



Universidade de Brasília
Faculdade de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação

JARDINS EDUCADORES: ENSAIO SOBRE AGROECOLOGIA E PERMACULTURA NA ESCOLA PÚBLICA

Viviane Evangelista

Brasília - DF

2010



Universidade de Brasília - UnB
Faculdade de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação

JARDINS EDUCADORES: ENSAIO SOBRE AGROECOLOGIA E PERMACULTURA NA ESCOLA PÚBLICA

Viviane Evangelista

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília/UnB como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre.

Brasília – DF
Março de 2010

**DISSERTAÇÃO APROVADA PELA COMISSÃO
EXAMINADORA CONSTITUÍDA POR:**

Prof^a. Dr^a. Vera Margarida Lessa Catalão
Orientadora
UnB

Prof. Dr. João Luiz Homem de Carvalho
Examinador
UnB

Prof^a. Dr^a. Laís Maria Borges de Mourão Sá
Examinadora
UnB

Prof^a. Dr^a. Claudia Márcia Lyra Pato
Suplente
UnB

Brasília-DF, 26 de Março de 2010

DEDICATÓRIA

Aos meus amores

Tarcísio, Elis Vida, Marcelo e Carolina!

Que os Céus me abençoem como a Jardineira, eternamente cuidadosa, do coração desta família.

...o zunido da abelha, canto de pássaros, terra molhada, borboletas voando, tatus virando bolas, minhoca pulando, sorriso de criança... Sinal de Jardim por perto... Que alegria! É a mesma vibração de meu Jardim Interior.

Aos Jardins de minha Vida!

À MÃE GAIA!

Anda!

Quero te dizer nenhum segredo
Falo nesse chão, da nossa casa
Bem que tá na hora de arrumar...

Tempo!

Quero viver mais duzentos anos
Quero não ferir meu semelhante
Nem por isso quero me ferir
Vamos precisar de todo mundo
Prá banir do mundo a opressão
Para construir a vida nova
Vamos precisar de muito amor
A felicidade mora ao lado
E quem não é tolo pode ver...

A paz na Terra, amor
O pé na terra
A paz na Terra, amor
O sal da...

Terra!

És o mais bonito dos planetas
Tão te maltratando por dinheiro
Tu que és a nave nossa irmã

Canta!

Leva tua vida em harmonia
E nos alimenta com seus frutos
Tu que és do homem, a maçã...

Vamos precisar de todo mundo
Um mais um é sempre mais que dois
Prá melhor juntar as nossas forças
É só repartir melhor o pão
Recriar o paraíso agora
Para merecer quem vem depois...

Deixa nascer, o amor
Deixa fluir, o amor
Deixa crescer, o amor
Deixa viver, o amor
O sal da terra

(Beto Guedes)

AGRADECIMENTOS

Ogunhê Ogum! Salve São Jorge!

Minha companhia!

Guerreiro valente que cuidou de mim!

À querida professora Dra. Vera Catalão, agradeço a orientação, o carinho e por valorizar e dar relevância ao meu trabalho.

Às queridas amigas, Aurelice e Rosana companheiras inseparáveis de todos os momentos destes dois anos de estudo, meu afetuoso obrigada. Pela amizade, carinho, acolhida, cuidado e apoio permanente.

A Abadia Barberato pelo convite para a realização de um trabalho na ONG Mão na Terra e por permitir a realização de parte desta pesquisa junto ao projeto Sala de aula ar ao livre.

Às parceiras Maya Terra e Alda Ilza, que compartilharam amistosamente e amorosamente seus conhecimentos no planejamento e execução das oficinas. Agradeço a todos da Ong Mão na Terra e do Sítio Geranium.

À professora Laís Mourão e ao professor João Luiz Homem por todas as contribuições à minha vida acadêmica desde a graduação e, agora, neste estudo.

A minha enorme gratidão aos professores, estudantes, pais e coordenação da escola participante da pesquisa.

Ao meu Querido Tarcísio, por adorar e cuidar exageradamente (Graças!) da gente. E por redobrar a atenção aos meus lindos anjinhos Elis Vida e Marcelo em todos os momentos deste longo período de ausência.

Ao meu Pai Japir, exemplo de sabedoria, garra e coragem.

A minha mãe Rosana, pelo amor incondicional a mim e aos meus filhos.

Aos meus amados irmãos Felipe e Thiago, sempre sorridentes e dispostos a ajudar. Gentileza em pessoa!

Às mães (da Elis e do Marcelo) substitutas, de plantão, D. Néa e Rosana (vovós), Bil, Luciene e Elieth (Titios) e Carolina (irmã).

Aos meus amigos de trabalho do Jardim Botânico de Brasília, Danielle, Fabíola, César e Guilherme, pela compreensão, paciência, incentivo e apoio.

A todos os meus amigos da UnB.

MEMÓRIAS

Fechamento de ciclo! Gosto desta sensação. Quando mais um ciclo de minha vida se completa, com a certeza de que logo em seguida se abrirá mais, mais e mais ciclos.

Apesar de estes escritos aparecerem na entrada deste trabalho, são minhas últimas palavras. Para mim, ressonou como uma forma de despedir-me desta fase de mestranda e abrir bem os braços para o novo ciclo que se inicia.

É preciso falar, não posso perder a oportunidade de deixar registradas as memórias deste período. Hoje, este longo período sai de cena, deixando marcas profundas em minha alma. Marcas que se juntam a tantas outras e que permitem a mim mesma reconhecer-me. Ah! Minhas marcas... Identifico-as com prazer. É o território da minha vida, o espelho de minha alma. O que dá força ao meu espírito genuíno para acolher este corpo, capaz de me proporcionar tantas maravilhosas sensações da vida. Percebo que relembrar as dificuldades e os prazeres desta experiência é compartilhar o misto de emoções vividas durante estes dois últimos anos, o período de minha pós-graduação.

Após dois anos e meio do término de minha graduação em Engenharia Florestal, sentia saudades da Universidade e a vontade de estudar fez-me alegrar-me em palpitações e suspiros ao escutar de uma amiga, que a Faculdade de Educação, agora oferecia o mestrado em Educação Ambiental e ecologia humana. Durante minha graduação, havia experimentado trabalhos científicos e de extensão no Programa de Educação Ambiental e Ecologia Humana da Faculdade de Educação, que felizmente, influenciaram minha maneira de atuar profissionalmente. Havia marcas deste processo. E a possibilidade de reingressar novamente nessa viagem me trazia uma enorme felicidade.

Quando recebi a notícia que havia passado na seleção do mestrado, em novembro de 2007, só conseguia pensar como seriam prazerosos os próximos dois anos, para mim e para minha família. Em minhas reflexões, realizar uma pesquisa com um tema extremamente instigante para mim refletiria em tranquilidade, paciência e alegria, para minha vida e conseqüentemente aos dos meus dois filhos: Marcelo, na época, com apenas três meses e Elis Vida, com um ano e 11 meses. Também me sentia à vontade e segura em poder mergulhar nesse processo, pois havia a possibilidade da conquista de uma bolsa de estudos. Assim, poderia me dedicar exclusivamente para o mestrado e principalmente, ter uma flexibilização de horário para entre uma disciplina e outra, entre um dia de campo e outro, para poder ver de pertinho o crescimento de meus filhos. Meus planos não deram certo!

Apesar das lutas incansáveis e inúmeras tentativas de conseguir uma bolsa de estudos, não fui feliz neste sentido. Idas e vindas diárias à Secretaria do Programa e à Reitoria da Universidade, atrás de uma brecha em que a Academia reconhecesse a importância daquela bolsa para minha pesquisa e para minha vida pessoal. Inúmeros documentos, cartas, depoimentos molhados não foram suficientes para comprovar as minhas dificuldades para me manter na Universidade.

A dificuldade era enorme, eu sem emprego, meu companheiro nos mantinha com a remuneração de pequenas consultorias. Contávamos diariamente o dinheiro certinho para nossa sobrevivência, havia dias que nem tinha o que contar. Mas, pelo menos o que tínhamos servia para nos alimentar de maneira simples. Porém, impossível pagar ônibus para ir até a UnB, tirar xérox de textos. E o trabalho de campo que meu estudo exigia, nem podia cogitar.

Impressionante como a crise nos traz bons ensinamentos, a humildade, a necessidade de se fortalecer cada vez mais. A cada dia, nos tornávamos nobres, com pureza de sentimento e unidos. Pode parecer irônico, mas agradeço as “portas fechadas” aos pedidos de bolsa. Pois, só assim enxerguei que luta era de minha inteira responsabilidade, meu futuro dependia de meu esforço e que estava apenas no início. Enchi meu peito, ergui minha cabeça e cheguei junto, mais uma vez, com garra, com vontade e esperança no coração de dias melhores. Parecia uma guerreira, de arco e flecha nas mãos, disposta a lutar pelo meu sonho. Graças aos meus guias espirituais e mentores me fortaleci. Não tive medo! Orgulho-me de ter mergulhado, nestes dois últimos anos, nos meus sonhos, de corpo e alma, com muito esforço!

Fui atrás, consegui emprego, consultorias, projetos. Já conseguíamos nos manter de forma confortável, porém um tanto distante dos meus pequenos filhos. Saía de casa cedo, e voltava no fim do dia, exausta, mas firme nos meus objetivos e concentrada no meu papel de mãe e cuidadora do lar. Toda a noite lia os textos das disciplinas, dava atenção aos filhos e cuidava da casa. Dormia tarde, muito cansada, mas feliz. Era desta forma que encontrava meu lugar ao Sol.

Na época, morávamos em uma casa com um ótimo terreno. Porém, todo em cimento e cheio de entulho. Meu companheiro havia perdido seu querido pai e como forma de renascer, um desabafo e/ou reconexão com a vida, ele decidiu transformar nosso terreno. Então, quebrou todo o cimento do terreno e tirou todo entulho da área, sozinho. Uma incrível determinação!

Ele me incentivou a criar um projeto permacultural para nosso terreno. Assim, nossa pequenina horta no canto do terreno, virou uma enorme mandala, no centro do quintal. Trabalhamos juntos e construímos vários espirais de ervas, minhocário, composteira, galinheiro, viveiro e nossa agrofloresta.

A pesquisa me deu muita inspiração e alimentou minha vontade de transformar meu lar. Quando realizava uma oficina com os professores e construíamos um jardim no terreno da escola, eu chegava em casa eufórica e ávida pelo jardim. Assim, a cada semana plantava, plantava... Ajardinei toda minha casa.

Meu menino Marcelo aprendeu a andar e dava seus primeiros passinhos nas curvas da horta mandala. Minha menina Elis Vida aprendeu a falar e chamava as plantas pelos seus nomes populares, e não podia ver uma semente que queria logo botar na terra.

Comíamos tudo do nosso quintal, tudo orgânico: cenoura, beterraba, couve, alface, rúcula, tomate, manjerição, orégano, chuchu, banana, tamarindo e limão. Quando os meninos ficavam doentes, achávamos em nosso quintal algo para cura. Para energizar, o banho de erva era ideal. Em noites de lua cheia fazíamos nosso ritual com água, fogueira e ervas. Morávamos na floresta, criada por nós, no meio da vida urbana que levávamos.

Mas, uma inesperada surpresa mudou o rumo de nossas vidas. Meu companheiro recebeu um convite para trabalhar em uma grande empresa, o bom salário nos levou a tomar decisões que nunca havíamos pensado. Seu novo trabalho exigia uma dedicação de dez dias viajando, quatro dias em Brasília, mas dez dias viajando. Ficaria inviável continuar morando longe de tudo, e ainda sozinha.

Decidimos ir embora de nossa casa e deixar nosso oásis para trás. O apego ao nosso quintal não nos deixava parar de sofrer. Então, tentei trazer um pouquinho, o pedacinho de tudo aquilo que tínhamos para dentro de nossa nova morada, um apartamento no centro de Brasília. Um raminho de arruda, uma muda de hortelã, capuchinha, alfazema, mirra, tomate, agora ficariam em vasos pendurados nas sacadas do apartamento.

Porém, um dos momentos mais difíceis estava por vir. Meu companheiro passava dias e dias trabalhando em outra cidade. E eu com a função de cuidar da casa, dos filhos, trabalhar 40 horas no Jardim Botânico de Brasília e ainda escrever sobre este trabalho. Sentia pressão de todos os lados e uma enorme estafa me pegou de jeito. Mas, eu não desisti.

E mais uma vez... Fiquei forte! Agora, Uma sensação agradável toma conta do meu ser. Felicidade!

É mais um sonho virando realidade!

Brasília, 8 de março de 2010.

Viviane

RESUMO

A presente dissertação apresenta uma pesquisa-ação que buscou construir uma práxis educacional ao ar livre em uma escola classe pública, localizada no Distrito Federal. A autora atuou como educadora e pesquisadora em um processo de ecoformação no ano de 2008, no qual se abordou a Educação Ambiental a partir da agroecologia e da permacultura. A partir de vivências e reflexões propiciadas pelas oficinas ecopedagógicas realizadas nos jardins da escola, a comunidade escolar inseriu a Educação Ambiental no Projeto Político Pedagógico. Criaram-se então mecanismos de promoção, acompanhamento e avaliação da prática do Projeto Político Pedagógico. O processo de observação e compreensão da prática docente ocorreu enfatizando as atividades desenvolvidas entre 2008- 2009, permeadas pelas rodas de conversa realizadas com os professores, a observação da percepção dos estudantes no momento de atuação no espaço verde e da entrevista realizada com a coordenadora pedagógica. Os resultados alcançados foram interpretados em uma narrativa descritiva com abordagem etnometodológica de todo processo e das práticas educativas realizadas na área verde da escola. Inovações no projeto político pedagógico da escola, o surgimento de uma comunidade de aprendizagem que discute e reflete sobre o uso da área verde como espaço pedagógico e o exercício de uma pedagogia ativa e significativa são os elementos que encontramos como resultado da experiência vivida.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Pesquisa-ação. Agroecologia. Permacultura. Ecoformação.

ABSTRACT

This dissertation presents an action-research meant to building outdoor educational praxis in a public school localized in the Federal District. The author acted as educator and researcher in an eco-formation process in 2008, in which the Environmental Education was approached based upon Agroecology and Permaculture. Starting from experiences and reasoning propiciated by ecopedagogical workshops performed at the school`s gardens, the school community inserted Environmental Education into the Political Pedagogical Project. Thus, mechanisms for promoting, accompanying and evaluating the practice of the Project were created, The observation and comprehension of the pedagogical practice was done by emphasizing the activities developed between 2008 and 2009, mediated by talkings with teachers, the student`s perception obeservation at the time of acting in the school garden space and the interviews with the pedagogical coordinator. The attained results were interpreted in a descriptive narrative under an ethno-methodological approach of the whole process and the educational practices done at the school`s garden. Innovations in the school`s political pedagogical project; the arosal of a learning community that discusses and reflects about the use of the Green area as pedagogical space, added by the exercise of an active and significant pedagogy, are the elements we found as result of this vivid experience.

Key-words: Environmental Education. Action-research. Agro-ecology. Permaculture. Eco-formation.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Distribuição dos cartões das qualidades	69
Figura 2: Papéis feito pelos professores	77
Figura 3: Trilha no sítio Geranium	83
Figura 4: Dinâmica do Tempo	87
Figura 5: Flor da Sustentabilidade	88
Figura 6: Separação do lixo	92
Figura 7: Minhocário	93
Figura 8: Cheiros e sabores das ervas.....	95
Figura 9: Trabalho corporal.....	96
Figura 10: Trabalhando na estrutura do Jardim.....	98
Figura 11: Canteiro espiralado	98
Figura 12: Plantio no espiral.....	98
Figura 13: Plantio no espiral	98
Figura 14: Jardim de ervas ao lado da cozinha	98
Figura 15: Jardim de ervas no quintal permacultural.....	98
Figura 16: Mapa da escola.....	102
Figura 17: Separação das garrafas pet.....	103
Figura 18: Preparo da terra.....	104
Figura 19: Plantio de sementes	104
Figura 20: Conhecendo as sementes.....	108
Figura 21: Escolha das espécies arbóreas.....	108
Figura 22: Plantio no Jardim Agroflorestal.....	108
Figura 23: Esboço do projeto.....	112
Figura 24: Jardim repleto de plantas comestíveis.....	115
Figura 25: Admirando os resultados.....	115
Figura 26: Bananeira brotando no Jardim Agroflorestal.....	115

Figura 27: Trabalho corporal.....	131
Figura 28: Mulch (matéria orgânica) técnica agroecológica.....	136
Figura 29: Visita ao Jardim Aromático e Medicinal.....	137
Figura 30: Cana do brejo vigoroso.....	137
Figura 31: Confrei exuberante.....	137
Figura 32: Plantio agroecológico.....	137
Figura 33: Plantio de Sementes.....	148
Figura 34: Classes ao ar livre.....	149
Figura 35: Colheita nos Jardins da Escola.....	154

LISTA DE SIGLAS

DF Distrito Federal

EA Educação Ambiental

ONG Organização não governamental

PPP Projeto Político Pedagógico

UnB Universidade de Brasília

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
CAPÍTULO 1. AGROECOLOGIA E PERMACULTURA - FUNDAMENTOS PARA PRÁTICA PEDAGÓGICA AO AR LIVRE.....	23
1.1 O nosso cenário: Cerrado - cenas de um bioma em crise	23
1.2 A agricultura Convencional	24
1.3 A Agroecologia: conceitos e princípios	25
1.4 A história da Agroecologia	28
1.5 A Permacultura	30
1.6 Além do jardim: um jardim educativo, mobilizador social e transformador ambiental e alimentar	32
CAPÍTULO 2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ECOPELAGOGIA: A SUSTENTABILIDADE E OS VÍNCULOS COM AÇÃO COTIDIANA	36
CAPÍTULO 3. METODOLOGIA: A PESQUISA EM MEIO A AÇÃO	45
3.1 O Método da Pesquisa	45
3.1.1 <i>Noções Entrecruzadas nesta pesquisa-ação</i>	46
3.1.2 <i>A Implicação e a intenção de implicar da pesquisadora</i>	46
3.1.3 <i>A Demanda – intenções dos grupos</i>	47
3.1.4 <i>O Pesquisador-Coletivo</i>	48
3.1.5 <i>Espiralando nossas ações</i>	50
3.1.6 <i>Escuta sensível</i>	50
3.1.7 <i>Autorização</i>	51
3.2 O Jardim Desejado - “Mudança Visada”	51
3.3 A Área do estudo - Um olhar para o <i>Iócus</i>	52
3.4 Participantes da Pesquisa – Os jardineiros da Vida	54
3.4.1 <i>Professores</i>	54
3.4.2 <i>Coordenação</i>	55
3.4.3 <i>Estudantes</i>	55
3.4.4 <i>ONG Mão na terra</i>	55
3.5 Estratégias de Ação	55
3.5.1- <i>A ecoformação</i>	56
3.5.2 <i>Registro sistemático</i>	57
3.5.3 <i>Observação participante</i>	57
3.5.4- <i>Intervenção ao Projeto Político Pedagógico (PPP)</i>	58
3.5.5- <i>Entrevistas</i>	58
3.6 Instrumentos de pesquisa	59

CAPÍTULO 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE INTERPRETATIVA DA EXPERIÊNCIA COMPARTILHADA	60
4.1 A Etnopesquisa como esteio para a análise	60
4.2 Primeiras impressões	61
4.3 A ecoformação	66
4.3.1 <i>Oficina inaugural - sensibilização dos educadores</i>	68
4.3.2 <i>Oficina I - Ensinar a identidade terrena</i>	71
4.3.3 <i>Oficina II - Resíduos sólidos: todo lixo tem uma história</i>	76
4.3.4 <i>Oficina III - Ampliando o conceito de sustentabilidade</i>	79
4.3.5 <i>Oficina IV - Princípios da permacultura</i>	86
4.3.6 <i>Oficina V - Resíduos orgânicos: compostagem e minhocultura</i>	90
4.3.7 <i>Oficina VI - Jardim medicinal e aromático</i>	95
4.3.8 <i>Oficina VII – Jardim comestível orgânico</i>	101
4.3.9 <i>Oficina VIII - Jardim agroflorestal</i>	105
4.3.10 <i>Oficina IX- Projeto ecopedagógico para a escola classe</i>	109
4.3.11 <i>Oficina X - Quintal permacultural - um novo olhar sobre o pátio da escola</i>	113
4.3.12 <i>Considerações sobre a ecoformação</i>	115
4.4 Análise documental do Projeto Político Pedagógico 2008 e 2009	118
4.5 Prática pedagógica nos jardins educadores	125
4.5.1 <i>Caminhos e encontros da prática ao ar</i>	126
4.5.2 <i>Primeiro encontro – “Reconhecendo o jardim”</i>	127
4.5.3 <i>Segundo encontro – “nutrindo a terra”</i>	127
4.5.4 <i>Terceiro encontro – “reencontro com a semente”</i>	131
4.5.5 <i>Quarto encontro – “água para germinar”</i>	138
4.5.6 <i>Quinto encontro – “com as mãos coradas de terra”</i>	145
4.5.7 <i>Sexto encontro – “o fruto que a terra dá”</i>	150
4.6 A Experiência segundo o ponto de vista da Coordenação pedagógica	155
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	161
REFERÊNCIAS.....	165

APÊNDICES

Apêndice 1 – Roteiros

Apêndice 2 – Plano didático das oficinas

Apêndice 3 – Diário Coletivo

INTRODUÇÃO

No mistério do Sem-Fim equilibra-se um planeta. No planeta, um jardim. No jardim um canteiro. E no canteiro, o dia inteiro. Entre o mistério do Sem-Fim e planeta. A asa de uma borboleta. (Cecília Meireles, *Canção*).

Em áreas que possuem sua biodiversidade ameaçada, a relação de distanciamento do Homem com a natureza se faz significativamente presente, como no caso do cerrado brasileiro, um dos maiores *hotpost* mundiais, áreas que possuem enorme biodiversidade e intensa pressão de destruição.

Neste cenário, ações de Educação Ambiental que garantam a reconexão do humano com as áreas naturais se fazem necessárias na tentativa de construção de uma sociedade ambientalmente integrada. O ambiente escolar, sem dúvida, torna-se terreno fértil para abordagens pedagógicas que assegurem a formação de cidadãos conscientes em Gaia e da sua responsabilidade ambiental em escala planetária.

Assim, nesta pesquisa são apresentados os Jardins Educadores, um recurso educativo para estímulo de uma cultura sustentável. O Jardim, sutil elemento paisagístico, estético e nostálgico, ganha aqui expressão cultural, social e ambiental promotora de saberes e sentidos. Estimular o professor a reconhecer este novo espaço pedagógico, a área verde como um ambiente passível de interação, reconstrução da relação sociedade-natureza e ainda um local apropriado para o desenvolvimento do currículo escolar é o foco desta pesquisa. É neste desafio que se integram a Agroecologia e a Permacultura, correntes do pensamento ambiental capazes de subsidiar a construção de uma educação escolar para a sustentabilidade.

Da relação entre educação e o meio ambiente emerge o desenvolvimento de uma educação para a sustentabilidade que considera e vivencia o papel plural da escola, que exerce verdadeiramente função social e política na formação de cidadãos planetários. O encontro entre a educação e a conservação dos recursos naturais pode estimular a formação e envolvimento de sujeitos autônomos, colaborativos e conectados aos entendimentos das temáticas ambientais.

A presente pesquisa tem como foco o estudo da valorização da área verde escolar com uso de elementos da Agroecologia e da Permacultura na criação de Jardins Educadores. Neste sentido, a educação para um mundo sustentável é o tema proposto, no qual, através de intervenções ao cotidiano de uma escola, pretende-se fazer uma abordagem sobre os assuntos referentes à sustentabilidade que preocupam os professores, partilhando assim ações efetivas para que estes possam incluir as questões ambientais no currículo e na vida prática.

Buscou-se com este trabalho o desenvolvimento de atividades de jardinagem e de reorganização da área verde escolar como uma nova inspiração à prática pedagógica dos professores e, em conseqüência, ao processo de aprendizagem dos alunos e na organização da escola, concebendo assim, no evoluir deste processo, a descobertas do pensar e agir de uma *comunidade de aprendizagem*.

Sendo assim, esta pesquisa reconhece o conceito abrangente da ecologia sustentável, que considera uma dimensão mais ampla da sustentabilidade, fundamentada em consonância com Gutiérrez (2008), por um sentido que vai muito além das preocupações imediatistas pela proteção do ambiente, que busca uma ecologia fundamentada na ética e reconhece que o equilíbrio ecológico exige transformações profundas em nossa percepção e atuação no ecossistema planetário.

A Educação Ambiental foi o eixo norteador do processo, que integrou as práticas docentes com a questão ambiental, intervindo e agindo para amenização dos conflitos na escola. Neste contexto, o papel da Educação Ambiental é o de contribuir para uma mudança de valores, comportamentos e atitudes, colaborando para a imersão e formação de sujeitos ecológicos na comunidade escolar que atuem com intenções práticas para transformar seu ambiente. Pois, como adverte a pedagoga e permacultora Lucia Legan (2007), “A verdadeira Educação Ambiental só acontece na vivência prática com o ambiente, descobrindo nosso impacto e nosso potencial de restauração”.

Foi utilizada a pesquisa-ação enquanto metodologia de transformação da realidade e co-formação dos participantes. Através desta pesquisa-ação-reflexão impregnada de significados e práticas, procurou-se enriquecer a abordagem dos conteúdos e integrar a questão ambiental ao cotidiano escolar.

Os espaços externos à sala de aula foram valorizados, reorganizados, enriquecidos e integrados no dia-a-dia escolar como instrumento fundamental para a abordagem ambiental e social de temas propostos pelo currículo.

Desta maneira, este estudo versa sobre práticas pedagógicas de jardinagem para o desenvolvimento de atividades ao ar livre. Partilhando, assim, juntamente com Hutchison (2000), da idéia de que a jardinagem na escola pode funcionar como uma atividade central na infância e oferecer tanto às crianças como aos professores uma abordagem interessante e significativa da educação ambiental na educação formal.

A horticultura orgânica, a criação de um jardim agroflorestal, de um espiral de ervas, a minhocultura, a compostagem são elementos permaculturais que foram trabalhados para a construção de um quintal produtivo na escola. Estes recursos podem ser poderosas ferramentas para o processo de ensino e aprendizagem e para a transformação socioambiental escolar. Em que os estudantes se beneficiam de um currículo - vivo - que inclui oportunidades para seu desenvolvimento, investigação, experimentação, participação

e pertencimento ao ambiente. A comunidade passa a reconhecer a escola como um espaço capaz de favorecer estratégias de ensino conectadas à realidade.

Assim sendo, a intervenção pedagógica na área verde da escola, composta por diversos elementos da Permacultura e Agroecologia, e o reconhecimento de sua capacidade de favorecer estratégias de educação ambiental é o que se busca investigar ao longo deste trabalho.

OBJETIVOS

Objetivo geral

Sensibilizar, encorajar e dar suporte pedagógico aos docentes a utilizar a área verde de sua escola como novo espaço para uma prática pedagógica inspirada na Agroecologia e na Permacultura, enraizada no cotidiano e na transformação socioambiental da escola.

Objetivos específicos

- Implementar os jardins escolares como espaço socioambiental de construção do conhecimento e produção de sentidos.
- Realizar ações que envolvam a arte de plantar como estratégias pedagógicas eficientes para exercício de uma Educação Ambiental transformadora.
- Utilizar a produção de jardins educadores como modelos para uma abordagem da relação cultura/natureza, de diálogo de saberes e uma abordagem transversal de temas socioambientais.
- Promover a formação continuada em educação ambiental de professores por meio de uma ecoformação de conceitos permaculturais e agroecológicos no contexto escolar.

JUSTIFICATIVA

A escola é uma organização que envolve grande complexidade de relações, as quais permitem uma variedade de interações entre seus membros, e também com o espaço escolar, o seu ambiente físico. Em geral, na enorme maioria dos casos, o espaço supremo da escola é a sala de aula. Sendo desvalorizada e muitas vezes nem cogitada a possibilidade de exploração educativa dos ambientes externos às salas. Impede-se, desta

forma, a utilização de estratégias pedagógicas que estimulem as crianças a aprenderem em conexão com o mundo real e dinâmico. Em consonância com Paulo Freire (2002), é válido afirmar que quando a aprendizagem envolve assuntos práticos do dia-a-dia e da realidade imediata dos estudantes maiores são as chances de entendimento e aquisição das habilidades envolvidas na construção do conhecimento.

Para tanto, a comunidade escolar precisa vivenciar novas experiências, com práticas que provoquem reflexões para um conhecimento capaz de reconhecer a complexidade e a singularidade dos processos de ensino, aprendizagem e de integração entre os saberes. É neste contexto que as áreas verdes das escolas apresentam-se como espaços importantes para a aprendizagem significativa e investigação ativa em ambientes naturais, e certamente podem servir como epicentro de uma transformação pedagógica e ambiental.

Desta forma, um jardim escolar poderá ser entendido em seu papel educativo, como uma matriz transversal, de abordagens múltiplas, de integração de conteúdos dentro de um contexto criativo de emergências artísticas, ambientais, sociais, culturais, e econômicas. Fazendo valer o que físico Fritjof Capra (2006) afirma: “O contato com o jardim é uma das maneiras mais simples e eficientes de alfabetizar ecologicamente crianças e adultos”.

Portanto, esta pesquisa vem colocar a importância das “classes ao ar livre”, onde podemos vivenciar uma teia educativa, constituída de uma trama de elementos que os ambientes naturais podem nos oferecer, dando sentido à prática pedagógica e encorajando, através da metodologia pesquisa-ação, professores da educação infantil e do ensino fundamental a gerar um novo espaço capaz de experienciar a questão ambiental.

Vivenciar um jardim, todas as suas fases, ciclos, seus elementos, seus cheiros, cores, bichos, sabores, estações, necessidades, suas doações e suas interações. Cultivar vida! Perceber a diversidade de um jardim, entender todas as conexões e lições da natureza como matrizes capazes e emergentes para o ensino e a aprendizagem. Um jardim produtivo pode alegrar um ambiente, além de oferecer sensações agradáveis que estimulam o contato de pessoas com as áreas verdes e revelam, assim, nossa pequena natureza interna desvendada pela íntima ligação de transcendência entre o humano e os ambientes naturais.

A arte de compor ambientes externos e de criar jardins não deve estar somente ligada às questões técnicas, decorativas e de estética. Esta pode ser enriquecida por atividades participativas e educacionais, repleta de sentidos e significados. A construção de jardins floridos e que frutifiquem podem transformar um ambiente, trazendo ricas possibilidades que despertam o trabalho coletivo, a harmonia e um ambiente propício para o desenvolvimento da aprendizagem ativa, que é um estímulo à investigação, à prática, à aplicação de conceitos, à manifestação do sujeito e ao entender real, proporcionando a vivência de experiências diretas e imediatas.

QUESTÕES DE PESQUISA

Qual o potencial pedagógico das idéias e práticas agroecológicas e permaculturais na busca da ecologização da escola?

- A área verde da escola enriquecida com elementos da Permacultura e da Agroecologia pode estimular educadores de uma Escola Classe a se apropriarem de um novo espaço pedagógico, ao ar livre, para trabalharem temas ecológicos no currículo escolar?
- A ocupação da área verde da escola, como espaço pedagógico, refletirá na transformação dos educadores em sujeitos ecológicos?
- As atividades desenvolvidas no quintal da escola favorecem uma mudança no pensar/agir socioambiental da comunidade escolar?

PROCESSO METODOLÓGICO

O objeto de pesquisa nos encaminhou para o uso metodológico da pesquisa-ação, sendo a escuta sensível, o pesquisador coletivo e a observação participante fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho. As etapas deste estudo são delimitadas por quatro momentos: ecoformação, análise documental do projeto político pedagógico, prática pedagógica nos jardins educadores e a realização de uma entrevista com a coordenadora pedagógica da escola classe.

A análise da experiência compartilhada, realizada a partir da ótica da etnopesquisa, traz para a discussão o estudo dos significados das falas dos participantes, das práticas realizadas e ainda os resultados obtidos.

A estrutura desta dissertação é delimitada por capítulos, apresentados da seguinte forma:

O capítulo I inicia com o cenário da crise de nosso Bioma, o Cerrado, elucidado pela desvalorização de seus recursos naturais e ainda pela crescente perda de espaço para o modelo agrícola convencional instalado na região. Logo em seguida, são apresentadas as características de não sustentabilidade deste padrão agrícola, dominante no Brasil. A Agroecologia embarca no assunto como contraponto que refuta o paradigma vigente e propõe uma nova forma de entendimento e organização da sociedade, sendo apresentados os conceitos, princípios e histórico deste paradigma e também da Permacultura. O capítulo

é finalizado com a discussão sobre a importância dos jardins escolares, nos quais são construídos os conceitos de quintal permacultural e jardim pedagógico.

