos comportar. Ou, se quisermos, nosso modo de 'ser homens'.

A possibilidade de autorreflexão colocada por este Projeto de formação superior de professores em serviço, seja no diálogo do material de estudo (guias de estudo e vídeos), seja no Memorial, lhe imprime uma condição de contribuir para criar naqueles professores experiências de reflexão essenciais em sua profissão e na interação com a Educação Ambiental.

Ainda Larrosa (1995) nos ajuda a compreender como se dá o processo de autorreflexão, por meio da experiência, com o que ele chama de contingência da experiência de *si*, ou seja, do processo que nos leva a ser quem somos:

Do que se trata aí é de definir, formar e transformar um professor reflexivo, capaz de examinar e reexaminar, regular e modificar constantemente tanto sua própria atividade prática quanto, sobretudo, a si mesmo, no contexto dessa prática profissional. [...] é importante advertir que os motivos da auto-reflexão não incluem apenas aspectos 'exteriores' e 'impessoais', tais como as decisões práticas que se tomam, os comportamentos explícitos na sala de aula, ou os conhecimentos pedagógicos que se têm, mas, sobretudo, aspectos mais 'interiores' e 'pessoais', como atitudes, valores, disposições, componentes afetivos e emotivos, etc. Dito de outro lado, o que se pretende formar e transformar não é apenas o que o professor faz ou o que sabe, mas fundamentalmente, sua própria maneira de ser em relação ao seu trabalho. Por isso, a questão prática está duplicada por uma questão quase existencial e a transformação da prática está duplicada pela transformação pessoal do professor (p. 49-50).

Ciente destas questões, por valorizá-las e entendê-las como parte de um processo não só vivido, mas sentido, Dias (2009) salienta que o relato dos fatos que habitam nossas memórias é de suma importância, pois nos conduzem pela formação de nossa identidade, que não está alheia às identidades daqueles que estiveram conosco em nossas caminhadas. Também essa importância está na possibilidade de se constituir um momento de interrogação, de reflexão, que nos permite entender o quê, o como e o por quê fizemos e a buscar o quê, o como, e o por quê (re)fazer, com vistas a trabalhar o processo ensino-aprendizagem de forma interdisciplinar.

O quarto aspecto destacado por Nóvoa (2009) refere-se à partilha, ou seja, trabalho em equipe, o exercício coletivo da profissão em torno dos projetos educativos em escolas. Destaca, em meio à complexidade do trabalho pedagógico, a premência em se buscar um aprofundamento de uma competência coletiva, o que suplanta o conjunto decorrente do somatório de competências individuais, produzindo-se um “tecido profissional”. Aí estaria a possibilidade de, a partir dos modos coletivos de produção do trabalho docente, produzir-se uma cultura docente.

Durante a implementação do Projeto Veredas, houve algumas sugestões de que, da forma como se propunha a formar os professores, ele se caracterizava como um processo de aprendizagem solidária. Havia, certamente, um estímulo à formação de grupos de estudo nas cidades onde residiam as professoras cursistas, o que se comprova nesta fala da tutora Angélica:

As provas que elas faziam [...] para discutirmos nos encontros eram muito dedicadas, faziam os grupos de estudo. Esse grupo, então, quer dizer, foi o grupo que tive mais contato. Não posso falar pelos outros grupos, mas nesse grupo, eu percebi uma dedicação muito grande, há uma valorização. A dedicação muito grande, muito orgulhosas por estarem no Veredas.

Embora houvesse também, no início da implementação do Projeto Veredas, a intenção de implementar uma proposta de formação com o uso de tecnologias de comunicação e informação (TIC), atendendo a um pensamento que vigorava já naquele momento, de expansão das políticas de inclusão digital, tal intenção não se efetivou por completo. Segundo Miranda; Salgado; Amaral (2013, p. 70), apesar da importância do uso de tecnologias que viabilizaria a formação em serviço de 15 mil professoras,

[...] a utilização de tecnologias avançadas, como hoje é possível, com o uso mais intenso da rede de informática e das atividades televisivas, seria impraticável no ano 2000. A maioria das escolas públicas mineiras, naquela ocasião, não tinha sequer acesso à rede internet e não dispunha de computadores para uso dos professores. Aulas expositivas por professores experientes eram fundamentais para complementar as atividades a distância.

Dados específicos das turmas atendidas pela UFV mostram essa dificuldade: dos quase mil estudantes matriculados, apenas 90 tinham computador e o utilizavam (UFV, 2006). Uma das motivações para se incentivar o uso de tecnologia da informação e comunicação era exatamente o receio em se desenvolver uma formação a distância, cujo único material disponível eram o material impresso e os vídeos. Houve uma dificuldade

com a implementação da Plataforma de Ensino, assumida, naquele momento por uma instituição ligada ao Governo de Minas Gerais, a PRODEMG, que não desenvolveu os programas em tempo hábil.

Retomando ao núcleo da discussão da formação de professores, existe um entendimento que se assenta na concepção de que a escola é o lugar da formação dos professores, um terreno fértil para a troca de saberes e a produção dos saberes pedagógicos, da produção do conhecimento pedagógico. No cotidiano da escola, pessoas, conhecimentos e relações sociais são parte de um mesmo universo, no qual se constroem e reconstroem os pensamentos, os discursos, os gestos, a cultura. Tudo isso em meio a tensões, conflitos, alegrias, diversidades, consensos, amores e desamores, o que se observa nesta fala da tutora Angélica:

Eu sempre busquei trabalhar de uma forma muito lúdica. Então, em todo encontro tínhamos momentos de descontração. Eu entendo o lúdico não só como descontração, porque o lúdico também é contração, existe uma tensão, então dentro dos nossos diálogos e conversas busquei sempre valorizar muito a expressão das pessoas, brincar. A palavra chave para mim é o lúdico, a questão da imaginação, imaginar as coisas de forma diferente, imaginar o mundo diferente, imaginar nossas relações diferente, construir uma coisa diferente. O nosso encontro ali a gente tinha uma coisa muito afetiva. Então, o processo de aprendizagem, não só com a criança mas também o adulto, passa pela questão afetiva. Então eu acho que a questão ambiental é isso, é o que mexe com a gente, é o que mexe com os nossos sentidos, com a natureza humana. Eu procurei trabalhar a Educação Ambiental com as cursistas, de uma forma muito subjetiva, de uma forma afetiva lúdica.

O sentimento de pertencimento e a identidade profissional asseguram que os processos de mudança se transponham para práticas concretas de intervenção e isso pode ser possibilitado pelos movimentos pedagógicos, pelas mobilizações, pelos programas de formação que mobilizam os professores em reflexões coletivas, com um sentido de desenvolvimento profissional, tal como nos relata a professora Luciana em seu Memorial:

Hoje os docentes decidem em conjunto. Definem e defendem ideias em equipe. Sempre que um colega é solicitado por outro, atende prontamente, respeitando sua experiência, para juntos priorizarem critérios, colaborando na solução das dúvidas. A escola tem conseguido bons resultados, mas não acomodamos, estamos sempre em busca de resultados ainda melhores. Persistimos na investigação e procuramos desenvolver projetos auxiliares para melhorar ainda mais.

Transformar o trabalho do professor só se consegue com formação, com uma reorganização da profissionalidade, exercitando o diálogo profissional, numa circularidade que deve envolver o conteúdo da formação e a prática docente.

O quinto e último aspecto abordado por Nóvoa (2009) se refere ao compromisso público, a um princípio de responsabilidade social, a uma referência social para a formação e sua capacidade de mobilizar e modificar uma estrutura social. Aqui vale um destaque para o Projeto Veredas, como a expressão de uma política pública, cuja inserção se daria não só dentro das escolas, mas que mostrou sua projeção para a reestruturação de vários cursos de Pedagogia das instituições de ensino superior participantes, a colocação da Educação a Distância como possibilidade de formação de professores em serviço e a mobilização do entorno das escolas, que envolvia, muitas vezes, toda a cidade. Miranda, Salgado e Amaral (2013, p.199) apontam os impactos provocados pelo Projeto Veredas, por meio de depoimentos de coordenadores, reitores e cursistas. Destacamos um desses depoimentos:

Enfim, a diretora que assumiu a escola teve que construir alternativas para constituir uma equipe eficiente e integrada e formular um projeto pedagógico adequado às necessidades e características dos alunos. Uma das metas estabelecidas para a sua gestão foi a de alcançar a alfabetização plena, e na idade certa, de todas as crianças da escola.

Certo é que, em algumas cidades, como a equipe da UFV manteve durante todo o desenvolvimento do programa visitas periódicas nos momentos dos encontros presenciais mensais, os gestores públicos dedicaram investimentos em recuperação das escolas e se envolveram nas ações institucionais.

Outro exemplo desta projeção está relatada na fala do Reitor da UFV, na época da implementação do Projeto Veredas, reconhecendo as influências do mesmo:

[...] o Projeto Veredas está possibilitando às universidades ampliar seu papel de formação de profissionais. O Veredas nos permite contribuir ainda mais para a melhoria da educação fundamental no País e abrir espaço para reflexão no nosso curso de Pedagogia sobre a formação dos profissionais e a necessidade de mudança de rumo. (Jornal Veredas, p. 10, ago. 2002, *apud* MIRANDA; SALGADO; AMARAL, 2013, p. 204).

Há um fato que merece, aqui, um relato: a tutora da turma de professores sujeitos desta pesquisa, em certo momento da formação, convidou-as para conhecerem um agricultor que produzia alimentos sem o uso de agrotóxicos. Esta atividade

provocou um envolvimento tão grande entre elas, que nasceu daí a ideia de se organizar uma feira de produtos livres de agrotóxicos na cidade de Araponga, MG. Vejamos o depoimento da tutora Angélica:

Percebi em vários trabalhos que elas faziam nas visitas que a gente ia lá nas escolas eu percebia que elas buscavam colocar os conteúdos, algumas delas fizeram a sua monografia final dentro da questão da educação ambiental e eu percebia a incorporação dentro da prática pedagógica, a incorporação de valores, de atitudes, de visões de mundo, de comportamento, a incorporação dessa dimensão ambiental dentro da prática pelos trabalhos que elas faziam, pelos projetos que elas desenvolviam com as crianças, elas vinham incorporando sempre. Eu propunha esses trabalhos e elas faziam projetos, nós organizamos visitas ao parque de levar as crianças para conhecerem, porque embora as crianças morem perto de uma unidade de conservação muitas delas não conheciam e tinham muitos mitos, alimentavam muitos mitos em relação aquilo. [...]. Olhavam para a mata e falavam: 'Aquilo ali, mato...' a ideia de o mato como um lugar muito sujo, lugar de perigo, lugar de não poder ir e não poder encostar. Mato é sempre uma ideia de sujo, está muito sujo o terreno, vamos limpar. É tirar todo o mato, então a limpeza significa tirar todo o mato. Trabalhamos muito isso com as professoras, a ideia de que o mato não significa sujeira [...] quando se fala em educação ambiental é salvar a Amazônia, salvar o urso panda, golfinho, mico-leão-dourado e não falam nada que o povo nosso da floresta, não fala nada da mata atlântica, da Serra do Brigadeiro, não fala nada do quintal da casa. Essas questões que nós fomos trabalhando, questão do veneno trabalhamos muito porque é um problema muito grande, da utilização de veneno no café, veneno para matar, para cortar o mato, o veneno no lugar da enxada, no lugar de se capinar o mato ali você põe o veneno. Então nós trabalhamos muito essas questões de uma agricultura. Uma coisa interessante que aconteceu com algumas professoras não só do Veredas mas ali da região só para você ter uma ideia em Araponga tem uma produção familiar muito forte, produção de alimento, banana, milho, café, feijão, hortaliça e as professoras muitas delas não conheciam essa questão, essa problemática ambiental, essa realidade ambiental de onde elas moravam. Então eu associando com o trabalho de uma associação não governamental que eu faço parte nós fomos visitar um pequeno agricultor familiar agroecológico que tem uma pequena área e produz de tudo, muita produção e não usa nada de veneno com uma diversificação da produção enorme. Levamos as professoras lá para conhecer e esse agricultor era pai de alunos delas, [...] que as professoras ficaram admiradas com a cultura do pai, como o pai explicava bem os processos da natureza, o ciclo da natureza e elas ficaram impressionadas como a produção numa pequena área, muitas delas falavam 'meu pai tem uma área muito maior e não produz nada, nem a metade do que você produz aqui' e como a partir dessa visita que nós organizamos que começou a surgir o mercadinho local da agricultura familiar porque elas começaram a perguntar como que podemos comprar esse produto ao invés de comprar não sei onde, vamos comprar de vocês isto. Isso tem relatos dos agricultores de que essa visita com as professoras do município que proporcionou para

que começasse um mercado que funciona até hoje onde os agricultores vendem, já que o maior problema da agricultura é a comercialização, então essa é uma questão de educação ambiental para mim, esse é um processo de reflexão ambiental que as professoras puderam fazer nessa visita. (Tutora Angélica)

De outra parte, o pensamento de Nóvoa (2009), resgatado neste trabalho, possibilita uma reflexão sobre as atuais perspectivas da formação de professores e sobre a contribuição que o Projeto Veredas trouxe para o campo educacional. Outros autores, dedicados especificamente às ações do Projeto Veredas, como Brauna e Ferenc (2009), mostram que este Programa, dada a sua especificidade regional e temporal, apontou para uma nova perspectiva de formação, propondo-se articular o processo formativo com as práticas dos professores, em um processo contínuo de ação/reflexão/ação, e interação com Educação Ambiental.