Já o capítulo II aborda a Educação Ambiental como prática capaz de transformar ações pedagógicas e o ambiente físico escolar. A Educação Ambiental no ensino formal é o foco da discussão, considerando o trabalho educativo a partir da transdisciplinariedade. A Ecopedagogia retratará as principais características e a relevância desta prática na busca da educação para a sustentabilidade e, ainda, a importância do despertar do trabalho cotidiano transdisciplinar para o entendimento das questões ambientais.

O capítulo III apresenta a metodologia deste estudo, na qual é descrito o local onde a pesquisa foi realizada, bem como as estratégias e instrumentos utilizados.

No último bloco, o capítulo IV traz de maneira integrada a apresentação dos dados e a análise interpretativa à luz dos referenciais teóricos da pesquisa e da compreensão da experiência vivida

CAPÍTULO 1. AGROECOLOGIA E PERMACULTURA - FUNDAMENTOS PARA PRÁTICA PEDAGÓGICA AO AR LIVRE

Agora estamos regressando à grande comunidade planetária e cósmica. Começamos a ficar fascinados com a floresta verde, paramos diante da majestade da montanha, envolvemo-nos com o céu estrelado e admiramos a vitalidade dos animais. Enchemo-nos de admiração pela diversidade das culturas, dos hábitos humanos, das formas de significar o mundo. Começamos a valorizar as diferenças (BOFF, 1998, p. 30).

1.1 O nosso cenário: cerrado- cenas de um bioma em crise

Cerrado representa o segundo maior bioma do país em área de extensão, cobrindo cerca de 23% do território nacional, e está localizado principalmente no Planalto Central Brasileiro (Ribeiro & Walter, 1998). Compõe-se de um complexo vegetacional, com diversos tipos fitofisionômicos distribuídos entre formas campestres, savânicas e florestais (OLIVEIRA-FILHO & RATTER, 1995). Este bioma abrange cerca de 200 milhões de hectares e está distribuído principalmente nos estados de Goiás, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, parte de Minas Gerais e Distrito Federal. E também abrange parte da Bahia, Maranhão, Piauí, São Paulo e algumas áreas isoladas na região de domínio da Floresta Amazônica (Ribeiro & Walter, 1998). Por apresentar elevada diversidade biológica e taxa de endemismos, este bioma se constitui uma das áreas prioritárias no mundo para conservação (MYERS *et al.* 2000).

O Cerrado é uma das regiões de maior biodiversidade do planeta. Estimativas apontam que o Cerrado possui mais de 6 mil espécies de árvores e 800 espécies de aves, além de grande variedade de peixes e outras formas de vida. Calcula-se que mais de 40% das espécies de plantas lenhosas e 50% das espécies de abelhas sejam endêmicas, isto é, só ocorrem nas savanas brasileiras (MMA, 2002). No entanto, apesar da excepcional riqueza biológica e sua indiscutível importância, é instigante a qualquer pesquisador a idéia de que grande parte da população brasileira não consegue vivenciar ou simplesmente enxergar o valor deste bioma. Sendo assim, é uma das regiões mais ameaçadas pela rápida transformação e degradação dos ambientes naturais, principalmente devido à ocupação desordenada através do crescimento de cidades, construção de grandes empreendimentos e atividades agrícolas de alto impacto.

Esta alta pressão antrópica a que vem sendo submetido coloca o Cerrado como uma das 25 áreas do mundo consideradas como críticas para a conservação, sendo considerado um dos *hotspots* mundiais, isto é um dos biomas mais ricos e ameaçados do planeta (MMA, 2002). Este quadro de degradação é descrito principalmente por uma desenfreada ocupação agrícola, que atravessa fronteiras, destruindo áreas nativas para

implantação de sistemas agropecuários convencionais que possuem como lógica de funcionamento a ruptura do equilíbrio ambiental.

No Cerrado, a economia é fortemente apoiada na produção de grãos. Até 1990, a atividade cresceu 62% em nove anos, principalmente devido à abertura de novas fronteiras. A pecuária por sua vez, apresentou taxa de crescimento de 33% no mesmo período, com características de tipo extensivo, com baixa densidade por área, o que indica tendências para o desmatamento (MMA, 2002).

Infelizmente, a ocupação econômica do Cerrado tem ocorrido sem um adequado planejamento: os cerrados são visto pelos planejadores, financiadores e alguns agricultores, como chão a ser ocupado. Isto é, só se aproveita o cerrado enquanto substrato para as atividades agrossilvopastoris baseadas no plantio e criações de espécies exóticas, como se nada de aproveitável houvesse nesta enorme região. Florestas nativas são derrubadas para lenha e carvão, pastos nativos são eliminados e as populações de animais nativos são esgotadas de forma predatória (DIAS, 1993).

1.2 A agricultura convencional

A Agricultura convencional instalou-se no Brasil inteiro, sobretudo consolidou-se em áreas do Cerrado, sendo hoje esta região uma das maiores produtoras de grãos do mundo. De acordo com Ehlers (1998), a agricultura moderna surge nos séculos XVIII e XIX a partir da intensificação de fusões das atividades agrícolas e pecuária e ainda com o uso de sistemas de rotações de cultura, em diferentes regiões da Europa Ocidental. Nessa fase, conhecida como Primeira Revolução Agrícola, ocorreu um enorme salto na produção total da agricultura, valorizando técnicas orgânicas de fertilização e manejo do solo, pondo fim a um longo período de falhas na produção de alimentos.

Porém, uma série de mudanças no âmbito científico e tecnológico atingiu diretamente o cerne deste padrão produtivo. Em meados do século XIX, o químico alemão Justus Von Liebig procurou mostrar que práticas milenares de fertilização orgânica eram desnecessárias e ultrapassadas. Com base em experimentações laboratoriais, Liebig afirmava que todas as exigências nutricionais das plantas poderiam ser suprimidas por um conjunto balanceado de substâncias químicas. Suas descobertas introduziram a prática da adubação química na agricultura, abrindo um amplo mercado para a indústria. Então, no início do século XX introduziu-se uma agricultura em larga escala, com uso de sistemas especializados, baseados no emprego crescente de energia fóssil e de insumos industriais, tais como, agrotóxicos, adubos químicos, etc., caracterizando, assim, este período como a Segunda Revolução Agrícola.

Logo após o impactante período bélico vivenciado nas duas grandes guerras mundiais, o momento é marcado pela presença de máquinas e químicas especialmente a Agricultura, que vivencia uma fase repleta de insumos artificiais advindos das inovações tecnológicas, inclusive no campo da genética, culminando assim, na década de 70, na Revolução Verde. Neste período, a produção de alimentos é construída e articulada para um repasse e imposição de tecnologias para os países subdesenvolvidos das formas agrícolas já praticadas no Japão, EUA e Europa. No Brasil, o espaço rural é transformado rapidamente para um cenário de concentração de terras, desigualdades sociais e êxodo rural. Instalando-se um sistema dominante de uma cultura de produção de alimentos predatória, invasiva, fundamentada no desenvolvimento de complexos agroindustriais baseados na mecanização, irrigação desregrada, uso crescente de insumos químicos e subsidiados pelo Estado. Este modelo produtivo, enraizado no paradigma da Revolução Verde, é colocado por Vandana Shiva (2003) como um modelo insustentável, possuidor de uma característica crucial: a de substituir as alternativas e destruir sua própria base, não tolerando outros sistemas, sendo incapaz de se produzir de maneira sustentável.

Do ponto de vista ambiental, um dos mais conceituados pensadores agroecológicos, Gleissmam (2001), afirma que para manter seus resultados ascendentes, o modelo mundial de produção de alimentos está exaurindo os recursos naturais, dos quais depende. Esse questionamento nos leva a considerar o enorme dano que este tipo de agricultura vem causando ao meio ambiente, estes muitas vezes mascarado pela manipulação midiática feita pelo agronegócio. Entretanto, Moreira (2000) é enfático ao apontar de forma direta os impactos causados pela agricultura convencional e nos alerta para a poluição e envenenamento dos recursos naturais e dos alimentos, a perda da biodiversidade, a destruição dos solos e o assoreamento de nossos rios. Podemos concluir assim, que a aplicação dessa visão mecanicista e reducionista aos sistemas naturais e especialmente à agricultura, apesar de proporcionarem extraordinários ganhos de produtividade, redução de preços e superávits na produção de alimentos, produziram efeitos negativos, tais como degradação do solo, desperdício e uso exagerado de água, poluição do ambiente, dependência de insumos externos, perda da diversidade genética e prejuízos à saúde dos consumidores.

1.3 A Agroecologia: conceitos e princípios

Levando em consideração que a Agricultura que se pratica na maioria dos casos para a produção mundial de alimentos é altamente degradadora e ofensiva de forma ambiental, social e econômica, emerge desta crítica inúmeros movimentos que

fundamentam a formação de uma episteme agroecológica, que dá forças a uma concepção do fazer agrícola centrado na sustentabilidade.

A Agroecologia por definição de Altieri (1989) é uma ciência emergente que estuda os agroecossistemas integrando conhecimentos de agronomia, ecologia, economia e sociologia. O que se assemelha muito ao entendimento de Gliessmann (2001), que a define como a aplicação dos princípios e conceitos da ecologia ao desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis. De forma mais detalhada, a Agroecologia também é definida por Hecht (2002) como sendo uma abordagem agrícola que incorpora cuidados especiais relativos ao ambiente, assim como os problemas sociais, enfocando não somente a produção, mas também a sustentabilidade ecológica do sistema de produção.

Assim, a Agroecologia é definida hoje como sendo uma ciência de produção de alimentos com o entendimento de conceitos e princípios da Ecologia, apresentando-se como uma abordagem transdisciplinar, que busca o diálogo e a ação integradora de saberes ancestrais, científicos e dos saberes da experiência cotidiana. Desta maneira, baseia-se no cultivo, reflexão e manejo de elementos agrários de forma interdependente aos recursos naturais.

Quando localizamos a perspectiva agroecológica e suas possibilidades de discussão nos deparamos com o embate de definir se agroecologia pode ser entendida ou não como a representação de um novo paradigma. O conceito de paradigma, colocado por Edgar Morin (2008) refere-se ao conjunto das relações fundamentais de associações e/ou de oposição entre um número restrito de noções-chave, relações essas que vão comandar-controlar todos os discursos, todas as teorias. Isto é, quando nos integramos a um paradigma, vangloriamos os princípios, teoria, métodos e normas reconhecidas e aprovadas pelo grupo que acredita e pratica estes. Boaventura de Sousa Santos (2000) define paradigma conferindo-lhe a possibilidade de explicar a relação da ciência com a sociedade e até mesmo de explicar os arranjos sociais em cada contexto histórico. Capra (1992) também remete o conceito de paradigma da ciência para âmbito da sociedade, passando a representar um conjunto de valores, conceitos, percepções e práticas partilhadas socialmente e determinantes da própria forma de organização da sociedade. Considerando as definições acima, Gomes e Borba (2009) inserem-se na discussão, alertando para a existência da consciência ou entendimento por parte de cientistas da crise do paradigma vigente, que, embora ocorra, não há uma força maciça na direção da mudança.

Nos ambientes acadêmicos e nas instituições de pesquisa, a busca do novo não ocorre somente pelo caráter de vanguarda que sempre deve existir nestes ambientes, mas pela convicção crescente da impossibilidade de o atual paradigma responder certas questões suscitadas no contexto da atual crise do modelo civilizatório, cuja dimensão mais aparente é a crise ecológica, mas que também é social, econômica, cultural, institucional etc.

Isto remete a um aparente paradoxo. Se os sinais de falência do paradigma atual ou as evidências da crise, que são a mesma coisa, são tão claros, por que os cientistas não aderem maciçamente a novos ares paradigmáticos? Uma explicação plausível é que a maioria deles ainda não percebeu que o paradigma vigente é o maior responsável pela crise em que a humanidade encontra-se mergulhada (GOMES e BORBA, 2009, p.2).

De tal modo, a solidez do entendimento e da aceitação da base epistemológica do paradigma vigente representa o maior obstáculo a uma ruptura paradigmática, para o novo, considerando o que Capra (1996) definiu como "crise de percepção".

Uma crise de percepção deriva do fato de que a maioria de nós, e em especial nossas grandes instituições sociais, concordam com os conceitos de uma visão de mundo obsoleta, uma percepção da realidade inadequada para lidarmos com nosso mundo super povoado e globalmente interligado. Há soluções para os principais problemas de nosso tempo, algumas delas até mesmo simples. Mas requerem uma mudança radical em nossas percepções, no nosso pensamento e nos nossos valores (...). O reconhecimento de que é necessária uma profunda mudança de percepção e de pensamento para garantir a nossa sobrevivência ainda não atingiu a maioria dos líderes das nossas corporações, nem os administradores e os professores das nossas grandes universidades (CAPRA, 1996, p. 17).

Capra (1992, *apud* Gomes, 2005 p.88) ao defender a necessidade da emergência do novo, elenca características que devem ser contempladas nesta mudança de paradigma: **“Da parte ao todo** – as partes só podem ser compreendidas a partir da dinâmica do conjunto; **Da estrutura ao processo** – Cada estrutura é considerada como manifestação de um processo subjacente, não sendo a interação entre as estruturas, o que gera processos; **Da ciência objetiva à ciência epistemológica** – A observação é dependente do observador, portanto as descrições científicas não são objetivas, independentes do processo de conhecimento; **Do pontual à rede** – O conhecimento deve ser representado como uma rede de relações sem hierarquia, e não como construção de leis e princípios explicados individualmente; **Da verdade ao conhecimento aproximado** – Os cientistas devem substituir a busca da verdade absoluta e da certeza por descrições aproximadas e limitadas da realidade”.

Isto tudo nos leva a compreensão de como a construção deste pensamento marcha em sentido totalmente contrário ao do paradigma vigente para as sociedades ocidentais, que de forma resumida, apóia seus fundamentos no empirismo (o conhecimento obtido pela experiência repetida), no racionalismo (a redução do todo a partes pequenas para melhor estudá-las, ou seja, a especialização); e no positivismo (o conhecimento objetivo e a superioridade incontestável da ciência).

É neste contexto que a Agroecologia apresenta uma força rompedora das estruturas paradigmáticas enraizadas nos moldes filosóficos que manipularam a produção do

conhecimento e até a configuração social na moderna sociedade ocidental. Entretanto, como se exprime do pensamento de Gomes e Borba (2009), para este avanço de paradigma é necessário inovar e desejar esta ruptura.

A Agroecologia pode representar um avanço paradigmático somente para aqueles que estão em busca do novo, o que infelizmente ainda representa uma minoria nas academias e instituições de pesquisa contemporâneas (GOMES E BORBA, 2009, p.5).

Segundo Gomes e Borba (2009), a base epistemológica da Agroecologia incorpora a complexidade; a dúvida, a incerteza, e pretende ser transdisciplinar. De acordo com Edgar Morin (2008), o pensamento complexo é o que se esforça para unir e operar diferenciações. Sendo também a complexidade um dos pilares da Transdisciplinaridade (Nicolescu, 1999), que é descrita pelo mesmo autor como sendo aquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento.

Como se pode notar, as premissas teóricas da agroecologia são radicalmente divergentes das correntes filosóficas dominantes do pensamento ocidental, tais como o empirismo, racionalismo e o positivismo e aproximam-se do pensamento eco-sistêmico da complexidade e transdisciplinaridade.

1.4 A história da Agroecologia

A origem da Agroecologia é tão antiga quanto as origens da agricultura. As agriculturas tradicionais, indígenas ou camponesas, quando analisadas pelos pesquisadores, revelam sistemas agrícolas complexos que incorporam o uso de recursos renováveis localmente disponíveis em desenhos que integram comportamentos ecológicos e estruturais de solo e vegetação, tendo como base os conhecimentos gerados durante muitos e muitos ciclos produtivos, transmitidos pelas gerações (Gomes & Borba, 2009). Até mesmo com a modernização agrícola estabelecida majoritariamente no início do século XX, sempre houve resistências na América, Europa e Ásia, onde minorias praticavam a produção de alimentos aliada aos fertilizantes orgânicos, manejo biológico de pragas, não mecanização, entre outros. Segundo Ehlers (1998), na Europa e no Japão uma minoria de pesquisadores e grupos isolados de produtores deu origem, nas décadas de 1920 e 1930, a movimentos como o biodinâmico, o orgânico, o biológico e o natural. Mas, durante séculos, esses movimentos foram hostilizados tanto pela comunidade científica, como pelo setor produtivo e se mantiveram à margem do cenário agrícola mundial, pode-se dizer em verdadeiros “guetos” (EHLERS, 1994).

Nos anos de 1960, ocorre uma série de manifestações culturais na Europa, América Latina e Estados Unidos, todas caracterizadas pela força contrária aos pensamentos dominantes do Ocidente, sendo denominada de Contracultura, um movimento de jovens universitários que tiveram contatos com teorias e pensamentos de grandes estudiosos das ciências sociais e que neste momento fazem despontar uma massa de idéias libertárias no campo das ciências, das artes e de forma geral para o comportamento humano, que acabam por suscitar uma série de discussões, entre elas a reflexão sobre a inviabilidade da agricultura convencional. Em 1962, Rachel Carson lança seu livro *Silent Spring* (Primavera Silenciosa) e em tom de denúncia, contesta fortemente o modelo da agricultura convencional. Carson (*apud* EHLERS, 1999) alertava à opinião pública, governos e o setor agrícola sobre as grandes chances de envenenamento humano, contaminação de alimentos, interrupções dos ciclos de vida, aniquilação e poluição dos recursos naturais devido ao uso de agrotóxicos.

No Brasil, foi somente na década de 1970 que a agricultura convencional é colocada em xeque, e o conjunto de idéias que vão em sentido contrário passa a ser chamado de Agricultura Alternativa. Desde então, conforme Ehlers (1998), apareceram dezenas de organizações não governamentais empenhadas em divulgar as propostas alternativas e chamar a atenção para os problemas decorrentes da agricultura moderna.

Os meados da década de 1980 são marcados pela crescente preocupação ambiental, que leva ao surgimento de um novo ideal, o da sustentabilidade. De acordo com Ehlers (1998) esse ideal se espalhou por diferentes setores da sociedade, e, mesmo cercada de imprecisões, essa noção já procurava transmitir a idéia de que o desenvolvimento e crescimento econômico devem atender às necessidades desta e das próximas gerações, ou seja, deve ser algo benigno para sociedade e para o ambiente durante longos períodos. Conforme Gliessmam (2000), já no início da década de 80 emerge da agroecologia as bases metodológicas e a estrutura básica de seus conceitos e princípios. Neste momento, Miguel Altieri é tido como o principal expositor. Leff (2002) considera o autor como sendo o mestre fundador das ciências e técnicas da Agroecologia.

Nos anos 90, sem dúvida, o movimento ambientalista, influenciado diretamente pela Eco-92, afirma-se cada vez mais, fortalecendo a Agroecologia. Segundo Leff (2002), o saber ambiental fertiliza o campo da Agroecologia, articula seus saberes e práticas com uma nova teoria da produção e os constitui na ponta de lança e em um pilar para a construção de uma racionalidade produtiva alternativa. O mesmo autor afirma que o objetivo da Agroecologia não é, simplesmente, contribuir para uma produção mais sustentável, dentro dos mecanismos do desenvolvimento limpo, ou para ocupar nichos de mercado de produtos "verdes" dentro das políticas da globalização econômico-ecológica.

O saber agroecológico contribui para a construção de um novo paradigma produtivo ao mostrar a possibilidade de produzir com a natureza, de gerar um modo de produção fundado no potencial ecológico-tecnológico da natureza e da cultura. O saber agroecológico se inscreve, assim, nas estratégias de poder, no saber pela sustentabilidade, que implicam a necessidade de uma política científico-tecnológica que favoreça seus processos de inovação e consolide suas práticas produtivas, pondo em jogo um complexo processo de recuperação, hibridação e inovação de saberes, em uma política de reapropriação cultural da natureza (LEFF, 2002, p. 40).

Nos anos recentes, o tema é objeto de políticas públicas, tanto de organizações do Estado como da sociedade. Movimentos sociais, indígenas e camponeses - nos quais os sinais mais visíveis são do MST (Movimento dos Sem Terra), o movimento dos seringueiros e outros grupos extrativistas, que incorporaram-se a este processo de respeito aos recursos naturais, afirmando sua capacidade de gestão sustentável de riquezas florestais e da biodiversidade, promovendo o manejo sustentável dos recursos agroecológicos. Atualmente o paradigma agroecológico é influenciado principalmente pela transdisciplinaridade e diálogo de saberes. Leff (2002) define a agroecologia como:

Um conjunto de conhecimentos, técnicas e saberes que incorporam princípios ecológicos e valores culturais às práticas agrícolas que, com o tempo, foram desecologizadas e desculturalizadas pela capitalização e tecnificação da agricultura. A Agroecologia convoca a um diálogo de saberes e intercâmbio de experiências; a uma hibridação de ciências e técnicas, para potencializar as capacidades dos agricultores; a uma interdisciplinaridade, para articular os conhecimentos ecológicos e antropológicos, econômicos e tecnológicos, que confluem na dinâmica dos agroecossistemas. Estas ciências se amalgamam no caldeirão no qual se fundem saberes muito distintos para a construção de um novo paradigma produtivo. Esta hibridação de conhecimentos e diálogo de saberes orienta uma grande transformação da natureza, para regenerar seus potenciais ecológicos (LEFF, 2002, p. 38).

A discussão sobre a Agroecologia, hoje ganha força nos meios acadêmicos e o processo de construção das bases científicas, em conjunto com a constante valorização dos saberes tradicionais, vem dando respaldo para a consolidação de um novo paradigma socioambiental que integra os aspectos culturais e ecológicos em uma compreensão holística e complexa dos fenômenos humanos e dos ciclos da Vida.

1.5 A Permacultura

Desde o surgimento da Humanidade sobre a Terra, há dois milhões e meio de anos atrás, e até dez milênios atrás, quando surgiu a agricultura, só havia caçadores e coletores, como os povos indígenas que, até hoje, em vários pontos do Planeta, são bem-sucedidos na resolução de seus projetos de vida, caçando e colhendo o que a natureza põe no seu caminho. Pode-se dizer, então, que a Permacultura tem dez mil anos de existência, porque,

no nascedouro dessa atividade humana, estavam presentes a observação e o respeito à natureza que caracterizavam o ser humano, àquela época, e que, até hoje, servem de sustentação conceitual e prática desta (Flores, 1998 - prefácio).

A gênese da Permacultura inicia-se em 1970, quando Bil Mollison e David Holmgren desenvolveram um sistema de agricultura sustentável, baseado na policultura de árvores perenes, arbustos, ervas, vegetais, fungos e tubérculos, o qual denominaram inicialmente como “agricultura permanente”. Os dois cientistas passaram muito tempo desenvolvendo os princípios desta prática e construindo jardins ricos em espécies. Períodos mais tarde, a Agricultura permanente veio significar mais do que suficiência alimentar doméstica, e sim o englobar de estratégias de um sistema sustentável humano completo, uma cultura humana permanente. Surgindo daí o nome Permacultura, em 1974, da contração de duas palavras inglesas *Permanent* e *Culture*, *Permaculture*. Segundo Mollison (1998), a reação do público à Permacultura foi variada, nas palavras do autor:

A comunidade profissional estava enraivecida, porque estávamos combinando arquitetura com biologia, agricultura com estudo de florestas e florestas com zootecnia. Quase todos que se consideravam especialistas se sentiram um pouco ofendidos. Mas, a resposta popular foi bem diferente. Muitas pessoas já estavam pensando dentro das mesmas idéias. (MOLLISON, 1998 - prefácio).

No Brasil, a Permacultura é difundida a partir de 1980, e, apesar da rápida disseminação e entendimento de seu significado, a palavra permacultura, assim como agroecologia, ainda não consta nos dicionários da língua portuguesa, conforme Jacintho (2007) afirma. O mesmo autor também nos coloca considerações importantes da construção etimológica da palavra, o que nos remete a um melhor entendimento da Permacultura.

Ao abordar o conceito da cultura, esta metodologia se propõe a ser uma possibilidade de organização de diversas atividades humanas referentes à sua própria existência, tais como sua própria existência socioespacial, produtiva e ambiental, o que afeta e é afetada diretamente pelos hábitos e padrões societários. Isto implica dizer que a Permacultura pretende ser mais do que uma prática agrícola conservacionista. Ao trazer a palavra permanente remonta a um entendimento de sustentabilidade que implica a capacidade de manter, por um longo período de tempo indeterminado, a base dos recursos necessários para a sobrevivência de futuras gerações (JACINTHO, 2007, p.38).

Um dos criadores da Permacultura, Mollison (1998) a define como sendo a elaboração, a implantação e a manutenção de ecossistemas produtivos que mantenham a diversidade, a resiliência e a estabilidade dos ecossistemas naturais, promovendo energia, moradia e a alimentação humana de forma harmoniosa com o ambiente. Para Legan (2007), a Permacultura é um sistema de design para criação de ambientes produtivos, sustentáveis

e ecológicos para que possamos habitar na Terra sem destruir a Vida. “A Permacultura é abundância e diversidade. A Permacultura é um conceito orientado para a ação que está mudando a forma com que as pessoas pensam e agem em relação às demais e à Mãe Terra” (*op, cit.* p. 15).

Com a implantação de métodos permaculturais “almeja-se a integração harmônica entre as pessoas e a paisagem, provendo sua comida, energia e habitações e outros materiais e não materiais, de forma sustentável (MOLLISON, 1999 apud JACINTHO, 2007).

De maneira geral, valendo-se das conceituações de seus atores-referência, podemos dizer que a Permacultura, é uma corrente de ação e reflexão ambiental que parte de uma filosofia de cooperação com a natureza e com os outros, de cuidado com a terra e com as pessoas, onde os indivíduos sentem-se encorajados a tornarem-se partes conscientes e atuantes da solução para diversos problemas com que nos deparamos local e globalmente.

1.6 Além do Jardim: um Jardim educativo, mobilizador social e transformador ambiental e alimentar.

A poesia é uma busca da Palavra essencial, a mais profunda, aquela da qual nasce o universo. Eu acho que Deus, ao criar o universo, pensava numa única palavra: Jardim! Jardim é a imagem de beleza, harmonia, amor, felicidade. Se me fosse dado dizer uma última palavra, uma única palavra, Jardim seria a palavra que eu diria. (Rubem Alves).

A área verde da escola oferece um recurso educativo maravilhoso, no qual os estudantes podem vivenciar o terreno de sua escola, de forma prazerosa e transformadora. O olhar da comunidade escolar deveria se voltar para o pátio escolar, para os áridos terrenos da escola. Quiçá este ambiente se transformaria em uma área planejada, permitindo uma aprendizagem espontânea e conectada ao mundo real e que desperta um imenso interesse aos estudantes e professores, favorecendo perfeitamente à comunidade escolar, o que Freinet (1973) nos diz a respeito do verdadeiro papel da escola. Para o autor, não é necessário sufocar as crianças com matérias para que elas consigam aprender. O papel da escola é de proporcionar situações por meio das quais as crianças sintam necessidade de agir, ou seja, fazer com que elas se dediquem intensamente à descoberta de algo que conseguiu despertar seu interesse.

Entretanto, para Blaunth (2004), infelizmente existe nas cidades a cultura do concreto, que também aparece nas escolas: quadras ao invés de jardins. O autor coloca o posicionamento “urbanóide” de muitos profissionais da área educacional, que defendem que os terrenos escolares devem possuir apenas as quadras esportivas “dão menos trabalho, não sujam os pátios, os alunos jogam bola, nas quadras não cresce mato” (p.2). Mas, ao escolher pavimentar totalmente os pátios das escolas, o referido autor afirma que a

comunidade escolar comete um erro. Pois as quadras e os caminhos da escola feitos de concreto não florescem na primavera, não dão frutos, nem sombra e nunca atraem passarinhos. “A verdade é que o jardim quase sempre é desprezado, ou tem apenas funções estéticas e decorativas, meia dúzia de pinheiros e palmeiras para enfeitar, um vasinho de flores e pronto” (BLAUTH, 2004, p. 3).

Aprender na horta escolar ainda é um privilégio de poucas crianças. Um jardim orgânico repleto de ervas, minhocas, borboletas, flores, alfaces, árvores, besouros, passarinhos, em formato espiralado, colorido, cheiroso, cheio de curvas que formam uma mandala, certamente daria uma força estimuladora para um ensinar-aprender agradável.

Um jardim escolar é um laboratório vivo, onde mora diversidade e beleza. E variadas atividades pedagógicas podem ser trabalhadas em torno deste ambiente. Carolyn Nuttal, uma professora do ensino fundamental na Austrália, que decidiu que o jardim da escola poderia ser uma sala de aula ao ar livre, relatou sua magnífica experiência no livro “Agrofloresta para crianças”. Ela ousou passar o ano inteiro com seus estudantes no pátio da escola, e nos ensina como uma floresta permacultural pode oferecer atividades da vida real como foco de aprendizagem. Para Nuttal (1997), os terrenos da escola são focos importantes da educação, “que as crianças se beneficiam de um currículo que inclua oportunidades para o seu desenvolvimento, experimentação, conhecimento do ambiente e participação ativa” (p. 6).

Legan (2007) nos diz que é por meio da conexão com a terra que as crianças podem experimentar a força da natureza e aprender a cuidar do planeta Terra. Para a autora, a Permacultura na escola é um programa de “Educação Ambiental em Ação”. “É um programa prático e estimulante, onde todos podem aprender e aproveitar de forma sensível, onde o educador pode utilizar um currículo efetivo” (p.15).

Cogitar o Jardim Escolar como um espaço pedagógico implica em pensar a vivência dos ciclos da vida, as diferenças das estações do ano, as influências do ciclo da lua, a importância do ciclo da água, dos nutrientes, o fluxo da energia e muitas outras coisas. Podemos observar os pássaros e o comportamento de vários animais e as árvores, dando espaço para outras árvores menores, outras se retorcendo para encontrar luz e outras se preparando para espalhar seus genes.

A discussão da função social da escola passa pelo entendimento de que é fundamental proporcionarmos à comunidade escolar experiências significativas. As recentes mudanças no paradigma do conhecimento trazem novas epistemologias e possibilidades de olhares diferenciados ao entendimento da vida. A transdisciplinaridade, a complexidade e o pensamento ecossistêmico abarcam novas reflexões sobre o papel da escola dentro do novo modelo de sociedade, desenhando na contemporaneidade novas maneiras de agir e pensar no mundo. Frente a isso, a postura pedagógica vem se reinventando e o emergir de

técnicas de mediação pedagógica dão o tom de novas abordagens necessárias. Uma delas é a transversalidade, que busca superar o conceito de disciplina por meio da interlocução entre as disciplinas, tratando um tema como transversal a todos os saberes.

De acordo com Blauth (2004), o Jardim é transversal, pois:

Escora todas as disciplinas dentro de um contexto que é arte, ambiente, cultura e economia ao mesmo tempo. São amplas as possibilidades pedagógicas do trabalho no jardim, desde a convivência com os seres vivos até a criação de tecnologias de jardim como treliças, viveiros, composteiras. Mas é preciso saber fazer e infelizmente muitos de nossos professores nunca tiveram nenhum contato com a terra, limitando sua prática docente a tarefas cognitivas, muitas vezes seguindo um currículo descontextualizado e ultrapassado. E assim, os alunos aprendem a copiar (BLAETH, 2004, p.2).

Desta maneira, podemos partilhar do pensamento de Blauth (2004, p.3), que nos relata que educar no jardim significa explorar um lugar mágico, onde “a cada centímetro quadrado existe uma surpresa fazendo cócega na imaginação, provocando o espanto, ajudando a crescer as nossas asas, veias artísticas e espirituais, que estimulam nossa conexão com o todo, alegremente desconhecido”.

Esta pesquisa aborda a importância da realização do processo de ensino-aprendizagem de maneira ativa e significativa, trazendo para o nosso cenário a possibilidade de educar para a sustentabilidade nos Jardins da escola, construídos de forma participativa, a partir da técnica e da filosofia agroecológica e permacultural. É nesse sentido que apresentamos conceitos fundamentais para este estudo como o Quintal Permacultural e o Jardim Educador.

O significado da palavra quintal presente nos dicionários remete a uma área, um pequeno terreno, muitas vezes com jardim com horta, atrás de casa. Nesta pesquisa, o quintal pode ser entendido com um espaço verde, construído participativamente e constituído essencialmente por diferentes jardins. Quintal, pois entendemos a escola como nosso *oikos*, nossa casa. O permacultural qualifica o substantivo quintal com intuito de descrever nosso espaço, como um lugar pensado e desenvolvido sobre os princípios da Permacultura.

Jardim, local onde se cultua a biodiversidade. O Jardim Educador é um jardim construído para o ambiente escolar, diverso, criado de forma coletiva, constituído de plantas medicinais, ornamentais, árvores, hortaliças, flores, latadas, arbustos. Trata-se de uma sala de aula viva, que a comunidade escolar pode se apropriar para a aprendizagem do mundo natural. É a ponte entre diversos saberes com potencial de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem.

Para Legan (2007), o desenvolvimento de um trabalho nos jardins, utilizando o terreno da escola como uma sala de aula ao ar livre, “permite a experiência em primeira mão com a natureza, trabalhando para o futuro sustentável. A sala de aula ao ar livre

oferece além do espaço estimulante e da ventilação, a alternativa para a criança desenvolver habilidades e conhecimentos aplicáveis ao mundo real” (p. 15).

Conforme a autora, o terreno da escola, o espaço permacultural, deve ser planejado para permitir o aprendizado espontâneo e diversificado. Em suas palavras:

O ambiente é preparado de forma a facilitar uma exploração ativa, interagindo com adultos e os parceiros da comunidade escolar. Todos se tornam parte da solução de muitos problemas atuais e futuros. A sala de aula ao ar livre se encaixa em qualquer currículo, para qualquer idade ou nível escolar (*op.cit.*).

Por fim, é importante colocar que o trabalho educativo nos Jardins pode trazer grandes benefícios para além dos encantamentos e sensação agradável que um jardim nos oferece. Aprender novas habilidades, apurar o saber, partilhar conhecimento, exacerbar nosso potencial de restauração de um ambiente, despertar valores ambientais, aprender com o fazer cotidiano, consumir alimentos saudáveis e inventar novas perspectivas para propostas e atividades de Educação Ambiental são possibilidades que reforçam a intenção da proposta Jardins Educadores.

CAPÍTULO 2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ECOPELAGOGIA: A SUSTENTABILIDADE E OS VÍNCULOS COM A AÇÃO COTIDIANA

Pensar e construir uma sociedade sustentável, menos predatória e capaz de realizar impactos positivos à vida em nosso planeta requer que compreendamos que a discussão ambiental é extremamente necessária em todos os espaços: no campo social, da saúde, econômico, educacional, político, entre outros. Neste contexto, a educação se faz especialmente presente, ao considerarmos que é preciso trazer para a discussão todos os fatores relacionados. Este sentido inter-relacional ocupa espaços de diálogos na educação na medida em que o conhecimento das interações entre os diversos fatores é abordado de forma ampla e contextualizada. Assim, o tema ecológico abrange a complexidade fundamental ao seu entendimento, caracterizando-o como uma visão multirreferenciada, que poderá nos levar a construção de um comportamento socioambiental ético e integrado.

Desta maneira, a Educação Ambiental apresenta-se como ação capaz de propor transformação radical na relação da sociedade com o meio ambiente.

A Educação Ambiental é reconhecida como algo que possui e preserva dimensões culturais de realização francamente extra e paracurriculares. Ela é também reconhecida como algo que indo bem além de ser uma simples matéria escolar, pretende constituir-se como uma “verdadeira energia que atravessa e renova práticas de ensino e conteúdos programáticos educacionais” (Brandão, 2003, p.18).

Em verdade, desde a Conferência de Tbilisi (1977), a Educação Ambiental é orientada como uma proposição não-disciplinar, que busca superar as tradicionais fragmentações do conhecimento acadêmico (SATO, 2002).

A Lei n. 9.795, de 27 abril de 1999, art.10 - esclarece a Política Nacional de Educação Ambiental, estabelecendo que “a educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal. No Parágrafo 1º deste artigo - A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino”.

A partir desta perspectiva, Sorrentino *et al* (2007, p. 45) nos dizem que “para os educadores ambientais, é importante que o meio ambiente permeie todas as disciplinas e esteja na base de uma nova visão de mundo”. Para Cavalcante (2005), isto implica em não centrarmos a Educação Ambiental em uma disciplina, ou não territorializarmos sua discussão como da área biológica, ou da geografia. “A Educação Ambiental é território de todos e deve ser trabalhada com responsabilidade a partir de uma visão de mundo e sociedade que está inserida [...]” (p. 123).

Entretanto, esta proposta de abordagem da educação ambiental, legítima no âmbito da legalidade, encontra dificuldades na prática, que não avança, partindo para outros entendimentos diferenciados do modelo tradicional de educação referendado pelo modelo cartesiano e tecnicista, insistindo na possibilidade de tratar a questão ambiental como um assunto pontual, ou meramente compartimentado em disciplinas, reduzindo as possibilidades de criações pedagógicas. Em muitos casos, há uma nova maquiagem, trata-se de realizar o ato educativo com um tema diferenciado, porém com idéias e ações que não substituem a lógica fragmentada de raciocínio.

Contudo, o projeto de uma nova educação já atua na contemporaneidade com ações concretas e princípios evidentes, que organizam preceitos e categorias em peculiares epistemologias contemporâneas. Com intenções de atuar integrando os conhecimentos, partindo para uma compreensão crítica que abarca a complexidade da vida.

Estamos, então, diante de um campo de saberes e práticas sociais em que a educação quase aspira transformar-se em uma ampla e sempre mutável *ecologia do saber* (BRANDÃO, 2003). Esta possibilidade de ver o mundo, na qual a educação ambiental se insere, confronta-se com a maneira monocultural do pensamento. Ou seja, privilegia uma ecologia de saberes, capacitando-nos “para uma visão mais abrangente daquilo que conhecemos, bem como do que desconhecemos [...]” (Santos, 2007, p.38). Segundo o autor, a ecologia de saberes baseia-se na idéia de que o conhecimento é interconhecimento e tem como premissa:

A idéia da diversidade epistemológica do mundo, o reconhecimento da existência de uma pluralidade de formas de conhecimento além do conhecimento científico. Isto implica renunciar a qualquer epistemologia geral. Em todo o mundo, não só existem diversas formas de conhecimento da matéria, sociedade, vida e espírito, como também muitos e diversos conceitos sobre o que conta como conhecimento e os critérios que podem ser usados para validá-lo (SANTOS, 2007, p. 25).

Assim como a *ecologia de saberes* procura dar consistência ao pensamento pluralista, igualmente o diálogo transdisciplinar, a interlocução entre as diversas áreas do conhecimento e com o conhecimento procedente do cotidiano, propõe o exercício de uma ação crítica, a de construir pontes, enraizando a vida cotidiana no saber científico e o conhecimento científico aos saberes populares. Trata-se de uma lógica de complementaridade das diferenças e não de antagonismo.

Para Nicolescu (1999), a *transdisciplinaridade*, com o seu prefixo “trans”, diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. “Seu objetivo é a compreensão do mundo presente, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento” (p.11).

A *transdisciplinariedade* rompe com a estrutura disciplinar, ultrapassando as disciplinas. Segundo Litto e Mello (2000), sua finalidade inscreve-se na integralidade, “facilitando a interação e colaborando com a missão da Educação de recriar sua vocação de universalidade”.

Transdisciplinaridade engloba e transcende o que passa por todas as disciplinas, reconhecendo o desconhecido e o inesgotável que estão presentes em todas elas, buscando encontrar seus pontos de interseção e um vetor comum [...]. A transdisciplinaridade, em uma rápida explanação, é um modo de conhecimento, é uma compreensão de processos, é uma ampliação da visão do mundo e uma aventura do espírito. Transdisciplinaridade é uma nova atitude, uma maneira de ser diante do saber [...]. Transdisciplinaridade é a assimilação de uma cultura, é uma Arte no sentido da capacidade de articular (LITTO e MELLO, 2000, p. 151).

E o que se almeja nos cenários da Educação Ambiental é uma transformação arrojada e urgente de projetos pedagógicos na escola, “através da escola e para além da escola, destinada não somente a formar, mas recriar pessoas por meio do aprendizado do reconhecimento de novos saberes e de novos significados da pessoa, da vida e da sociedade e, sobretudo das complexas interações entres elas” (BRANDÃO, 2003, p. 19).

Para Sato (2002), a proposta da Educação Ambiental propõe um diálogo aberto nas fronteiras dos diversos saberes, respeitando as diferenças e as contribuições que cada indivíduo ou grupo social possa oferecer. Ela não pretende nivelar as diferenças, nem acertar as arestas para que a realidade seja mais palatável ao grupo dominador. A Educação Ambiental “propõe reinvenções e (re) construções, reconhecendo que nem sempre temos avanços, e que as crises geradas fazem parte de nosso caminhar” (p. 17).

Assim, a Educação Ambiental vai bem além de incorporar ao conjunto de conhecimentos escolares algumas noções oportunas de ética ambiental. Trata-se de uma convergência de novos conhecimentos, ou de novas interações entre saberes e sensibilidades (BRANDÃO, 2003).

Vindo de vários cenários culturais e desde diferentes tradições filosóficas, espirituais, científicas e artísticas, a educação ambiental ao mesmo tempo em que reconhece fruto de novos olhares, novos sentidos, novos saberes e novas sensibilidades, aposta na própria diferença entres os conhecimentos, ideologias e outros imaginários em que suas teoria e práticas se fundamentam (Brandão, 2003, p. 18).

Litto e Mello (2000) alegam que os locais onde o processo educacional se realiza são espaços privilegiados para o exercício transdisciplinar.

Desta maneira, a partir desta epistemologia, começaríamos a construção de um novo senso comum, este sim capaz de atuar na educação, promovendo um entendimento pleno da dinâmica da vida.

Para Santos (1989), o senso comum é “o menor denominador comum daquilo em que um grupo ou um povo coletivamente acredita”. “essa vivência [...] longe de ser meramente acomodatória, contém sentidos de resistência que, dadas as condições, podem desenvolver-se e transformar-se em armas de luta” (*op. cit.*, p.37). “O senso comum faz coincidir causa e intenção; subjaz-lhe uma visão do mundo assente na ação e no princípio da criatividade e das responsabilidades individuais. O senso comum é prático e pragmático; reproduz-se colado às trajetórias e às experiências de vida de um dado grupo social e nessa correspondência se afirma de confiança e dá segurança”. “[...] é indisciplinar e imetódico; não resulta de uma prática especificamente orientada para o produzir; reproduz-se espontaneamente no suceder cotidiano da vida. Por último, o senso comum é retórico e metafórico; não ensina, persuade” (*op. cit.*, p.40).

Atualmente, muitos autores falam claramente da necessidade da evolução transdisciplinar na Educação. Entretanto, o seu exercício efetivo nas escolas, de que forma poderia ser encontrado? Como realizar uma abordagem transdisciplinar no ambiente escolar, fundamental nos processos de Educação Ambiental? Como oportunizar uma experiência vivencial e promotora de ação complexa que valoriza o conhecimento para além das disciplinas e que envolve o fazer cotidiano aos conhecimentos específicos das áreas?

Na esfera da educação, uma proposta dessa natureza, que integra e potencializa valores ambientais, requer a produção de novos processos de produção do conhecimento e de novas mediações pedagógicas.

Da mesma maneira que se propala a necessidade da biodiversidade para a garantia das condições adequadas de vida no planeta, podemos pensar na coexistência de mecanismos plurais para a produção de conhecimento e a reprodução e invenção de práticas culturais diversas, nas inter-relações dos múltiplos sistemas e subsistemas naturais e sociais (FLORIANI, 2007).

Por essa razão, um diálogo de saberes exige hoje uma atitude criativa, desafiadora e instigante como a que a Ecopedagogia nos propõe ao estabelecer o vínculo à cotidianidade e o reconhecimento da *complexidade* da vida proposta por Edgar Morin.

Para Avanzi (2004), o pensamento de Edgar Morin traz fundamentos às proposições da Ecopedagogia. Entre eles: a junção entre o singular/local e o universal; compreensão do mundo a partir de uma abordagem transdisciplinar e sistêmica, procurando inclusive estabelecer combinações intersistêmicas entre natural e social.

As bases teóricas da Ecopedagogia situam-se no encontro da abordagem complexa e holística sobre o mundo. Por meio da proposta ecopedagógica, busca-se aprender o

mundo a partir das relações e integrações dinâmicas entre unidades, ao contrário da visão mecanicista em que o conhecimento é tratado de maneira fragmentada e dicotômica. Desta maneira, transfere-se ao processo de ensino-aprendizagem a possibilidade de ampliação de uma compreensão inicial com a intervenção na realidade, realizando uma apropriação crítica que acessa a verdade a partir de diferentes olhares e/ou saberes (Avanzi, 2004).

Ao colocar a necessidade de articular a Ecopedagogia como possibilidade de promover a Educação Ambiental no ambiente escolar, abre-se um interessante espaço para se repensar uma prática pedagógica que contribua para a construção de uma sociedade sustentável. Para Gutiérrez e Prado (2008), o desafio da sociedade sustentável de hoje é criar novas formas de ser e de estar neste mundo.

Para Avanzi, as características que marcam a Ecopedagogia, corroboradas por Francisco Gutiérrez, referenciam a planetariedade, cidadania planetária e a cotidianidade, dando o tom da abordagem metodológica desta vertente em buscar contribuir para a formação de novos valores para uma sociedade sustentável.

Fala-se de uma ecologia fundamentada eticamente que associa o equilíbrio ecológico a mudanças profundas na percepção dos seres humanos sobre o papel que devem desempenhar no ecossistema planetário. Cabe destacar que essa percepção não resulta, para a proposta ecopedagógica, do estabelecimento de uma relação lógica, linear, mas do vivencial, da cotidianidade, da busca por uma “revolução espiritual”. Assim, a concepção de natureza que fundamenta a Ecopedagogia está associada também a elementos espirituais, relacionados ao reencantamento do mundo, à atribuição de sentido à vida (AVANZI, 2004, p.39).

Para a referida autora (*op. cit.*), além de Edgar Morin, James Lovelock, Paulo Freire, Fritjof Capra, Leonardo Boff e Gaston Pineau são as principais influências para as propostas de Ecopedagogia evidenciadas principalmente por Moacir Gadotti e Francisco Gutiérrez.

Nas palavras dos autores de referência da Ecopedagogia, podemos destacar os seguintes entendimentos a respeito do assunto:

A ecopedagogia pretende desenvolver um novo olhar para a educação, um olhar global, uma nova maneira de ser estar no mundo, um jeito de pensar a partir da vida cotidiana, que busca sentido em cada momento, em cada ato, que “pensa a prática” (Paulo Freire) em cada instante de nossas vidas, evitando a burocratização do olhar e do comportamento (GADOTTI, 2000, p. 82).

Para o mesmo autor (*op.cit.*), a ecopedagogia pode ser desenvolvida a partir de duas abordagens: como movimento pedagógico ou como uma abordagem curricular. Assim como a ecologia, a ecopedagogia também pode ser entendida como um movimento social e político, que surge no seio da sociedade civil, nas organizações tanto de educadores quanto de ecologistas e de trabalhadores e empresários, preocupados com o meio ambiente. Já a

ecopedagogia como abordagem curricular, implica em reorientar os currículos para incorporarem certos princípios defendidos por ela.

Gadotti (*op.cit.*, p. 92) recorre aos ensinamentos de Piaget para enfatizar que os currículos devem contemplar o que é significativo para o aluno. E completa dizendo que “os conteúdos curriculares têm de ser significativos para o aluno, e só serão significativos para ele se esses conteúdos forem significativos também para a saúde do planeta, para o contexto mais amplo”.

A ecopedagogia deverá influenciar a estrutura e o funcionamento dos sistemas de ensino. A pedagogia clássica construiu seus parâmetros curriculares baseada na memorização de conteúdos. A difundida pedagogia dos conteúdos é filha do Iluminismo. A ecopedagogia propõe uma nova maneira e insiste na necessidade de reconhecermos que as formas (vínculos e relações) são também conteúdos. Essa pedagogia está preocupada com a promoção da vida, os conteúdos relacionais, as vivências, as atitudes e os valores adquirem expressiva relevância (GADOTTI, 2000).

Entretanto, é importante colocarmos que a “ecopedagogia é uma pedagogia escolar. Ela não se dirige apenas aos educadores, mas aos habitantes da Terra em geral” (GADOTTI, 2000, p. 93). Para Gutiérrez (1996 *apud* GADOTTI, 2000), estamos frente a duas lógicas: a escolar e a educativa. A educação para a sustentabilidade não pode ser confundida como uma educação escolar, a “ecopedagogia pretende ir além da escola: ela pretende impregnar toda a sociedade” (GADOTTI, 2000, p. 93).

Neste sentido é que Gutiérrez e Prado (2008) colocam a cidadania ambiental e a cultura da sustentabilidade como o resultado deste fazer pedagógico que conjuga a aprendizagem a partir da vida cotidiana. E para que a promoção desta proposta seja alcançada, é preciso oferecer e compartilhar recursos, caminhos, modos, práticas, meios e espaços pedagógicos. Os autores afirmam “somos essencialmente nossa vida cotidiana... e a vida cotidiana é o lugar do sentido e das práticas de aprendizagem produtiva” (p. 60).

A educação para a sustentabilidade tem sido abordada pelos autores da ecopedagogia como sendo uma pedagogia apropriada para o “momento de reconstrução paradigmática, apropriada à cultura da sustentabilidade”. “A sustentabilidade tem a ver com a relação que mantemos conosco mesmos, com os outros e com a natureza” (GADOTTI, 2004, p.2).

Gadotti (2009, p. 2) nos diz que “numa época de convergência de crises, com o advento do aquecimento global e de profundas mudanças climáticas, a ecopedagogia tem tudo a ver com uma educação para a sustentabilidade”. Boff (*apud* GADOTTI, 2009, p.2) identifica a sustentabilidade como assunto central para a cosmovisão ecológica e, possivelmente, constitui um dos fundamentos do novo paradigma civilizatório que procura harmonizar ser humano, desenvolvimento e Terra entendida como Gaia.

A Terra não pode continuar sendo considerada apenas como espaço de nosso sustento e de domínio técnico tecnológico, objeto de nossas pesquisas, ensaios, e, algumas vezes, de nossa contemplação. Com uma educação sustentável, a Terra será o espaço de vida, o espaço do aconchego, de cuidado. (GADOTTI, 2009, p.2).

A pedagogia deveria começar por ensinar sobretudo a ler o mundo, como nos diz Paulo Freire, o mundo que é o próprio universo, por que é ele nosso primeiro educador. Essa primeira educação é uma educação emocional que nos coloca diante do mistério do universo, na intimidade com ele, produzindo a emoção de nos sentirmos parte desse sagrado ser vivo e em evolução permanente. (GADOTTI, 2009, p. 2).

E continua:

A educação sustentável não se preocupa apenas com uma relação saudável com o meio ambiente, mas com o *sentido* mais profundo do que fazemos com a nossa existência, a partir da vida cotidiana. [...] supõe novos princípios e valores bem como sugere novos símbolos, como o “jardim”. (GADOTTI, 2009, p. 3).

De fato, o Jardim e as áreas verdes da escola são símbolos-referência para muitos autores que mencionam a educação para a sustentabilidade.

David Hutchison (2000) acredita que a naturalização dos pátios escolares, transformando pátios de concretos em canteiros de hortaliças, ervas, jardins floridos e florestas, oferece espaços naturais para recreação e aprendizagem, servindo como centros de estudo acessíveis para atividades didáticas ambientais práticas.

Os projetos de naturalização do terreno escolar exigem um compromisso a longo prazo de um grupo de incentivadores, um processo de planejamento bem-organizado e uma visão sólida, que atraia o apoio da comunidade, mas uma vez iniciados, esses projetos oferecem uma rica variedade de possibilidades curriculares para a educação ambiental prática e ao estudo da natureza. Pela integração criativa desses ambientes naturalizados no currículo cotidiano, os professores podem garantir que essas iniciativas serão valorizadas e mantidas a longo prazo (HUTCHISON, 2000, p. 144)

Para Hutchison (2000), a jardinagem nas escolas pode funcionar como uma atividade central na infância. “A jardinagem é uma participação ativa nos mais profundos mistérios do universo” (Berri, 1989, apud Hutchison, 2000, p. 144).

Cuidar de um jardim reforça valores básicos relacionados à responsabilidade e cuidados, mas esse exercício também envolve ativamente crianças em um estudo contínuo sobre os processos cíclicos de crescimento, de decadência e de renascimento da vida. Como jardineiras, as crianças correm risco quanto às conseqüências de seu trabalho e isso, por sua vez, ajuda-as a desenvolver uma apreciação mais profunda pelas as exigências de nutrição das coisas da vida. (HUTCHISON, 2000, p. 144).

Para Lucia Legan (2007), ao passar para as crianças a responsabilidade de algo concreto para fazer no mundo, “expressamos nossa confiança na capacidade de trabalhar, de resolver problemas de forma criativa e cooperativa”. A educação para sustentabilidade deve “construir sobre a curiosidade natural das crianças e sobre o entusiasmo pela exploração, com programas que descubram a natureza”.

A re-orientação da educação envolve ensinamentos ou instruções que não somente aumentam o conhecimento do estudante, mas incentivam o desenvolvimento de habilidades e valores que orientarão e motivarão para estilo de vida sustentáveis (LEGAN, 2007, p. 12)

A educadora norte americana Emily De Moore (2000, p. 11) elabora o “jardim como metáfora e como realidade física” e nos fala dos “valores educacionais para a sustentabilidade”, entendendo o “jardim como currículo”. Nesse sentido a “idéia de jardim encarna os novos valores de sustentabilidade que estão surgindo. O jardim permite trabalhar com a terra, aprender a cuidar da vida. Perceber a Terra através da terra” (GADOTTI, 2009, p.3).

Na Educação Ambiental, na qual se inscreve a proposta de busca de uma ecopedagogia, se torna evidente a necessidade de uma prática educativa que contemple saberes acadêmicos, tradicionais e, sobretudo, as experiências cotidianas, enfatizando sempre a relação sociedade-natureza. Sendo assim possível observar a essencialidade da proposta ecopedagógica para esta pesquisa.

Ao colocar a cotidianidade como o foco da mediação pedagógica, o fazer ecopedagógico nos dá a chance de valorização de diversos espaços educativos, pelo motivo da busca do entendimento real da vida. A *ecopedagogia* retrata a importância do despertar do trabalho cotidiano transdisciplinar para entendimento das questões ambientais, consagrando uma maneira de promover a compreensão do homem à necessidade de se relacionar harmonicamente com o ambiente. Há ainda que se destacar a intensa relação entre teoria e prática, que as ações ecopedagógicas podem proporcionar no ambiente escolar. Ressalta-se a importância da teoria ecopedagógica para inspirar e concretizar a prática educativa em Jardins Educadores.

É desta maneira que podemos proporcionar aos estudantes experiências através do Jardim, como parte representativa do conhecimento oriundo do cotidiano, permitindo assim uma compreensão integrada dos fatos e a mudança efetiva das atitudes.

Para realizar a abordagem da proposta Jardim Educador, percebeu-se a necessidade de promover a criação de um espaço vivencial pedagógico. Desta maneira, optou-se por uma formação dos docentes, por meio de oficinas, de forma concreta e participativa.

Nas oficinas, não precisamos, necessariamente, reproduzir o conhecimento apenas de forma cognitiva, não existe a finalidade de um repasse puro de informações e explicações. Construimos conceitos a partir da experiência, ao passar pela experiência, favorecendo uma compreensão e transformação da realidade.

As oficinas se constituem em uma abordagem ecopedagógica por excelência e foram fundamentais para permitir o diálogo na pesquisa-ação, a troca de saberes, e principalmente, para que os novos conteúdos da agroecologia e da permacultura não entrassem somente pela via cognitiva, mas para que fossem realmente vivenciados.

O CREIA (Centro de Referência em Educação Integral e Ambiental) conceitua a oficina da seguinte maneira:

Ação que busca alargar o conhecimento pela proposição de uma idéia central (tema), a qual, ao ser trabalhada pedagogicamente com metodologia adequada, intercambia com o conhecimento, os sentimentos e as experiências dos participantes emitindo e recebendo sinais e propiciando a ampliação a síntese e o enraizamento do conhecimento proposto. (CREIA, s/d).

Nesta pesquisa, a partir das oficinas ecopedagógicas, realizou-se a formação com intenção de oferecer chances de recriação de novos dispositivos pedagógicos pelos participantes, favorecendo a invenção de estratégias pedagógicas de construção do conhecimento de forma concreta e vivencial, estimulando assim, a atuação dos professores no fazer educacional de maneira semelhante no cotidiano escolar, com seus alunos.

CAPÍTULO 3. A PESQUISA EM MEIO À AÇÃO

3.1 O Método da Pesquisa

Ao iniciar a pesquisa, assumi um sentimento, uma vontade de adotar uma forma de trabalho que protagonizasse a prática e a ação. Isso instigava a minha intenção de investigar a realidade com métodos de pesquisa participativa. As escolhas iam se afastando cada vez mais de perspectivas puramente científicas que elucubram o distanciamento entre sujeito e objeto de pesquisa como necessários.

Desta forma, o efeito da leitura de René Barbier foi fundamental para minha escolha, tendo em vista que alimentava o meu desejo de implicar-me na experiência, adotando uma postura consciente, ativa, que me fizesse partir para uma participação efetiva no cotidiano do grupo pesquisado.

A abordagem qualitativa deste estudo então é revelada com o uso da **Pesquisa-ação**, adotada como o método de investigação desta pesquisa, principalmente por validar a possibilidade de tratar simultaneamente o contexto de observação como um cenário de intervenção socioambiental. Nesse sentido, é feita a opção de ancorar-se nos conceitos de Pesquisa-ação propostos por Barbier (2007), que a define em uma perspectiva existencial/integral, que faz uso substancial da escuta sensível e da idéia de pesquisador coletivo.

Desta maneira, a escolha metodológica foi feita considerando a preferência em realizar um trabalho com construção coletiva, onde reflexão e ação pudessem realmente ser indissociáveis. É bem verdade dizer que a escolha metodológica também foi impulsionada pelo tema, em que comumente nota-se essa necessidade de uma metodologia que permita o agir, o experimentar para que haja uma validação da Agroecologia e da Permacultura. Como aponta Jacintho (2007):

Para que um sujeito saia de um estado de “estabilidade sociocultural”, arraigado por paradigmas em declínio e seja capaz de assimilar e assumir o fundamento contido na Agroecologia e na Permacultura, não basta apenas transmitir algumas informações técnicas e metodológicas. Faz-se necessário lhe induzir ao “sentir, “experimentar-se” e “reconhecer-se”. (JACINTHO, 2007, p. 120).

Dito isso, passo então a descrever como foram experimentadas as ações participativas em Educação Ambiental, com foco na criação e apropriação de um novo espaço pedagógico “ao ar livre” em uma escola classe pública do DF, com vistas a desenvolver um trabalho educativo e mobilizador dos potenciais subjetivos e objetivos dos

educadores e educandos, articulando ao mesmo tempo um processo de formação continuada em Educação Ambiental e intervenções com uso de práticas permaculturais e jardinagem agroecológica, estimulando assim novas práticas pedagógicas.

3.1.1 Noções Entrecruzadas nesta pesquisa-ação

Conforme Barbier (2007), apoiado em Ardoino (1984), a pesquisa-ação visa à mudança de atitudes, situações, condições, produtos, discursos em função de um projeto-alvo que exprima sempre um sistema de valores, uma filosofia de vida, individual e coletiva, supostamente melhor do que a que preside a ordem estabelecida. Desta maneira, o caminho metodológico desenvolvido nesta experiência buscou sustentação em um eixo atitudinal composto das principais noções-entrecruzadas apresentadas por Barbier (2007), como: a implicação, a demanda, o pesquisador coletivo, ações em espiral, escuta sensível, e a autorização. Sendo assim, é constituído por estes elementos a delimitação dos alicerces possivelmente férteis e adequados para uma transformação socioambiental desejada na escola. Para Barbier (2007), as noções-entrecruzadas podem ser concebidas como meios praxiológicos¹ para compreender o que une a pesquisa e a ação na nossa problemática.

3.1.2 A Implicação e a intenção de implicar da pesquisadora

O pesquisador implicado também implica os outros por meio de seu olhar e de sua ação singular no mundo. (BARBIER, 2007, p.14).

A graduação em Engenharia Florestal levou-me ao universo acadêmico da teoria e prática de técnicas referentes à criação, desenvolvimento e manejo de atividades voltadas para as ciências da terra. O encantamento pelo mundo da floresta, a possibilidade de criar um jardim e cuidar de plantas me fez despertar importantes valores: O respeito a todas as formas de vida, a consciência de pertencimento à Gaia², a vontade de agir no fluxo de mudança benéfica para ecossistemas e contribuir para a transformação positiva de ambientes, se fez presente em minha vida. Tudo isto contribuiu para minha descoberta “Eu -

¹ Que aperfeiçoa a ação e facilita a decisão.

² Pode ser definido como ente complexo que inclui a biosfera terrestre, atmosfera, oceanos e solo; e a totalidade estabelecendo um mecanismo auto-regulador pela ação da própria vida (Lovelock, 1989).

sujeito ecológico”. Instigada pelo fascínio que as plantas exerciam sobre mim por completo e pela força curiosa a respeito das conexões homem e natureza, fui impulsionada a vivenciar o potencial mágico, aglutinador, motivador e transformador do fazer - produzir jardins agroecológicos, e isto me surpreendia a todo instante. Despertou-me, então, o desejo de investigar o uso de técnicas agroecológicas para manejo e criação de ambientes naturais em atividades educativas. Eis que me implico em todo o processo, sendo minha intenção tanto na perspectiva acadêmica, quanto na pessoal, investigar-vivenciar a prática da agroecologia e permacultura no ambiente escolar. De maneira mais clara, este meu desejo passa pela necessidade de saber se as pessoas que têm contato diário com áreas verdes, enriquecidas com jardins e elementos da permacultura tornam-se pessoas produtivas, colaborativas, conectadas com o natural, dispostas a comprometer-se de forma proativa na transformação ambiental.

3.1.3 A Demanda – intenções dos grupos

Em dezembro de 2007, o encontro casual com Maria Abadia Barberato (presidente da ONG Mão na Terra e proprietária do Sítio Agroecológico Geranium) transformou-se em providencial encontro de intenções. Uma gostosa conversa fez-me enxergar que o desejo de trabalhar em escolas com ações transformadoras das áreas verdes e dos processos pedagógicos não era apenas meu, mas que já havia grupos organizados e articulados para o desenvolvimento destas ações. Se por um lado existia minha busca de encontrar um local ideal para o desenvolvimento de minha pesquisa, por outro lado a ONG possuía, por meio de aprovação de projeto, recursos para realizar uma série de atividades, e conseqüentemente, demandava parcerias que pudessem ajudar na nova missão. Abadia convidou-me para conhecer o trabalho da ONG Mão na Terra. Então percebemos a força da reciprocidade em vários aspectos e decidimos trabalhar juntas em um projeto que pretendia realizar oficinas de educação ambiental ao ar livre com educadores de Samambaia.

A intenção da comunidade escolar trouxe força de concepção para esta experiência, enraizando a demanda de diretores, professores e funcionários que, por meio de depoimentos à DRE de Samambaia, demonstravam o interesse e a necessidade de inserir a Educação Ambiental em suas práticas cotidianas.

A ONG Mão na Terra, com sede em Taguatinga, atuante na região da ARIE JK, decidiu escrever e buscar recursos para execução do projeto “Sala de aula ao ar livre”, o que permitiu o desencadear o início desta experiência. Esse projeto foi executado nos meses de março a dezembro de 2008, em cinco escolas-classe da Samambaia. Após minha atuação nas primeiras oficinas do projeto, percebi a necessidade de vivenciar a experiência

de forma mais íntima, melhor dizendo, de forma mais próxima e interna em uma única escola. Isso se tornou possível graças a um recorte para o desenvolvimento de um estudo de caso, voltando a pesquisa para uma única Escola- Classe. A disponibilidade, comprometimento e entusiasmo dos docentes, direção e funcionários, a extensa área verde com vocação ao trabalho permacultural e um ambiente propício à formação do pesquisador coletivo, eixo central de uma pesquisa- ação, foram pontos determinantes para a realização dessa escolha.

Sendo assim, as oficinas do projeto “Sala de aula ao ar livre”, podem ser entendidas como a etapa de ecoformação deste estudo. Com o término das oficinas da ecoformação, recebi um convite da escola para participar da semana pedagógica, na qual foi realizada a elaboração do planejamento político pedagógico para o ano de 2009. A temática ambiental foi contemplada como o eixo central de atuação escolar para este ano. Então, novamente por demanda da escola, nos meses de maio a julho de 2009, realizamos encontros quinzenais para planejar, discutir, estudar e avaliar o exercício da educação ambiental ao ar livre na Escola Classe.