E é aqui que nosso trabalho de pesquisa encontra seu melhor abrigo. Interessamos sobremaneira colocar em evidência este dispositivo ação/reflexão/ação – de saberes – para falarmos de Educação Ambiental e de como isso foi promovido (ou não!) pelo processo formativo do Projeto Veredas.

3.2 Saberes docentes

Tardif (2008, p. 63) apresenta, em um quadro sintético, tal como reproduzimos no Quadro 1 a seguir, uma matriz que pode nos auxiliar na compreensão dos tipos de saberes dos professores, como são adquiridos e os modos como são integrados no trabalho docente.

Quadro 1 – Os saberes dos professores

Saberes dos professores	Fontes sociais de aquisição	Modos de integração no trabalho docente
Saberes pessoais dos professores.	A família, o ambiente de vida, a educação no sentido lato, etc.	Pela história de vida e pela socialização primária.
Saberes provenientes da formação escolar anterior.	A escola primária e secundária, os estudos pós-secundários não especializados, etc.	Pela formação e pela socialização pré-profissionais.
Saberes provenientes da formação profissional para o magistério.	Os estabelecimentos de formação de professores, os estágios, os cursos de reciclagem, etc.	Pela formação e socialização profissionais nas instituições de formação de professores.
Saberes provenientes dos programas e livros didáticos usados no trabalho.	A utilização das “ferramentas” dos professores: programas, livros didáticos, cadernos de exercícios, etc.	Pela utilização das “ferramentas” de trabalho sua adaptação às tarefas.
Saberes provenientes de sua própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola.	A prática do ofício na escola e na sala de aula, a experiência dos pares, etc.	Pela prática do trabalho e socialização profissional.

As professoras e a tutora sujeitos desta pesquisa estavam todas elas em um processo de formação de maneira diferenciada mais em trabalho, vivendo em todos os momentos dessa formação processos constantes de produção de sua subjetividade, de produção de uma identidade individual e coletiva. A relação com o trabalho é sempre uma relação de si mesmo, consigo mesmo, como nos coloca Larrosa (1995, p. 57):

Um dispositivo pedagógico será, então, qualquer lugar no qual se constitui ou se transforma a experiência de si. Qualquer lugar no qual se aprendem ou e modificam as relações que o sujeito estabelece consigo mesmo. Por exemplo, uma prática pedagógica de educação moral, uma assembléia em um colégio, uma sessão de um grupo de terapia, o que ocorre em um confessionário, em um grupo político, ou em uma comunidade religiosa, sempre que esteja orientado à constituição ou à transformação da maneira pela qual as pessoas se descrevem, se narram, se julgam ou se controlam a si mesmas. Tomar os dispositivos pedagógicos como constitutivos da subjetividade é adotar um ponto de vista pragmático sobre a experiência de si. Reconhecer a contingência e historicidade desses mesmos dispositivos é adotar um ponto de vista genealógico. Dessa perspectiva, a pedagogia não pode ser vista já como um espaço neutro ou não-problemático de desenvolvimento ou de mediação, como um mero espaço de possibilidades para o desenvolvimento ou a melhoria do autoconhecimento, da auto-estima, da autonomia, da autoconfiança, do autocontrole, da auto-regulação, etc., mas como produzindo formas de experiência de si nas quais os indivíduos podem se tornar sujeitos de um modo particular.

No caso das professoras e tutora desta pesquisa, elas atuavam como professoras há mais de duas décadas. Isto não é algo simplista. É necessário considerar esta atuação

na qual vai se formando uma identidade docente inerente à sua atuação profissional. Se formos estabelecer um paralelo entre tempo vivido como docente e não docente, o tempo que se dedicam ao ofício de professora é considerável.

No que se refere à educação profissional, segundo Tardif (2008, p. 57), ao longo do tempo, a pessoa “vai-se tornando – aos seus próprios olhos e aos olhos dos outros – um professor, com sua cultura, seu *ethos*, suas idéias, suas funções, seus interesses, etc.” e nesse conjunto de pertencimentos se nos apresentam os seus saberes. Esses vão sendo adquiridos passo a passo, compondo o tecido da docência.

De maneira poética, haja vista que viver é pura poesia, os saberes, ao longo do tempo, vão se entrelaçando em fios que podem se transformar em laçadas e nós, que podem ser enlaçados por nós. A aprendizagem do trabalho para professores se dá por meio de uma escolarização não muito curta, cujo conteúdo teórico e técnico deve prepará-los para o trabalho. No entanto, nem sempre a formação teórica carece de ser complementada como a formação prática, o que permite que se familiarizem com o ambiente e produza saberes necessários à realização de suas atividades (TARDIF, 2008).

No caso das professoras, como estavam em serviço, já estavam familiarizadas com o ambiente e já tinham assimilados os saberes, se não os necessários para que desenvolvesse uma prática docente eficaz, pelo menos os possíveis até então. Se as professoras estavam em serviço, no exercício de suas práticas elas estavam impregnadas de seus saberes até então adquiridos. Formar-se em serviço, em um curso Veredas permitiu-lhes o ressignificar de suas práticas a partir da aquisição dos novos saberes. Tardif (2008) nos traz a noção de um saber atribuído com um sentido de competência, habilidade e atitude, o que tem sido, por muitos, chamado de “saber”, “saber fazer” e “saber ser”, o que coloca à mostra a percepção que os professores têm de seus próprios saberes.

As professoras e a tutora, nas respostas dadas aos questionários, à entrevista e ao que pudemos apreender dos Memoriais, colocam à mostra essa assertiva, desvelando o próprio exercício do trabalho, sua diversidade e fontes variadas. Parte dessas respostas se fizeram conhecer nesta pesquisa, como fios que vão se entrelaçando, formando laçadas e nós, compondo tecidos, não finais, mas provisórios, que serão complementados a partir de novos fios.

Longe de serem produzidos exclusivamente no interior do trabalho docente, e pelos professores, os saberes, muitas vezes, advêm de outros lugares, de territórios

outros por onde transitam estes professores, de um cotidiano que se multiplica em fazeres e refazerem que vão constituindo estes seres sociais (TARDIF, 2008). Isso transforma a prática dos professores e seus processos de subjetivação em coisas “artesanais”, produzidas numa multiplicidade de eventos, composta por fios que se entrelaçam e que poderiam ser chamados de saberes. O tecido – a prática do professor – é esta tessitura dos fios, advindos de diversas meadas, de cores diferenciadas, mas todas importantes. Em alguns tecidos sobressai o fio amarelo, em outros, o azul e alguns preferem o fio grená. Não importa, todos os fios comporão o tecido final. Tudo nos leva a crer que os saberes dos professores possuem certa coerência, “não se trata de uma coerência teórica nem conceitual, mas pragmática e biográfica” (TARDIF, 2008, p. 65).

Desde que nascemos iniciamos nossa caminhada como seres aprendentes. Assimilamos o mundo à nossa volta e produzimos saberes. Mesmo antes de alcançarmos determinadas condições superiores cognitivas, vivemos experiências formativas que se dão nos diferentes espaços nos quais vivemos, estabelecendo marcadores de tempos, de lugares e de relações que se indexam e se fixam em códigos e significados.

Da mesma forma, todos nós construímos um determinado *eu* profissional e, por meio de experiências de ser, de estar, de narrar, de refletir, de nomear, constituímos os meios para nos fazermos pessoa, em relações de cotidianidade, que se multiplicam ao longo de nossas vidas.

Em suma, tudo leva a crer que os saberes adquiridos durante a trajetória pré-profissional, isto é, quando da socialização primária e sobretudo quando da socialização escolar, têm um peso importante na compreensão da natureza dos saberes, do saber-fazer e do saber-ser que serão mobilizados e utilizados em seguida quando da socialização profissional e no próprio exercício do magistério. Dessa forma, pode-se dizer que uma parte importante da competência profissional dos professores tem raízes em sua história de vida (TARDIF, 2008, p. 69).

Também Nóvoa (1997), citado por Braúna; Ferenc (2009, p. 72), nos indica a importância dessa compreensão para repensarmos os programas de formação de professores:

[...] não é possível separar as dimensões pessoais e profissionais, sendo que a identidade que cada um de nós constrói como educador baseia-se em num equilíbrio único entre as características pessoais e os percursos profissionais. Os professores constroem sua identidade por referência a saberes (práticos e teóricos), mas também por adesão a um conjunto de valores, etc. O que leva um professor a ser o que ele

é são as experiências únicas vivenciadas por cada um deles. Cada um tem princípios e valores que são incorporados, modificados ou perpetuados durante a trajetória, seja enquanto pessoa ou profissional.

Estamos convencidos de que há muito ainda por se compreender quando o esforço é tomar os saberes docentes como o lugar do entendimento dos processos pelos quais os professores se fazem sujeitos escolares, colocando aí sua condição de mediadores dos diferentes processos de ensino e aprendizagem de nossos estudantes. Cabe-nos, aqui, prosseguir e buscar, pela compreensão de como os sujeitos desta pesquisa nomearam e denominaram a Educação Ambiental, as formas pelas quais se fizeram sujeitos de um saber e de uma educação.

3.3 Formação, Saberes e Educação Ambiental

A Educação Ambiental tem um papel transformador. Conhecer o tempo e o movimento da natureza, as inter-relações que estabelecemos com os seres vivos e não vivos nos dão maior clareza sobre a dimensão de nossa inserção e interação com o meio ambiente e a relação que estabelecemos conosco. Neste sentido, necessário se faz o desvelamento de nossa própria condição de educadores, de nosso ser e de nosso que-fazer. Não por acaso, Leal (2009, p. 11), se desvela dizendo que:

Contar o que se faz, no âmbito educativo, é a forma simples e autêntica de devolver ao outro aquilo que só é possível existir de modo compartilhado. O ato educativo, por si só, atitude e postura diante da vida, precisa ser narrado, repartido, transformado em estórias de se contar. Aprende quem conta, quem escuta, quem escreve, quem lê. Aprendem todos os que sabem o valor de restituir, ao outro, um saber que não resulta de pertencimentos ou apropriações, mas de envolvimento. A prática educativa passa a ser, assim, um desdobramento da prática da vida em sua cotidianidade, nos afetos que provoca, no entendimento das coisas que nos tocam.

Popkewitz (1997), Tardif (2008), Nóvoa (2009) e outros já trouxeram à tona a formação docente, com os seus desdobramentos. O que deles apreendemos junta-se à discussão sobre a formação de professores para a Educação Ambiental.

Desde a Conferência de Estocolmo, em 1972, que marcou as formas de conceber a Educação Ambiental, a formação de professores tem sido objeto de debates em busca de uma nova orientação. Mas ainda se percebe a necessidade de um aprofundamento das questões afetas ao meio ambiente e à Educação Ambiental, de diálogos mais efetivos

que contribuam para a construção do conhecimento sobre essa área da educação da qual a pedagogia muito tem se ocupado. Muitos são os autores que discutem estratégias, conteúdos e métodos para o trabalho com Educação Ambiental, apontada como uma possibilidade para o necessário enfrentamento dos problemas ambientais com os quais nos deparamos, vista como espaço para a criação de uma nova humanidade. A ela caberia, não apenas se basear em conteúdos específicos, em um conteúdo único, mas em vários, dependendo do ciclo de formação e do contexto educativo em que se processam as atividades (REIGOTA, 2009).