3.1.4 O Pesquisador-Coletivo

Segundo o ponto de vista de Barbier (2007), a pesquisa-ação dá respaldo à atuação de um grupo-sujeito de pesquisa, que é um modo de organização do trabalho que busca assegurar a maior participação do grupo envolvido na construção coletiva do processo de pesquisa e de sua continuidade, denominado de pesquisador-coletivo. Nesta pesquisa, este grupo que atuou de forma mais ativa e reflexiva do processo teve diferentes constituições. Nos primeiros momentos, o grupo era formado pelos membros da ONG, depois se constituiu por um grupo de quatro pessoas (coordenadoras e professoras) e, num último momento, configurou-se em um grupo de nove professoras. A seguir, faço um relato mais detalhado destes diferentes arranjos do pesquisador-coletivo.

No momento da Ecoformação, a intenção de atuar intimamente para reflexão e transformação do contexto socioambiental desta escola partiu do grupo formado pelos profissionais da ONG Mão na Terra. Dessa forma, as estratégias de intervenção na realidade, durante o ano de em 2008, foram elaboradas, discutidas, refletidas, avaliadas e realizadas por este grupo.

Em fevereiro de 2009, a partir da realização da semana pedagógica, a comunidade escolar mostrou-se mais interessada e logo engajada no processo. Foi possível notar a formação natural de um grupo com expectativas e indagações comuns e interessado em

realizar uma investigação coletiva. O grupo apresentou-se composto por duas professoras e duas coordenadoras pedagógicas, que possuíam a vontade de buscar o crescimento da capacidade organizativa da comunidade escolar para o desenvolvimento de ações que almejassem a transformação ambiental escolar. Esse grupo em um primeiro momento se mostrou disposto a impulsionar a construção permanente e coletiva em educação ambiental na escola, com o propósito-chave de seduzir os professores desconectados da proposta a somar e constituir o coletivo. Porém, durante os meses de março e abril, o grupo se mostrou bastante desarticulado, sem força atitudinal e até mesmo um pouco desinteressado. Neste momento, fiz uma pequena reflexão que me levou a crer que esse quadro poderia ter sido desencadeado pelo movimento de greve dos professores, e que se eu não fizesse algo poderia desestabilizar todo processo. Percebia que o grupo não estava acreditando nesta experiência como atividade prioritária para a ocasião. Pensei, então, que deveria agir na tentativa de sensibilizar e mobilizar o grupo novamente. Estrategicamente como forma de retomar a nossa proposta, resolvi dialogar com a coordenação pedagógica. Então, com o fim da greve e o retorno da normalidade das atividades escolares, fui até a escola conversar com as duas coordenadoras e com a supervisora pedagógica a respeito da necessidade de fortalecer o trabalho de educação ambiental ao ar livre na escola, cumprindo assim o planejado na semana pedagógica. O grupo colocou a importância de socializar este momento com todos os professores, então marcamos uma coordenação coletiva. Nesta coordenação coletiva, estavam presentes todos os professores da escola, a coordenação e a direção. Falamos sobre a proposta de ação e a coordenação colocou que apesar de ser uma atividade da escola, referente ao PPP da escola, as professoras deveriam se sentir a vontade de escolher se queriam participar ou não. No fim da reunião escolhemos o melhor dia para nossos encontros e combinamos que quinzenalmente faríamos nossos encontros, com momentos de planejamento, ação, avaliação e reflexão. No primeiro encontro, o grupo apareceu de forma espontânea com uma nova formação, em relação as primeiras participantes, que durante na semana pedagógica estavam interessadas em levar o processo de maneira mais intensa. Refleti momentaneamente e achei que havíamos perdido o pesquisador coletivo. Porém, posteriormente percebendo o entrelaçar vivo do grupo com a experiência, entendi que aquela era uma nova formatação do pesquisador coletivo. E assim se fez. Trabalhamos juntas, nos meses de maio a julho de 2009, nesse grupo formado por nove professoras, que assumiam um papel ativo na realização dos ciclos de atividades de planejamento, experimentação, execução e avaliação de ações.

3.1.5 *Espiralando nossas ações*

Inspirando-se na descrição das fases de uma pesquisa-ação definida por Kurt Lewin (1948) *apud* Lapassade (2005), permitimo-nos usar o movimento “ações em espiral”. Desta forma, realizamos um planejamento inicial de intervenção em março de 2008, que foi colocado em prática logo após, e constantemente avaliado durante todo o processo (2008/2009). Este movimento (planejamento, execução e avaliação de forma recursiva) formou continuamente, durante a experiência vivida, uma “espiral” das relações também, entre observação, prática e teorização. Sendo assim, durante todo os momentos desta pesquisa-ação, sobretudo com o grupo pesquisador-coletivo, recorreu-se à maneira dialógica em “espiral”, que conforme Barbier (2007) significa que todo avanço implica o efeito recursivo em função de uma reflexão permanente sobre a ação.

Construímos, então, uma maneira de avaliação contínua que se desenvolveu no processo cíclico da espiral, pela dinâmica ação-reflexão-ação e ainda inspirada em uma das justificativas técnicas de jardinagem permacultural, na qual é possível notar a construção de canteiros em progressão espiralada feita com a intenção de favorecer a fluidez dos movimentos circulares, com a necessidade de impor maior fluxo energético para o sistema. E ainda, permitir que cada planta, com suas peculiaridades, se desenvolva de acordo com suas exigências e diferenças, ao mesmo tempo em que interage com as outras, a partir de plantios combinados em consórcios, estimulando o equilíbrio pela diversidade. Não seria de causar surpresa, mas o jardim mais uma vez apareceria como inspiração para nossas ações. E desta maneira, recorriamos a esta forma dinâmica e simbólica de lidar com a realidade, permitindo um espaço de abertura para incertezas, contradições e mudanças.

3.1.6 *Escuta sensível*

Durante todo o andamento da pesquisa, foi intencional o uso do “escutar/ver” com sensibilidade aguçada, atentando-se para todos os posicionamentos do grupo e sentindo o afetivo, o imaginário e o cognitivo dos participantes. Assim, com o uso deste princípio, indispensável à pesquisa-ação, compreendemos e percebemos as diferenças pessoais, a diversidade cultural e a lógica interna em que se encontram os participantes da pesquisa. O interessante é que quando se começa a jardinar ficamos com esta sensibilidade acentuada, pois desenvolvemos uma escuta atenciosa e a observação de fatos “não codificados, não estruturados” (Barbier 2007: p.129) para lidar e entender as plantas. A atuação no jardim também nos ajudou a estimular todos os nossos sentidos, tornando-nos sensíveis para compreender a nossa vida afetiva e social. A comunicação das emoções, nossos imaginários e nossos sentimentos profundos emergiam de forma determinante para os

procedimentos da pesquisa, determinado a realização de momentos não-planejados *a priori*, mas absolutamente necessários. Apontando, logo nas primeiras ações, para a necessidade de realização de um trabalho com caráter socioafetivo, passivo de aceitação incondicionais, que não julga e não mede, mas concilia e reúne diferentes entendimentos que permitam a reconexão dos participantes, consigo mesmos, com o próximo e com o ambiente. Nesses momentos, a Ecologia Humana foi base associativa para delimitação das ações que davam luz a esses momentos em todos os nossos encontros.

3.1.7 Autorização

A autorização, segundo Ardoino (1977) apud Barbier (2007), quer dizer “tornar-se seu próprio autor”, é entendida nesta experiência como um processo fundamental para demonstrar a importância de um fazer pedagógico coletivo, vivenciando todos os momentos juntamente ao grupo. Os participantes desta pesquisa desenvolveram a capacidade, mesmo que em alguns momentos não permanente, soando incompletude, de autoria para sustentabilidade-continuidade e maestria dos objetivos e situações que foram enfrentadas. Este espaço de discussão fluiu naturalmente no dia-a-dia escolar e em espaços formais, tais como a coordenação pedagógica. Nesses momentos, foram discutidos coletivamente, principalmente, os imprevistos nos cenários escolares e as possibilidades de mudança. Eventualmente, chegou a gerar disposição para mobilização, cooperação e solidariedade, com vistas à resolução dos conflitos e criação de estratégias comuns de ação.

3.2 O Jardim desejado - “Mudança Visada”

Desde o início, foi imaginável a nossa grande missão e sentimos a necessidade real de um envolvimento por completo dos participantes com a experiência para que pudessemos alcançar nossos objetivos. Inspirada em Rubens Alves, meus pensamentos em todos os instantes reproduziam uma reflexão sobre o papel do educador ser semelhante ao do jardineiro. “Um educador, na verdade, é um jardineiro”, numa analogia entre os educandos e as flores de um jardim, passíveis de todo carinho e atenção. Então, logo percebi que assim como para se ter um jardim belo e produtivo é necessário cuidado, criatividade e perspicácia, também as estratégias da pesquisa deveriam sinalizar para sensibilização dos professores, para que eles atuassem cultivando este trabalho cotidianamente, acreditando na germinação de uma nova prática pedagógica na escola. Isso, sem dúvida, influenciou a nossa escolha em utilizar um desenho de ações que estimulasse o professor a abrir mão de algumas amarras e preconceitos, tão comuns em espaços urbanos, especificamente a cristalização de quase todas as atividades pedagógicas em salas fechadas e a não-flexibilização para o fazer pedagógico em locais como o pátio

escolar, e que passassem a se relacionar intimamente com a área verde de sua escola, aprendendo, refletindo e transformando a realidade que cercava esses espaços. Neste sentido, a mudança visada nascia do sonho de trabalhar a educação ambiental com vistas a transformar a escola de forma ambiental e pedagógica, valorizando assim o *quintal* da escola.

3.3 A Área do estudo - Um olhar para o *locus*

A Região Administrativa de Samambaia foi criada em 1989 com intuito de controlar o crescimento acelerado de favelas no Distrito Federal. O projeto de erradicação de invasões do Governo do DF removeu as invasões da Boca da Mata e da Asa Branca, reorganizando a população no Núcleo Rural de Taguatinga. Com a chegada de seus novos habitantes, este local recebeu o nome de Samambaia, em homenagem ao Córrego Samambaia, batizado desta forma pela forte presença (na época) da espécie Samambaiçu (Espécie da flora típica de mata de galeria, hoje ameaçada de extinção).

Atualmente Samambaia possui 164.319 mil habitantes (8% da população do DF) e uma renda média per capita de 254,00 reais (IBGE, 2009). Juntamente com Taguatinga e Ceilândia, Samambaia é uma das cidades que margeiam a Unidade de Conservação de Uso Sustentável - Área de Relevante Interesse Ecológico Juscelino Kubitschek (ARIE JK) que é uma área extremamente importante para a garantia da preservação dos recursos hídricos responsáveis pelo abastecimento das cidades do Distrito Federal e para a manutenção da qualidade da vida como um todo da região. Samambaia possui 38 escolas públicas, que atendem em sua grande maioria estudantes que moram na região. São crianças e jovens de todas as faixas etárias, incluindo o ensino de jovens e adultos. Os índices de criminalidade são altos e os espaços de convivência social e promoção da consciência participativa do cidadão são poucos. A rede de apoio às escolas ainda é frágil e muitos professores e servidores relatam que se sentem inseguros em relação ao seu papel social na comunidade em que atuam.

A Escola Classe em que se desenvolveu esta pesquisa-ação foi fundada em março de 1990 pela Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Situa-se na área urbana de Samambaia e atende atualmente 604 alunos, distribuídos no turno diurno, na faixa etária de 4 a 10 anos de idade e matriculados na Educação Infantil (1º e 2º período) e no Ensino Fundamental (1º ao 3º ano). A Escola possui 22 professores em regência de classe, três professores em cargo de gestão, duas professoras em coordenação pedagógica, duas professoras em sala de recursos e leitura, Uma Orientadora Educacional, 18 servidores efetivos de carreira de assistência. Deste corpo de funcionários, 15 professoras, uma coordenadora pedagógica e um funcionário estão participando deste trabalho.

A estrutura física da escola é provisória, sendo uma das muitas escolas do DF que aguardam a construção permanente de seus blocos. Apesar da estrutura antiga, e da ausência de salas de atividades de reforço, biblioteca e brinquedoteca, a escola permanece organizada, limpa e bem decorada. Possui uma ampla área verde com parquinho de aproximadamente 160 m², rodeado de árvores de porte grande como o Jaracandá mimoso (*Jacaranda mimosaeifolia*), Ipê Roxo (*Tabebuia impetiginosa*), Abacate (*Persea americana*), Xixi de macaco (*Spathodea* sp.) e Jamelão (*Syzygium jambolanum*), o que traz um grande diferencial para escola, onde as crianças podem brincar tranquilas, sob a sombra das árvores, além de incluí-las em suas brincadeiras. Ao lado do parquinho, existe uma área verde, onde os professores decidiram implantar um jardim, com o dinheiro arrecadado na Festa Junina de 2008. Esta área possui 80m² e os educadores estão fazendo um planejamento intitulado “Paisagismo Participativo” para escolha coletiva dos elementos vegetais que irão compor a área. O desejo é de que o espaço seja muito agradável, com grama no local do asfalto, flores entre os caminhos e plantas trepadeiras sobre o muro cinza e áspero.

Na parte de trás da área construída da escola, voltado para o sol poente é onde se encontra o local-chave deste trabalho. Trata-se de uma área extensa de mais de 200m², onde o espaço é perfeito para implantação de tecnologias sustentáveis de agroecologia e permacultura. Já havia no local canteiros de hortas, árvores, pérgula para plantas trepadeiras, milharal, mandiocal e canavial. Tudo planejado e implantado por um funcionário da escola. Apesar da existência destes elementos ser um ponto positivo para o engajamento da escola na pesquisa, é marcante a presença de práticas desaconselhadas pela permacultura e agroecologia, nas quais identificamos o uso do fogo como forma de manejar este pequeno agrossistema, canteiros com cultivos monoculturais, ausência de um planejamento para uso de água, cadeiras e mesas quebradas (o que prova a desvalorização da área verde, sendo concebida como depósito de entulhos), nenhuma sinalização ou placa de informação dos elementos presentes. Não possui trilha para que os visitantes da área possam passear entre os caminhos e ainda tem forte presença de lixo, tais como papéis de bala, sacos de salgadinhos, tampinhas de refrigerante, entre outros.

Atualmente, esta área encontra-se com novos elementos que foram construídos pelos professores durante as oficinas da ecoformação. O espiral de ervas, a horta mandalar, o jardim agroflorestal e o minhocário já causam um impacto positivo de mudança para o local. Outra área verde da escola, voltada para sudoeste, possui também uma composição de árvores de grande porte, que os professores já utilizam em algumas atividades, por exemplo, em comemoração ao Dia da Árvore. A área possui árvores como o Pau-ferro (*Caesalpinia ferrea*), a Saboneteira (*Sapindus saponaria*), e o Mogno (*Switenea macrophylla*). Os educadores pretendem enriquecer a área transformando-a em um bosque

com mesas e cadeiras para a constituição de uma sala de aula ao ar livre e plantio de outras árvores. Vejo a oportunidade de discutimos futuramente para este espaço a constituição de um bosque do Cerrado, fazendo desta forma, a recomposição desta área com espécies nativas de nossa região. O terreno da escola possui também um campo de areia e estacionamento arborizado.

3.4 Participantes da Pesquisa – Os jardineiros da Vida

A pesquisa-ação desenvolvida na escola classe de Samambaia reuniu ao todo 155 participantes ao longo dos anos de 2008 e 2009, de ambos os sexos. No ano de 2008, durante a realização da ecoformação, participaram três integrantes de ONG, duas coordenadoras pedagógicas, um servidor da escola e 18 professores, distribuídos em dois turnos. No período matutino, oito professores participaram dos encontros e a turma do vespertino foi composta de 10 professores.

Em 2009 estiveram presentes no momento de discussão e elaboração do PPP da escola, durante a semana pedagógica, todos os professores da escola, que somam 22 profissionais em regência de classe; a coordenação pedagógica, composta de duas professoras; uma orientadora educacional; uma pedagoga; três professoras em cargo de gestão compartilhada e dois pais de alunos.

Nos meses de maio a julho de 2009, os participantes da pesquisa totalizaram nove professoras, que compuseram o grupo Pesquisador-Coletivo (destas quatro não participaram da ecoformação em 2008), uma coordenadora pedagógica e quatro turmas de estudantes, que somam aproximadamente 120 crianças.

3.4.1 Professores

Foram os atores principais da pesquisa, tendo em vista, que as estratégias de ação foram direcionadas a eles, e trazia como foco a experimentação de uma vivência rica em elementos que poderiam dar respaldo para um novo fazer pedagógico dos professores na escola. O grupo teve diferenças na composição nos dois anos decorrentes desta pesquisa, devido ao fluxo de mudança de profissionais de uma escola para outra. Assim, quatro professoras novas entram na experiência no ano de 2009.

Todos os professores participantes são moradores de zonas urbanas, nas regiões administrativas de Samambaia, em sua maioria, seguida de Taguatinga, depois Ceilândia e, por último, Riacho Fundo. A faixa etária do grupo está entre 22 e 45 anos, em sua grande maioria mulheres, tendo apenas um homem participante, somente no ano de 2008, na etapa

de ecoformação. O tempo de atuação profissional na educação infantil varia muito, tendo uma professora na estréia da função no ano de 2009, algumas professoras com 18 a 25 anos de carreira na educação infantil e a maioria com tempo de atuação de 3 a 10 anos neste segmento.

3.4.2 Coordenação

A escola possui duas coordenadoras pedagógicas, que se revezaram para conseguir atuar na etapa da ecoformação. Nas discussões da semana pedagógica, as duas estavam presentes. Porém, nas atividades seguintes não participaram ativamente. Com uma delas foi possível realizar a entrevista individual.

3.4.3 Estudantes

Com intuito de avaliar o processo de ensino-aprendizagem, os estudantes participaram desta pesquisa na etapa final, quando foram o público-alvo da observação-participante para análise da estratégia de intervenção pedagógica ao ar livre adotada pelos seus professores. Foram aproximadamente 120 crianças, integrantes de quatro turmas: duas de 6 e 7 anos e duas turmas de 8 e 9 anos.

3.4.4. ONG Mão na terra

Três Profissionais que atuaram na ecoformação dos docentes pelo projeto *Sala de Aula ao Ar livre*. Duas militantes da Agroecologia e do movimento Permacultural (sendo eu, uma delas). E a outra professora aposentada da Secretaria de Educação e atuante em diversos projetos de Educação Ambiental no DF.

3.5 Estratégias de Ação

A pesquisa-ação nos permite o uso multirrefencial³ de recursos estratégicos de ação-reflexão. Para Barbier (2007), a estratégia deve sempre remeter ao “projeto alvo”, quer dizer, a questão do sentido da ação e seu imaginário radical e criador. De acordo com a abordagem desta pesquisa, com intenção de reflexão coletiva, as técnicas escolhidas foram empregadas dentro da intenção de apoio estrategista para o trabalho que se pretendia realizar, mas indo além, as técnicas foram vivenciadas na tentativa de provocar sentido de

³ Multiplicidade de práticas, de referências diversas com intuito de se criar aproximação entre pesquisa e ação.

mudança aos participantes, apoiando se novamente em Barbier (2007, p.109), que qualifica a estratégia de ação como sendo um pano de fundo para a abordagem em espiral.

3.5.1. A ecoformação

O processo de intervenção na realidade escolar foi iniciado com a prática de oficinas, formatada em moldes de uma ecoformação, entendida, em parte, como uma estratégia de mobilização e sensibilização do grupo escolar ao tema.

As oficinas do projeto *Sala de aula ao ar livre*, que serviram de base para a realização desta ecoformação foram planejadas com vistas a possibilitar a reflexão crítica, bem como unir a teoria e a prática. Pretendeu-se com estas atividades a criação de um espaço de troca de saberes, bem como um momento do sentir, do ouvir, do fazer, do agir, de descoberta e de valorização da autoestima. Tendo como eixo transversal a Agroecologia e a Permacultura, o recurso metodológico adotado foi a Aprendizagem Ativa. O uso deste recurso teve a intenção de proporcionar aos participantes a investigação, a prática, a aplicação de conceitos teóricos, a manifestação do sujeito e o entender real, proporcionando a vivência de experiências diretas e imediatas.

A abertura de um canal de diálogo entre os conceitos referência deste trabalho, os entendimentos dos participantes, os novos conceitos e visões formulados no instante vivente e a subjetividade revelada pela história de vida dos participantes, era o que se pretendia realizar em cada encontro. Estes momentos ainda pretendiam fazer com que os participantes reconhecessem o quanto eles poderiam aprender uns com os outros, com o ambiente e com a prática.

A ecoformação foi composta de 10 oficinas, realizadas quinzenalmente durante os encontros de coordenação pedagógica da escola, totalizando 60 horas de carga horária, sendo 40 horas presenciais e 20 horas para planejamento, execução e avaliação das atividades.

As oficinas foram de três horas de duração, e aconteceram nos meses de abril a dezembro de 2008, com uso de recursos poéticos, musicais, fotográficos, audiovisuais, teóricos, práticos e corporais. A abordagem transdisciplinar permitiu o uso de uma metodologia adequada que integrou ao cotidiano o conhecimento sistematizado no âmbito da educação formal, reconhecendo outras formas de produção de conhecimento em Educação Ambiental, tais como: as artes, os saberes do cotidiano e tradições culturais. Essas oficinas disponibilizaram aos professores ferramentas para a prática pedagógica sugerida pelos Parâmetros Curriculares Nacionais e baseada na agroecologia e permacultura. A intenção foi que neste momento, os professores descobrissem por meio da Educação Ambiental possibilidades e novas habilidades que podem ser trabalhadas com

seus alunos. Assim, o propósito deste ciclo de oficinas foi de criar um espaço rico em atividades e experiências que estimulassem o desejo dos professores de conhecer e de se relacionar com um novo espaço pedagógico, externo a sala de aula, um quintal permacultural.

3.5.2. Registro sistemático

Como forma de registrar os acontecimentos da pesquisa, foi adotado um diário de campo, no qual foram redigidas as impressões, depoimentos, reflexões, comentários, desejos e vontades, captados durante a ação pela visão da pesquisadora. Desta forma, foi utilizado o Diário de Itinerância, uma técnica fundamental para registro da pesquisa-ação proposta por Barbier. Sendo assim, o diário foi pensado nesta pesquisa como uma estratégia de investigação que partia de mim em relação ao grupo de envolvidos com a experiência.

Considerando a importância da escrita coletiva para a credibilidade da pesquisa-ação, como proposto por Barbier (1997 p. 105), esta foi realizada por meio da elaboração de um diário coletivo, reunindo as impressões do grupo participante da ecoformação (professores e profissionais do organismo não-governamental Mão na Terra). O diário coletivo foi elaborado pelos participantes com a intenção de registrar as memórias dos nossos encontros e a forma com que eles se sentiam implicados em cada tema. Ao final de cada oficina da ecoformação, um participante realizava o relato de suas percepções e no outro encontro líamos o que havia sido deixado de depoimento em nosso Diário e realizávamos uma reflexão coletiva.

3.5.3 Observação participante

A técnica da investigação etnográfica foi fundamental em todos os momentos da pesquisa. A ideia de observar e compartilhar com a comunidade escolar o momento de atuação pedagógica dos docentes no quintal permacultural foi o motivador para a escolha desta estratégia. Durante o ano de 2008, nas oficinas de ecoformação, essas observações foram registradas no diário da pesquisadora.

No primeiro semestre de 2009, a observação-participante, mais uma vez, foi fundamental para acompanhar a utilização do espaço pedagógico “ao ar livre” criado em 2008, durante a ecoformação. Dessa maneira, durante a execução das aulas idealizadas pelos professores, foi realizado um acompanhamento, uma observação que tentou exprimir a forma com que os estudantes e professores reagiram a partir da aula “ao ar livre”. Uma das técnicas utilizadas foi a conversação corrente, apresentada por Lapassade (2005 p.78),

com a qual se estabeleceu um diálogo com os estudantes e professores à medida que eles participavam da aula ao ar livre.

Este acompanhamento foi realizado durante os meses de junho e julho de 2009, com quatro turmas, de alunos de 5 a 9 anos de idade. Com inspiração nas observações da “Aula Passeio” de Celestin Freinet (1896-1966) foram utilizados roteiros de observação de professores e estudantes como instrumentos metodológicos, com o objetivo de verificar a utilização pedagógica do espaço verde para o processo de ensino-aprendizagem e para a transformação socioambiental escolar.

3.5.4. Intervenção ao Projeto Político Pedagógico (PPP)

Por demanda dos professores e da coordenação pedagógica, no fim do ano letivo de 2008, fui convidada a participar da Semana Pedagógica de 2009 da escola classe. Na primeira semana do mês de fevereiro de 2009, criou-se um espaço dentro da Semana pedagógica de discussão do PPP para inserção de ações de Educação Ambiental na escola. A comunidade escolar escolheu o meio ambiente como tema do novo PPP, sendo assim considerado o eixo norteador para o desenvolvimento de todas as atividades de 2009. A escolha do título “Meio Ambiente: Eu faço parte, eu cuido com prazer”, demonstrou a preocupação e o interesse da escola em discutir e vivenciar uma transformação ambiental na escola. Em consequência, realizamos inúmeros encontros no primeiro semestre de 2009 para colocar em prática esta proposta.

Percebemos que as coordenações pedagógicas seriam o espaço ideal para o planejamento e avaliação das ações para a concepção de um educar socioambiental na escola. Então, como estratégia de organizar e trabalhar coletivamente, nos reunimos duas vezes por mês, nos meses de maio a julho de 2009. Foram nestes encontros que se formou e atuou o grupo Pesquisador-Coletivo de forma dialógica em espiral. Foram encontros quinzenais de planejamento das ações coletivas. Totalizamos oito momentos de planejamento, pesquisa e reflexão das atividades.

Para incluir a escrita legal dos pressupostos teóricos e metodológicos norteadores das ações da escola, no próximo capítulo, realizo uma análise documental dos PPP dos anos de 2008 e 2009.

3.5.5 Entrevistas

Esta técnica foi utilizada como estratégia para conhecimento e aproximação dos envolvidos e ainda, um aprofundamento de questões referentes à pesquisa, bem como o

exercício de escuta de desejos, percepções, análises e necessidades do grupo participante desta experiência.

Foram realizadas entrevistas com perguntas orientadoras, também chamadas de entrevistas semi-estruturadas. Com aproximadamente 2 horas de duração, foi desenvolvida a partir de um roteiro específico para dois momentos diferenciados: entrevista individual e entrevista coletiva (roda de conversa). A entrevista individual foi realizada com a coordenadora pedagógica da escola e duas entrevistas coletivas foram realizadas a partir de duas rodas de conversa gravadas com as professoras.

A primeira entrevista coletiva precedeu a utilização do *quintal* permacultural pelos docentes e ocorreu em maio de 2009, com intuito de compartilhar as expectativas, planos e estratégias pedagógicas entre os participantes. A segunda entrevista coletiva foi realizada no mês de julho de 2009, com o propósito de avaliar a experiência vivida. Foi um momento muito prazeroso, no qual constituímos realmente uma ciranda da palavra e do sentir, compartilhamos emoções, deliciosas frutas, e como forma de vangloriar nossa proposta, as conversas e entrevistas foram todas ao ar livre. A gravação foi realizada apenas com o uso de aparelho de áudio, posteriormente degravada e no próximo capítulo será apresentada a análise dos dados.

3.6 Instrumentos de pesquisa

Para desenvolver as estratégias e sistematizar as ações, construímos instrumentos, que nos trouxeram materiais concretos para que pudéssemos extrair de forma satisfatória, alguns dados capazes de iluminar os questionamentos desta pesquisa. A instrumentalização que foi necessária para a realização da constatação de informações e dados foi realizada a partir dos seguintes elementos:

- Escrita sistemática no diário da pesquisadora;
- Depoimentos registrados no diário coletivo dos participantes da ecoformação;
- Roteiro da Observação Participante da ecoformação, da atuação pedagógica do professores, do envolvimento dos estudantes; (apêndice)
- Roteiros de entrevistas individuais e coletivas (apêndice).

CAPÍTULO 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE INTERPRETATIVA DA EXPERIÊNCIA COMPARTILHADA

4.1 A Etnopesquisa como esteio para a análise

Neste capítulo apresento os dados da análise, realizada com ênfase nos aspectos qualitativos, tendo como principal referência a etnopesquisa crítica e formativa proposta por Macedo (2006). Com efeito, o autor nos diz que a etnopesquisa crítica nasce da inspiração e da tradição etnográfica, possuidora de uma abordagem que visa compreender/explicitar a realidade humana tal como esta é vivida pelos atores sociais em todas as perspectivas. A mensagem de Macedo (2006) aponta para a necessidade de a realidade ser compreendida, interpretada e comunicada, e ainda, nos alerta para inexistência de uma só realidade, mas sim, tantas quantas forem suas interpretações e comunicações.

A análise tem como foco principal a fala dos participantes, a reflexão compartilhada sobre as práticas de ecoformação realizadas, produtos e resultados obtidos durante o desenvolvimento da pesquisa.

Desta maneira, encontra-se neste capítulo a apresentação dos dados, bem como a análise de todo o processo à luz dos referenciais teóricos da pesquisa e da compreensão da experiência vivida e registrada. As informações geradas pelos procedimentos supracitados foram revisitadas e analisadas sob a ótica qualitativa e interpretativa. Com isto, realizou-se uma leitura dos significados dos vários dispositivos utilizados na pesquisa (ecoformação, observação-participante, diários, entrevistas e análise documental). Foram criadas unidades de significado e a partir destas emergiram as grandes categorias posteriores, com intuito de discutir e interpretar a pesquisa, com a inserção dos temas emergentes a partir das situações vivenciadas. Constituindo, assim, uma triangulação do conjunto de dados resultantes desse processo com as categorias sistematizadas e os referenciais teóricos escolhidos.

Então, apresento a seguir o relato dessa experiência, sob a ótica interpretativa dos distintos momentos da experiência. Outros recursos, tais como fotografias, diário coletivo e depoimentos dos participantes também são constituintes dessa narrativa. Com a finalidade de dar voz às participantes da pesquisa, incorporei vários depoimentos em relação à experiência compartilhada. Porém, optei por preservar a identidade dos sujeitos envolvidos, não revelando seus nomes.

4.2 Primeiras impressões

Sei que é nos sonhos que os jardins existem, antes de existirem do lado de fora. Um jardim é um sonho que virou realidade, revelação de nossa verdade interior escondida, a alma nua se oferecendo ao deleite dos outros, sem vergonha alguma. (Rubem Alves).

Não consegui encobrir meu júbilo! Primeiramente fiquei muito satisfeita com a oportunidade de estar em campo, conectada com o dinamismo do cotidiano escolar e ainda com uma proposta de trabalho ousada que pretendia levar os educadores a olhar outros espaços, as áreas verdes da escola, com possibilidade de interpretação e intervenção pedagógica. As intenções não estavam mais só no papel, e possuíam um ar de sonho quase virando realidade. Em fevereiro de 2008, a Diretoria Regional de Ensino de Samambaia indicou à ONG Mão na Terra as escolas que possuíam um cenário interessante para a realização das oficinas de ecoformação. Eram cinco escolas que de alguma forma haviam manifestado o interesse de desenvolver ações com a temática ambiental. Fomos então às cinco unidades de ensino para apresentar a proposta de oficinas de Educação Ambiental “Sala de aula ao livre”.

Nas reuniões, contávamos com a presença da direção e coordenação, conversávamos por cerca de uma hora em relação à proposta. A conversa era sempre no sentido de sugerir um fortalecimento do grupo de professores, coordenadores e direção para que pudessem, juntos, construir uma proposta de educação ambiental, com foco no desenvolvimento de ações no cotidiano escolar. Sendo assim, decidimos realizar uma oficina de sensibilização com a participação das coordenadoras pedagógicas, assistentes de direção, diretores, professores e auxiliares de ensino para que todos pudessem conhecer melhor a proposta das oficinas de ecoformação, para então decidirem coletivamente se realmente a escola gostaria de participar da experiência.

Nesses primeiros encontros de sensibilização nas escolas, logo notei que cada unidade de ensino era distinta em sua constituição, com especificidades que revelavam implicações individuais, o imaginário coletivo, as ligações e interações pessoais de forma diferenciada em cada escola. Os entendimentos, as dúvidas, as incertezas, a forma de acolhida, a postura frente à proposta nunca era igual entre as escolas. Cada escola se mostrava de forma única, traduzindo de maneira especializada sua visão de mundo. Então, decidi focar em apenas um universo escolar, assim posto, realizei o recorte desta pesquisa com o estudo de caso de uma escola classe de Samambaia. O critério da escolha foi a minha percepção de um envolvimento mais significativo dos profissionais desta escola com a proposta. Estes demonstravam, de forma evidente, vontade de desenvolver qualquer

atividade relacionada à questão ambiental. Percebi esta intenção em vários momentos, pelas falas dos profissionais da escola, e ainda pela atmosfera de entusiasmo e empolgação. Registrei em meu diário o seguinte depoimento da coordenadora pedagógica:

Quando vamos começar as oficinas? Fiquei muito animada! A escola tem um espaço bom, nosso grupo já está cheio vontade de trabalhar meio ambiente. Tenho certeza que vamos conseguir fazer um ótimo trabalho". (Diário de campo da Pesquisadora).