Essa nossa preocupação vai ao encontro de Travassos (2004, p. 21), para quem “um dos problemas que dificultam um trabalho coerente com os indivíduos, não apenas na escola, mas nos diferentes segmentos relacionados a ela, é a falta de definição do que seja educação ambiental, consequência da dificuldade em se definir meio ambiente”.

Esta fala encontra eco em Dias (2004, p. 98), para quem

A evolução dos conceitos de EA esteve diretamente relacionada à evolução do conceito de meio ambiente e ao modo como este era percebido. O conceito de meio ambiente, reduzido exclusivamente a seus aspectos naturais, não permitia apreciar as interdependências nem a contribuição das ciências sociais e outras à compreensão e melhoria do ambiente humano.

Segundo Layrargues (2010) na década de 90, alguns educadores renomearam o que se chamava de Educação Ambiental, dando origem a novas adjetivações relacionadas à prática educativa voltada para o meio ambiente, a exemplos de educação para o desenvolvimento sustentável, Educação para a cidadania, Ecopedagogia, e Educação para a gestão ambiental.

Não é por acaso que Reigota (2009) nos alerta para o fato de que, se somos nós – homens e mulheres – responsáveis pelos problemas ambientais com que nos deparamos no cotidiano, também é nossa responsabilidade buscar alternativas para solucioná-los, enquanto cidadãos e cidadãs. Para tanto, será necessário revermos nossas práticas, no exercício de estar com o outro, em diferentes lugares e situações educativas.

Contribuindo para esse diálogo, Carvalho (2010) salienta que é uma construção histórica recente o surgimento de práticas sociais e pedagógicas em torno da questão ambiental como objeto de interesse público. Por ser recente, González-Gaudio (2005) coloca em pauta a importância da educação ambiental, enquanto aliada no esclarecimento dos caminhos a serem trilhados pela relação sociedade e ambiente em

busca da construção de uma cidadania crítica, principalmente em relação aos resultados de uma educação ambiental que, na visão dele, são poucos.

Neste contexto, podemos pensar a Educação Ambiental enquanto processo que nos possibilita apreender o funcionamento do ambiente, como dele dependemos e como nossas ações o afetam de forma positiva ou negativa, e como agimos de forma a promover a sua sustentabilidade (DIAS, 2004), o que vai ao encontro de Reigota (2009, p. 97) ao dizer que a educação ambiental “busca estabelecer uma nova aliança entre a humanidade e a natureza, desenvolver uma nova razão que não seja sinônimo de autodestruição, exigindo o componente ético nas relações econômicas, políticas, sociais e pessoais”. Essa é a busca de todos nós, professores.

3.4 Lembranças da Infância Relacionadas à Educação Ambiental

São muitas as lembranças que temos – as professoras, a tutora e a pesquisadora – que convergem para a Educação Ambiental, antes mesmo de suas práticas assim serem nomeadas, antes mesmo de as palavras que as identificam constarem do léxico.

No que se refere às lembranças da infância, já se sabe que todas as professoras apontaram o meio rural como local em que nasceram.

Também a tutora e a pesquisadora socializaram suas lembranças de infância, não vividas especificamente no meio rural, mas em casas com quintais, o que lhes possibilitou um maior contato com árvores frutíferas, pássaros e outros animais que a elas procuram, e com os saberes e afazeres que são próprios a quem mora em locais como esses. São ecos que vêm de quintais, como que nos lembrando o início de tudo. Tem-se, portanto, uma memória local, do espaço habitado e de suas interações nele mantidas, permitindo-se, em alguns momentos, estabelecer paralelos entre o ontem e o hoje.

Pelos depoimentos das professoras, percebemos que elas valorizam o local em que nasceram e isso lhes dá uma identidade:

[...] preservação ambiental, principalmente do meu município, já que contamos com um Parque Estadual [...]. (Professora Maria)

[...] sempre morei na Zona Rural e adoro o contato com a terra e os animais. (Professora Mariana)

Sempre me identifiquei com tudo relacionado a esse meio. Gosto de apreciar e trabalhar a terra. (Professora Luciana)

[...] fazemos parte do entorno do parque Estadual da Serra do Brigadeiro [...]. (Professora Clara)

[...] mas os tempos que vivi no meio rural são inesquecíveis.
(Professora Marta)

Como moradora da zona rural, eu me orgulho, pois vivo no meio do mato, respiro o ar puro [...]. (Professora Aparecida)

O local que elas habitam, o entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, contribui para a composição desta identidade, não só delas, mas de outras pessoas daquela localidade, como nos esclarece a tutora Angélica, referindo-se ao Parque:

[...] O outro lado é de mostrar para elas que aquele lugar é bonito, que tem gente que criou um Parque ali, então quem que se interessou por aquele mato ali, que antes ninguém se interessava, então há algo de interessante ali, despertou a atenção delas para a importância daquilo. Despertou a atenção delas a questão vinculada que é a questão da cultura. Mato é importante, então nossa prática antiga também é importante, então minhas panelas de barro também são importantes, mas joguei tudo fora, comprei tudo de alumínio. Pôxa, se tivesse guardado alguma coisa, se minha casa tivesse aquele fogãozinho de lenha ainda. Eles começaram a perceber, a valorizar uma cultura vinculada, uma cultura ambiental vinculada àquele ambiente que eles podiam transitar, então houve esse processo. Então o Parque representou uma valorização da cultura local, um fortalecimento de uma identidade étnica nos casos indígenas, porque os índios que eram os puris [...]. Hoje em dia, com a valorização da mata do Parque e a valorização de quem cuidou dessa mata. [...] Houve uma ressignificação de ser índio, aí começou a aparecer. Começa a aparecer um processo de afloramento de uma identidade étnica puri, muita gente que não se admitia índio, hoje fala. Um processo de correr atrás da cultura antiga, perdida. Valorização enorme dos grupos de cultura, como aquela Escola Estadual da Praça, querendo sempre resgatar esses conhecimentos indígenas, claro que de uma forma agora folclorizada, uma recriação daquela cultura local, da memória da cultura local [...].

Há estudos que discutem uma política de identidade produzida (e reproduzida) pelo currículo, tomando a identidade como algo não independente e não autônomo, tampouco autossuficiente, inseparável da diferença, produzida também por meio dela, numa relação de interdependência e interdeterminação. Silva (2000) nos fala de uma identidade como “criatura da linguagem” criada cultural e socialmente, sendo representada, tornando-nos marcados pela indeterminação e pela instabilidade. É o próprio caráter vacilante da linguagem que a nomeia e institui. A identidade e diferença

estão, pois, em estreita conexão com a relação de poder: o poder de definir a identidade e de marcar a diferença não pode ser separado das relações mais amplas de poder.

Para contribuir com o debate, Dias (2009) salienta que relatar os fatos que estão retidos em nossa memória é um momento especial e seletivo, pois nos permite fazer um recorte de tudo o que vivemos e trazer ao hoje o que foi mais significativo para a formação de nossa identidade. Esta vai se formando no entrelaçar das identidades daqueles com quem convivemos, com quem se propôs a caminhar conosco ao longo de nossa formação. O tempo de magistério destas professoras, todas com mais de duas décadas de trabalho na educação, faz diferença na formação de suas identidades, o que vai ao encontro de Tardif (2008, p. 56) ao dizer que “se uma pessoa ensina durante trinta anos, ela não faz simplesmente alguma coisa, ela faz também alguma coisa de si mesma: sua identidade carrega as marcas de sua própria atividade, e uma boa parte de sua existência é caracterizada por sua atuação profissional”.

E em se pensando em Educação Ambiental, em alguns momentos percebemos, por parte de nossos pais, familiares e pessoas com quem convivemos, um cuidado com o ambiente em que estávamos inseridos. Com eles, na vivência diária, ainda cedo fomos adquirindo alguns saberes, aqueles que passam de geração em geração. A estes saberes foram se juntando outros que adquirimos ao longo de nossa formação e no exercício profissional (TARDIF, 2008), o que nos leva a Freire (2003, p. 24):

O quintal de minha infância vem como que se desdobrando em tantos outros espaços, não necessariamente outros quintais. *Sítios* em que este homem de hoje, vendo em si aquele menino de ontem, aprende por ver melhor o antes visto. Rever o antes visto quase sempre implica ver ângulos não percebidos. A leitura posterior do mundo pode constituir-se de forma mais crítica, menos ingênua, mais rigorosa.

Quanto a esse exercício profissional, Pimenta (2002), Tardif (2008) e outros têm proposto o diálogo sobre os saberes necessários ao professor no desenvolvimento do processo dialético de aprender e ensinar. Também Freire (2002, p. 71) nos convida a uma reflexão que traz em seu bojo uma série de exigências do que deve ser priorizado por quem se propõe a exercer o ofício de ensinar, exercício artesanal que se faz a várias mãos, tantos forem os sujeitos que dele participam, haja vista “que o trabalho do professor é o trabalho do professor com os alunos e não do professor consigo mesmo”. A quem se propõe dar movimento à bitransitividade do verbo, a que eu ainda acrescento e me interrogo: como?

Essas exigências estão implícitas nos saberes que Freire (2002, p. 24) considera “fundamentais à prática educativo-crítica ou progressista e que, por isso mesmo, devem ser conteúdos obrigatórios à organização programática da formação docente. Conteúdos cuja compreensão, tão clara e tão lúcida quanto possível, deve ser elaborada na prática formadora”.

Para além dos quintais, ao iniciar o processo de alfabetização nas escolas, professoras, tutora e pesquisadora foram obtendo outros saberes, que foram se incorporando aos saberes pessoais (TARDIF, 2008).

Saberes que colocam à mostra a formação que tiveram, muitos deles advindos de experiências de aprendizagem não planejadas pelos processos de formalização, o que se poderia denominar experiências advindas de um currículo experienciado ou oculto, entendido como redes de relações que se estabelecem entre esses saberes escolares e os demais saberes sociais. As matérias escolares ou as disciplinas curriculares são consideradas na teoria de currículo grandes classes segundo as quais se agrupam alguns dos saberes que penetram nas escolas. Vários são os estudos que discutem esta abordagem do currículo, apontando como objeto para compreensão, não apenas o currículo explícito, mas também o currículo oculto que atua sobre os estudantes e sobre os professores, fornecendo-lhes conhecimentos, formando valores, atitudes e normas de conduta (SILVA, 1992).

São conhecimentos que transitam pelos diferentes espaços da escola, nas diferentes práticas e nos diferentes discursos, mas que não chegaram a ser incorporados aos currículos da escola. Ainda que ocultos, eles vão contribuir para a formação de professores e estudantes. Possivelmente, as denominações e os gestos de professores e estudantes das escolas onde atuam e estudam, produziram efeitos sobre suas concepções de meio ambiente e de Educação Ambiental.

Estes dispositivos pedagógicos estão presentes nas escolas, muitas vezes não revelados (velados!), mas chegaram ali pelos próprios sujeitos (professores, estudantes). Fazem parte de um aporte cultural dessas pessoas que se encontram demarcadas pelos rituais, pelos espaços, pelas estratégias de gestão, pelos objetos, pelos tempos. Nosso objeto colocado nesse diálogo acena-nos para pensar toda a relação que esses sujeitos vivem no seu cotidiano.

3.5 Concepções sobre Educação Ambiental

Uma outra questão escolhida para compor a análise a que nos propusemos, refere-se à concepção de Educação Ambiental dessas professoras e da tutora. Pensar a Educação Ambiental implica a concepção de meio ambiente. Estas respostas serão as mais diversas, a depender da percepção dos envolvidos e dos diálogos que foram possíveis com outros que também se preocupam com essa temática. Isso foi observado em Reigota (2009), que nos dá uma contribuição a mais a essa discussão ao nos fazer refletir sobre a necessidade de conhecermos as percepções de meio ambiente na visão de profissionais de outras áreas do conhecimento, motivo pelo qual apresenta concepções de meio ambiente na ótica de profissionais como geógrafo, ecólogo e psicólogo.

Nesse contexto, Barcelos (2008) nos alerta que, na interpretação de um problema ambiental, quem o faz utiliza-se de conhecimentos adquiridos, permeados ou não de outras formas de saberes, a exemplos do popular e do ético. Segundo esse autor, em tempos de modernidade, possibilitar que diferentes formas de saber dialoguem é uma procura constante da educação.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (BRASIL, 1997, p. 31-32) salientam:

[...] o termo ‘meio ambiente’ tem sido utilizado para indicar um ‘espaço’ (com seus componentes bióticos e abióticos e suas interações) em que um ser vive e se desenvolve, trocando energia e interagindo com ele, sendo transformado e transformando-o. No caso do ser humano, ao espaço físico e biológico soma-se o ‘espaço’ sociocultural. Interagindo com os elementos do seu ambiente, a humanidade provoca tipos de modificação que se transformam com o passar da história. E, ao transformar o ambiente, o homem também muda sua própria visão a respeito da natureza e do meio em que vive.

Reigota (2009, p. 36) apresenta-nos sua própria definição de meio ambiente, entendido por ele como “um lugar determinado e/ou percebido onde estão em relação dinâmica e em constante interação os aspectos naturais e sociais”. Para esse autor, pensar educação ambiental é pensar uma proposta de educação diferente da que temos hoje, não necessariamente voltada para a ecologia, para a utilização racional dos recursos naturais, mas uma prática que imprima uma participação em discussões e decisões em questões ambientais.

Travassos (2004, p. 15) vai ao encontro de Reigota e diz que

[...] persiste a dificuldade de compreensão das questões ambientais, sob um olhar mais holístico e prático na área da educação. Pela sua própria natureza epistemológica, os estudos ambientais não podem ser enfocados de outra maneira que não seja a global, sob pena de se tornarem segmentados, mal-entendidos e pouco abrangentes. Uma visão da educação para o meio ambiente mais ampla deve envolver as pessoas da comunidade, os currículos escolares e a preparação dos professores em geral, não apenas aqueles que estão ligados às áreas das ciências biológicas ou da geografia.

Esse autor prossegue em suas reflexões, salientando que para desenvolver uma educação ambiental numa perspectiva holística, que supere a forma conservacionista, a escola deve se voltar para a elaboração de um projeto pedagógico que seja coerente, de forma a tornar operacionais quaisquer programas que objetivem a educação ambiental consciente (TRAVASSOS, 2004). No Memorial da professora Maria ela faz menção ao projeto político-pedagógico de sua escola:

O Projeto Político-Pedagógico foi criado em nossa escola a partir do diálogo e pesquisas feita com pais, alunos e professores para diagnosticar quais as características sociais, culturais e econômicas dos nossos alunos e de suas famílias, que escola temos e que escola queremos e pretendemos. Nos reunimos várias vezes e depois de muito esforço ficou pronto.

No campo da Educação Ambiental, apesar de uma preocupação comum com o meio ambiente e do reconhecimento do papel central da educação para a melhoria da relação com esse meio, atores diferenciados adotam também diferentes discursos sobre Educação Ambiental, motivo pelo qual fazem propostas diversas na concepção e na prática da ação educativa nesse campo (SAUVÉ, 2005). Soma-se a isso o fato de que, ao tratar da educação ambiental, não estamos lidando com uma tarefa despida de intencionalidades e propósitos (GUTTIERREZ-PERES, 2005).

O que dizem esses autores nos propicia trazer à tona os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997, p. 7), que, dentre outros, “indicam como objetivos do ensino fundamental que os alunos sejam capazes de: perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente.” Acredito que seria necessário a nós professores ter a percepção da relação que esses estudantes estabelecem com a natureza (CHARLOT; SILVA 2005). Barcelos (2005) participa

desse diálogo e nos propõe uma alternativa pedagógica em Educação Ambiental, voltada para um mundo melhor, a partir do cotidiano vivido, inclusive o da sala de aula.

No que se refere à concepção de meio ambiente, Reigota (2009) enfatiza que meio ambiente não se atém a sinônimo de meio natural. Embora não restrinja Educação Ambiental ao ensino de disciplinas como ecologia, biologia, geografia, história, literatura, matemática, física, química, tem clareza de que elas se fazem necessárias a quem se propõe trabalhá-la. Neste cenário, a Educação Ambiental se nos apresenta como espaço do diálogo entre essas diferenciadas áreas do saber, de forma a prover o reencantamento.

A contribuição grega se faz presente em nosso léxico e nos possibilita apropriar da palavra “holística” e do significado de totalidade que ela encerra, no caso em questão, referindo-se à compreensão da realidade como um todo. Dias (2004) toma a palavra neste diálogo e contribui para a compreensão da perspectiva holística aqui discutida, ao salientar que, ao se falar em meio ambiente, devemos apreendê-lo como um todo, inter-relacionando aspectos naturais e os que foram criados pelo homem.

E esta totalidade é apreendida por Carvalho (2011, p. 237), ao dizer que a “Educação Ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar”. Prossegue dizendo que, em todo momento, estamos fazendo leituras do ambiente que nos rodeia, a partir de nossas condições históricas e culturais.

Nos depoimentos colhidos das professoras, e que são mesclados em relação a concepções de Educação Ambiental, perpassa, em cinco deles a concepção de Educação Ambiental voltada para a preservação do meio ambiente, dos recursos naturais. Parte dos depoimentos, como os que se seguem, mostram-nos isso:

[...] conscientizar as pessoas para a preservação e conservação do meio ambiente. (Professora Aparecida)

[...] conscientizar as futuras gerações sobre a importância da preservação dos recursos naturais ainda existentes [...]. (Professora Mariana)

[...] usar o espaço em que vivemos, apreciando-o e respeitando-o. (Professora Luciana)

Há também concepções mais amplas, como se observa no depoimento da professora Clara:

Minha concepção de Educação Ambiental é muito ampla, pois se tudo o que nos envolve faz parte do ambiente, então tudo o que nos envolve deve estar voltado para esta educação.

Entendemos ser necessário ultrapassar este estágio e buscar uma perspectiva de Educação Ambiental como educação política, tal como proposto por Reigota (2001) e mencionado pela tutora Angélica.

Como já falei é um processo de reflexão sobre a relação que nós estabelecemos com o meio ambiente, entendendo o meio ambiente não só como um espaço onde tem bicho, planta, é um espaço em que a sala pode ser um meio ambiente e a educação ambiental é como nós vivemos nessa sala, como nos relacionamos dentro dessa sala, como se dispõe os materiais, como nos organizamos aqui. Então educação ambiental é um processo de construção de conhecimento visando construir uma nova relação dos seres humanos, que é um processo educativo dos filhos humanos, uma nova aliança entre os seres vivos e os outros seres todos. Uma reflexão sobre o que temos feito com esse ambiente que nós vivemos, como podemos fazer diferente, uma construção de identidade mesmo, quem é o ser humano? Buscar essa natureza, um processo que vá fazer também que a gente busque dentro da gente essa nossa natureza humana.

Um pensamento nos parece comum entre a tutora Angélica e a professora Maria: a ideia de que um dos objetos da Educação Ambiental é produzir conhecimentos sobre a relação do homem com o ambiente e indicar formas de preservação. A professora Maria, por exemplo, nos fala sobre esta preservação e sobre a importância de um desenho curricular nas escolas que permita tratar o meio ambiente numa perspectiva de transversalidade e interdisciplinaridade:

[...] Educação Ambiental [...] visando à preservação do ambiente local e mundial, tentando formar cidadãos capazes de interagir com a natureza sem agredi-la, produzindo seu alimento sem destruir (Agroecologia), revendo sua postura quanto ao consumo exagerado e à produção do lixo e sua reciclagem. A escola deve trabalhar a Educação Ambiental em todo momento e em todas as disciplinas, de forma interdisciplinar. (Professora Maria)

Ao mencionar a Agroecologia em sua fala, a professora Maria expõe uma noção de produção alternativa, socialmente justa, economicamente viável e ecologicamente sustentável, o que denota que esta professora assimilou um pensamento difundido na região em que mora, com os diferentes trabalhos voltados para esta forma de pensar o uso dos recursos naturais, interagindo com a natureza.

A tutora Angélica nos fala sobre o trabalho realizado pelo CTA²⁹ realizado naquela região, o que pode estar relacionado à fala da professora Maria.

Sempre tinha cursos de EMATER, CTA. O CTA é muito presente. Foi até uma surpresa para mim na época, porque o CTA é uma organização que trabalha muito com agricultores. Eu sou membro fundadora, de 1987. Quando fui tutora delas o CTA já tinha uma participação grande, porque eu como parte da UFV e do CTA, nós já desenvolvíamos um projeto muito grande lá, com parceria. Então sempre ia eu da universidade, do Departamento de Educação, alguém de CTA, alguém do sindicato, era uma equipe. Trabalhávamos em equipe sendo Departamento de Educação, Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Araponga, pessoal da secretaria de saúde, IEF, nós íamos e fazíamos a reunião juntos e íamos para as escolas juntos, então o CTA estava muito presente sempre, o CTA estava presente nas comunidades, nas roças. E muitos agricultores eram parentes delas (das cursistas). O CTA nunca teve uma participação muito grande nas escolas, mas recentemente durante o Veredas, de uns seis ou sete anos para cá, o CTA começou um trabalho muito grande lá, que é o Projeto Curupira, uma continuidade do trabalho que nós desenvolvíamos nas escolas, o CTA continuou um trabalho que a gente já fazia. Eu, como tutora, com certeza abri caminho, esse trabalho abriu o caminho para um trabalho mais aprofundado do CTA com todas as escolas estaduais e municipais e essas professoras participavam sempre desse trabalho no Projeto Curupira e era um trabalho de agroecologia, de educação ambiental muito voltado para a agroecologia.

Ao tratar de Educação ambiental, o olhar de Carvalho (2011) volta-se para as concepções de ambiente, entendendo que é bastante frequente os professores focarem o trabalho pedagógico nas interações sobre o ambiente natural, seja buscando sua compreensão biológica/física, seja problematizando os impactos da ação humana sobre a natureza. Nestes casos, segundo ela, haveria um risco de se adotar a tradição naturalística como fundamento para explicar o meio ambiente de forma reduzida, relacionando-o à natureza, a um espaço do natural, fora do mundo humano. Seria esta visão naturalista a ser superada por uma Educação Ambiental que se proponha a novas leituras e interpretações.

²⁹ O Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata (CTA) é uma associação civil, sem fins lucrativos, cujas ações de natureza educativa e de desenvolvimento de metodologias, com abrangência regional, buscam, segundo seus propositores, ampliar o conhecimento e a prática da agroecologia. Envolvem, em suas atividades, agricultores/as familiares e trabalhadores/as rurais com seus saberes, crenças, história social e relações com a natureza, organizando seu trabalho por meio de programas para o fortalecimento de organizações dos pequenos agricultores/as, por meio de metodologias participativas e debates sobre a conservação dos recursos naturais e a agricultura sustentável e o desenvolvimento rural em nível local, desenvolvimento e difusão de experiências (processos, métodos e tecnologia).

Esta visão pode ser fruto de uma confluência de saberes originados da história de vida pessoal dessas professoras, de sua trajetória profissional e da proximidade do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, o que já citamos, cuja intervenção no seu imaginário se mostra ainda forte.

Trazer à tona a história dessas professoras também propicia desvelar parte da história local da Educação Ambiental, a partir da participação delas e da tutora no Projeto Veredas.

Um dos pontos que apreendemos da fala da professora Marta é que ela valoriza a educação ambiental. Coloca à tona a valorização do saber popular daqueles que a antecederam, saberes que passam de geração em geração. Tal questão também foi abordada por Pinto (2000), ao falar dos saberes e das práticas religiosas da comunidade rural negra de Barra de Parateca. A tutora Angélica também teve essa experiência ao levar as professoras para conversar com um produtor rural, o que lhes possibilitou essa relação entre educação ambiental e currículo.

Para as professoras Mariana e Clara, a família é um importante espaço de produção dos saberes pessoais, o que se mostra nestes depoimentos:

[...] a educação ambiental deve começar na família com pequenas atitudes como economizar energia e água, separar o lixo e, principalmente, ter o entendimento de que meio ambiente não é apenas as florestas, os rios e os animais, mas é a nossa casa, a nossa rua, a nossa escola e que tudo deve estar não só limpo, mas as pessoas que convivem nesses espaços devem estar em harmonia uma com as outras. (Professora Mariana)

[...] educar para o meio ambiente não é tarefa fácil, pois às vezes nos deparamos com a sociedade que tem poder bem contrário a que tudo educa. E, às vezes, a própria família do aluno não vê tanta relevância nesse trabalho, o que o torna mais difícil. (Professora Clara)

Essas falas das professoras Mariana e Clara emergem de saberes pessoais entrecruzados com saberes provenientes dos programas e livros didáticos usados no trabalho, que constam do Guia de orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997, p. 29):

Comportamentos ‘ambientalmente corretos’ serão aprendidos na prática do dia-a-dia na escola: gestos de solidariedade, hábitos de higiene pessoal e dos diversos ambientes, participação em pequenas negociações podem ser exemplos disso. Há outros componentes que vem se juntar à escola nessa tarefa: a sociedade é responsável pelo processo como um todo, mas os padrões de comportamento da família e as informações veiculadas pela mídia exercem especial influência sobre as crianças. No que se refere à área ambiental, há muitas

informações, valores e procedimentos que são transmitidos à criança pelo que se faz e se diz em casa.