Realmente, a escola tem um espaço bom, e isto foi outro ponto determinante para a escolha. O cenário era perfeito para o desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental, enriquecidas com elementos da Permacultura e da Agroecologia. Um frutífero pomar guerreiro, sobrevivente de alguns maus tratos e implantado por um dos auxiliares de ensino, me encantou e logo consultei toda a equipe da escola sobre o interesse em participar desta pesquisa.

Que quintal gostoso, cheiro de terra, cheiro de mato, bananeiras, abacateiro, chuchu, mandioca e milharal. Que pena que tem lixo pra todo lado, papel de salgadinho, papel de bala, parece um depósito de entulho e ainda tem vários montinhos de coisas queimadas..." (anotações pessoais - Diário de campo da Pesquisadora).

Os profissionais da escola ficaram muito interessados em contribuir com a pesquisa e a adesão de alguns profissionais foi imediata. A partir desse momento, notei que a semente lançada encontrava solo fértil. Eu não era mais uma jardineira solitária, sentia a vontade de insurgir dos outros. Agora precisava planejar ações que fossem capazes de despertar o jardineiro desencantando de dentro de cada um. O brilho nos olhos, as palavras entusiasmadas, o sorriso de alguns, de certa forma, já revelavam a mim os jardineiros que estavam por vir.

Conversamos com a direção que as dez oficinas da ecoformação poderiam ocorrer pelo menos uma vez por semana e apenas em um turno. No entanto, nas reuniões com a coordenação, ficou evidente a necessidade de se realizar a mesma oficina com o grupo do período matutino e outra com o grupo do período vespertino, estimulando ainda a participação de professores, auxiliares de ensino e os diversos segmentos do corpo docente e administrativo. As coordenadoras pedagógicas acentuaram a necessidade de se intercalar uma coordenação coletiva da equipe da escola com a realização das oficinas. Sendo assim, ficou definida que a periodicidade ideal para realização das oficinas era quinzenal.

Ainda nas reuniões de apresentação da proposta, logo no início, a direção e a coordenação pedagógica relataram que na escola não desenvolviam atividades pedagógicas com os alunos no quintal da escola, ao ar livre. Entretanto, notamos a disposição para realização de atividades que se apoiassem na questão ambiental como temática transversal. Ao falarmos do desenvolvimento de ações de educação ambiental,

aparecia nas falas dos profissionais da escola, indicações de uma aproximação e intimidade com o tema ambiental. Muito embora, isto não comprovasse, de fato, uma eficaz abordagem em relação ao tema, acabei tomando este entendimento como um fator decisivo para apostar num bom desenvolvimento da experiência. Então, começamos a trabalhar juntos!

Muitas professoras trazem para seus alunos temas a respeito das árvores, sobre o lixo, sobre a água, mas não temos um projeto de Educação Ambiental. Acho que seria importante a escola construir um projeto com esta abordagem. (Diretora - Diário de campo da Pesquisadora).

Temos o espaço lá trás, abandonado, um servidor que cuida, não vamos lá, e nem levamos as crianças. Vocês realmente acham que os professores vão se interessar em desenvolver o trabalho lá? Porque eles já trabalham meio ambiente, só que em sala mesmo. (supervisora pedagógica- Diário de campo da Pesquisadora).

Valho-me da fala da supervisora pedagógica para começar a análise do pilar central desta pesquisa, cuja proposta central, em síntese, prega o sair do “espaço supremo” – sala de aula – para encontrar momentos de aprendizagem nos jardins da escola, como uma atitude de vanguarda, que implica enormes desafios, um deles: a exigência de uma força muito grande dos profissionais para programar uma nova rotina na escola.

Apesar do interesse de alguns, muitos professores pareciam acuados, pacatos e com aparência de seres estafados. Acredito, que muito provavelmente em função da possibilidade de uma quebra da rotina estabelecida. Parecia haver um medo de acumulação e aumento de responsabilidades e trabalho na escola. Em uma conversa com a coordenadora pedagógica a respeito deste meu sentimento de certa frieza de grande parte dos professores, ela me disse o seguinte:

Os professores têm muitas atribuições e tudo, ou qualquer coisa que chega à escola, já assusta um pouco. E eles não querem, e acreditam que está aumentando o trabalho deles. Mas eu vejo que é um grande subsídio. Não vamos entrar desanimados nesta história. Logo eles vão perceber que realmente esta proposta é uma grande força para o nosso trabalho. (Coordenadora pedagógica - Diário de campo da Pesquisadora).

De fato, para a coordenação, a intenção de se trabalhar a Educação Ambiental soava com um entusiasmo, de sonho bom, e não há de se negar que a coordenação se empolgava, criando expectativas, com o surgir de novas experiências para a escola. Neste momento, a noção de entusiasmo revela o sentir do grupo. A sensação é que esta palavra traz o significado que os coordenadores demonstravam, e descreve o que percebi, através da escuta sensível, em relação à acolhida da coordenação à proposta.

A palavra entusiasmo vem do grego e significa "ter um deus dentro de si". A pessoa entusiasmada era aquela "preenchida" por um dos deuses e por isso poderia transformar a natureza e fazer as coisas acontecerem. Segundo os gregos, só as pessoas entusiasmadas eram capazes de vencer

os desafios do cotidiano, criar uma realidade ou modificá-la. Portanto, era preciso entusiasmar-se, ou seja, "abrigar um deus em si". O entusiasmo é bem diferente do otimismo. Otimismo significa esperar que uma coisa dê certo. Entusiasmo é acreditar que é possível fazer dar certo" (GARFINKEL, 2009, p.2).

Compreendi, então, que a coordenação poderia estar vivendo este momento de empolgação e expectativas, como força de reação, gerada a partir das inquietações pungentes, sinalizadoras de uma crise⁴, que a meu ver, para eles deveria passar logo.

Outra leitura também pode ser feita no sentido de que a coordenação possui este papel, de estar sempre de braços abertos para parcerias. E aceitando novidades como uma injeção de animo para o cotidiano.

Qualquer coisa nova que chega à escola batalhamos para dar certo. Não podemos negar ajuda, parceiros e colaboradores. A escola pública é muito carente. (Coordenadora pedagógica - Diário de campo da Pesquisadora).

Por outro lado, os professores que não reagiam assim, com igual entusiasmo. Mexiam comigo e eu não conseguia aceitar que mesmo no girar harmonioso da ciranda pudesse haver um, ou outro, ou cinco que pareciam estar na roda viva, mas sem dar sentido àquilo que estávamos começando a vivenciar em grupo. Então, no caminho de volta para casa, tomei uma decisão: Estaria mais próxima destes seres mais resistentes e buscaria entender e investigar porque agiam assim. A reflexão também me levou a outra decisão: Eu precisava seduzir/conquistar meus novos companheiros e isto se daria conhecendo as limitações e desejos dos sujeitos envolvidos, sendo assim, precisaria saber a história deles e eles a minha, respeitando a subjetividade de cada um. Para Gonzáles Rey (2005), entender os conceitos ou as idéias explicitadas por um sujeito significa compreender a ele próprio e estender nosso olhar para aspectos que o circundam num determinado contexto social.

Juntamente com as duas outras coordenadoras das oficinas, fizemos o planejamento da oficina inaugural. Foi o início da ecoformação. Porém, antes de começar a narrar a história das oficinas, percebo que é hora de contar minhas primeiras impressões sobre o grupo de trabalho da organização não governamental que eu estava começando a integrar.

Fui convidada pela presidente da ONG para atuar nas oficinas nas escolas públicas da Samambaia. Porém, o grupo que iria trabalhar nas oficinas era formado por duas profissionais que não haviam sido consultadas a respeito da minha entrada para colaborar no planejamento e execução. Percebi que houve apenas um comunicado: uma pesquisadora iria procurá-las para entrar no projeto que se iniciaria no outro ano. Este fato,

⁴ Sobre esta crise, Gadotti (2000) considera como a "crise de concepções e paradigmas [...].Época de balanço e de reflexão, época em que o imaginário parece ter um peso maior". E continua: "A perplexidade e a crise de paradigmas não podem se constituir num álibi para o imobilismo".

somado às dúvidas e incertezas de minha parte, fez-me crer que inicialmente poderíamos ter algumas dificuldades de integração. Embora tenha sido muitíssimo bem recebida, com gentileza, carinho e cordialidade, mais uma vez, pelo uso do escutar/ver⁵ percebia que havia uma pequena indisposição, um nó, para aceitação de minha autoria e participação real no grupo. Inicialmente, sentia que minhas contribuições ao planejamento pareciam ter um peso de validade menor, por mais que fossem pertinentes.

Segundo Barbier (2007), geralmente, uma pesquisa-ação não é movida pelo pesquisador. “Este, preferentemente, acolhe-a” (BARBIE, *op cit.*). O interesse e a vontade de acolhê-la imediatamente me faziam não enxergar a necessidade de mais um tempo para que as outras profissionais me conhecessem e reconhecessem o meu trabalho. Certamente a ONG tinha em sua coordenação uma dupla em firme parceria, com trabalhos desenvolvidos em outros anos, e alguém chegando de fora poderia provocar instabilidade o que, provavelmente, colocava em jogo uma abertura ou não para aceitação de opiniões de alguém novo no processo. E também o compromisso e responsabilidade do planejamento e execução, dados oficialmente às duas profissionais, também recaiam com força de indivisibilidade de protagonismos.

Em nossas primeiras reuniões, percebia que o grupo de coordenação da ONG na verdade referia-se à minha contribuição apenas como apoio e mão de obra. De fato, foi designado por elas que eu realizaria um “Estágio Avançado” de coordenação e execução do projeto, ficando difícil assim, em primeira instância, a aceitação de que eu estava interessada em desenvolver o papel de educadora-pesquisadora-coordenadora da experiência.

Tudo isto me levou a refletir por vários dias sobre possíveis estratégias para colocar com clareza meus objetivos e meus desejos para o desenvolvimento desta pesquisa junto ao grupo da ONG. Como o poema de René Char (apud Barbier, 2007, p. 119), em pesquisa-ação “a cada desmoronamento das provas, o pesquisador responde com uma salva ao futuro”. Acreditei que com o tempo pudessem perceber de forma natural e espontânea a nova constituição da coordenação. Então, fiquei cada vez mais próxima dos trabalhos, com posicionamento claro em todos os assuntos e com continuidade no empenho de realmente planejar, agir e refletir com o coletivo. Tal postura agiu a meu favor, fazendo com que os demais participantes do grupo, com o tempo, passassem a me acolher assim como aos meus propósitos.

Neste momento, a noção de “contratualização” (BARBIER, 2007, p. 118) faz-se necessária para entendimento desta discussão. Contudo, Barbier (*op. cit.*) nos diz que a ação contratual é uma temática central que deve ser examinada quando se fala do método

⁵ Remete a Escuta sensível- habilidade de sentir e perceber os fatos com sensibilidade aguçada. Foi um grande aprendizado para toda minha vida.

da pesquisa-ação. Conforme o referido autor, há um consenso entre autores sobre o caráter democrático desta abordagem e a necessidade de passar por um contrato explícito. E o define:

O contrato precisa as funções de cada um, o sistema de reciprocidades, as finalidades da ação, os encargos financeiros, a temporalidade, as fronteiras físicas e simbólicas, as zonas de transgressão e o código ético da pesquisa. (BARBIER, 2007, p.120).

Nesta pesquisa, na ausência de um contrato formal, escrito, o contrato a que se refere Barbier constituiu-se, entre a pesquisadora profissional, professores da escola e a ONG, de forma gradativa, entendido como um acordo tácito, ou seja, não formalizado explicitamente, mas com “cláusulas” implícitas, subentendidas a partir de nosso convívio. Tratando-se de um “contrato aberto”, como propõe André Morin (*apud* Barbier, 2007, p.120), no qual a ONG torna-se ativa, participante e aliada da pesquisadora profissional. Em consonância com Barbier (*op. cit.*), não abrindo mão de sua função de avaliação e controle. E continua: “É nesse espírito que se constitui o que denominei o pesquisador coletivo a partir dos membros mais envolvidos na vontade de resolver o problema”. (Barbier, 2007, p. 121)

O incomodo sentimento de não-pertencimento, e a resistência inicial dava lugar à paridade nas decisões. Realmente, encontramos pontos ótimos de convergência e conseguimos trabalhar com partilha, com abertura, com confiança, com força de um grupo coeso. A partir deste momento, nosso grupo de coordenação constituía num grupo *pesquisador-coletivo*. Pois, estávamos, agora sim, trabalhando coletivamente com intenções coincidentes de reflexão sobre nossa prática, enquanto coordenávamos ações e transformações no contexto socioambiental escolar. Desta forma, realizamos durante a ecoformação, de forma coletiva, as etapas de planejamento das estratégias para intervenção na realidade, discussões, reflexões e avaliações.

4.3 A Ecoformação

Com apoio da ONG Mão na Terra foi realizado em 2008 um curso de 30 horas diretas e 20 horas indiretas para professores, educadores e servidores das escolas públicas da Samambaia. Na escola pesquisada, participaram dos dez encontros de formação, em média, 18 professores, grupo que tornou o solo fértil para o plantio das sementes de toda esta experiência.

Para Galvani (2002), a formação é um processo vital e permanente de morfogêneses e metamorfoses emergindo das interações entre a pessoa e o meio ambiente físico e social. Pretendeu-se, nesses encontros, trabalhar o processo formativo, da maneira que Gaston

Pineau nos ensina: por meio da “Educação Tripolar”. Neste conceito, Pineau *apud* Mello *et al.*(2002) enfatiza três movimentos necessários aos processos de formação. A autoformação (a formação na relação consigo mesmo), heteroformação (a formação na relação com os outros) e ecoformação (a formação na relação com o ambiente). Gadotti (2000) nos diz que foi explorando a problemática da autoformação que Gaston Pineau criou o neologismo *ecoformação* nos anos 80, relacionando-a às histórias de vida das pessoas. Na verdade, Pineau começava a valorizar as experiências cotidianas, aparentemente insignificantes - “uma corrente de ar, um sopro de respiração, a água da manhã na face” - como fundamentais às relações da pessoa com si própria e com o mundo.

Trabalhar o pólo *auto* (si) nesta pesquisa significou a possibilidade de tomada de consciência e incorporação reflexiva da proposta pelos participantes. O pólo *hetero*, atentou-se em motivar o trabalho coletivo, estimulando os educadores às relações de solidariedade e cooperação, valorizando a formação que obtemos por intermédio da socialização entre os sujeitos. A formação conduzida pelo pólo *eco* compôs “as influências físicas, climáticas e das interações físico-corporais que dão forma à pessoa, incluindo uma dimensão simbólica”. (GALVANI, 2002).

Galvani (2002), refletindo a respeito da ecoformação, afirma que o meio ambiente físico em todas as suas variedades (florestas, desertos, países temperados, metrópoles urbanas, etc.) produz uma forte influência sobre as culturas humanas, bem como sobre o imaginário pessoal, que organiza o sentido dado à experiência vivida.

Dessa forma, conceber um quintal permacultural significou criar um espaço ecoformativo no ambiente escolar, com o propósito de (re)conciliar, (re)harmonizar, (re)conectar a comunidade escolar com o seu ambiente físico.

A estratégia para implantação desse espaço ecoformativo na escola, constituído de jardins criado pelos seus próprios atores, se deu por meio de oficinas. Conforme Medeiros (1995), a oficina é uma estratégia que viabiliza a intervenção, sendo um importante recurso metodológico da pesquisa-ação. As oficinas ainda podem ser entendidas, segundo Felinto e Batista (2008), como a atividade educativa que promove uma integração entre teoria e prática, e que proporciona a troca entre os saberes populares e o conhecimento científico, por meio da participação ativa e dialógica dos sujeitos envolvidos no processo.

A forma como utilizamos as oficinas nessa experiência buscou unir teoria e prática, ação e reflexão, de uma maneira dinâmica, com a participação ativa de todos os participantes, possibilitando uma reflexão coletiva a respeito das questões ambientais. Estas oficinas foram concebidas a partir de uma “pedagogia que promove uma aprendizagem significativa, atribuindo sentido às ações cotidianas” (Gutiérrez e Padro, 2008, p.60), caracterizando-se como uma proposta ecopedagógica. Para Gadotti (2000), toda ecoformação necessita de uma ecopedagogia.

Nesse sentido, foram desenvolvidas oficinas ecopedagógicas com a finalidade de reeducar o olhar dos participantes, desenvolvendo a habilidade de observar o cotidiano e estimulando a adoção de atitudes que resgatassem a “planetariedade”, que segundo Gutiérrez (2008), deve nos levar a sentir e viver nossa cotidianidade em relação harmônica com os outros seres do planeta Terra.

Os encontros realizados no ano de 2008 foram gravados em áudio, fotografias e diário da pesquisadora. Além dessas estratégias, foi produzido um diário coletivo, no qual a cada oficina um participante realizava o registro de suas percepções e reflexões do encontro.

Como estratégia inicial de intervenção, realizamos uma oficina inaugural de sensibilização. O objetivo era sensibilizar a comunidade escolar para que de fato percebessem a relevância do tema e se sentissem à vontade para contribuir com a proposta.

4.3.1 Oficina inaugural - sensibilização dos educadores

Foi o nosso primeiro encontro com a ação propriamente dita. Já havíamos feito reuniões, planejamentos, preparativos de material e agendamento. Só faltava dar início a ecoformação.

Escolhemos atividades de dinâmicas para entrosamento da equipe, atividades que revelassem um pouquinho da história de vida e personalidade de cada um, culminando com a apresentação do plano de atividades do projeto e o convite para a participação de todos os membros da escola.

Inicialmente, mostramos aos participantes diversos cartões, que deveriam ser escolhidos por eles, aleatoriamente, sem conhecimento do conteúdo. Em cada cartão estava escrito uma das expressões:

Diamante	Pérola	Fonte Cristalina
Raio de Sol	Terra	Pepita de Ouro
Nascente	Girassol	Arco-Íris
Brisa da Manhã	Fruto	Estrela
Semente	Chuva	Canto de Pássaros
Brilho	Flor do Campo	Chuva de Primavera

Participamos junto com os membros da escola desta gostosa atividade de reflexão sobre nossas qualidades, valores, identificando qual característica pessoal relacionava-se com a mensagem do cartão. A partir daí, cada um se apresentava, dizendo o nome, o que estava escrito no cartão e falava sobre a relação entre sua qualidade interior e a mensagem do cartão.

Foi muito divertido e os participantes se identificaram muito com as palavras. Anotei em meu diário algumas das relações que eles fizeram. Vejamos:

Tirei Girassol! Eu sou mesmo um girassol. Estou sempre procurando o sol para me guiar, onde tem luz para me nutrir. Também percebo que meu sol são meus alunos. Sou o Girassol e eles o Sol. (professora de educação infantil - Diário da Pesquisadora).

Tenho uma identificação muito grande com esta palavra: NASCENTE. Lembro da minha infância, tinha uma nascente nos fundos da casa de minha vó e até hoje ela mora dentro de mim, nos meus pensamentos. (professora de ensino fundamental Diário da Pesquisadora).



Figura 1: Distribuição dos cartões das qualidades Foto: Viviane Evangelista

Percebi que todos adoraram assumir o que tem dentro de si e que são, também, um pouco destas expressões. Revisitando estes dados acabo de ter uma idéia! Aí está: a partir de agora usarei estas expressões que usamos na oficina inaugural como pseudônimos dos participantes da escola. Continuando assim a preservar o nome dos depoentes desta experiência.

Começamos então, outro momento, a dinâmica “como os colegas me vêem”. Os participantes ficaram divididos em dois grupos, entregamos a cada um, folhas em branco, lápis de cor e giz de cera. Solicitamos que escrevessem o nome de cada participante do outro grupo, em uma folha. No verso de cada folha o grupo deveria relacionar uma relação das qualidades, dons, atributos que, por intuição e/ou observação, acreditavam fazer parte da pessoa relacionada naquela folha. Em seguida, dois semicírculos foram formados com os grupos, de frente um para o outro. Eram enunciadas as qualidades relativas a uma pessoa, sem dizer o nome, aguardando que aquela pessoa percebesse que o outro grupo estava se referindo a ela. A intenção era realizar um momento para trabalhar a autoestima dos participantes e a criação de uma atmosfera aprazível na escola. Com o fim desta atividade,

perguntei para um participante qual era a impressão dela, daquele momento. E ela respondeu:

Foi interessante perceber como nossas qualidades são percebidas de forma tão clara pelos companheiros de trabalho. E também agora que eles me percebem assim e gostam, vou continuar sendo. (Semente, professora de ensino fundamental, Diário da Pesquisadora).

A atividade seguinte começava com o propósito de realçar o papel de cada um no grupo e ainda despertar o espírito de grupo. Com intenção de situar os participantes no grupo, eles refletiram sobre o perfil relacionado pelo grupo, sobre suas qualidades e potencialidades, escrevendo na frente da mesma folha, junto ao seu nome, a qualidade, dom, ou o que cada um mais admira nele mesmo, sendo esta qualidade considerada o seu ponto forte como contribuição para o grupo. No final, organizamos com os participantes um mural com as folhas contendo o nome e a principal característica de cada um. E fechamos esta atividade, comentando e avaliando o potencial daquele grupo, portador de tantas qualidades. Para encerrar, apresentamos as oficinas, os temas que seriam abordados e como seria a forma metodológica do curso.

Para mim, o trabalho já surtia efeitos imediatos. Pequenos, mas com potencial motivador para continuarmos trilhando. Os participantes ficaram entusiasmados com a proposta, envolveram-se com a dinâmica, demonstram interesse em participar do projeto. A adoção de uma metodologia que estimulava a espontaneidade e o falar de coisas boas trouxe uma sensação de prazer para todos, logo um bem-estar no ar. Mas é importante considerarmos que estávamos falando sobre nossas qualidades em público e, possivelmente, de forma pontual, fez surtir um efeito positivo que poderia não se transferir para a proposta do trabalho, do projeto em si. Pois, também percebemos que algumas pessoas demonstravam certo receio de assumir novos compromissos, alguns professores falaram muito que já tinham muitos afazeres e uma grande sobrecarga de tarefas na escola. No entanto, outros ficaram motivados e interessados devido a um fator diferencial da proposta: as oficinas acontecerem nas unidades de ensino. A realização da maior parte das oficinas na própria escola foi talvez o que incentivou um bom número de adesão de professores à proposta. De 23 professores existentes na escola, 22 registraram seus nomes como participantes e 18 foram atuantes em quase todos os momentos. Uma das coordenadoras da ONG nos dá o seguinte depoimento:

Existem alguns trabalhos para formação continuada de professores, só que muitos deles acontecem longe da escola, distante do local de trabalho. Esta nossa proposta traz todo o trabalho para a escola, as oficinas, as intervenções práticas acontecem na área de cada escola. (Coordenação da ONG Mão na Terra, Diário da Pesquisadora).

Realmente, existem cursos de formação em Educação Ambiental para professores da rede pública de ensino do DF, um deles é oferecido pela Escola da Natureza, da Secretaria de Educação do DF, inclusive sobre Agroecologia e Permacultura, ministrado pela Professora Vanusa Cruz de Freitas. No ano de 2009, integrei-me junto a este curso a fim de perceber quais trabalhos eram desenvolvidos com os professores da rede pública, em relação à temática.

Percebi uma disposição muito grande no sentido de desenvolver parcerias com outras instituições públicas e unidades de ensino para a formação de uma rede que apóie e subsidie projetos na linha de Agroecologia e Permacultura no ambiente escolar. Notei que os cursistas eram pessoas apaixonadas por plantas, jardins e a temática ambiental. Só que havia apenas um profissional de cada escola. E este profissional possuía a árdua missão de levar aquele curso para dentro de sua escola. Eles relatavam que isto era o mais difícil. A aceitação do grupo escolar que não estava compartilhando do momento do curso na Escola da Natureza frente às idéias dos participantes do curso era algo impossível. Então, vários empecilhos eram colocados, muitos problemas e obstáculos, o que enfraquecia a vontade desses cursistas de realizar a devolução dos momentos agroecológicos para sua escola.

Para mim, ficou evidente o que o curso, externo à escola, construía. Na verdade, os profissionais declaravam seu crescimento pessoal e profissional. Acontecia o despertar do *sujeito ecológico* (CARVALHO, 2006) com intenções de atuar na agroecologia, porém projetar aquilo para uma transformação ambiental escolar era uma missão quase impossível para apenas um profissional. Já o curso *in loco*, oficinas realizadas na própria unidade de ensino, já traz em seu formato a oportunidade de partilha da experiência vivenciada. A força do coletivo poderia emergir naturalmente.

4.3.2 Oficina I - Ensinar a identidade terrena

Uma semana antes de nossa oficina, deixamos na escola cópias de um texto, uma versão resumida do livro *Sete saberes necessários para educação do futuro* de Edgar Morin (2004), obtido por meio do site www.centrorefeducacional.com.br/setesaberes.htm (acesso em março de 2008).

Uma das coordenadoras da ONG nos conta como é seu entendimento deste texto de Morin. Vejamos abaixo:

O texto baseia-se na idéia de que a educação do futuro deve se aproximar mais das questões humanas, englobando cada vez mais aspectos do cotidiano e tomando o ser humano como referencial para o ensino. Morin lista sete aspectos que denomina de “saberes” para a educação. Tais idéias proporcionariam uma priorização na humanização da educação e tirariam os atuais processos educativos do estado de inércia, fazendo com que esses evoluíssem de forma compassada com as novas realidades sociais a

nós apresentadas. Assim, numa sociedade pouco solidária, onde os valores éticos vão sendo esquecidos aos poucos e os processos educativos estão bastante aquém da contemplação dessas necessidades, a difusão dos “sete saberes” de Morin deve tornar-se um referencial para cada educador em suas ações. (Integrante da ONG Mão na Terra In Diário Coletivo - Relatos sobre as oficinas do projeto “Sala de Aula ao ar Livre”).

Participaram desta oficina uma coordenadora pedagógica e 16 professores. Ao sugerir que os educadores fizessem a leitura deste texto, pretendíamos compartilhar a mensagem de Morin (2004, p. 72), “a educação que é ao mesmo tempo transmissão do antigo e abertura da mente para receber o novo”, despertando a necessidade de uma abertura para incorporação dos *sete saberes* na forma de educar e de viver de cada um deles.

Sendo assim, o diálogo com a temática ambiental estava começando a ser tecido, sobretudo com o foco na discussão em um dos saberes posto por Morin (2004), “ensinar a identidade terrena”, determinando a necessidade da promoção da identidade planetária. Em palavras de Morin:

A condição planetária, sobretudo na era da globalização no século XX, que começou, na verdade no século XVI com a colonização da América e a interligação de toda a humanidade, esse fenômeno que estamos vivendo hoje em que tudo está conectado, é um outro aspecto que o ensino ainda não tocou, assim como o planeta e seus problemas, a aceleração histórica, a quantidade de informação que não conseguimos processar e organizar. Este ponto é importante porque estamos num momento em que existe um destino comum para todos os seres humanos, pois o crescimento da ameaça letal como a ameaça nuclear se expande em vez de diminuir, a ameaça ecológica, a degradação da vida planetária. Ainda que haja uma tomada de consciência de todos esses problemas, ela é tímida e não conduziu a nenhuma decisão efetiva, por isso, devemos construir uma consciência planetária. (MORIN, 2004, p. 64).

A respeito do assunto, Marra (2007) nos diz que a era planetária exige concebermos a unidade e diversidade da condição humana. O pensamento deve desenvolver nutrindo-se de culturas do mundo, ele deve ser policêntrico, a fim de alcançar uma consciência e uma identidade terrena. Assim, este alcance deve estar centrado em um sentimento que devemos ter como seres pertencentes da terra, como primeira e última pátria. Trazendo as palavras de Morin (2004), Marra (2007) continua a reflexão: É necessário “aprender a estar aqui no planeta”.

Aprender a estar aqui significa: Aprender a viver, a dividir, a comunicar, a comungar; é o que se aprende somente nas – e por meio de- culturas singulares (MORIN, 2004, apud MARRA, 2007, p. 107).

Para completar nossa oficina, tivemos outro momento, a apresentação de uma produção soviética dirigida por um dos maiores diretores japoneses de todos os tempos,

Akira Kurosawa. Exibimos o filme *Dersu Uzala*⁶, baseado num dos livros de viagem do explorador russo Vladimir Arseniev, é uma bela história de amizade, entre um solitário caçador mongol nômade da taiga siberiana e o capitão do exército imperial russo Arseniev. Dersu é convidado pelo russo para servir de guia ao grupo, aceita, e se mostra bastante útil, ensinando a todos os segredos na natureza, e até salvando a vida de Arseniev numa noite de intensa nevasca. O músico e ator amador Maksim Munzuk interpreta brilhantemente Dersu, o velho caçador que vive em harmoniosa simbiose com a natureza, fala com o fogo, com as plantas, com os animais, transmitindo uma mensagem de beleza, poesia e enorme respeito pela natureza e pela vida. Sobre o filme *Dersu Uzala*, uma das coordenadoras da ONG Mão na Terra, no relato coletivo das oficinas, registrou o seu depoimento:

Os diálogos entre Dersu e Arseniev, tendo ao fundo as belas paisagens siberianas, de maneira poética, propiciam uma profunda reflexão sobre a antropológica, a cidadania planetária, a pedagogia do cuidado, enquanto expõe a importância de uma relação de respeito à magnitude da Natureza. Dersu é um exemplo de humildade e sabedoria. Para Akira o homem não nasce com direitos sobre a natureza ou pessoas, o bem-estar é conquistado no exercício permanente da solidariedade para com a natureza e seus seres, componente reflexivo presente, traduzido em mensagens adequadas ao nosso cotidiano, focalizando o homem frente às escolhas éticas e morais. (Integrante da Equipe ONG Mão na Terra In Diário Coletivo - Relatos sobre as oficinas do projeto “Sala de Aula ao ar Livre”).

Temos também registrado no Diário Coletivo a opinião de uma das professoras a respeito do filme:

Adorei o filme *Dersu Uzala*! Dersu é um exemplo de humildade e sabedoria, e o filme mostra de maneira poética e sensível as diferenças culturais entre ele e o pesquisador russo. Dersu é um homem simples, muito ligado à natureza. Consegue identificar sinais que mesmo os soldados mais experientes não sabem interpretar. O filme demonstra como a simplicidade, humildade e solidariedade nos deixam mais nobres. A amizade e admiração do capitão por Dersu é comovedora. Trata de questões ambientais e proporcionou a todos, grandes momentos de reflexão. Comovente e maravilhoso. (Terra, Professora da Educação Infantil -1º período In Diário Coletivo - Relatos sobre as oficinas do projeto “Sala de Aula ao ar Livre”).

Após a exibição do filme, começamos, então, um debate, que denominamos de “Roda de Prosa”, na tentativa de identificar as relações entre *Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro* e situações apresentadas no filme “Dersu Uzala”. O objetivo era realizar conexões entre as idéias de Morin, as lições de Dersu Uzala e a realidade vivenciada nas escolas brasileiras.

Falamos a respeito da importância das palavras de Morin (2004) serem encaradas como fundamentais para o cotidiano escolar, promovendo, assim, uma reaproximação à

⁶ Melhor filme do Festival de Moscou (1975), Oscar de Melhor Filme Estrangeiro (1976), Prêmio David di Donatello – Itália (1977).

identidade humana, que prepara os educandos e educadores para os desafios da vida real. Logo, uma das professoras completou, falando ao grupo que

O texto de Morin é de fundamental importância não apenas para a escola, mas também para a vida. Devemos levar estes saberes para uma aplicabilidade em sociedade, devemos nos tornar harmoniosos e solidários com todos e com a vida. (Flor do Campo, professora 2º ano do ensino fundamental - Diário da Pesquisadora).

Em verdade, era necessário buscar o sentido das palavras da professora para nossa experiência, sobretudo, “tornar harmonioso com todos e com a vida”. Creio que a conquista de uma relação harmônica com todos os seres, traz para nós o sentido de pertencimento ao planeta, em uma concepção sistêmica, que identifica um contexto integrado para a explicação das relações e de ocorrência dos fenômenos, priorizando todas as interações entre as partes, traduzindo assim, em palavras ditas por Gutiérrez (2008), “uma visão unificadora do planeta”.

A importância do reconhecimento disto tudo se devia ao fato de que estávamos fertilizando o solo para que nos próximos encontros houvesse a abordagem a respeito da Permacultura, que possui grande influência desta visão sistêmica, influenciada pela Teoria de Gaia, de Lovelock (1987), que explica a Terra como um superorganismo vivo e em evolução, que se autoregula para a promoção de vida no planeta. É neste ponto que se faz presente a aproximação com o pensamento de Edgar Morin (*op.cit.* p. 67), “o mundo torna-se cada vez mais um todo. Cada parte do mundo faz, mais e mais, parte do mundo e o mundo, como um todo, está cada vez mais presente em cada uma de suas partes”.