Do entrecruzamento dos saberes, nasceria uma postura de trabalho pedagógico. Articular os conhecimentos que possuímos à Educação Ambiental é fundamental a quem se pretende trabalhar numa perspectiva crítica, na escola. Necessário se faz, também, a socialização deste conhecimento em toda a escola, o que vai ao encontro dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997).

3.6 Articulação dos saberes com a Educação Ambiental

A partir de então, perguntamos às professoras como os conhecimentos que elas possuíam se articulavam com a Educação Ambiental. As respostas dessas professoras nos levaram à percepção de que elas trouxeram seus conhecimentos para o campo do vivenciado, que poderiam aqui aproximá-los da experiência.

Também, aproximaram essa experiência dos saberes curriculares de suas disciplinas.

A Educação Ambiental está diretamente ligada à prática pedagógica, uma vez que procura trabalhar meio ambiente não só em uma disciplina específica, mas em todas as disciplinas [...]. (Professora Mariana)

Encontramos nas respostas das professoras informações que nos indicam que as mesmas possuíam conhecimentos que se articulavam com a Educação Ambiental, voltadas para a preservação, tal como nos mostra esta fala:

Na minha infância eu aprendi que se deve ter respeito com a natureza procurando preservar e conservar tudo ao meu redor. Na escola eu continuei a ter em mente os meus conceitos de cuidar sempre do meio em que vivo. Antigamente não se tinha muita preocupação em cuidar do meio ambiente, mas como meu pai tinha muita preocupação, não deixava cortar árvores ao redor das nascentes, não jogava os entulhos nos córregos, pois ele moía cana para fazer rapaduras. Os entulhos ele voltava para o canal. Eu aprendi com ele. Hoje a situação é preocupante. Eu sinto que se nós educadores não conscientizarmos, mas conscientizar mesmo nossos alunos para eles conscientizarem os pais, o futuro será triste. (Professora Aparecida)

Em se tratando de Educação Ambiental, segundo Reigota (2009), podemos aprender em vários locais, em diferenciadas situações e em toda e qualquer idade, o que nos confirma o depoimento da professora Maria:

Li vários livros com experiências em Educação Ambiental, fiz cursos com pessoas visando à preservação ambiental, principalmente do meu município, já que contamos com um Parque Estadual e isso faz com que eu enquanto professora melhore os meus conhecimentos e passe para os alunos esta experiência. Também porque já vivi há muito na região e posso contar aos meus alunos como eram nossos rios e matas, menos poluídos onde podia, quando criança, nadar nas águas limpas, e como havia matas nativas que foram derrubadas dando lugar a grandes lavouras de café. Quando se vivencia fatos é mais fácil transmiti-los aos nossos alunos.

Maria soma à sua vivência saberes obtidos em livros e cursos, o que também pode ser observado em seu Memorial, ao recuperar saberes obtidos em várias situações e tempos distintos:

Nos anos em que estive exercendo o cargo de diretora, tive oportunidade de conhecer melhor aquela comunidade, suas dificuldades e problemas. A maioria das famílias trabalhava como meeiros dos fazendeiros e seus filhos tinham poucas oportunidades de continuar seus estudos. Eles freqüentavam a escola e depois saíam para as plantações ajudar os pais [...].

A professora Clara, ao dizer como os conhecimentos que ela possui se articulam com os da Educação Ambiental, salienta que o faz de uma forma consciente. Para ela, quanto mais conhecimento adquirido em relação às questões ambientais, maior é a responsabilidade para com elas. Em relação às possibilidades, ela salienta que nem sempre depende de nós as respostas a esta situação:

Creio que de uma forma mais consciente. À medida que vamos adquirindo um conhecimento maior sobre determinadas questões ambientais, também aumenta a responsabilidade com as mesmas questões. Na medida do possível, tentamos usar estes conhecimentos na defesa e proteção do meio ambiente e difundimos isto aos nossos alunos para que também possam se tornar defensores. Quando falo em 'na medida do possível', refiro-me a questões que não dependem exclusivamente de nós, mas como estamos inseridos nesse meio, fazemos nossa parte e tentamos dar a nossa contribuição. (Professora Clara)

3.7 Correlação entre Educação Ambiental e Currículo

Um outro elemento do diálogo em torno do tema que fundamentou esta pesquisa se deu com as professoras sobre como elas correlacionam Educação Ambiental e

Currículo. Nas falas das seis professoras foi possível apreender que todas fazem essa correlação, entendendo Educação Ambiental como tema transversal que perpassa o currículo, o que vai ao encontro dos Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) e destes depoimentos:

A Educação Ambiental está diretamente ligada à prática pedagógica, uma vez que procuro trabalhar “Meio Ambiente” não só em uma disciplina específica, mas em todas as disciplinas. [...] Além disso, procuro educar meus alunos em todo momento incentivando a economia de material escolar, de água, além do cuidado com a sala de aula e o destino do lixo produzido por eles. (Professora Mariana)

A Educação Ambiental perpassa todo o currículo e vice-versa. Como nós fazemos parte do ambiente e tudo que nos envolve é meio ambiente, então uma coisa está diretamente ligada à outra. Poderia dizer que ambos estão atrelados. Acredito que hoje o currículo está bem mais voltado para a Educação Ambiental do que em tempos mais remotos. Lembro-me quando iniciei minha carreira que a preocupação com o meio ambiente não era tão constante. (Professora Clara)

Consta dessas falas que os conteúdos de meio ambiente serão integrados aos currículos através da transversalidade, pois serão tratados nas diversas áreas do conhecimento, de modo a impregnar toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, criar uma visão global, abrangente da questão ambiental, como vemos a seguir:

Ao fazer meu planejamento anual e diário, procuro dar muita ênfase à educação ambiental através de projetos como feira cultural, palestras, atividades como reciclagem, preservação do ambiente escolar, sempre limpo, cartazes, aulas expositivas, textos diversos, pesquisas em livros e na internet, visitas ao Parque Estadual Serra do Brigadeiro. (Professora Maria)

Hoje, graças ao Currículo que temos a seguir, a Educação Ambiental está totalmente inclusa. Faz-se necessário trabalhá-la de fato. Mesmo porque se não for construída a consciência desta, estamos reduzindo nossos possíveis dias de vida neste maravilhoso planeta Terra. (Professora Luciana)

Da mesma forma que pensar Educação Ambiental pressupõe um olhar holístico, interdisciplinar (FAZENDA, 2006, 2008; DIAS, 2009), pensar a sala de aula pressupõe um olhar de forma lúdica, que aguce a curiosidade dos estudantes e os mova a buscar informações e transformá-la em conhecimento. Isso porque, segundo Pimenta (2002, p. 21-22),

[...] conhecimento não se reduz a informação. Esta é um primeiro estágio daquele. Conhecer implica um segundo estágio: o de trabalhar as informações classificando-as, analisando-as e contextualizando-as. [...] A informação confere vantagens a quem a possui, senão as sociedades não se armariam contra a divulgação de informações, nem as manipulariam. O acesso à informação não se dá igualmente a todos os cidadãos. Então é preciso informar e trabalhar as informações, para se construir a inteligência.

Imersa nessa realidade, e ciente de que as informações precisam ser trabalhadas em sala de aula e demais espaços educativos, para que possam ser transformadas em conhecimento, dialogamos com Berna (2010), que nos propõe interrogações sobre posturas que devem ser adotadas pelos professores ao tratar as informações no sentido de que elas não fiquem comprometidas, a partir do olhar unilateral.

Em se tratando de prós e contras, advindos de visões unilaterais, a professora Marta diz que tem Educação Ambiental “*como parte integrante, pois além de ser um tema que incentiva, gera polêmica pela luta da preservação ambiental*”. Nesta questão, os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997, p. 19) nos apontam que, “à medida que a humanidade aumenta a sua capacidade de intervir na natureza para satisfação de necessidades e desejos crescentes, surgem tensões e conflitos quanto ao uso do espaço e dos recursos em função da tecnologia disponível”. Em relação aos problemas ambientais, em outra região do entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, Maffia (2011), em pesquisa realizada com 37 professores do Ensino Fundamental, evidencia que estas professoras mencionaram como principais problemas as queimadas, desmatamentos, poluição de rios e nascentes, tráfico de animais silvestres, erosão e degradação do solo, assoreamento de rios, dentre outros. Ainda, essa mesma autora fez essas observações ao se reportar aos impactos ambientais decorrentes da mineração de bauxita nesse Parque.

Quanto a esses impactos negativos, situação semelhante foi apontada pela professora Marta, que dá um depoimento que coloca à mostra um desses problemas de forma marcante: “[...] hoje, vejo ainda o rio mais poluído e sem vida e isso me entristece muito. Também havia matas nativas ao redor de nossas terras que foram cortadas para dar lugar à plantação de café”. Essa mesma professora prossegue em seu relato dizendo: “[...] pelo que já vi, tenho experiência de vida para expor aos meus alunos à importância de se preservar o ambiente”.

Na fala da tutora Angélica ela nos aponta como correlaciona Educação Ambiental e Currículo, enquanto percurso a ser construído ao longo da formação docente.

[...] a cursista no seu currículo ela tinha todos as matérias, os conteúdos e objetivos pré-definidos dentro do Veredas e a educação ambiental ela entrava em todos os momentos, então desde o começo do curso, desde os primeiros contatos que era aquela história toda da antropologia e educação, da história, da dimensão ambiental eu busquei colocar em todos os módulos e componentes curriculares. Há uma oposição dentro da educação ambiental entre os autores que defendem uma criação de uma disciplina educação ambiental específica e outros autores que defendem que a educação ambiental não pode ser uma disciplina, que ela tem que ser um tema transversal. Eu sou dos que compactuam a transversalidade da educação ambiental, ela tem que passar em todos os currículos e não ser uma disciplina específica. Existe tantos riscos em uma opção ou outra, na transversalidade há o risco de ela esvaziar um pouco dentro dos diversos conteúdos, ela perder um pouco com o esvaziamento. Mas o risco menor ela corre porque ela fica isolada como uma disciplina específica ela corre um risco muito grande também porque vai reproduzir vários conteúdos que poderiam ser tão bem trabalhados nas outras disciplinas, ou seja, eu acho que dentro da educação ambiental ela tem que seguir no currículo de um curso, seja qual ele for, olhando o curso de formação de professores a educação ambiental tem que ser um componente, uma dimensão, o ambiente e a relação dos seres humanos com o meio ambiente, entendendo o ser humano dentro do meio ambiente ela tem que ser uma dimensão presente em todas as disciplinas.

3.8 O trabalho com os conteúdos das disciplinas e sua relação com a Educação Ambiental

Um ponto de partida para quem se propõe trabalhar Educação Ambiental refere-se aos conteúdos: não existe um conteúdo único, mas sim uma pluralidade de conteúdos, motivo pelo qual a professora deverá estar atenta à faixa etária de seus alunos e ao local em que esses alunos estão inseridos ao contexto.

Esse local deverá ser problematizado, ser objeto de curiosidade desses alunos, na busca de alternativas para propor caminhos, perspectivas de resolução das questões que são apontadas como problema. Nessa questão professores e alunos deverão ser parceiros (FAZENDA, 2006).

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997, p. 57), “mais do que um elenco de conteúdos, o tema Meio Ambiente consiste em oferecer aos alunos

instrumentos que lhes possibilitem posicionar-se em relação às questões ambientais”. Reigota (2009) nos diz que, embora não seja priorizada a memorização de conceitos, alguns precisam ser do conhecimento dos alunos, a exemplo de fotossíntese e cadeia alimentar, o que contribuirá para facilitar o processo ensino-aprendizagem, em diferentes áreas da ciência.

Questionadas sobre como trabalham os conteúdos das disciplinas voltados para a Educação Ambiental, todas disseram que trabalham de forma interdisciplinar e quatro delas explicitaram que desenvolvem projetos. A professora Maria coloca em evidência que ela se vale da interdisciplinaridade para trabalhar Educação Ambiental e o faz por meio de atividades diversificadas em todas as disciplinas. Ela se utiliza do desenvolvimento de Projetos, uma metodologia adequada para se trabalhar Educação Ambiental, uma vez que há o envolvimento de toda a escola, aqui entendida como pais, estudantes, professores e funcionários (REIGOTA, 2009).

Procuro trabalhar os conteúdos de forma interdisciplinar, através de textos, poemas, gráficos, mostrando, por exemplo, o tempo que cada objeto leva para se decompor na natureza. Através de brincadeiras, montagem de murais, passeios em ambientes ao redor da escola para ver como as pessoas estão tratando o ambiente onde vivem e relacionar com o mundo. Fazer pesquisas através de questionários para serem debatidos para assim mudar comportamentos e atitudes. Tive o prazer de trabalhar projetos que envolveram toda a escola, com o ‘Caminho das Águas’. (Professora Maria)

Entre as professoras há, em seus discursos, uma clareza quanto a tratar as questões ambientais de forma interdisciplinar, o que se observa também nestes depoimentos.

Procuro relacionar a Educação Ambiental aos conteúdos das diversas disciplinas através de atividades diversificadas e em todas as disciplinas. Por exemplo, no Projeto Tempo Integral é desenvolvido o Projeto Horta Escolar. Com os alunos buscamos soluções de horário para regar as plantas de modo que haja economia de água, como plantar em menos espaço, como preparar adubo orgânico. Existe envolvimento de todas as disciplinas neste trabalho. (Professora Mariana)

Quando estava em sala de aula, gostava de trabalhar o desmatamento com peças teatrais montadas em consonância com geografia, história, ciências, português, artes... A questão do lixo com Projetos de conscientização de toda comunidade escolar (Projetos da Escola). Procurava sempre um trabalho interdisciplinar. Principalmente após o Veredas. (Professora Luciana)

Observamos que as temáticas dos Projetos são compatíveis com as necessidades detectadas na comunidade, o que propicia que essas temáticas sejam incorporadas ao currículo escolar local (CASTRO; SPAZZIANI; SANTOS, 2010). A tutora Angélica nos fala como ela realiza esse trabalho.

Por exemplo, a história, ela sempre foi a disciplina que eu mais me dediquei aqui na universidade, vou ensinar história, como eu ensino história para as crianças, história do Brasil, do mundo, dos homens e das mulheres? Eu sempre busquei a dimensão ambiental e ela está fora dos guias curriculares, livros didáticos, muito pouco presente. Você fala o homem transforma a natureza, pronto, acabou a dimensão ambiental. Então na verdade o que eu busquei muito, sempre busquei, é buscar uma história ambiental, uma memória do ambiente, a água tem uma memória, o ambiente tem uma memória, muitas vezes processos humanos de construção da própria sociedade e da civilização que a gente está nela hoje, ela tem uma destruição ambiental muito grande. Essa dimensão ambiental está fora, muito ausente, e eu busquei mais ainda no começo do doutorado envolver muito com a disciplina “História Ambiental” que é a história do ambiente, então eu acho que essa dimensão ambiental dentro da história ela se fez presente assim, em buscar o ambiente dentro dos outros componentes curriculares também. O ambiente ele não é só um substrato onde a ação humana acontece, ele faz parte da ação humana, então ele não é só o lugar onde estamos vivendo, pisando. Dentro do português, por exemplo, era muito tranquilo a gente buscar essa dimensão, a geografia muito explícita, a ciência muito explícita e eu sempre procurei fazer essa vinculação de diversas formas. Posso dar vários exemplos, como na história e geografia, dentro da perspectiva da arte e do lúdico, aquela história, uma brincadeira que tem aí que dá um verdadeiro projeto pedagógico: A casinha da vovó/Cercadinha de cipó/O café ta demorando/Com certeza não tem pó. Essa brincadeira de roda. Então você tem aí uma dimensão ambiental muito forte. “A casinha da vovó”, que dimensão ambiental é essa? “Cercadinha de cipó”, o que é cipó? Hoje em dia como se faz isso? Antigamente era cercado com cipó? “O café ta demorando”, você pode trabalhar a industrialização toda, o processo, o tempo do café, desde o tempo de plantar e colher o café, o tempo de fazer o café, antigamente o que você tinha que fazer? Hoje você tem cafeteira elétrica que faz o café em dois minutos. Ferver a água, ferver o coador de pano, botar no mancebo esperar o café ser coado. Tem toda uma dimensão ambiental que você pode trabalhar e que é uma dimensão social também, uma dimensão socioambiental. ‘Com certeza não tem pó’. Que significa isso? Pode trabalhar o processo de industrialização, trabalhar o conteúdo industrialização através dessa brincadeira.

Encontram-se nas falas das professoras menções a trabalhos realizados por meio de atividades com artes, como peças teatrais e a leitura de poesias. Essas formas de trabalhar Educação Ambiental vão ao encontro de Carvalho (2011, p. 132), quando nos diz que “um conhecimento importante que também devemos considerar nos caminhos

híbridos da EA é o proveniente da sensibilidade artística. Poesias e manifestações artísticas locais ou universais são sempre bem-vindas na prática da EA, para instigar outras sintonias com a realidade”. São estes os depoimentos das professoras explicitando que se utilizam desses recursos:

[...] gostava de trabalhar o desmatamento com peças teatrais.
(Professora Luciana).

Posso pedir que confeccionem cartazes de advertência para o uso consciente dos recursos naturais e trabalho, então, com artes
(Professora Marta).

Para Freire (2002, p. 80), “há uma relação entre a alegria necessária à atividade educativa e a esperança. A esperança de que professor e alunos juntos podemos aprender, ensinar, inquietar-nos, produzir e juntos igualmente resistir aos obstáculos à nossa alegria”. Não é por acaso que esse autor nos diz que para ensinar se faz necessária a alegria e a esperança

Isso nos reporta a um componente curricular do Projeto Veredas, denominado Atividades Culturais. Havia, no âmbito daquela formação, um esforço grande por levar os professores a se interessarem por temas como literatura, teatro, cinema, rádio e televisão. Durante a formação dos estudantes desse Projeto foram proporcionados vários momentos em que estes temas foram tratados. As universidades foram incentivadas pela equipe gestora do Projeto a planejarem atividades especialmente voltadas para essa formação.

A proposta pedagógica do Veredas inclui, entre seus objetivos, a ampliação dos horizontes culturais dos professores cursistas e o estímulo a uma permanente participação deles em eventos culturais e educacionais. Pretendia-se que as professoras cursistas fossem estimuladas a participar de programas culturais, de debates de questões conjunturais relevantes do momento, de eventos artísticos e culturais relacionados a literatura, cinema, teatro, artes plásticas, música, dança, rádio e televisão (MIRANDA; SALGADO; AMARAL, 2013, p. 133).

Segundo Reigota (2008), além da Pedagogia de Projetos, história de vida é uma metodologia que tem se mostrado adequada ao trabalho com Educação Ambiental. Dentre os depoimentos, selecionamos dois que colocam à mostra como as professoras tem se utilizado desta metodologia:

Como trabalho com alguns alunos que moram na zona rural, dá pra trocar experiências, pois eles tem uma participação muito favorável e

os outros se sentem envolvidos com as suas histórias (Professora Aparecida).

Sempre procuro levar meus alunos a conhecer pessoas idosas na nossa comunidade, que viveram suas vidas dedicando e cuidando do meio onde vivem com carinho e dedicação (Professora Marta).

Como se vê, são muitos os caminhos, metodologias a serem utilizadas. A opção por uma delas vai estar embasada na criatividade da professora, na caracterização dos alunos, no contexto e nos desafios a que professores e alunos se propõem (REIGOTA, 2009).

3.9 Formação profissional para trabalhar com Educação Ambiental e sua efetivação nas práticas

Outro aspecto que nos interessava era descobrir como as professoras viam sua formação profissional para trabalhar com Educação Ambiental. O que se percebe, pelos depoimentos e pela análise do Projeto Veredas, conhecendo os eixos de formação e o conteúdo que organizou e ofereceu a estas professoras, é que não se pode contar, em sua trajetória profissional, com uma formação formal voltada para Educação Ambiental. O que encontramos foi, na história de vida contada por algumas delas, experiências fragmentadas de formação.

No entanto, todas elas têm no Projeto Veredas uma referência desta formação, trabalhada em alguns conteúdos como, por exemplo, no componente curricular de Ciências da Natureza.

Não tive formação específica para trabalhar Educação Ambiental, mas durante o Projeto Veredas fui bastante influenciada por nossa tutora. (Professora Mariana)

A minha formação deixou muito a desejar, até que fiz o Veredas. (Professora Luciana)

Quando fiz magistério, não havia essa preocupação com Educação Ambiental. Só fomos debater estas questões posteriormente.. [...] no Veredas. Nossa tutora era muito voltada para Educação Ambiental, desenvolvia projetos e isso nos levou a estudar muito sobre isso. (Professora Clara)

Fiz o Projeto Veredas na UFV que me incentivou ainda mais a valorizar e lutar pela conservação do nosso espaço. (Professora Marta)

O Veredas abriu leques de possibilidades da gente inovar mais as nossas pesquisas e passar para os nossos alunos toda a experiência

adquirida ao longo do Veredas, da convivência com os colegas e com a tutora que é uma amante da natureza. (Professora Aparecida)

Embora não direcionada para a Educação Ambiental, a formação proporcionada pelo Veredas possibilitou-lhes o despertar para o mundo à sua volta. Como se percebe, para cinco delas, a troca de saberes com a tutora, o interesse que esta tem pelo tema, foi um diferencial na sua formação e teria resultado num interesse maior pela temática da Educação Ambiental.

A professora Luciana nos acena para um detalhe interessante da formação dessas professoras no âmbito do Veredas, ao se referir ao material de estudo utilizado, os conteúdos e a forma como os textos dialogavam entre si, o que teria dado embasamento para que pudessem trabalhar Educação Ambiental.

Como seria a formação de professores para a Educação Ambiental? A formação de professores deveria ocorrer nos moldes da criticidade, ou seja, voltada para a transformação das relações dos indivíduos entre si e com o ambiente em que vivem, determinados pelas formas históricas da organização das sociedades. Crítica no sentido de entender as causas da problemática em estudo, incorporando as dimensões políticas nas suas determinações e propondo, e, ou, atuando para reconstruir a sociedade em outros moldes.

Miranda e Salgado (2002, p. 35-36), em relação ao Projeto Veredas, retomam o diálogo salientando que:

Em todos os componentes curriculares, dá-se destaque às experiências culturais dos alunos, que constituem o ponto de partida do ensino dos conteúdos específicos, buscando criar condições para que os professores cursistas aprendam a lidar com a diversidade cultural e a respeitá-la e a valorizá-la. Assim, procura-se ligar educação escolar e vida cotidiana, enfatizando o ensino contextualizado dos conteúdos, que os torna significativos para o aluno da escola fundamental.

Nessa perspectiva, o ensino de Linguagens e Códigos volta-se para a capacidade de o aluno adaptar o uso da língua (e de outros sistemas de comunicação) ao interlocutor e à situação, escolhendo e utilizando adequadamente o código ou o registro linguístico mais apropriado. Assim, ao mesmo tempo em que se aceita e valoriza a experiência linguística do aluno, há empenho em garantir-lhe o acesso à modalidade culta da língua, cujo uso é socialmente valorizado. Além disso, o ensino de Linguagens e Códigos recebe ênfase especial, tendo em vista sua importância na formação do próprio professor cursista, como instrumento para o domínio dos demais componentes curriculares.

Por sua vez, o ensino de Matemática pauta-se pelo significado social dos conteúdos estudados, valorizando os processos de raciocínio mais

que os meros resultados e focalizando habilidades como as de efetuar cálculos mentais e fazer estimativas, que são importantes para resolver situações da vida cotidiana.

Da mesma forma, o ensino de Ciências da Natureza baseia-se nos conhecimentos prévios dos alunos e busca desenvolver esquemas de conhecimento que lhes permitam superar as barreiras entre o cotidiano e o conhecimento científico, e utilizar esse para melhorar a qualidade da vida humana e do meio ambiente.

Finalmente, o ensino de História e Geografia caracteriza-se pelo enfoque da pluralidade cultural e da compreensão das relações entre cultura e meio ambiente, criando condições para que o aluno dos anos iniciais do ensino fundamental perceba, por um lado, o seu cotidiano como parte da história do Brasil e de outras civilizações, e, por outro, as relações entre a localidade em que vive e a região, o País e o Mundo.