Assim, as conexões entre o saber “ensinar a identidade terrena”, o filme e a vida na escola começaram a se apresentar de forma clara nos depoimentos dos professores, chamando-me a atenção para algumas incoerências entre discurso e prática. Percebia a presença contraditória na fala do querer, da visualização da importância e da necessidade de legitimação de novas atitudes, sempre acompanhada de uma negação para a ação, levando os desejos para a fronteira das impossibilidades. Os professores relataram, por diversas vezes, que compreendiam a importância de um educar planetário, voltado também para as questões éticas e solidárias, porém a não-incorporação deste se devia ao fato de que o sistema educacional sucumbe o desejo de realização. Nas próprias palavras deles:

Tenho vontade de trabalhar tudo isto que estamos falando. Acho que deveríamos mudar realmente a nossa maneira de abordagem dos conteúdos, só que é muito complicado fazer isto. Precisaríamos de um apoio maior, o sistema por completo precisaria mudar. Isto é impossível! (Arco-íris, Professora do 2º ano do fundamental – Diário da Pesquisadora)

Sete saberes necessários à educação do futuro é muito adequado a nossa realidade educacional. São questões que precisam ser divulgadas e

compreendidas como fundamentais para nosso trabalho, pois propõem uma mudança de comportamento, necessária e urgente. Devemos priorizar esta forma de atuação, que proporciona uma visão de humanidade, solidariedade e valores éticos (Terra, Professora da Educação Infantil-1º período In Diário Coletivo - Relatos sobre as oficinas do projeto “Sala de Aula ao ar Livre”).

Começávamos a vislumbrar um formato significativo para o reconhecimento da relevância de nossa proposta. Naquele momento, estava formada a pirâmide. Em uma das faces, reconhecemos a existência de uma crise no sistema educacional e na forma de educar. Na outra face, a aceitação de que a escola precisa de reformas e/ou mudanças paradigmáticas. Na terceira face, a consideração da existência de saberes, práticas e valores que podem impulsionar esta mudança. No vértice da pirâmide, como quem une e vive todas as faces, os professores. Então, a nossa missão era partir para ação e transformar esta pirâmide de faces iguais, em um formato que permitisse maior fluidez de consumação de nossa proposta, o que significava a busca de saídas da crise “maneira de educar” e a abertura para um novo agir pedagógico, repleto de significados para a vida cotidiana.

Por fim, gostei da avaliação que a professora fez e me nutriu mais um pouquinho para continuar acreditando no nosso trabalho:

Foi um debate proveitoso porque permitiu uma nova visão, um novo jeito de pensar a forma como tem sido o nosso trabalho em sala de aula e de repensar de que maneira poderemos contribuir para a formação de nossas crianças de forma significativa. (Terra, Professora da Educação Infantil-1º período In Diário Coletivo - Relatos sobre as oficinas do projeto “Sala de Aula ao ar Livre”).

Conseguimos naquele encontro discutir a respeito de princípios que podem orientar a maneira de pensar-agir na escola e em nossas vidas. Conversamos a respeito da identidade terrena, como forma de nos tornarmos seres conhecedores do mundo e de promover o sentimento de pertencimento à Terra.

Tive a impressão de que os participantes da oficina haviam realizado movimentos internos que possibilitariam, no futuro, conceber ações concretas de ligação entre educação, vida cotidiana e ecologia e desta maneira, realizar suas práticas voltadas para a ecopedagogia, “pedagogia que promove a aprendizagem do sentido das coisas a partir da vida cotidiana” (GADOTTI, 2000).

E para fechar o encontro, realizamos a dinâmica da solidariedade. Ficamos em pares, permanecendo de frente um para o outro. Em seguida, com os braços levantados, em linha reta, transversal ao corpo, enquanto o outro braço ficava para trás, colocamos em cada mão, do braço que permanecia à frente do corpo, uma balinha, convidando-os a

saborear, desde que não dobrassem os braços. Uma única solução era possível: somente o participante que está à frente é capaz de ajudar a soltar o papel da bala do colega e este deve colocá-la na boca do colega que o ajudou soltando o papel, e vice-versa. Todos adoraram e falaram que iriam reproduzir essa dinâmica com suas turmas.

4.3.3 Oficina II - Resíduos sólidos: todo lixo tem uma história

A estratégia que delineava as oficinas deixava clara para todos nós a inserção ativa dos participantes na realidade. Então, levamos uma lata de lixo cheia para o local da oficina. Os participantes foram convidados a formar uma roda e a examinar os resíduos sólidos, distribuídos no centro. Materiais como embalagens de produtos diversificados - tetrapak, isopor, alumínio, vidro, plástico, resíduos orgânicos - cascas de frutas e outros que fazem parte do nosso cotidiano estavam à nossa vista.

O objetivo deste encontro era fazer com que os participantes manuseassem os resíduos e refletissem sobre a história daquele material. A origem de que é feito, para que foi usado, como se transformou em lixo, onde foi produzido, qual a importância do mesmo em nosso dia-a-dia. Depois, cada um se apresentou, dizendo o porquê da escolha daquele material, e quais as reflexões que vieram a sua mente. Participaram deste encontro uma coordenadora pedagógica e 17 professores.

A idéia era que se promovesse uma discussão sobre a questão do lixo gerado pela sociedade de consumo. Segundo Laís Mourão (1997), ao entrar em contato com que é chamado de “lixo”, as pessoas se dão conta da artificialidade do padrão descartável de nossos hábitos de consumo e do desperdício criminoso, se comparado à proporção da miséria em que vive a maior parte da humanidade. A fala dos participantes da oficina evidenciava a constatação deste pensamento no momento de nossa prática.

Nunca prestei atenção no lixo. Lixo é lixo! Mas aqui e agora, diante deste exercício de falar de lixo, vejo uma riqueza de possibilidades para sobreviver deste lixo e para nós também. (Diamante, Professora do 1º ano do ensino fundamental - Diário da Pesquisadora).

E lixo tem história? Poderíamos ter perguntado a nós mesmos, mas ao invés de perguntar, pensamos no lixo como nunca ou raramente fizemos, e contamos histórias, da sacola de resíduos despejados aos nossos pés quando estávamos dispostos em círculos. Foram tecidas muitas histórias, lembranças vieram à tona, consciências foram despertadas. (Chuva de Primavera, Professora da Educação Infantil - 1º período In Diário Coletivo - Relatos sobre as oficinas do projeto “Sala de aula ao ar Livre”).

É interessante expor, conforme os depoimentos dos participantes, que a experiência de manusear sobras contidas em um cesto e identificar o histórico do lixo, modificou a forma de refletir sobre a geração excessiva de resíduos e consumismo exacerbado, alertando-os para a importância da diminuição da produção abusiva de resíduos, sua destinação

adequada e ainda a reutilização de materiais. Tudo isto nos levou a uma reflexão mais profunda e o reconhecimento da responsabilidade social por parte da escola em discutir e praticar ações que provoquem a reflexão sobre os resíduos sólidos.

Após estas reflexões, procuramos intensificar o significado do ato de reciclar para nossas vidas. Inspirados na abordagem psicológica e ética em relação ao ato de reciclar e a sua relação com o mundo interior e exterior de Izabel Zaneti (1997), promovemos um momento que chamamos de “Lixo Interior”, com intenção de reciclarmos além de sobras de papel, nossos sentimentos.

Ao reciclar, vivenciando o processo de transformação, a pessoa vai além daquela experiência externa objetiva, visualizando o processo na sua totalidade, identificando os arquétipos e os símbolos presentes nesse processo (Zaneti, 1997, p.26).

Convidamos os participantes a escreverem, de forma sigilosa, em um pedaço de papel usado, algum lixo guardado em seu interior, ou alguma coisa que o incomodava no seu dia-a-dia. Recordamos que muitas vezes guardamos lixos em nosso interior, mágoas, ressentimentos e tristezas. Em seguida, pedimos que o papel fosse picado em pequenos pedaços, e colocados em um liquidificador com água. Uma professora nos relata como foi o processo:

Escrevemos em um papel coisas que representassem um lixo interior para nossa vida, do qual gostaríamos de nos livrar. Nossos lixos foram levados ao liquidificador e triturados. Se tornaram cartões decorativos, papéis muito especiais, nos encantando... Foi maravilhoso ver a transformação. (Chuva de Primavera, Professora da Educação Infantil 1º período In Diário Coletivo - Relatos sobre as oficinas do projeto “Sala de Aula ao ar Livre”).



Figura 2: Papéis feito pelos professores

Foto: Alda Ilza

Conforme Mourão (1997), ao entrar em contato com as possibilidades de reciclar o papel que virou lixo, as pessoas aprendem, antes de tudo, que podemos mudar nossa forma de lidar com aquilo que foi se acumulando inconscientemente e que se tornou aparentemente inútil, mas que fica atuando de modo imperceptível, dentro e fora de nós, produzindo a degeneração da nossa qualidade de vida. Para Zaneti (1997, p. 27), “reciclando, a pessoa estará participando da preservação do meio ambiente e interpretando o paralelismo das suas ações em relação à questão do lixo no mundo exterior e no mundo interior, no psíquico e como reprodução simbólica”.

Posteriormente, passamos a discutir sobre a aplicabilidade de ações relacionadas com os resíduos sólidos na escola. Os participantes, em grupos, listaram sugestões de atividades que podem ser desenvolvidas nas diversas áreas do conhecimento, e nas diversas séries de aprendizagem, para serem trabalhadas com os estudantes da escola. Em seguida, compartilhamos as diversas contribuições: atividades artesanais com embalagens, a leitura de rótulos, forma geométrica das embalagens, identificação da localidade de origem, processamento de industrial dos alimentos, aditivos químicos na alimentação, origem dos materiais das embalagens, destino final das embalagens, tempo de decomposição dos materiais, etc.

Relacionamos atividades, conteúdos possíveis de ser trabalhados a partir do assunto tratado no dia agora, o ilustre lixo. Listamos conteúdos como forma, textura, contagem, quantidade, medidas, produção de texto, relatos, alimentação, tipos de alimentos, coleta seletiva, reciclagem, saúde, etc.” (Chuva de Primavera, Professora da Educação Infantil -1º período In Diário Coletivo - Relatos sobre as oficinas do projeto “Sala de Aula ao ar Livre”).

Inúmeras possibilidades foram evidenciadas e trouxemos à tona a discussão sobre a transversalidade e interdisciplinaridade do tema. E foi interessante perceber que os professores perceberam a necessidade de um trabalho pedagógico que revele as interrelações e que promova uma reflexão crítica sobre a produção e destino final dos resíduos sólidos, enquanto os estudantes apreendem conceitos que os familiarizam com o currículo escolar. Possivelmente isto se deve ao fato de atuarem em uma escola classe, com turmas de educação infantil e 1º e 2º ano do ensino fundamental, nas quais os profissionais desenvolvem um trabalho polivalente, com abordagem múltipla, complexa e não-fragmentada das disciplinas. Um só professor realiza uma abordagem de todas as disciplinas e acompanham a turma em todos os momentos. Certamente, isso facilitava uma abordagem complexa dos conteúdos.

Por fim, os professores relataram que adoram trabalhar esta questão em sala de aula, mas que este ano gostariam de fazer algo a mais, que envolvessem toda a escola. E o fizeram, um mês após esta oficina. Os educadores da escola organizaram um momento na

Feira de Ciências da Diretoria Regional de Ensino de Samambaia. Eles reproduziram esta oficina com outros professores, alunos e pais de Samambaia.

Encerramos o dia com uma atividade teatral. Dois professores foram voluntários para encenar uma enquete, com o texto LIXO⁷ de Luis Fernando Veríssimo, que nos fala sobre dois vizinhos que se conhecem e reconhecem através de seus lixos. Esta atividade pretendeu, além de descontrair a todos com uma atividade lúdica e teatral, também estimular uma reflexão sobre nossos resíduos sólidos reveladores de nossos hábitos e costumes.

Interessante como o lixo pessoal tem capacidade de nos revelar aos outros, o nosso lixo tem identidade. (Chuva de Primavera, Professora da Educação Infantil -1º período In Diário Coletivo - Relatos sobre as oficinas do projeto “Sala de Aula ao ar Livre”).

Ao final do encontro, ficou a impressão de que os educadores se sensibilizaram com o tema. A constatação pelos professores, de que muitos materiais recicláveis e reutilizáveis jogados no lixo da escola podem ainda servir para algo, foi um momento fundamental para formulação de ações que pudessem, com criatividade, reaproveitar esses materiais. A riqueza de possibilidades surpreendeu a todos. Os professores da educação infantil falaram da vontade de criar um projeto para escola, para transformar resíduos sólidos em brinquedos. E os educadores do ensino fundamental se empolgaram com a possibilidade de instalar com seus alunos a coleta seletiva, em todos os espaços da escola. Fiquei admirada com envolvimento dos professores, demonstrado a partir da criação de soluções imediatas que possibilitariam a transformação no cotidiano escolar.

4.3.4 Oficina III - Ampliando o conceito de sustentabilidade

A missão deste encontro era exemplificar conceitos de sustentabilidade. De fato, não pretendíamos realizar uma abordagem teórica do tema, mas sim a demonstração prática de como podemos existir na vida de forma integrada e conectada com tudo e todos, enxergando a natureza com respeito, sabedoria e exaltação. De acordo com Blauth e Abuhab (2008).

Diante do desafiador contexto socioambiental planetário em que vivemos, a sustentabilidade é o resultado do fazer pedagógico que irá conjugar a aprendizagem a partir da vida cotidiana, trazendo sentido aos passos que damos rumo a uma nova forma de ser e de estar neste mundo. Nunca seremos totalmente sustentáveis já que, como vimos, sustentabilidade não é um ponto de chegada, mas um processo complexo que amplia a percepção das relações existentes entre todas as formas de vida do planeta. A partir da reflexão sobre o que é a cultura da sustentabilidade, percebe-se a necessidade de pesquisar e criar práticas cotidianas para a

⁷ Texto extraído do livro *O Analista de Bagé*, L&PM Editores – Porto Alegre, 1981, pág. 83.

transformação da sociedade em direção à cidadania planetária. (BLAUTH e ABUHAB, 2008, p.4).

Desta maneira, realizamos uma saída de campo, com intuito de vivenciar os elementos de um sítio agroecológico. A trilha ecopedagógica no Sítio Geranium foi fundamental para a visualização na prática da possibilidade de uma vida sustentável, ampliando a compreensão dos impactos humanos no meio ambiente, negativos e positivos. Porém, a intenção principal deste encontro foi apresentar aos educadores da escola classe elementos naturais, formatos diferenciados, jardins criativos, áreas produtivas, espaços especiais, enfim, outras novas possibilidades de valorização do ambiente escolar.

O Sítio Geranium situa-se na Chácara Nº 29 do Núcleo Rural Taguatinga, ocupando uma área de 13,6 hectares, onde se desenvolve, desde 1986, agricultura orgânica. Localiza-se na via de ligação Taguatinga/Samambaia, numa zona de transição entre as regiões administrativas mais populosas do Distrito Federal - as cidades de Taguatinga, Ceilândia e Samambaia. A atividade de produção agrícola, atendendo aos princípios da agroecologia e permacultura, incentivou a promoção de diversas atividades socioambientais e culturais realizadas no espaço do sítio.

O Sítio Geranium está inserido na Área de Relevante Interesse Ecológico Juscelino Kubitschek – *ARIE JK*, criada pela Lei Distrital Nº 1002, de 2 de Janeiro de 1996, que tem como objetivo a proteção da flora, fauna, sítios arqueológicos, nascentes dos córregos Cortado e Taguatinga e do curso do ribeirão Taguatinga até a confluência com os córregos Valo e Gatumé. Na região, são compatíveis a realização de atividades de educação ambiental, recreação, lazer e agropecuária. A área abrange o Parque de Uso Múltiplo Saburo Onoyama, Parque Vivencial Três Meninas, Parque Boca da Mata, Parque Ecológico do Cortado além da Área Remanescente do Núcleo Rural Taguatinga, onde se insere o Sítio Geranium (DIAS, 2002).

Quando levamos a idéia para os professores de realizar a atividade “saída de campo” no sítio Geranium eles foram muito receptivos e falaram que em outras oportunidades já haviam visitado o sítio e que tinha sido maravilhoso, mas que nunca tinham feito a trilha ecopedagógica. Apesar desses depoimentos, muitos professores faltaram à saída de campo, apenas três professores de manhã e dois no outro turno participaram do encontro, e vinculamos o acontecimento ao fato da atividade ser externa à escola, e os professores precisariam se deslocar até o sítio em carros particulares.

A maneira de acolhida ao grupo foi em uma ciranda, ao ar livre. Como forma de focalizar a atenção do grupo na ação proposta, estimular o participante a sintonizar na frequência da vibração local, e ainda como forma de aguçar a sensibilidade, realizamos algumas práticas de corporeidade. Exercícios de respiração e alongamento também nos

ajudaram a aquecer, preparando assim o nosso corpo e espírito para uma trilha com duas horas de duração.

Passamos depois a informar de forma geral sobre o histórico do local, aspectos físicos, tais como, clima, solo, vegetação, fauna e hidrografia da região. Os professores se encantaram com as várias informações dadas. Senti que para eles era como a abertura de um portal para um mundo diferente, repleto de beleza e significados.

Com a força e magnitude que só a natureza tem, ficamos encantados com a história do sítio Geranium. Não sabíamos que dentro daquele portão existia todo este mundo”. (Canto de Pássaros, Professora da Educação Infantil - 1º período In Diário Coletivo - Relatos sobre as oficinas do projeto “Sala de Aula ao ar Livre”).

Passo em frente ao sítio Geranium todos os dias. Nunca imaginei que, no meio da cidade, podia ter um lugar tão bonito e cheio de natureza como este” (Fruto, Professora Ensino Fundamental, Diário da Pesquisadora).

Outros depoimentos chamam a atenção, devido à importância dada à necessidade de conhecer e divulgar o histórico do local, que contribui para o reconhecimento das raízes de uma comunidade, reforçando assim o sentimento de pertencimento e valorizando ações de cuidado com a região. Nesse sentido, é notável o papel do educador, para construção de um conhecimento intermediado por um novo olhar que permite ver e interpretar os valores locais sócio-históricos.

Deveríamos fortalecer as raízes da cultura da população de Samambaia, desencadeando assim a responsabilidade conjunta da preservação e conservação ambiental desta região. (Terra, Professora da Educação Infantil -1º período In Diário Coletivo - Relatos sobre as oficinas do projeto “Sala de Aula ao ar Livre”).

Não temos o costume de conversar com os alunos sobre o histórico de Samambaia, ou desta região. Não sabia que aqui tem uma área de preservação ambiental, nem que a Samambaia era um Núcleo Rural. Agora vou ficar mais atenta e vou planejar um momento para conversar com meus alunos sobre isto”. (Brilho, Professora da Educação Infantil -2º período In Diário da Pesquisadora).

Sáimos então para trilha. No caminho, inúmeros elementos da Agroecologia e da permacultura, profundamente interligados, com vistas a proporcionar uma boa interação das pessoas com o ambiente. Aproveitamos para mostrar concretamente os seguintes elementos presentes no sítio, tais como:

- a) Centro de Tecnologias Sustentáveis: espaço planejado para uma recomposição vegetacional e instalação de tecnologias alternativas de baixo custo e ambientalmente corretas, tais como: sanitário seco compostável, sistema de captação de águas da chuva, terraceamentos, métodos

agroecológicos de recuperação de área degradada, aquecedores solares, produção de biofertilizantes, entre outros.

- b) Hortas Agroecológicas: área com aproximadamente 6 ha utilizando consórcios e rotação de culturas, adubação verde, aléias de frutíferas como quebra-vento, cobertura morta e cobertura viva. Onde os visitantes têm contato com a diversidade, o potencial alimentício da natureza, a convivência natural entre insetos e hortaliças e aves.
- c) Canteiros de ervas medicinais e aromáticas: inspirados na jardinagem permacultural.
- d) Berçário: onde hortaliças são semeadas, germinam e aguardam o momento do transplante sob cuidados especiais – lição de germinação e de encanto com o potencial das minúsculas sementes.
- e) Minhocário: instalação onde o lixo orgânico produzido no Sítio é transformado em húmus, por ação destes incansáveis operários da natureza.
- f) Mata de Galeria: de aproximadamente 6.350 m² em processo de regeneração.
- g) Jardim do Cerrado: árvores típicas do cerrado com característicos galhos retorcidos, troncos revestidos por cascas grossas – mecanismos de defesa contra o fogo, descritos na literatura, que podem ser apreciados.
- h) Árvores: com mais ou menos presença em todos os espaços além da beleza paisagística, pela singularidade intrínseca a cada espécie, são responsáveis pela presença de fauna riquíssima que faz o encanto dos visitantes.
- i) Agrofloresta: aproximadamente 3.200 m² de área desmatada recomposta com mudas florestais e de espécies alimentícias, em consórcio com frutíferas, palmeiras, caracterizando uma agrofloresta em estado bem adiantado de recuperação. Outros 2.600 m² de área recém plantada, com espécies florestais, intercaladas com linhas de espécies agronômicas.
- j) Serrapilheira: cobrindo uma grande parte do terreno serve de moradia a besouros e outros decompositores que ensinam a magia da transformação dos elementos, das sobras e da própria existência que tudo recicla nos ciclos da vida e da morte.

- k) Viveiro: de espécies florestais nativas que ampliam o nosso conhecimento sobre como reproduzir a diversidade da flora brasileira.
- l) Parque das Mangueiras/Anfiteatro das Mangueiras: o projeto paisagístico integrou a arte, os brinquedos, as árvores com muita sensibilidade. Alcançar a casa na copa de uma árvore, caminhar sobre troncos - que substituem as tradicionais escadas para alcançar o escorregador, ser embalado pelo vento nos balanços convencionais, são experiências que permanecerão na memória, contribuindo para que as vivências do dia não sejam esquecidas.
- m) Sala Verde: projeto coordenado pela Diretoria de Educação Ambiental DEA/MMA, conforme o edital “consiste no incentivo a implantação de espaços socioambientais pelo país, com o objetivo de constituir-se num Centro de Informação e Formação Ambiental”.



Figura 3: Trilha no sítio – professoras da Escola e outros convidados Foto: Viviane Evangelista

Após a trilha, fizemos um lanche saudável, com alimentos livres de agrotóxicos, produzidos no sítio. Logo em seguida, fizemos a roda da palavra. Distribuímos no chão várias fotos e poesias. Cada participante pegava uma foto e uma poesia que lhe agradava e comentava sobre suas impressões do encontro.

Neste encontro, os professores conheceram um pouco mais a respeito de práticas permaculturais/agrecológicas que iríamos trabalhar pedagogicamente na escola. Pareciam

motivados e cientes de como uma abordagem diferenciada pautada pela permacultura/Agroecologia pode trazer ganhos para o processo ensino-aprendizagem e ainda para o despertar de cidadãos ecológicos.

É possível sim resgatar os conhecimentos dos nossos antepassados associando-os ao mundo moderno. Se não realizarmos isto logo, vamos cada vez mais estar perdendo com isso. (Pérola, Professora da Educação Infantil -2º período In Diário da Pesquisadora)

Por meio da fala da educadora, observamos uma abertura para atuação à maneira permacultural. Sendo possível notar que houve a percepção de um dos aspectos fundamentais da permacultura: o diálogo entre o conhecimento empírico das comunidades tradicionais e os modernos conhecimentos. De acordo com Jacintho (2007, p.38), a permacultura é “o planejamento e a execução de ocupações humanas sustentáveis unindo práticas ancestrais aos modernos conhecimentos das áreas, principalmente de ciências agrárias, engenharias, arquitetura e ciências sócias, todas abordadas sob a ótica da ecologia”. Isto nos leva a crer que vivenciar a permacultura na educação básica possibilitaria uma abordagem multirreferencial do conhecimento, evidenciada pela transdisciplinariedade, que significa “transgredir a lógica da não contradição, articulando os contrários” (NICOLESCU, 1999 *apud* SANTOS, 2009, p.23). Assim, a prática da permacultura, que recorre a esta lógica em sua episteme, “ainda em processo de construção” (JACINTHO, 2007, p. 38) seria uma forma de resgatar a relação existente entre os saberes, proporcionando uma visão mais significativa do conhecimento e da vida.

Em outro depoimento, a professora da educação infantil, após a experiência, escreve a respeito da necessidade de buscarmos uma percepção integral do local em que vivemos.

Devemos perceber o meio em que estamos inseridos de forma completa, que manifesta a todo instante a necessidade de modificação de nossas posturas viciadas ao mundo descartável, de nossa alimentação, produtos, relacionamentos.... (Canto de Pássaros, Professora da Educação Infantil -1º período In Diário Coletivo - Relatos sobre as oficinas do projeto “Sala de aula ao ar livre”).

Para Mollison (1998), a resposta está nos olhos de quem vê. Como diz Maturana (2001), “O que se observa depende do observador”. Creio que uma das principais características da permacultura reside na importância de observar para perceber/sentir. Esta observação diz respeito às questões ambientais locais e aos aspectos socioculturais e econômicos para perceber uma realidade específica. David Holmgren (2002), um dos fundadores da permacultura, nos diz que é a partir dessa observação cuidadosa que somos capazes de obter inspiração para planejarmos uma interação harmoniosa e livre entre as pessoas e a natureza. De acordo com Hutchison (2000), é necessário forjar uma relação nova com a natureza e com o planeta como um todo, restringindo nosso impacto destrutivo

sobre os sistemas biológicos do planeta. Legan (2007) completa este pensamento falando da importância de atuarmos na vida, provendo impactos positivos à Terra. A adoção desta postura, que assume atitudes e comportamentos, um modo de “ser e viver orientado pelos princípios do ideário ecológico” é o que Carvalho (2006, p. 65) define com sujeito ecológico.

Carvalho (2006) nos diz que a existência de um sujeito ecológico põe em evidência não apenas um modo individual de ser, mas, sobretudo, a possibilidade de um mundo transformado, compatível com esse ideal. Além de mobilizar sensibilidades que podem ser experienciadas por muitos segmentos de nossa sociedade. Uma das professoras da escola classe aponta para o potencial que o educador traz consigo para alimentar esse ideal de sujeito ecológico.

Nós, professores, somos agentes capazes de conquistar sensibilizando nossos alunos, familiares, amigos a adotarem posturas ecológicas diante do ambiente em que vivemos. (Canto de Pássaros, Professora da Educação Infantil -1º período In Diário Coletivo - Relatos sobre as oficinas do projeto “Sala de Aula ao ar Livre”).

Carvalho (2006, p. 69) conclui ainda que “os educadores que passam a cultivar as idéias e sensibilidades ecológicas em sua prática educativa estão sendo portadores dos ideais do sujeito ecológico”.

Uma educadora registrou intensa afetividade naquele momento por trazer a tona os cheiros, as sensações de quando criança, que se fizeram presentes, e novamente intensos como em sua infância.

Muitas impressões foram motivadas em mim pelo o andar na trilha, fazendo resgatar memórias do meu passado: o cheiro da mata, as contas de lágrimas, um capim que tinha na casa de minha avó, as plantinhas que estavam sempre no chá do lanche da tarde, os azedinhos, as bananinhas, as florzinhas que comíamos nas brincadeiras de criança. Fiquei extremamente emocionada. (Canto de Pássaros, Professora da Educação Infantil -1º período In Diário Coletivo - Relatos sobre as oficinas do projeto “Sala de Aula ao ar Livre”).

Para Gadotti não aprendemos a amar a Terra lendo livros sobre isso. “A experiência própria é o que conta”.

Plantar e seguir o crescimento de uma árvore ou de uma plantinha, caminhando pelas ruas da cidade ou aventurando-se numa floresta, sentindo o cantar dos pássaros nas manhãs ensolaradas ou não, observando como o vento move as plantas, sentindo a areia quente de nossas praias, olhando para as estrelas numa noite escura. Há muitas formas de encantamento e emoção diante das maravilhas que a natureza nos reserva. [...] A vida tem sentido, mas ele só existe em relação. Como diz Carlos Drummond de Andrade: “Sou um homem dissolvido na natureza. Estou florescendo em todos os ipês” (GADOTTI, 2000, p. 86).

Foi bonito saber que os participantes se emocionaram. Isto nos traz uma reflexão valiosa, a de que o ensinar não culmina no racional, não esgotamos as possibilidades e nem

o papel está cumprido quando atingimos o auge da racionalidade. O legado de Paulo Freire nos ensina que a razão competente deve ser uma razão “molhada de emoção” (FREIRE *apud* GADOTTI, 2002, p 5). Para Wallon (*apud* GADOTTI, 2002), o papel das emoções no processo de aprendizagem é decisivo: razão e emoção não são instâncias separadas no ser que aprende. Para Gadotti (2002, p.6) a emoção é parte do ato de conhecer.

4.3.5 Oficina IV - Princípios da permacultura

Como poderíamos dimensionar a sustentabilidade dentro da escola? Será que os educadores seriam capazes de realmente trabalhar na prática a Agroecologia e a permacultura? Estes foram os questionamentos que delinearam o planejamento desta oficina. Contudo, nossa intenção era de que os participantes pudessem visualizar a escola como uma instituição com o menor impacto ecológico possível. Gostaríamos então que neste momento o educador treinasse o olhar para futuramente transformar seu espaço, com novas ações, mobilizando as pessoas e a comunidade. Pensar o ambiente escolar como um espaço de sustentabilidade era o nosso grande desafio. Outra vez, realizamos nosso encontro no sítio Geranium e participaram apenas quatro educadores, o que veio a confirmar a dificuldade de deslocamento dos professores.

Começamos com uma atividade que visava exercitar a percepção da dinâmica de manifestação da natureza. Escolhemos o tema ritmos da natureza. Há pouco tempo havia participando de um encontro do curso “Água como Matriz Ecopedagógica” da Professora Doutora Vera Catalão, na ocasião a Educadora Joselita Santos realizou um exercício de corporeidade com o grupo, com objetivo de movimentar o corpo, interagindo com o ambiente e com as pessoas, sentindo o nosso ritmo interno, percebendo se há ou não harmonia com o ritmo social e planetário. Achei oportuno reproduzir esta dinâmica com os participantes da escola classe, então realizamos algumas adaptações. Solicitei aos participantes que deitassem em colchonetes, de forma confortável. Em seguida, orientei os participantes a dramatizar a atividade que normalmente desenvolvem durante os dias úteis da semana, conforme horários enunciados. Iniciei os comandos dando um intervalo médio de trinta segundos entre uma hora e outra. Os comandos continuaram, revelando como são as horas de seu dia, até que todos voltassem a deitar.

Depois, refletimos sobre a experiência, conversamos sobre o ritmo semanal (como é o rendimento/prazer durante a semana); o ritmo mensal (percepção de alguma correlação entre as fases da Lua e sua vida); e o ritmo anual (festa do ano que você mais gosta/desgosta. Como reage seu corpo/humor ao frio/calor, chuva/seca, às estações do ano). Comentários recorrentes:

Não imaginava que eu fazia tanta coisa num dia... Senti-me muito cansada... Percebi que faço tudo em função dos outros, não percebo as luas... Quando vejo lá se foi mais um ano e eu continuo fazendo as mesmas coisas... Senti falta de tempo para mim... Observei que meu relacionamento com a família e com os colegas é muito superficial, me senti angustiado ao perceber que corro tanto... (Anotações pessoais, Diário da Pesquisadora, agosto de 2008)



Figura 4: Dinâmica do Tempo

Foto: Maya Terra

Encerramos o momento falando sobre os ritmos da natureza, as estações de chuvas, de seca, como as populações mais antigas viviam de acordo com estes ritmos. Como o ritmo da vida era marcado pela época do plantio, da colheita; da mesma forma os festejos, a alimentação, a vida social também girava em torno destas estações, e sobre as exigências comportamentais que o processo de industrialização trouxe para o mundo moderno, exigindo uma ruptura com esses ritmos. Hoje temos a mesma alimentação, os mesmos afazeres durante todo o ano; os festejos perdem cada vez mais a característica de celebração para se transformarem em eventos comerciais e mal percebemos a natureza, suas dinâmicas e seus movimentos. Ao final, cantamos todos juntos *Oração ao Tempo*, de Caetano Veloso.

Após esta atividade passamos então a falar sobre o que é a permacultura. Trouxemos então, para nossa oficina, o pensamento de Bill Mollison e David Holmgren, os criadores da permacultura. Apresentamos aos participantes o conceito e os princípios básicos. Através de uma apresentação de imagens em Power Point, exemplificamos vários elementos presentes em um design permacultural e suas conexões, tais como: captação de água da chuva, tratamento biológico de esgotos, espiral de ervas medicinais, minhocários, horta orgânica, agrofloresta, energia renovável (solar, eólica, biodiesel, etc.), bioconstruções, banheiro seco, etc.