Os componentes curriculares desenvolvidos se transformaram em práticas ressignificadas, com diferenciadas formas de transposição, desde comportamentos particulares em sua vida cotidiana, como o da professora Maria, que nos fala em *“Começar em minha casa com minha família, evitando o consumismo exagerado; Preservando uma nascente que temos em nossas terras; Não jogando lixo no chão e nem na rua; Conscientizando meus familiares quanto ao desmatamento e suas conseqüências, até como se comporta no dia a dia da escola, mostrando que procura “manter a sala limpa, economizar papel, lápis, borracha etc.”*. Esta professora parece que estaria preocupada com o melhor uso de produtos e recursos, no sentido de evitarmos o desperdício.

Mais um desdobramento se encontra na fala de uma outra professora. Clara nos informa que, após a conclusão do Veredas, participou de uma capacitação oferecida pela Universidade Federal de Viçosa, no Museu de Solos, unidade de ensino, pesquisa e extensão que esta Universidade mantém aberta a toda a comunidade educacional. Prossegue a professora Clara nos informando que a escola em que ela trabalha participou de um Projeto sobre preservação ambiental junto com o Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata, *“parceira desta escola em projetos voltados para Educação Ambiental e Agroecologia”*. Em seu relato, a professora nos informa que o projeto foi selecionado para ser apresentado em Belo Horizonte, MG.

Também o sentimento de pertencimento do espaço e a noção de conservação e proteção parecem originados no fato de viverem no entorno Parque da Serrado do Brigadeiro, o que sugere resquícios em suas práticas.

Enfim, a nossa inserção no universo dessas professoras, por meio de um recorte metodológico – o que foi definido para esta pesquisa – nos suscita a acreditar que a coleta de informações e o seu manuseio ao longo de todo o processo não esgotou os motivos que nos levaram a essa trajetória, dada a riqueza dos dados ali existentes, tampouco a nossa capacidade de pensar sobre eles. Algumas contribuições que disponibilizamos a quem se proponha a dialogar sobre a formação de professores – saberes e Educação Ambiental, no âmbito do Projeto Veredas, no entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, nascem da conexão possível que estabelecemos com a realidade, os sujeitos e os fatos.

De tudo o que encontramos no complexo universo onde habitam essas professoras e suas práticas, algo nos chamou a atenção: muitos de tais saberes são saberes pessoais adquiridos com a família e na família, desde a infância, e que se mantêm arraigados em suas práticas como parte de sua história de vida. A esses saberes são acrescentados aqueles advindos de formação escolar desde os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, em que se depararam com práticas de professores que pretendem manter e, ou, descartar, como é o caso do depoimento da professora Luciana, registrado em seu Memorial, ao dizer que sua *“professora era rígida e gostava de ser respeitada, também era carinhosa e sempre amiga, sabendo mesclar ingredientes tão importantes”*. Ela diz que às vezes se espelha na figura dessa professora, sem perceber.

Também, saberes provenientes da formação em nível de Ensino Médio, para o magistério, complementada posteriormente pelo Curso Superior Veredas. Ainda aqueles saberes que advêm de leituras propiciadas nos livros didáticos e materiais de que lançam mão para desenvolver o processo ensino-aprendizagem com seus alunos. Outros saberes são aqueles que vão sendo construídos no dia a dia, com a própria experiência docente, no exercício da sala de aula, no encontro diurno com seus alunos, mediatizados pelas temáticas referentes à Educação Ambiental.

Não temos como estabelecer a incidência maior deste ou daquele saber em momentos específicos em sala de aula. Uma vez que as professoras estão inseridas em escolas no entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, o próprio ambiente com suas pessoas, suas paisagens, e o que se fala e o que se faz naquele espaço ganha contornos de Educação Ambiental. Daí o porquê da interdependência entre saberes na construção da prática docente. São saberes individuais que se tornam plurais ao serem compartilhados entre professores e alunos, entre professores e professores, entre professores, alunos e demais profissionais da escola, no encontro com toda a

comunidade, no desenvolvimento dos projetos. Não temos como dizer se um saber suplanta o outro, pois entendemos que eles se completam.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

*Mas já que se há de escrever, que ao menos não se esmaquem
com palavras as entrelinhas. O melhor ainda não foi escrito.
O melhor está nas entrelinhas.*

Clarice Lispector

Quando brotou a semente? A resposta a esta pergunta traz em seu cerne o princípio de muitas vidas – dos reinos animal e vegetal. No caso desta tese, ela teve sua semente há muito, semente que foi dispersa pelo vento, brotando em quintais e salas de aula.

A semente brotou, a árvore cresceu, deu flores, frutos, sementes, fazendo recomeçar a vida, motivo pelo qual certamente este não é um trabalho concluído!

A cada vez que me deparo com o material colhido e analisado, sinto-me tentada a reescrevê-lo. Do lugar de onde brotou a semente, dos caminhos por onde transitou e no lugar onde habita hoje, captam-se sinais de que há muito ainda por descobrir, por desvelar, por entender. Mas isso não perturba o seu caminhar, as construções que permitiu e os saberes que produziu.

Estudar a interdependência de saberes na construção da prática docente de professoras de uma escola pública de uma cidade do interior de Minas Gerais, por si, já seria um trabalho importante. Desafiante foi fazer esta reflexão abordando a interdependência destes saberes para a Educação Ambiental.

Ao reunir num mesmo estudo saberes diversos, a permeabilidade das tramas que passaram a constituir o tecido que comporia este trabalho de pesquisa foi presente em todas as suas fases. Por todo o percurso desta pesquisa, havia uma trama discursiva tecida por uma multiplicidade de relações, de instâncias e de sujeitos. Perceber as laçadas e os nós dessa trama discursiva tornou-se um empreendimento desafiador durante toda a investigação acerca dos significados construídos por estas professoras sobre a Educação Ambiental, ao incorporarem à sua prática pedagógica tais significados.

Como elemento desse tecido discursivo, também nossas questões para pensar a Educação Ambiental com olhar holístico e interdisciplinar deveriam estar consubstanciadas nos diferentes saberes aqui reunidos e entrelaçados. Saberes da pesquisadora, saberes individuais das professoras, saberes da tutora. Saberes individuais

que se recolocavam como saberes coletivos, plurais, que promovem um deslocamento epistemológico, ao nos fazerem pensar sobre os textos, distanciando-os da perspectiva de meros objetos de estudo, para redimensioná-los pelas formas subjetivas ou culturais em que possam aparecer. Assim foi ao transitarmos entre os textos lidos e a realidade da cidade de Araponga, MG, onde vivem e trabalham as seis professoras que nos ajudaram a entender melhor como se dá a sua formação e de que forma um Programa criado pelo governo de Minas Gerais, o Projeto Veredas, potencializou o direcionamento do seu olhar para com o meio ambiente à sua volta. Por isso, sabemos que os textos não seriam os objetos únicos, mas deveriam ser redimensionados pelas formas subjetivas ou culturais em que se nos apresentaram as denominações e significados que as professoras mostraram.

O nosso interesse em mostrar que o Projeto Veredas, como um programa de formação em serviço de professores de escolas públicas, embora não tenha sido um programa de formação de professores para a Educação Ambiental, germinou os espaços formativos necessários para que se criasse uma visão holística do meio ambiente, conciliando um desenho curricular e uma metodologia diferenciados, chegou ao seu objetivo. Acreditamos que o Projeto Veredas possibilitou inter-relações de processos de construção de conhecimento, seja pelo *design* curricular, seja pela forma como a tutora do grupo estudado trabalhou com as professoras. Os recortes conceituais que essa formação garantiu permitiram que elas trabalhassem os conteúdos conforme o ambiente em que estavam, compondo, com suas histórias de vida, práticas pedagógicas, lugares de reflexão e de formação. Se não temos como separar o ser pessoa do ser professor, ensinamos o que somos e naquilo que somos reside muito do que ensinamos. Estas professoras mostraram em todos os seus depoimentos a presença marcante do meio, das coisas em que naquela região se pensa. Há ali um Parque Estadual que, pela grandiosidade que tem, pelo que agrega de valor à região, pelo que incomoda, pelo que produz de informações, não pode ficar fora da vida daquelas pessoas.

Sentimos isso em todos os momentos em que ali estivemos. É espontâneo nas pessoas falar sobre o Parque. Contar “causos” de fatos que nele acontecem, mostrar os trabalhos escritos, envolver-se nos projetos propostos, propagar as lendas criadas e acreditadas, tudo isso é comum para aquela boa gente. Pessoas inteiras com as quais capturamos a intensidade de uma relação do indivíduo com seu meio. De uma relação direta, e complexa, entre a pessoa, sua vida pessoal e sua formação, tal como se estampa em seus Memoriais, uma inovadora perspectiva de formação, articulando o processo

formativo com as práticas dos professores, em um processo contínuo de ação/reflexão/ação.

E é por isso que pesquisar como os saberes das professoras são adquiridos, ressignificados e incorporados às suas vidas pessoais e profissionais, tornou-se uma tarefa mais do que oportuna, dando o sentido de processo autorreflexivo para esta fase de nossa própria formação. Confundem-se neste mesmo território saberes pessoais e profissionais da pesquisadora, saberes pessoais e profissionais das professoras de Araponga sobre Educação Ambiental, saberes pessoais e profissionais da tutora Angélica, todas elas sujeitos de um local, de uma história, de uma sociedade que tenta sedimentar a necessidade de olharmos para o ambiente à nossa volta e dele cuidar. Saberes que se mostraram entrelaçados em fios, algumas vezes transformados em laçadas, enlaçando estes mesmos sujeitos.

Reiteramos nossa impressão de que as professoras e a tutora colocaram à mostra seus saberes, saberes profissionais, plurais, compósitos, heterogêneos, que trazem à tona, no próprio exercício do trabalho, conhecimentos e manifestações do saber-fazer e do saber-ser, bastante diversificados e provenientes de fontes variadas, as quais podemos supor também que sejam de natureza diferente. Mesmo que sua concepção de Educação Ambiental e de relação com o meio ambiente se desse de uma forma específica, havia ali um certo saber, uma forma de narrar estas coisas e as relações com elas estabelecidas. O que não se pode prescindir é da necessidade de se evitar a cisão entre os conhecimentos oriundos dos processos formativos e a realidade dos cotidianos pessoais, onde vale a relação entre os conhecimentos oriundos dessas formações com os saberes extraídos e produzidos na prática docente. O saber dessas professoras é o saber delas e está relacionado com a pessoa e a identidade delas, com as suas experiências de vida e com as suas histórias profissionais, com as suas relações com os alunos em sala de aula e, com os outros atores escolares nas escolas. As formas como nos revelaram sua relação com a Educação Ambiental colocaram à mostra quais os saberes que lhes serviram de base ao seu ofício de professora. Ofício este construído por meio de um saber-fazer, de competências e de habilidades mobilizados diariamente na concretude de suas vidas. A profissionalização dessas professoras, revelada nesta pesquisa, traz à baila os saberes disciplinares, os saberes curriculares e os saberes experienciais, estes últimos surgidos na e pela prática, validados pelas próprias professoras na constituição de seu profissionalismo.

De outra parte, fica uma sensação de que colocar em evidência o tema da Educação Ambiental foi mais do que atual. São muitos os sinais diferenciados, contínuos ou intercalados de que a Terra nos dá sinais de que precisamos estabelecer uma nova forma de nos relacionar com o ambiente em que vivemos. Daí a necessidade do comprometimento plural, do diálogo que inevitavelmente passa pelo individual, pelo que cada um de nós acredita, pela verdade de cada um, pelas nossas percepções.

O momento é histórico e a Educação Ambiental, mesmo já bem conhecida, encontra obstáculos para ser trabalhada. Precisamos ampliar-lhe as possibilidades. Olhar para as salas de aula de nossas escolas, para as práticas que nelas são desenvolvidas, para as ações exercidas não só por professoras, mas por todos que as ocupam, é mais do que premente, como também é capturar vozes e emitir as nossas vozes em todo e qualquer espaço em que se desenvolva a Educação Ambiental.

Seguir em frente. Essa é forma de fechar este trabalho, com o qual nos deliciamos ao longo destes meses de escrever, apagar, reescrever... Muito ainda há que se fazer. Muito ainda eu preciso fazer! Minha ligação com a pesquisa sobre saberes docentes e com a Educação Ambiental não termina aqui.

Ela prossegue, assim como eu mesma prossigo, experienciando, refletindo, vivendo para que possamos reescrever o poema que introduz esta tese. Que possamos dizer aos pássaros que cantem, pois o homem vem aí para ouvi-los com todos os acordes de seus trinados.