Utilizamos a *Flor da Sustentabilidade*, de Lucia Legan (2007), que mostra os campos cruciais a serem trabalhados nas atividades sobre os fundamentos da permacultura para a

construção de uma cultura ecológica na escola. E pedimos aos professores que elaborassem uma flor permacultural para sua escola classe. Entregamos a flor recortada em partes de cartolina em branco e cada grupo deveria escrever em uma pétala da flor o que deveria ser trabalhado em sua escola. No fim, a flor deveria ser montada, realizando a junção entre as partes e assim teríamos uma espécie de imagem com as intenções e propostas para a escola. Após a Flor da Escola pronta, mostramos a Flor da Sustentabilidade de Legan (2007).



Figura 5: Flor da Sustentabilidade

Foto: Viviane Evangelista

Dando seqüência às atividades, apresentamos aos participantes a ética da permacultura, que é regida, desde sua concepção original, conforme Mollison (1998) por três preceitos: “Cuidado com o Planeta Terra; cuidado com as Pessoas; e cuidado na distribuição de excedentes” (Jacintho, 2007, p.121). Debates sobre o significado de cada um deles e elegemos o segundo e o terceiro preceito para a realização da atividade com os educadores.

Para o exercício do preceito “Cuidado com as pessoas”, entregamos aos participantes uma lista com os nomes de seus alunos e solicitamos que escrevessem à frente do nome de cada um uma qualidade, um aspecto positivo característico deste. Assim, havia um estímulo do professor a pensar a especificidade de cada um de seus alunos e conseqüentemente no cuidado que precisaria ter para com ele. Impressionante como os professores gostaram de fazer este exercício, alguns se emocionaram bastante em falar de seus alunos, ficando evidente um vínculo afetivo intenso e em algumas histórias um forte sentido maternal.

Meus alunos são minha vida. Penso neles todos os dias, finais de semana, feriados. Se adoecem, ligo para saber. Quando tem um muito triste, tento investigar para saber o que houve. Quando vão embora no fim do ano,

nunca mais esqueço do rostinho. Posso até esquecer do nome, mas da história e do rosto, nunca mais. Aí depois eles voltam na porta de minha sala de aula trazendo seus filhos para eu cuidar. (Brisa da Manhã, professora da educação infantil - Diário da Pesquisadora)

Outro depoimento chamou atenção por não conseguir alencar qualidades para um ou dois alunos, mas apenas características ruins.

Não consigo falar nada de bom deste menino, ele atrapalha tudo, perturba o tempo inteiro. Acho que a partir de hoje vou começar a pensar, vou tentar enxergar o que ele tem de bom". (Terra, professora de educação infantil - Diário da Pesquisadora).

Leonardo Boff (1998, p. 13) nos diz que o cuidado "serve de crítica à nossa civilização agonizante e também de princípio inspirador de um novo paradigma de convivialidade". As palavras de uma das professoras também retratam a atmosfera que configuramos no momento da oficina.

O cuidado com a terra, com o próximo, nós leva a um sensação de autoestima, acredito que seja a mola mestra de um mundo melhor". (Brisa da manhã, Professora da Educação Infantil - 1º período In Diário Coletivo - Relatos sobre as oficinas do projeto "Sala de Aula ao ar Livre").

Em sua obra "saber cuidar", Boff (1998) conceitua e detalha o cuidado em suas várias concretizações, configurando a sabedoria do cuidado como capaz de inspirar valores e atitudes fundamentais para a fase planetária. Para Boff (1998), "Tudo o que existe e vive precisa ser cuidado para continuar a existir e a viver". O referido autor nos diz que:

Cuidar das coisas implica ter intimidade, senti-las dentro, acolhê-las, respeitá-las, dar-lhes sossego e repouso. Cuidar é entrar em sintonia com, auscultar-lhes o ritmo e afinar-se com ele. A razão analítico-instrumental abre caminho para a razão cordial, o "esprit de finesse", o espírito de delicadeza, o sentimento profundo. A centralidade não é mais ocupada pelo "logos" razão, mas pelo "pathos" sentimento. (BOFF, 1998, p. 96).

Dessa forma, experienciar a agroecologia e a permacultura, enquanto recurso pedagógico, e também como filosofia inspiradora da ecoformação para professores, certamente possibilitaria a emersão de sujeitos com uma nova percepção da realidade, com sentido de viver e atuar no mundo a partir da legítima ética do cuidado.

Logo após, todos foram convidados a participar de uma brincadeira, um momento de troca solidária. Havíamos pedido aos participantes que trouxessem algo que não utilizassem mais para doar ao próximo. Começamos então nossa brincadeira ofertando os objetos uns aos outros. Assim, exercitamos a repartilha de excedentes, que na verdade remete ao movimento de desapegar, redistribuir, equilibrar e compartilhar.

Repartir excedentes é um grande exercício para favorecer uma boa interação humana. (Brisa da manhã, Professora da Educação Infantil -1º

período In Diário Coletivo - Relatos sobre as oficinas do projeto “Sala de aula ao ar livre”).

O objetivo deste encontro foi trazer aos participantes a permacultura com seus elementos, como uma filosofia de vida, para que eles começassem a refletir o que de permacultural podíamos vivenciar na escola.

A permacultura nos revela assuntos que exigem uma providência nossa, individual para que o prejuízo ambiental, que já está instalado não seja tão drástico”. (Chuva de Primavera, Professora da Educação Infantil -1º período In Diário Coletivo - Relatos sobre as oficinas do projeto “Sala de aula ao ar livre”).

O encontro foi excelente e ficou com certeza, em cada uma de nós, que a proposta de mudança, sem dúvida, é inteiramente nossa responsabilidade. (Brisa da manhã, Professora da Educação Infantil -1º período - Diário Coletivo - Relatos sobre as oficinas do projeto “Sala de aula ao ar livre”).

O ponto de vista da aceitação da ética e das práticas da permacultura pelos educadores nesta oficina, mostrou-se bem satisfatória. Em minha interpretação, através da escuta sensível, pude perceber que os professores estavam curiosos, muito interessados e que verdadeiramente se envolveram com a proposta. Percebi que a vivência não ficou apenas na discussão dos conceitos e entendimentos da permacultura, indo além, para uma discussão profunda sobre valores e identidade dos participantes.

4.3.6 Oficina V - Resíduos orgânicos: compostagem e minhocultura

Convidamos, para o quinto encontro, a pedagoga Clarissa Cassab Danna⁸ (Kika) fundadora do projeto *Minhocasa*, para contar sobre suas experiências como permacultora e nos ensinar sobre aproveitamento de resíduos orgânicos. Começamos o dia com uma gostosa ciranda, dançando e cantando:

Eu vim de lá, eu vim de lá pequenininho

Mas eu vim de lá pequenininho,

Alguém me avisou pra pisar nesse chão devagarinho...

⁸ Mestrado em Educação Ambiental pela Universidade de Wollongong na Austrália; Graduação em Pedagogia pela Universidade de Brasília.

Em seguida, os participantes se manifestaram sobre o simbolismo contido na recomendação “pra pisar nesse chão devagarinho...”. A importância do “cuidado” que se deve ter com o ambiente, sobretudo com o solo – o chão onde pisamos.

Comentei então ao grupo que não costumamos estar em contato com solo original, a terra. Sempre estamos em cima de asfaltos, pisos, cerâmicas, usamos calçados e algumas pessoas raramente pisam no chão, de pés livres, na terra. Perguntei ao grupo quem costuma fazer isto e apenas uma professora quis falar. Ela disse:

Adoro sentir o chão, me sinto aliviada, me alimento com isto. Parece que puxo energia da terra para mim”. (Canto de Pássaros, professora de educação infantil - Diário da Pesquisadora).

Participaram deste encontro uma coordenadora pedagógica e onze educadores. Kika pediu aos participantes que se manifestem sobre o que é lixo. Os conceitos foram relacionados em um cartaz, interligamos as diversas manifestações. A nossa convidada conduziu o grupo a concluir que o lixo é um produto cultural, e que a coletividade tem responsabilidades pelo seu destino. Os participantes do curso tiveram a oportunidade de conhecer o Projeto “Minhocasa”, uma iniciativa educacional para a conscientização sobre a problemática do lixo e suas consequências ambientais, trazendo uma reflexão sobre o seu papel na sociedade e a promover mudanças significativas, voltadas para sua realidade. O projeto apresenta soluções simples e práticas para a destinação adequada e caseira do lixo orgânico, transformando-o em húmus e biofertilizante por meio de compostagem e minhocultura.

Nossa convidada explicou para o grupo o que é o lixo orgânico, afirmando, para surpresa dos participantes, que muitos dos alimentos que jogamos em nossas lixeiras ainda são úteis.

Estamos acostumados a usar as coisas uma só vez e jogá-las fora. O lixo é um recurso fora do lugar. E de origem orgânica é tudo aquilo que já foi vivo um dia em forma animal ou vegetal. O lixo orgânico vem da cozinha e do jardim (resto de podas) e chega a um terço do lixo que é coletado nas cidades. São coisas do tipo: aparas de grama, podas de plantas, sobras de frutas e de vegetais, ervas, pó de café, filtros de papel, esterco, cinzas, papel e papelão (Fundadora do projeto Minhocasa - Diário da Pesquisadora, setembro de 2008).



Figura 6: separação do lixo

Foto: Viviane Evangelista

A segunda parte da oficina foi destinada a fazer no pátio da escola uma composteira e um minhocário. Escolhemos os locais adequados, atentos à sombra, sol, água e começamos primeiro pela compostagem.

A compostagem nada mais é que a reprodução do sistema de reciclagem de nutrientes da própria Natureza. De maneira espontânea a matéria orgânica é transformada em seus componentes originais, aproveitando e devolvendo nutrientes para o solo. Um exemplo da ocorrência deste fenômeno na natureza é a serrapilheira das florestas. Serrapilheira é a camada de folhas que fica acima do primeiro horizonte do solo. Esta camada é formada pela queda espontânea das folhas das copas das árvores e estas permanecem no solo, fornecendo nutrientes, sobretudo carbono e nitrogênio para o solo.

No caso da composteira, preparamos o composto e após alguns meses teremos terra compostada, rica em nutrientes, que poderá ser incorporado em jardins, melhorando o crescimento das plantas devido à devolução de vida ao solo; a descompactação do solo; a melhora na capacidade de retenção de água e a adição de nutrientes fundamentais.

Kika ensinou aos participantes da oficina o passo a passo para se produzir composto. E os professores puseram-se a trabalhar e construíram uma composteira para a escola.

Para completar a oficina de destinação adequada de resíduos sólidos construímos um minhocário para aproveitamento das sobras da merenda da escola. A ONG mão na Terra também presenteou a escola com um sistema “minhocasa” que ficará na escola para atividades em sala de aula.

O minhocário é outra excelente maneira de se compostar restos de comida e material orgânico. Minhocas são criaturas incríveis, elas comem a maioria de seu lixo de cozinha e transformam isso em um fertilizante natural de alta qualidade que pode ser adicionado ao solo do seu jardim, horta ou aos vasos de suas plantas de casa. O Projeto MINHOCASA - minhocários domésticos - que é um sistema vivo balanceado, auto-regulável e sem mau

cheiro, projetado para ajudar as pessoas a reduzirem, reutilizarem e reciclarem o seu lixo orgânico como restos de comida, podas de jardim e papéis, preservando o meio ambiente. (Fundadora do projeto Minhocasa - Diário da Pesquisadora, setembro de 2008).



Figura 7: Minhocário Foto: Maya Terra

Uma vez implantados os sistemas de aproveitamento de resíduos sólidos, partiu-se para a leitura compartilhada de dois poemas: “O Bicho” de Manoel Bandeira e o seguinte poema sobre compostagem, de Cora Coralina.

Amigo, disse-lhe em mensagem: olha bem uma lixeira, um monte de lixo. Não voltes o rosto enojado, nem leves o lenço ao nariz ao cheiro acre que te parece insuportável. No lixo nauseante há uma vida, muitas vidas e na vida haverá sempre sentimento, vibração e poesia. Tudo que compõe o lixo veio a terra e, depois de aproveitado, usado, espremido e sugado, volta para terra. Milhões de germens fazem ali uma química poderosa e fecundante, transformando em húmus a matéria orgânica, repulsiva e rejeitada. Ela vai fazer seu retorno a terra num processo perene de transformação e esta a devolverá a ti no sabor perfumado de um sorvete de morangos. (Cora Coralina, 2001)⁹.

Os professores adoraram o poema. Para eles a linguagem poética trouxe uma forma diferenciada de tratar o assunto.

Como conclusão da oficina, realizamos a “roda da palavra”, na qual os participantes falaram sobre a experiência vivida:

⁹ Parte extraída do poema “Para o meu visitante Eduardo Melcher Filho”. Coralina, Cora. *Vintém de cobre: meias confissões de Aninha*. 8 ed. São Paulo: Global, 2001.

Que bom! Cada um no dia-a-dia pode fazer sua parte e agora já sabemos como fazer certo. (Fruto, professora de ensino fundamental - Diário da Pesquisadora).

É muito rico o trabalho com a minhocasa... podemos abordar muitos temas". (Brilho, Professora da Educação Infantil - Diário da Pesquisadora).

O ideal e realizarmos um trabalho com resíduos sólidos de forma transversal, onde os temas interagem correlacionando se entre si e em torno de um alvo pluralista. (Raio de Sol, professora de educação infantil - Diário da Pesquisadora).

Gostei muito do dia de hoje! Trabalho sempre realizando oficina com professores e há tempos não trabalhava com o grupo tão especial, empenhado, comprometido com a missão. Parabéns! É em escolas como estas que vale a pena fazer oficinas, pesquisa de mestrado, saídas de campo. Vocês estão de parabéns!. (Fundadora do projeto Minhocasa - Diário da Pesquisadora, setembro de 2008).

O objetivo desta oficina foi mostrar que o minhocário e a composteira são elementos permaculturais e agroecológicos que além de reaproveitar o lixo orgânico para produção de adubo de jardins, também são grandes sistemas de vida, com diversidade de elementos (ingredientes-chaves e pequenos animais invertebrados), sendo mais um dos tantos recursos pedagógicos que se pode dispor para aproximar as pessoas da questão ambiental e possibilitando a transformação de hábitos. Para umas das integrantes da equipe de coordenação da ONG mão na terra:

A oficina buscou sensibilizar a todos sobre as problemáticas e possíveis soluções para o lixo orgânico, que pode ser transformado em adubo, diminuindo os custos da escola com insumos para a horta, reduzindo o desperdício e impacto nos lixões, de forma criativa, garantindo que as crianças entendam os processos de ciclagem de nutrientes e de sucessão da vida em nosso planeta. (Integrante da Equipe de Coordenação da ONG Mão na Terra - Relato Coletivo sobre as oficinas do projeto "Sala de Aula ao ar Livre").

Os resultados com a oficina do minhocário foram surpreendentes, os professores se mostraram muito dispostos, curiosos e atentos. Em uma oficina com 3 horas de duração, refletimos, pensamos, analisamos e construímos estruturas fundamentais para o estabelecimento de pontes de conexão necessárias a transformação ambiental da escola. Os professores conseguiram visualizar um possível fechamento de um ciclo, de tantos que deixamos abertos. Nesse ciclo, o elemento-chave, o minhocário, recebe os resíduos orgânicos da cozinha da escola. Em uma estrutura de aproximadamente 2m de comprimento x 1m de largura, as minhocas trabalham para transformar tudo aquilo em adubo fresco, de ótima qualidade, o húmus, que trará fertilidade aos jardins comestíveis, aromáticos e medicinais, futuramente implantados no terreno da escola, os alimentos dos jardins são colhidos e voltam para a cozinha da escola.

4.3.7 Oficina VI - Jardim medicinal e aromático

Este encontro teve início com a organização dos participantes em uma roda. Estavam presentes duas pessoas da coordenação pedagógica e quinze professores. Fizemos uma grande roda de massagem, feita com as mãos tocando as costas do colega que estava a nossa frente. Uma música para acalmar trazia o tom que queríamos dar para aquela oficina: a entrada no universo das plantas, um mundo alegórico de grande sensibilidade e magia. Com a intenção de criar novos habitats¹⁰ para o aprendizado, tínhamos como objetivo construir um jardim de ervas medicinais e aromáticas. Para isto, os participantes precisariam reconhecer e apreender sobre os componentes principais deste jardim, as ervas.

Todos os participantes sentaram em uma bancada no pátio da escola, vendamos seus olhos. Em seguida, mudas de ervas, tais como: manjerição, poejo, orégano, lavanda, foram passadas entre os participantes para que fossem identificadas a partir do cheiro, da textura das folhas e do gosto.

Estávamos de olhos vendados, sentindo o aroma das plantas. O cheiro das malvas, a textura do alecrim, o gosto do hortelã...foi reviver meu passado!
(Fonte Cristalina, professora de 1º ano do ensino fundamental - Diário coletivo)



Figura 8: Cheiros e sabores das ervas

Foto: Alda Ilza

¹⁰ Local com condições ambientais ideais para estabelecimento de espécies, neste caso, o cultivo de plantas.

Muitas ervas já eram velhas conhecidas. O chá que minha vó fazia, o melado da minha mãe, o tempero da minha sogra, essa eu gosto de passar no cabelo... Eram as frases recorrentes no momento. As manifestações sobre as sensações, lembranças, e conhecimentos sobre as ervas fizeram deste encontro, um dos mais especiais, com envolvimento valioso. A emoção presente a todos os instantes trouxe para mim a impressão da existência de uma estreita relação daquele grupo com as plantas, em algumas pessoas foi possível perceber a importância da ervas em suas histórias de vida. Alguns compartilharam com o grupo lembranças, fragmentos significativos de suas histórias.

Minha mãe adorava mirra. Ela tinha vasos e vasos com esta planta espalhada pela casa. Depois que ela se foi, ninguém cuidou e todas as plantas morreram inclusive as mirras. Já tem dez anos que minha mãe se foi e eu nunca mais tinha sentido este cheiro. Nossa! Descobri que é o cheiro da minha mãe. Vou colocar uma mirra lá na minha casa. (Estrela, Professora do 2º ano do ensino fundamental - Diário da Pesquisadora).

Após retirar a venda dos olhos, falamos sobre os nomes populares de cada erva, sobre suas funções, e usos na cultura popular, como plantá-las e como cuidar. Os educadores ficaram muito entusiasmados com as possibilidades de atividades que podem ser feitas a partir das ervas, no momento até surgiu a idéia da realização de um projeto que envolvesse a comunidade, utilizando as ervas medicinais e aromáticas como tema.

Em seguida, fizemos um alongamento para aquecer o corpo para o momento que estava por vir. A hora de construir o Jardim de Ervas Medicinais e Aromáticas da escola classe. Era o momento de duas escolhas: o local onde deveríamos construir o jardim e o formato do mesmo.



Figura 9: Trabalho corporal

Foto: Maya Terra

Em relação ao design permacultural, Lucia Legan (2007) afirma que tradicionalmente o local indicado para instalação de um canteiro de ervas é próximo à cozinha. Devido à economia energética do deslocamento que se faz para colheita e preparo das ervas. Levando em consideração esta dica, decidimos implantar o jardim próximo à cozinha, a 15 metros de distância, em um lugar plano, ensolarado e com disponibilidade de água. Porém, os professores gostariam que o espiral também ficasse próximo a outros elementos como a composteira e o minhocário, na parte de trás da escola. Então, decidimos fazer dois jardins: um logo na entrada da escola, próximo a cozinha, e outro atrás da escola, perto do minhocário.

Com a decisão tomada da escolha dos locais dos jardins, começamos a dialogar sobre o formato de nosso jardim. Realizamos uma abordagem a respeito das formas na natureza, para que pudéssemos construir o nosso jardim ecologicamente sensível, congruente com a estratégia da natureza.

Uma vez que a natureza encontre algo que funcione, seja um padrão, uma cor, uma forma, seja um contorno, esse algo especial é repetido várias vezes... Os padrões na natureza são as chaves que nos ajudam a aprender, a recordar e a ligar elementos do mundo à nossa volta. Assim que tenhamos assimilado o conhecimento sobre determinado padrão, podemos entender esse conhecimento para situações novas e desconhecidas em que esse mesmo padrão ocorre (SCHECK, 1991 *apud* HUTCHISON 2000, p. 146).

Convidamos os professores a darem uma volta no espaço verde da escola e a perceberem os padrões da natureza. Pedimos aos participantes que objetos fossem coletados. Unimos esses objetos coletados a outros que trouxemos. A intenção era fazer com que eles notassem que os padrões naturais são sempre arredondados, espiralados, cheios de curvas, com irregularidades e que nunca são quadrados perfeitos e retangulares. Falamos sobre a galáxia, sobre o formato dos ciclones, as conchas do mar, etc. Os participantes adoraram saber que podíamos construir o jardim em um formato circular, tipo fechadura, mandala, ou espiral. Em consenso, decidimos construir um espiral! Creio que seja mesmo o melhor formato para se cultivar ervas. Pois, podemos plantar variados tipos de espécies, com exigências diferenciadas e todas se dão muito bem.

No topo do espiral geralmente é seco e ensolarado, enquanto que na base o solo permanece mais úmido e sombreado, quase como um mini-pântano. De um lado incide o sol direto, enquanto que do outro existe a sombra parcial. Conhecer as ervas e suas necessidades é útil para posicioná-las no melhor microclima dentro da espiral. (LEGAN, 2007, p. 54)

Fizemos a estrutura em espiral, enchemos de terra e plantamos as ervas considerando os microclimas disponíveis.

A babosa parecia uma rainha no centro do espiral de ervas. Plantamos mil folhas, cebolinha, alecrim, hortelã, orégano, malva, capuchinha, arnica, etc. Foi muito Bom! O trabalho em grupo a interação, com o conhecimento, a aprendizagem, o contato com a terra, o cuidado, o carinho. Tudo isso nos faz refletir. A vida precisa ser tratada assim, o outro precisa ser tratado assim, nossos alunos precisam ser tratados assim, a natureza precisa ser tratada assim. (Fonte Cristalina, professora de 1º ano do ensino fundamental - Diário coletivo)



Figura 10: Trabalhando na estrutura do Jardim



Figura 11: Canteiro espiralado



Figura 12: Plantio na espiral



Figura 13: Plantio na espiral



Figura 14: Jardim de ervas ao lado da cozinha



Figura 15: Jardim de ervas no quintal permacultural

Após o trabalho, fizemos a roda da palavra. Um assunto muito presente foi a medicina natural. Os educadores ficaram animados em criar um “ervacionário”, com foto, nome das ervas e para completar, colher depoimentos de pais e avós sobre informações de ervas que curam. Outros depoimentos que chamaram a atenção foi o prazer que os professores sentiram em plantar, em mexer na terra.

Foi uma aula dinâmica, de extrema importância para nós, professores. Relaxamos, saímos do convencional. Foi ótimo! (Canto de Pássaros, professora de educação infantil - Diário da Pesquisadora).

Deliciamo-nos com um saboroso dia de plantio, foi um presente da natureza para nós, fruto da terra, semente de vida... (Fonte Cristalina, professora de 1º ano do ensino fundamental - Diário da Pesquisadora)

Porém, a atividade não foi prazerosa para todos. Percebi que alguns professores não se identificaram com a atividade e escutamos também outros depoimentos.

Para mim fica uma reflexão: Por que é tão difícil enxergarmos as plantas como seres vivos? Não consigo ver graça nelas. O animal não. Carrega vida, é vivo!. (Pepita de Ouro, Professora do 1º ano do ensino fundamental - Diário da Pesquisadora, maio de 2008).

Achei muito interessante, mas não gosto de me sujar, ficar agachada, isto me incomoda. Fiquei com medo de aparecer algum bicho. (Diamante, Professora do 1º ano do ensino fundamental - Diário da Pesquisadora, maio de 2008).

Entretanto, a maioria dos educadores qualificou o momento como enriquecedor para sua prática pedagógica.

A partir deste encontro, agora sinto como é importante e útil a nossa busca por conhecimentos. Isso nos ajuda a dar aula, e a orientar e conscientizar nossos alunos com verdade. (Estrela, Professora do 2º ano do ensino fundamental - Diário da Pesquisadora).

Na roda da palavra, os depoimentos sobre o momento da construção do jardim foram diversos. Alguns se identificaram com a proposta, outros não. Buscamos compreender todas as diferenças. Falamos sobre alternativas ao método de implantação de canteiros. Sugerimos aos educadores, que não se sentem à vontade com o trabalho no quintal, que criassem jardins em vasos na sala de aula, ou que deixassem a cargo dos alunos (ensino fundamental) a produção do jardim, ou ainda, a busca de uma interação com a proposta de outras formas, como por exemplo, organização de um jornal/mural contendo fotos e entrevistas com as turmas que realizam suas práticas no quintal da escola. Dialogamos a respeito da importância de todos se sentirem bem no momento da atuação pedagógica, entendendo assim, a existência da individualidade de cada educador e reconhecendo que

há uma “complexidade do humano” (Morin, 2004). Para Morin (*op. cit.*, p. 55), a “idéia de unidade humana não deve apagar a idéia da diversidade. Há uma unidade humana e uma diversidade humana”.

Marra (2007), referindo-se ao pensamento de Morin (2004) a respeito da “complexidade humana”, nos diz que

quanto ao circuito: indivíduo/sociedade/espécie, significa dizer que somos indivíduos, ou seja, somos produtos de uma espécie. A interação entre os indivíduos produz a sociedade, esta por sua vez produz a cultura, a qual retroage sobre os indivíduos. Nenhum desses termos pode ser considerado absoluto, todos vivem uma para outro, ou seja, há uma complexidade humana.

E continua trazendo a fala de Morin (2004, p. 55): “todo desenvolvimento verdadeiramente humano significa o desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e do sentimento de pertencer à espécie humana”.

Ao falar de unidade e diversidade humana, Morin (2004) utiliza a expressão *Unitas Multiplex* para designar que a unidade humana traz em si os princípios de suas múltiplas diversidades. Para o autor, “cabe à educação do futuro cuidar para que a idéia de unidade da espécie humana não apague a idéia de diversidade e que a da sua diversidade não apague a da unidade”. (Morin, 2004, p. 55).

Ao final do encontro, realizamos a leitura compartilhada do texto “sobre ervas”¹¹. A seguir um trecho:

No seu silêncio, o vegetal detém, portanto, os signos da ambigüidade. Ele instiga o homem a pensar, escolher, optar, opinar. Aparentemente, a quietude das plantas não diz nada, não revela nada, não demonstra nada. Deixa o homem em dúvida quando, ao oferecer uma pista, dá também indícios do seu contrário. A quietude, aliás, está entre os poderes dos poderosos. As fadas escandalosas foram vencidas, as rainhas exibidas castigadas, os magos barulhentos afastados, os bruxos imprudentes queimados. As plantas, na sua quietude, preservam suas virtudes. Cabe aos homens de poder exercê-las para si e para os outros e não contra si nem contra os outros (DRAVET e SILVA, 2005).

Esta oficina foi uma oportunidade para os participantes se aproximarem das plantas, do jardim, da terra. A construção do Jardim das Ervas, o trabalho coletivo ao ar livre enfatizou características transformadoras e emancipatórias necessárias a um trabalho ecopedagógico de consistência. Reportamos ainda à idéia de se trabalhar de forma transdisciplinar, na qual saberes populares, do cotidiano, científicos podem dialogar e

¹¹ Texto extraído do livro *Arvorecendo* de Florence Dravet e Gustavo de Castro e Silva (2005).

contribuir na reformulação de padrões sociais que valorizam a relação com a natureza. Ressaltamos, no Jardim das Ervas, a importância do equilíbrio pela diversidade. A natureza se sustenta pela diversidade. E porque não construir nossas relações, nossa prática, nossa vida a exemplo da natureza? Estimulamos esta reflexão, pautada pelas possíveis transformações e pela a nossa relação com as alternativas de mudança.

A construção de um canteiro “espiral de ervas medicinais e aromáticas” foi uma estratégia para demonstrar como, com a participação de todos, podemos intervir de forma positiva em nosso ambiente, recuperando e melhorando esteticamente espaços abandonados dos pátios escolares, criando ferramentas didáticas ricas em possibilidades e experiências para as crianças. A abordagem sobre as ervas aromáticas e medicinais resgatou uma página de emoções e sensibilidades gravadas nas memórias dos participantes”. (Integrante da Equipe de Coordenação da ONG Mão na Terra - Diário Coletivo).

Agradecemos o momento e nos despedimos cantando *Luz do Sol*, de Caetano Veloso.

Luz do sol
 Que a folha traga e traduz
 Em verde novo
 Em folha, em graça...,
 Em vida, em força, em luz...

4.3.8 Oficina VII – Jardim comestível orgânico

Este encontro foi o mais aguardado, os participantes da ecoformação estavam ansiosos para o momento de produção de alimentos no terreno da escola. A intenção deste encontro foi a de construir um jardim comestível, com espécies agrônômicas, tais como, beterraba, couve, tomate, alface, entre outros, de forma orgânica, aos moldes da agroecologia, sem uso de agrotóxicos e com técnicas especiais e harmônicas de produção. Com a presença de 16 professores, realizamos atividades corporais, um alongamento, automassagem, exercícios de respiração e de contato com a natureza, em uma roda ao ar livre. Assim, ficamos conectados por inteiro, corpo-mente-espírito e prontos para o início de nossa missão.

Em um segundo momento em sala de aula, demos continuidade às nossas atividades, buscando promover um entendimento de como criar nosso jardim comestível agroecológico e permacultural. Pedimos aos participantes que desenhassem o mapa da escola, localizando o quintal. O desenho do mapa do local, ou o projeto do jardim, é um

exercício comumente adotado pelos os permacultores. É o momento de reflexão e análise para escolha dos locais corretos, de melhor posicionamento para aproveitamento ideal e integral dos elementos. Nesse exercício deveríamos posicionar os elementos já existentes e integrá-los ao design¹² junto aos novos elementos, entre eles a horta, nosso jardim comestível. Levei para a sala uma cartolina em branco, lápis e canetas coloridas, régua, transferidor e compasso. Os participantes fizeram o mapa do terreno da escola que revelava o posicionamento do nascer e pôr do sol, pontos de água, árvores presentes, árvores futuras, formas do terreno, as construções (prédios provisórios), o espiral de ervas, o minhocário, a composteira e escolhemos o local da horta e do jardim agroflorestal. Construimos uma rosa dos ventos e trabalhamos onde melhor poderiam se posicionar estes elementos, pensando na incidência solar, barreira de fogo e direcionamento do vento.



Figura 16: Mapa da escola Foto: Viviane evangelista

De acordo com Mollison (1998), os mapas são úteis somente quando usados em combinação com a observação. Mapas nunca são representativos da realidade complexa da natureza (MOLLISON, 1998 p. 49). Partimos então para a observação do terreno da escola. Realizamos um exercício de leitura da paisagem. Para inspirar esse momento, fizemos uma leitura de uma das passagens de Mollison (1998), que nos fala sobre um de seus momentos de observação de um sítio.

Nós não apenas vemos e ouvimos cheiramos e saboreamos. Também podemos sentir calor e frio, pressão e estresse (...). Percebemos uma vista boa, mirantes, cores e texturas do solo. Na verdade, nós usamos todos os nossos muitos sentidos e nos tornamos cientes de nossos corpos e

¹² O design é um processo contínuo, guiado na sua evolução pela informação e pelas habilidades derivadas da experiência e de observações anteriores. Todos os projetos (design) que envolvam formas de vida passam por um processo longo de mudança (MOLLISON, 1998).

reações. Além disso, podemos sentar por um tempo para perceber padrões e processos (...). Podemos ver como a água flui onde incêndios deixaram cicatrizes, ventos têm dobrados galhos ou deformado a forma das árvores, como o sol e as sombras se movem, onde encontramos sinais de animais descansando, se movendo ou se alimentando. O sítio é cheio de informações em cada sujeito natural, e devemos aprender a ler tudo isso muito bem. (MOLLISON, 1998 p.49).

Enquanto o grupo andava pelo ambiente, as pessoas conversavam entre si. À medida que conversavam sobre o terreno, constatavam e percebiam as observações que os levaram anteriormente a desenhar o mapa da escola. Dessa maneira, constatamos onde realmente deveria se posicionar o jardim comestível. Era muito próximo do local que havíamos escolhido no mapa, consideramos como local ideal devido à boa quantidade de incidência solar, a existência de touceiras de bananeiras, servindo de barreira de vento, fácil acesso e proximidade com a água.

A partir da escolha do local, começamos a instalação de dois canteiros modelos. Estávamos construindo naquele momento duas partes de um Jardim Mandala, as outras partes ficariam a cargo dos participantes da oficina, que tinham a intenção de criação de outros canteiros com suas turmas. De acordo com Legan (2007 p. 52), a mandala simboliza o todo, os ciclos coordenados de tempo e espaço, unindo o céu e a terra, desvendando nosso poder de cura, amor e paz. As hortas mandalas se tornaram quase uma marca registrada da permacultura. É um jardim de círculos dentro de círculos.