REFERÊNCIAS

ABRAMOWICZ, Mere. **Avaliação da aprendizagem:** como trabalhadores – estudantes de uma faculdade particular noturna vêem o processo – em busca de um caminho. 1990. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC, São Paulo, 1990.

ABRAMOWICZ, Mere; CASADEI, Silmara Rascalha. **Paulinho:** o menino que escreveu uma nova história. 1. ed., São Paulo, Cortez, 2010.

ADELSIN. **Barangandão arco-íris:** 36 brinquedos inventados por meninos. Belo Horizonte: Adelsin, 1997.

ANDRE, Marli Elisa Dalmazio Afonso de. Texto, contexto e significados: algumas questões na análise de dados qualitativos. **Cadernos de Pesquisa.** São Paulo (45): 66-71, maio de 1983.

ARROYO, Miguel. **Currículo, território em disputa.** Petrópolis, Rio de Janeiro, Vozes, 2011.

BARCELOS, Valdo H. L. “Escritura” do mundo em Octavio Paz: uma alternativa pedagógica em educação ambiental. In: SATO, Michele; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura (Org.). **Educação Ambiental:** pesquisa e desafios. Porto Alegre, Artmed, 2005, p. 77-98.

BARCELOS, Valdo H.L. **Educação ambiental:** sobre princípios, metodologias e atitudes. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. (Coleção educação Ambiental).

BARROS, Manoel de. **Menino do mato.** São Paulo, Leya, 2010b.

BARROS, Manoel de. **Memórias inventadas para crianças.** Iluminuras de Martha Barros. São Paulo, Planeta do Brasil, 2006.

BARROS, Manoel de. **Poesia completa.** 3. ed., São Paulo, Leya, 2010a.

BERNA, Vilar Sidnei Demamam. **Comunicação ambiental:** reflexões e práticas em educação e comunicação ambiental. São Paulo, Paulus, 2010.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação:** uma introdução à teoria e aos métodos. Trad. de Maria João Alvarez; Sara Bahia dos Santos; Telmo Mourinho Baptista. Portugal, Porto Editora, 1994.

BOLÍVAR, A. **Profissão professor:** o itinerário profissional e a construção da escola. Bauru, SP: EDUSC, 2002.

BOSI, Ecléa. **Memória e sociedade:** lembranças de velhos. São Paulo: T. A. Queiroz, 1979.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** meio ambiente, saúde. Brasília, 1997.

BRASIL, MINAS GERAIS. Secretaria da Educação do Estado de Minas Gerais. **Programas** – ensino primário elementar. 3. ed., Minas Gerais, Belo Horizonte, 1961.

BRAUNA, Rita de Cássia de Alcântara; FERENC, Alvanize Valente Fernandes. Formação inicial de professores em serviço: o memorial e o resgate de experiência docente. In: LACERDA, Mitsi Pinheiro (Org.). **A escrita inscrita na formação docente**. Rio de Janeiro, Rovellet, 2009, p. 65-98.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. A questão ambiental e a emergência de um campo de ação político-pedagógica. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de. (Orgs.). **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. 6. ed., São Paulo, Cortez, 2010, p. 53-65.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 5. ed., São Paulo, Cortez, 2011.

CASTRO, Ronaldo Souza de; SPAZZIANI, Maria de Lourdes; SANTOS, Erivaldo Pedrosa dos. Universidade, meio ambiente e Parâmetros Curriculares Nacionais. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Org.). **Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate**. 6. ed., São Paulo, Cortez, 2010, p. 157-179.

CHARLOT, Bernard; SILVA, Veleida Anahi da. Relação com a natureza e educação ambiental. In: SATO, Michele; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura (Orgs.). **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre, Artmed, 2005, p. 65-76.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo, Cortez, 1991.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo, Gaia, 2004.

DIAS, Leci Soares de Moura e. Interdisciplinaridade: em tempo de diálogo. In: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). **Práticas interdisciplinares na escola**. 11. ed., São Paulo, Cortez, 2009, p. 37-45.

DORST, Jean. **Antes que a natureza morra: por uma ecologia política**. São Paulo, Universidade de São Paulo, 1973.

DOURADO, A. **O risco do bordado**. 9. ed. Rio de Janeiro, Rocco, 1999.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: qual o sentido?** 2. ed. São Paulo, Paulus, 2006.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo, Cortez, 2008.

FLORESTA, Maria das Graças S. **Poder e Conhecimento – as relações presentes no Programa de Reforma da Educação de Minas Gerais nos anos 90**. Piracicaba, SP. 2000. [Tese de Doutorado].

FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. **Medo e ousadia – o cotidiano do professor**. Trad. de Adriana Lopes. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1986.

FREIRE, Paulo. **À sombra desta mangueira**. São Paulo, Olho d'água, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed., São Paulo, Paz e Terra, 2002.

FREITAS, A. F. **Desenvolvimento territorial e inovações institucionais no Território Serra do Brigadeiro, Minas Gerais**. 2011. 192 f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, 2011.

GALLO, S. Conhecimento, transversalidade e currículo. In: 18ª REUNIÃO ANUAL DA ANPEd, **Programa e resumos**. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, ANPEd, 1994. p. 97.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. S.; ANDRÉ, M. A. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília: UNESCO, 2011.

GONZALEZ-GAUDIANO, Edgar. Interdisciplinaridade e educação ambiental: explorando novos territórios epistêmicos. In: SATO, Michele; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura (Org.). **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre, Artmed, 2005, p. 119-134.

GUTIÉRREZ-PÉREZ, José. Por uma formação dos profissionais ambientalistas baseada em competências de ação. In: SATO, Michele; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura (Org.). **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre, Artmed, 2005, p. 177-212.

HELLER, Agnes. **O cotidiano e a história**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1972.

JAPIASSU, Hilton. **O mito da neutralidade científica**. Rio de Janeiro, Imago, 1975.

LARROSA, Jorge. Tecnologias do Eu e Educação. In: SILVA, T. T. da. **O Sujeito da Educação – estudos foucaultianos**. 2. ed., São Paulo, Vozes, 1995, p. 35- 86.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Trad. de Heloisa Monteiro; Francisco Settineri. Porto Alegre, Artmed; Belo Horizonte, UFMG, 1999.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Org.). **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. 6. ed., São Paulo, Cortez, 2010, p. 87-156.

LEAL, Bernardina. Escrever é inscrever-se (na forma de um prefácio). In: LACERDA, Mitsi Pinheiro (Org.). **A escrita inscrita na formação docente**. Rio de Janeiro, Rovellet, 2009, p. 11-16.

LIMA, Antônio Luiz de et al. (Org). UFV 70 anos; a trajetória da Escola de Viçosa. Viçosa, UFV, Imprensa Universitária, 1996, p. 52.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo, EPU, 1986.

MAFFIA, Angela Maria de Carvalho. **Impactos ambientais decorrentes da mineração de bauxita e proposição de estratégias de formação docente no entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro**. 2011. 115 f. Tese (Doutorado em Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2011.

MARQUES, Carlos Alberto et. al. **Ecopedagogia: um breve ensaio sobre a Pedagogia da Terra**. **CES Revista**, Juiz de Fora, v. 25, 2011, p. 271-281.

MIRANDA, Glauro Vasques de; SALGADO, Maria Umbelina Caiafa. **Veredas – Formação Superior de Professores: Projeto pedagógico**. 2. ed., Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002.

MIRANDA, Glauro Vasques de; SALGADO, Maria Umbelina Caiafa; AMARAL, Ana Lúcia (Orgs.). **Veredas – Curso Superior de Formação de Professores**. História e estórias. Brasília: Liber Livro, 2013.

MORAES, Roque. Mergulhos discursivos: análise textual qualitativa entendida como processo integrado de aprender, comunicar e interferir em discursos. In: GALIAZZI, Maria do Carmo; FREITAS, José Vicente de. (Org.). **Metodologias emergentes de pesquisa em educação ambiental**. 2. ed., Ijuí, Unijui., 2007. 216p. p. 85-114. (Coleção Educação em Ciências).

MOROZ, Melania; GIANFALDONI, Mônica Helena Tieppo Alves. **O processo de pesquisa: iniciação**. 2. ed., Brasília, Líber Livro Editora, 2006.

NÓVOA, A. O método (auto) biográfico na encruzilhada dos caminhos (e descaminhos) da formação dos adultos. **Revista Portuguesa de Educação**, Universidade do Minho, v. 1, n. 2, p.7- 20, 1988.

NÓVOA, A. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. **Revista de Educación**, v. 3, n. 350, p. 203-218. Madri, 2009.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 3. ed., São Paulo, Cortez, 2002.

PINTO, Heldina Pereira. **Os saberes das práticas religiosas da comunidade rural negra de Barra do Parateca: uma articulação com a cultura escolar**. 2000. Dissertação. (Mestrado Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, SP, PUC, 2000.

POPKEWITZ, Thomas S. **A Reforma Educacional** – uma sociologia política. 1. ed., São Paulo, Artes Médicas, 1997. 254 p.

QUAMMEN, David. **O canto do dodô**: biogeografia de ilhas numa era de extinção. São Paulo, Companhia das Letras, 2008.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. 2. ed., revista e ampliada, São Paulo, Brasiliense, 2009. (Coleção questões da nossa época; v. 12).

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, Michele; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura (Org.). **Educação Ambiental**: pesquisa e desafios. Porto Alegre, Artmed, 2005, p. 17-44.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **O que produz e o que reproduz em educação**: Ensaios de sociologia da educação. Porto Alegre: Artes Médicas, Cap. I e II, p. 13-28, p. 139-83, 1992.

SILVA, Tomaz Tadeu (Org.). **Identidade e diferença** – a perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis, Vozes, 2000, 133 p.

SOARES, Magda. **Metamemória-memórias**. Travessia de uma educadora. São Paulo, Cortez, 1991.

SZYMANSKI, H. Entrevista reflexiva: um olhar psicológico sobre a entrevista em pesquisa. In: SZYMANSKI, H. (Org.). **A entrevista na educação**: a prática reflexiva. 2. ed., Brasília, Líber, 2008.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 9. ed., Petrópolis, Vozes, 2008.

TRAVASSOS, Edson Gomes. **A prática da educação ambiental nas escolas**. Porto Alegre, Mediação, 2004.

VIDAL, Waldomiro Nunes; VIDAL, Maria Rosária Rodrigues. **Botânica** – organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. 4. ed., Viçosa, UFV, 2011.

ANEXOS

ANEXO 1

QUESTIONÁRIO

Prezada Professora:

Este instrumento tem por objetivo obter informações que contribuirão para a realização da Pesquisa “Professores para a Educação Ambiental: seus saberes e práticas”, que estou desenvolvendo no Doutorado em educação: Currículo, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Capital.

Você, como egressa do Projeto Veredas da Universidade Federal de Viçosa e atuando em Escolas do Ensino Fundamental do Município de Araçuaia, muito tem a contribuir com a minha pesquisa, respondendo às questões que compõem este instrumento.

Desde já, agradeço pela atenção.

Leci Soares de Moura e Dias

1. Dados Pessoais
 - Pseudônimo:
 - Ano em que atua:
 - Idade:
 - Tempo de serviço:
 - Realização de Pós-Graduação:
2. Lembranças da infância relacionadas à Educação Ambiental.
3. Qual é a sua concepção de Educação Ambiental?
4. Como você relaciona Educação Ambiental e Currículo?
5. Como os conhecimentos que você possui se articulam com Educação Ambiental?
6. Como você trabalha os conteúdos das disciplinas e a sua relação com Educação Ambiental?
7. Como foi sua formação profissional para trabalhar com Educação Ambiental?
8. Que práticas você executa que estão relacionadas à Educação Ambiental?

ANEXO 2

ROTEIRO DA ENTREVISTA

1. Lembranças da infância relacionadas à Educação Ambiental.
2. Valorização dada ao Veredas.
3. Concepção de Educação Ambiental.
4. Relação entre Educação Ambiental e Currículo.
5. Conhecimentos articulados com Educação Ambiental.
6. Conteúdos trabalhados relacionados à Educação Ambiental.
7. Formação profissional para trabalhar com Educação Ambiental.
8. Práticas relacionadas à Educação Ambiental.
9. O Parque Estadual da Serra do Brigadeiro.
10. O Centro de Tecnologias Alternativas – CTA.
11. Ecopedagogia.