Os canteiros foram delimitados com garrafas PET, previamente enchidas com água. Fazendo jus a mais um ensinamento permacultural, que recomenda o aproveitamento de recursos disponíveis no local. Neste caso, a escola classe possuía sacos e sacos cheios de garrafa pet, sobras da festa junina.



Figura 17: Separação das garrafas pet

Utilizamos duas maneiras diferenciadas para fazer os canteiros. No primeiro, realizamos a técnica do canteiro instantâneo, sem escavação, acrescentando matéria orgânica (galhos e folhas verdes e secas). No segundo canteiro, fizemos à moda clássica, cavando e afofando a terra. A escolha das sementes foi um momento maravilhoso, pois dialogamos sobre nossa alimentação. Escolhemos plantar o que gostamos de comer, saborear. Para uma professora do ensino fundamental:

A plantação tem uma grande ligação à nossa vida, e nos faz perceber a necessidade que temos um do outro, e de outros fatores essenciais à nossa formação e crescimento: o sol, a água, um bom solo fértil...” (Flor do Campo, professora - 2º ano do ensino fundamental - Diário Coletivo).



Figura 18: Preparo da terra



Figura 19: Plantio de sementes

Ao final do encontro, ressaltou-se a importância dos cuidados necessários para que todos ficassem satisfeitos com a horta até o esperado momento da colheita com suas turmas. Realizamos uma leitura compartilhada da *Oração do milho* de Cora Coralina. Também conversamos sobre a utilização da horta como recurso didático direcionado à abordagem ecopedagógica que integra a vida ao aprendizado no mundo natural.

realmente este desejo de mundo que nos leva a fortalecer nossos vínculos com esse ambiente, com o nosso quintal, com a natureza que nos revela quão essencial ela nós é, e ainda nos leva a refletir sobre nossa prática diária, passando a desenvolver nosso trabalho de forma que este sempre seja prazeroso e significativo para os alunos”. (Nascente, professora de ensino fundamental - Diário Coletivo)

Dialogamos sobre a concepção do espaço da horta como um laboratório vivo possível de contribuição à compreensão do currículo escolar. Neste momento, houve um pronunciamento de uma professora sobre o interesse de realizar um trabalho na escola com objetivo de resgatar alimentos populares, tais como o feijão guandu, taioba, vinagreira, sucos de cagaita, mangaba, que não chegam à mesa da maioria da população brasileira, que prefere atualmente se alimentar de refrigerantes, pizzas e hambúrgueres. Muitos

gostaram da idéia, um grupo de três professoras disse que no próximo ano realizarão um planejamento coletivo para trabalhar o resgate de alimentos populares brasileiros.

Percebi que para alguns professores, inicialmente, a horta carregava conotações negativas, de ambiente não prazeroso. Porém, os participantes foram estimulados a perceber a beleza do espaço que eles mesmos estavam criando. A seguir a opinião de uma professora sobre a vivência:

Essa foi uma das oficinas que mais gostei de participar, pois nos proporcionou o contato direto com o processo de germinação e crescimento dos vegetais, hoje quando chego ao nosso quintal e vejo algumas das coisas que eu ajudei a plantar, prontas para o consumo é emocionante. (Brilho, professora da educação infantil, Diário da pesquisadora).

As falas dos educadores apontam para a uma percepção de que aprender na horta escolar seria um privilégio para seus alunos. Os professores relataram que geralmente as casas de Samambaia não possuem quintal, que nas quadras não existem áreas verdes e também não há plantas nos espaços de passeio público, afirmando que certamente as crianças daquela escola não têm contato com um jardim, ou com uma horta. Nas palavras da professora, o reconhecimento da importância do ato de plantar.

Foi muito importante para minha vida ter contato com tudo isso na infância. Minhas principais lembranças têm cheiro, sensação e sabores. Quando desejo, acesso-as novamente. Acho que não devemos negar isto para nossos filhos e estudantes. (Brilho, professora da educação infantil - Diário da pesquisadora).

Era notável que aquele jardim orgânico, repleto de minhocas, borboletas, sementes, mudas de alfaces e couve, besouros, passarinhos, cores, cheiros, cheio de curvas da mandala, certamente dariam uma força estimuladora para um ensinar-aprender agradável nesta escola.

4.3.9 Oficina VIII - Jardim agroflorestal

Nosso encontro se iniciou ao ar livre, para que pudéssemos presenciar a diversidade da vida no terreno escolar. Fizemos uma caminhada no pátio, com o grupo de quinze educadores, com o objetivo de verificar os inúmeros elementos naturais no ambiente. Árvores, pássaros, frutas, seres humanos, calangos, besouros, flores, borboletas, várias formas e cores. Após esta atividade, fizemos uma leitura de um trecho do livro “Agrofloresta para crianças” de Carolyn Nuttal (1997), pedagoga australiana que escreveu a respeito de sua experiência em criação de jardins e produção de alimentos com sua turma de crianças entre 9 e 10 anos.

Agrofloresta é uma horta de plantas comestíveis criada por crianças para o benefício da criança. “Possibilita às crianças aprender sobre natureza através do contato direto com os elementos de seu ambiente natural - os animais e plantas, o solo, o fluxo da água e do vento, o sol, as estações, etc., além de criar conexões entre a criança e a terra. O domínio de muitas áreas do currículo pode ser fortalecido através de pleno envolvimento em atividades ambientais fora da sala de aula. Dessa forma os saberes são mais facilmente acessados, pois existem conexões em sua memória (NUTTALL,1997, p.15).

A leitura do livro foi realizada com o propósito de incentivar os professores a realização de atividades semelhantes às de Nuttal (1997), bem como forma de demonstrar como os jardins podem ser um recurso prazeroso e importante para a aprendizagem das crianças.

O objetivo desta atividade foi de demonstrar aos participantes a possibilidade de vivenciar a ecologia na prática, verificando ao ar livre os princípios fundamentais da vida.

A agrofloresta se apresenta como um elemento agroecológico factível a compreensão de relações fundamentais que são tecidas entres os elementos naturais e seres vivos. O Jardim Agroflorestal é aqui descrito como uma floresta de alimentos, construída com base nos princípios da Agroecologia, com uso de policultivos complexos e biodiversos, que intercalam diferentes espécies, imitando a dinâmica natural de uma floresta tropical. Segundo Vivan (1998), esses sistemas possuem o princípio fundamental de não comprometer o fluxo de complexificação da vida, buscando então criar junto a sistemas naturais condições de tempo, e espaço físico para o desenvolvimento de espécies vegetais cultivadas, ou de espécies nativas, fornecendo, assim, recursos que nos interessem.

No Jardim Agroflorestal vivenciamos a dinâmica da vida de uma floresta, a influência dos fenômenos naturais, as fases da lua, as diferenciações entre as estações do ano, as interações planta-animal, a interdependência entre as espécies vegetais, o ciclo de vida, o crescimento rápido ou lento de uma planta, entre tantas outras possibilidades. É a demonstração real do ciclo da vida, onde podemos compreender relações de convivência na teia da vida, inclusive do ser humano. A intenção era de que os participantes da oficina participassem de um momento de alfabetização ecológica, estimulando uma visão ambiental a partir da percepção da diversidade e da interdependência entre tudo o que há na Terra.

Dando seqüência às atividades, apresentamos um filme de 20 minutos sobre Agrofloresta, com o mestre das agroflorestas sucessionais Ernest Götsch. O filme é reedição de uma reportagem apresentada no Programa Globo Rural, da Rede Globo de Televisão. Orientamos aos participantes da oficina que relacionassem as informações do filme com as possibilidades de abordagem pedagógica ao tema.

A próxima atividade foi realizada com o envolvimento de todo o grupo em debate sobre educação, ecologia e agroflorestas.

Apresentamos, inicialmente, de forma básica, alguns conceitos de ecologia, tais como: interdependência, ciclos da vida, sucessão ecológica, o fluxo de energia e a teia alimentar, relacionando-os com a vida cotidiana.

De acordo com Capra (2006), esses fenômenos básicos são exatamente os fenômenos que podemos vivenciar, explorar e entender por meio de experiências com o mundo natural.

Por meio dessas experiências, nós também tomamos consciência de que nós mesmos fazemos parte da teia da vida e, com o passar do tempo, a experiência da ecologia na natureza nos proporciona um senso do lugar a que pertencemos. Tomamos consciência de como estamos inseridos num ecossistema; numa paisagem com uma flora e fauna características; num determinado sistema social e cultural. (CAPRA, 2006 p.14)

À medida que os professores foram se envolvendo na discussão, situações vividas por eles vieram à tona para exemplificar o nosso debate. A discussão girou muito em torno de questões como: a ausência de experiência dos educadores para realizar esta forma de abordagem dos conteúdos com suas turmas; a responsabilidade da direção da escola e não dos professores e alunos em fazer o manejo do jardim agroflorestal; as contradições existentes entre o discurso e a prática; o diálogo entre disciplinas e temas transversais. A seguir, algumas críticas dos professores, registradas no diário da pesquisadora:

É fundamental a participação da diretoria e coordenação no processo. Elas precisam disponibilizar um funcionário que tenha somente a função de cuidar dos jardins. (Raio de Sol, professora de educação infantil - Diário da Pesquisadora).

Parece que manejar este jardim agroflorestal é uma coisa um pouco complicada. Precisaríamos de uma pessoa especializada pra fazer isto. (Pepita de Ouro Professora do 1º ano do ensino fundamental - Diário da Pesquisadora).

A agrofloresta que o professor Ernest fala me traz a impressão que precisaríamos fazer um curso aprofundando o tema, para visualizarmos como levar isto para sala de aula. (Diamante, Professora do 1º ano do ensino fundamental - Diário da Pesquisadora).

Adorei conhecer a agrofloresta! Podemos falar da beleza e riqueza da vida para os alunos. (Canto de Pássaros, Professora da Educação Infantil - 1º período - Diário da pesquisadora).

Penso que as questões agroecológicas contribuem de forma positiva para o diálogo entre vários assuntos. (Flor do Campo, professora 2º ano do ensino fundamental - Diário Coletivo).

A próxima atividade foi realizada ao ar livre. Partimos então para a prática. Os professores deveriam criar o jardim agroflorestal da escola. Primeiramente, fizemos o planejamento do jardim, escolhendo os lugares onde cada elemento poderia ficar. Logo passamos a trabalhar a terra. No fim do dia, chegava o momento de plantio de abacaxis, mandiocas, bananas, feijões, ipês, ingás, copaibas... Depois muita água para as plantas e para os professores.



Figura 20: Conhecendo as sementes



Figura 21: Escolha das espécies arbóreas



Figura 22: Plantio no Jardim Agroflorestal

Finalizamos com a dinâmica da Biodiversidade. Cada professor era uma espécie de vegetal de nossa agrofloresta e encenamos ações de conexão e interdependência entre as plantas. Os professores se divertiram muito. Foi um ótimo momento de descontração, ativo, criativo e de envolvimento emocional.

O encontro “Jardim Agroflorestal” foi bastante dinâmico e enriquecedor, aprendemos muito sobre as interações existentes na vida. (Raio de Sol, professora de educação infantil - Diário da Pesquisadora).

Aplicar na prática alguns conceitos de ecologia foi sem dúvida uma experiência nova para os professores. Muitos falaram que foi uma grande descoberta, repleta de possibilidades pedagógicas. Percebi que os participantes da oficina estavam criando vínculos com a natureza, com o quintal da escola e principalmente entre eles. O que me fez acreditar no despertar e na descoberta dos próprios professores como sujeitos ecológicos.

Para Carvalho (2002, p. 71), o sujeito ecológico “deve ser compreendido como um tipo ideal que alude simultaneamente a um perfil identitário e a uma utopia societária. [...] na medida em que se ganha legitimidade, se oferece ao conjunto da sociedade como modelo ético para estar no mundo”.

Entretanto, qual era este sujeito que estava começando a conviver com a Agroecologia/permacultura?

Para responder esta pergunta, busquei escutar sensivelmente o sentido daquela experiência para o grupo. Experimentar o trabalho coletivo, cooperativo parecia o principal elemento de motivação. A união dos professores representava um ingrediente-chave para o sucesso nas ações. A cooperação e a amorosidade fortaleciam a todos e favoreciam a formação de uma identidade coletiva. Assim, o sujeito ecológico que emergia de forma individual, parecia extrapolar para a constituição de uma entidade coletiva.

Jacinto (2007, p.119) compreende o saber agroecológico e permacultural como promotor da relação “sujeito-sujeito”, considerando a relação dialógica entre entes autônomos durante o processo. Creio que a ecoformação estimulava de fato a dialogicidade, implicando uma relação de descobertas de quem era o outro (companheiro de trabalho), em uma das faces do diálogo. O que permitiu a identificação de possíveis elos de complementaridade das partes, logo o germinar de alianças entre os educadores que possuíam ideários afins.

4.3.10 Oficina IX- Projeto ecopedagógico para a escola classe

De forma coletiva, o grupo avaliou que a construção de um projeto ecopedagógico seria muito importante para escola, sobretudo, para que as experiências vivenciadas na ecoformação se tornassem ações permanentes na unidade de ensino, e também para que os professores e servidores que não participaram das oficinas tivessem a oportunidade de se integrarem à proposta. Desta maneira, fizemos um planejamento com a participação de onze professores. Neste encontro, os educadores refletiram sobre a realidade escolar, identificando potencialidades e fragilidades, propondo formas de intervenção conjunta para

alcançar melhorias do ambiente físico e afetivo da escola. Utilizamos de forma análoga a árvore e um projeto, comentando que o projeto é uma árvore.

A idéia original do projeto é como uma semente, que requer um tempo de maturação. O início é o momento da sementeira, aos poucos germina e ainda frágil finca as raízes na terra, aos poucos vai ganhando força como o novo vegetal vai ganhando suas primeiras folhas. À medida que se fortalece expande o tronco busca os céus, floresce e frutifica, em novos projetos”. (Integrante da equipe de coordenação da ONG, In Diário Coletivo).

Um quadro com o desenho de uma árvore com raízes, tronco, folhas, flores e frutos, foi apresentado ao grupo, distribuimos cartões aos participantes solicitando que escrevessem seus nomes e uma qualidade pessoal que considerassem importante para o grupo, a seguir o cartão deveria ser colado na árvore, escolhendo qual parte do vegetal o participante desejaria ser. Desta forma, os educadores assumiam suas funções na implantação de um projeto de educação ambiental na escola:

- as raízes são as responsáveis pelo fortalecimento inicial do grupo, e pela firmeza nos objetivos, devem sustentar o grupo mesmo durante as tempestades, rompem as dificuldades, buscam a nutrição;
- o tronco: deve dar sustentação, buscar os céus, chamar para seguir em frente;
- as folhas: captam energia do ambiente ao redor, responsáveis pelo ânimo do grupo, pela renovação das forças;
- as flores: tem a função de atrair os polinizadores - os parceiros, são responsáveis pela beleza, devem valorizar o “cuidado” e divulgar os pontos positivos do trabalho;
- os frutos: trazem a semente, a promessa de continuidade, idéias para novos projetos.

Ao final tínhamos cinco pessoas como raiz, quatro como tronco, três assumindo o papel de flor, duas na função de folha e uma educadora como fruto. O que representa a maior parte do grupo, mais da metade, concentrado nas partes raiz e tronco, nas funções de sustentação, fortalecimento e motivação.

Em relação às qualidades que os educadores consideraram como importante para o grupo, as mais recorrentes foram: sinceridade, alegria, tranquilidade, criatividade, autenticidade, amorosidade, companheirismo, cooperativismo, compromisso, prestatividade e dedicação. Ressaltamos a importância do grupo realmente contar com estas características.

Após esta atividade, começamos a estruturar de forma coletiva um projeto para a escola. Entregamos a cada um dos participantes oito cartões numerados de 1 (um) a 8

(oito), faríamos algumas perguntas, que deveriam ser respondidas no cartão correspondente, e anexadas em um cartaz de igual numeração, exposto na parede da sala dos professores.

O cartão de número 1 (um) deveria conter a resposta para as seguintes perguntas:

Como é o ambiente socioafetivo de minha escola?

Como é o ambiente físico de minha escola?

O cartão número 2 (dois):

O que posso fazer para melhorar o ambiente socioafetivo da minha escola?

O que posso fazer para melhorar a ambientação física da minha escola?

O cartão número 3 (três):

De que sinto falta em minha escola? (para estimular ações de intervenção).

O que pode ser feito para suprir esta falta?

O que tem de potencialidade em minha escola? (para estimular ações de intervenção).

O que pode ser feito para realçar este potencial?

Número 4 (quatro):

Como vou fazer para suprir as fragilidades de minha escola?

Como vou fazer para melhorar o ambiente socioafetivo e físico de minha escola?

Como o processo pedagógico poderá contribuir para alcançarmos as mudanças desejadas?

Número 5 (cinco):

Ao final das ações como gostaria de ver a escola?

Número 6 (seis):

Quando realizar as ações?

Número 7:

Onde realizar as ações?

Cartão de número 8 (oito):

Quais os recursos disponíveis?

O objetivo era fazer com que as respostas pudessem servir de ponto de partida para a estruturação de um projeto ecopedagógico para a escola.

Para isto, relacionamos os cartazes com as respostas aos aspectos necessários para construção de um projeto. As respostas dadas a cada bloco de perguntas ofereciam subsídios para o corpo do projeto. Assim as questões mencionadas acima foram nossas diretrizes para a formulação dos seguintes tópicos: caracterização do projeto, objetivo geral, objetivos específicos, a determinação da metodologia orientada pelas estratégias de ação, resultados esperados, metas a alcançar, cronograma de execução e o orçamento.



Figura 23: Esboço do projeto

Os educadores produziram uma estruturação mínima para o projeto ecopedagógico e necessitavam de uma dedicação a mais de algumas pessoas para concluí-lo. Porém, era perceptível que o esboço refletia a influência da ecoformação. Atividades ao ar livre, no quintal, no jardim bem cuidado estavam sempre presentes. Os educadores também consideraram a grande necessidade da ludicidade e de brincadeiras ao ar livre. Creio que isto se deve ao fato de que a maioria dos participantes das oficinas são professores da educação infantil.

Nos registros do diário coletivo, os seguintes depoimentos:

É necessário sempre iniciar com a construção coletiva, pois não existe coletivo sem envolvimento. E é isso que precisamos. Envolvermo-nos! (Brisa Da Manhã, professora do 1º período da educação infantil - Diário Coletivo).

Precisamos que todo este planejamento seja colocado em prática, e nos leve a mudar! (Chuva de Primavera, Professora da Educação Infantil -1º período - Diário da pesquisadora).

O tema escolhido para o projeto geral foi “A área verde da escola como um novo espaço pedagógico”. O objetivo descrito era “valorizar a área verde da escola e desenvolver trabalhos em EA”. Após esboçarem um projeto geral para escola, os educadores sentiram a necessidade da criação de mini-projetos, nos quais os professores com idéias afins

poderiam planejar e executar ações coletivamente. Os temas para os pequenos projetos foram determinados da seguinte maneira:

TEMA	EDUCADORES	ENSINO	AULAS / 2009
Jardim Agroflorestal	Fruto e Flor do Campo	Fundamental	1º bimestre
Jardim de Ervas	Canto de Pássaros, Fonte Cristalina e Brisa da Manhã	Infantil	1º e 2º bimestre
Jardim Comestível	Terra, Chuva de Primavera, Estrela e Raio de Sol.	Infantil/Fundamental	Ano todo (2009)
Minhocário	Nascente e Semente.	Fundamental	1º e 2º bimestre

Tabela: mini-projetos para serem desenvolvidos em 2009.

Desta maneira, para o ano de 2009 os professores pretendiam desenvolver o trabalho pedagógico, de forma coletiva, com vistas a contemplar a proposta de dar aulas ao ar livre. Os professores também propuseram uma forma de ação que vinculasse um mini-projeto ao outro. Os elementos estariam sendo utilizados de forma conectada, concretizando assim a proposta pedagógica de uso do quintal permacultural. A idéia era de que o professor ao dar aula no jardim de ervas, por exemplo, realizasse conexões com o minhocário e outros elementos da escola.

Para a elaboração do esboço do projeto para escola percebi que os professores tiveram a preocupação de se enquadrar nas preocupações da ecopedagogia, no que se refere a aprendizagem a partir do cotidiano, e da Agroecologia/permacultura, referindo-se à maneira de orientar nossas vidas, nossa forma de pensar a escola de maneira integrada com a natureza.

4.3.11 Oficina X - Quintal permacultural - um novo olhar sobre o pátio da escola

Em nossa última oficina, realizamos um passeio pelo pátio da escola. O objetivo era observar as intervenções ocorridas no decorrer da ecoformação. Quinze professoras e duas pessoas da coordenação pedagógica recordaram todo o processo de construção do quintal permacultural, explicando as etapas desenvolvidas, abrindo espaço para exposição de dúvidas, comentários e percepções da experiência vivida. A ida até os jardins foi aproveitada também para que os professores da escola pudessem expor mais uma vez as possibilidades de atuação pedagógica, o seu envolvimento afetivo e as possibilidades de inclusão de toda comunidade escolar.

Ao final das oficinas, o quintal da escola classe encontrava-se diferente do início do ano. O desenho do ambiente escolar com critérios permaculturais e agroecológicos favorecia a apropriação de um novo espaço pedagógico, ao ar livre, para se trabalhar temas ecológicos. Os elementos implantados durante a ecoformação, o espiral de ervas, a horta mandalar, o jardim agroflorestal e os sistemas de compostagem e minhocário, sem dúvida enriqueciam o terreno escolar e traziam um sentido de afirmação da educação ambiental na escola e um estímulo para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem de maneira contextualizada e impregnada de sentido. Faltava constatar se a comunidade escolar implicava-se ou não à proposta, se abraçavam o novo quintal da escola como parte integrante de suas ações. Desta forma, pensamos sobre o nosso papel enquanto educadores ambientais e compartilhamos intenções futuras de ações na escola, na família, na vida, em ações individuais e coletivas.

A caminhada pelo pátio da escola seguida da roda do diálogo emocionou a todos. A troca de idéias e emoções evidenciava a repercussão de maneira positiva na vida dos participantes. A reflexão girou entorno das seguintes questões: mecanismos necessários para que o envolvimento e o crescimento de todos nos temas apresentados possam ter continuidade; a inserção de ações de educação ambiental no PPP da escola; maior envolvimento da coordenação e auxiliares da escola; acompanhamento de um monitor na realização de atividades com as crianças; o despertar da alegria de ensinar; a descoberta da importância das plantas; a paixão pela profissão; a necessidade do espírito coletivo; as memórias de prazer na infância; a descoberta de uma nova habilidade, entre outros. Os depoimentos dos educadores ressaltam a importância desta experiência:

Apreendi muito com este curso e com certeza já estou multiplicando esse conhecimento tão importante para nossas vidas e para o planeta. (Brilho, Professora da Educação Infantil -2º período In Diário da Pesquisadora).

Na Educação precisamos simplificar mais, participar mais, nossos alunos tem muito a aprender a partir desta experiência, agora podemos ensinar a partir do concreto. (Flor do Campo, professora 2º ano do ensino fundamental - Diário Coletivo).

Gostei dos momentos vividos, por mostrar ou ir ao encontro a tudo que eu acredito. (Canto de Pássaros, Professora da Educação Infantil -1º período - Diário da pesquisadora).



Figura 24: Jardim repleto de plantas comestíveis



Figura 25: Admirando os resultados



Figura 26: Bananeira brotando no Jardim Agroflorestal

Ao final, os professores demonstraram interesse em dar continuidade à experiência. Motivamos o grupo a continuar no ano de 2009. Dialogamos sobre a importância de cada um assumir funções no projeto, para que não ocorra sobrecarga de ações para alguns. Por fim, o grupo me convidou a participar do momento de realização das atividades com as turmas em 2009.

No momento da despedida, todos se emocionaram. Os professores estavam com olhos de agradecimento e vontade de melhorar a escola, as companheiras da ONG muito satisfeitas e unidas, a educadora-pesquisadora com visão redimensionada e inspirada para novas investidas. E no quintal... O verde havia se proliferado!

4.3.12 Considerações sobre a ecoformação

Procurei observar, durante a ecoformação, quais os aspectos que se destacavam na prática como importantes para o desenvolvimento de trabalhos em Educação Ambiental, enraizado na permacultura e na Agroecologia.

Compreendi que o trabalho coletivo era peça crucial. O grupo precisou acreditar que todos juntos se fortaleciam. Certamente, as práticas de criação dos jardins necessitam de um esforço de planejamento e de implantação do coletivo. Constatamos este fato nas atividades em que o maior número de pessoas participava. Percebemos que rapidamente cumbríamos a nossa missão, sem desgaste e com alegria.

Outro aspecto fundamental, que tornou nossa experiência sólida, foi a presença do pensamento crítico. Não bastava apenas a curiosidade, gostávamos quando íamos além e dávamos conta de formular explicações, conexões e novas indagações que nos traziam sentido e relevância. O interesse profundo por parte de alguns participantes estimulou e fez o grupo acreditar na proposta. Por outro lado, o desinteresse também se fez presente, porém sinalizando as fragilidades da proposta e contribuindo para as reformulações individuais e coletivas.

O envolvimento afetivo de alguns professores, olhos de paixão no momento das oficinas, foi de fato o mais marcante. Foi o que nos manteve com esperança na possibilidade de colheita de bons frutos da ecoformação.

Com esta experiência, tive a oportunidade de participar um pouco da dinâmica diária, a teia da vida da escola classe. Percebi a escola como uma organização agregadora de várias possibilidades de relações entre seus membros, e destes com o ambiente físico. Observava o deleite de uns professores, ao mesmo tempo em que sentia outros muitos desconectados da proposta.

Em algumas situações, notei que para alguns educadores o distanciamento afetivo nas relações entre os companheiros, refletia um descontentamento com a escola e um sentimento hostil aos espaços externos a sala de aula. Já em outros casos foi possível inferir, a partir de atitudes e posicionamento em discussões, que a desconexão com a proposta de trabalho no quintal da escola, era consequência de um culto às salas de aula (espaço físico) como o ambiente mais importante da escola, pondo em detrimento qualquer outra localidade para o desenvolvimento de ações pedagógicas.

Entretanto, nos casos em que os professores se identificaram com a possibilidade de dar aulas ao ar livre, e se envolveram com as atividades da ecoformação foi possível observar que o quintal da escola era tido como um ambiente confortável e agradável por simbolizar bons momentos em suas histórias de vida.

Em outras situações, foi possível sentir que o forte envolvimento dos participantes se dava devido ao comprometimento e gosto pela profissão. Estas eram sempre pessoas críticas, ativas, ávidas por informações, curiosas e dedicadas.

Um fato que também chamou atenção na ecoformação foi a diminuição no número de participantes. Começamos com 18 educadores e mais alguns auxiliares da educação. Depois, o nosso grupo era composto apenas por professores com funções em sala de aula,

não ocorrendo mais a presença de profissionais da coordenação pedagógica. Em meio aos abonos, afastamentos por motivos de saúde, licença maternidade, profissionais que não se identificaram com a temática, entre outros motivos, tivemos a oficina III (trilha ecopedagógica) com apenas cinco participantes e a oficina IV (permacultura) com apenas quatro pessoas.

Este episódio veio como um elemento surpresa, de forma inesperada para a equipe de coordenação da ecoformação, no entanto suficiente para evidenciar que mudanças deveriam ocorrer. Surgiu então, em nossas discussões, a necessidade de novas investidas de aproximação à direção e coordenação pedagógica da escola classe. Realizamos, então, entre a oficina IV e V, uma oficina não prevista anteriormente no planejamento. O encontro que chamamos de “a escola dos sonhos” foi desenvolvido com objetivo de intensificar o envolvimento da escola com a ecoformação.

Neste encontro, dialogamos a respeito de qual escola gostaríamos de construir e vivenciar, o que deveríamos e precisaríamos fazer para a nossa escola dos sonhos se tornar realidade.

A escola do sonho é aquela em que todos os sujeitos encontram a felicidade, a alegria. É criativa, lúdica, um lugar gostoso. É a escola justa e humana. Cabe a nós ir atrás desta escola”. (Estrela, Professora do 2º ano do ensino fundamental, in Diário da Pesquisadora).

Notei que a comunidade escolar gostou muito do encontro e conseguimos então vislumbrar a missão da ecoformação. Prontamente pudemos perceber as mudanças. O encontro veio como uma chuva em épocas de fim de seca, injetando animo. Quase todos os professores voltaram a participar da ecoformação. No encontro seguinte, além do aumento no número de participantes (onze pessoas), os educadores estavam mais participativos. O número de presentes nas oficinas posteriores manteve-se alto, entre 11 e 16 pessoas.

Logo foi possível observar alguns educadores com forte vocação para atuação pedagógica na área verde da escola e que verdadeiramente poderiam proporcionar esta vivência prazerosa e transformadora para seus estudantes. Um dos grandes momentos de contentamento foi poder presenciar os professores já utilizando o quintal com suas turmas no mesmo dia em que aconteciam as oficinas. Realizávamos a oficina no turno matutino e quando retornávamos para o vespertino, encontrávamos um ou dois professores trabalhando com suas turmas ao ar livre.

No entanto, havia o desafio de estimular o olhar da direção, da coordenação e dos professores para se voltar permanentemente ao educar no jardim da escola. Assim, este projeto não seria mais uma ação pontual da escola, mas parte da concepção política e pedagógica.

Embora a ecoformação tenha estimulado mudanças na postura dos educadores em relação à Educação Ambiental e ao pátio da escola, não esgota as necessidades de criação de outras estratégias a serem desenvolvidas para o alcance da inserção da proposta no cotidiano pedagógico. Observei que a ecoformação foi apenas um momento introdutório, desencadeador e impulsionador de um processo que ainda necessita de outras fases de amadurecimento.

Com o término da ecoformação, ainda permaneceram para mim algumas inquietações, uma delas: como integrar o quintal permacultural ao cotidiano escolar?

Na ocasião do término da ecoformação, fui convidada a participar da Semana Pedagógica de 2009 na escola. A coordenadora pedagógica e os professores falaram do desejo de inserir a Educação Ambiental no Projeto Político Pedagógico. Para isto, determinariam um momento para discussão do assunto com toda comunidade escolar e segundo eles, a minha presença seria fundamental.

Fiquei satisfeita com o convite, pois me levou a crer que os profissionais me reconheciam como membro daquela comunidade escolar. O convite para minha inserção na estrutura social da escola reflete os possíveis desdobramentos de uma pesquisa-ação. Para Barbier (2007, p.15), o trabalho do pesquisador em pesquisa-ação o “conduz, inelutavelmente a reconhecer sua parte fundamental na vida afetiva e imaginária de uma sociedade”. De fato, os educadores da escola mostravam uma abertura confortante, o que permitiu o crescimento da proposta inicial de intervenção. Diante das novas relações construídas entre pesquisadora e comunidade escolar, todos se tornavam seres desejosos por mudanças, enquanto que, de maneira quase espontânea, a pesquisa se desenvolvia.

4.4 análise documental do Projeto Político Pedagógico 2008 e 2009

Na primeira semana do mês de fevereiro de 2009, participei de dois dias da semana pedagógica, espaços de diálogos e escrita do PPP. Em 2009, a comunidade escolar escolheu o Meio Ambiente como tema do novo PPP, sendo assim considerado o eixo norteador para este ano. A escolha do título “Meio Ambiente: Eu faço parte, eu cuido com prazer”, demonstrou a preocupação e o interesse da escola em discutir e vivenciar uma transformação ambiental na escola. Ficamos todos muito satisfeitos. Pois já podíamos considerar que a ecoformação tinha sido muito frutífera e agora assegurávamos pelo PPP da escola a possibilidade de inclusão de ações de Educação Ambiental no cotidiano escolar.

Segundo Gadotti (1997), o projeto político pedagógico da escola pode ser considerado como um momento importante de renovação da escola. “Projetar significa lançar-se para frente”, antever um futuro diferente do presente. Projeto pressupõe uma ação intencionada com um sentido definido, explícito, sobre o que se quer inovar. Nesse sentido,

a fim de constatar como se deu o processo de inovação, para inclusão de ações de Educação Ambiental no PPP da escola, surgiu a necessidade de resgatar para análise o PPP do ano de 2008. Sendo assim, realizo neste item análise do PPP de 2008 e 2009 da escola pesquisada.

Ao ler o PPP 2008 da escola, *“Eu, cidadão criativo, participativo e responsável”*, observei que o projeto não aborda o tema meio ambiente e não considera ações pedagógicas nesse sentido para o ano. Porém, destaco em seu objetivo geral uma passagem em que a Educação Ambiental poderia ser um importante caminho para conquista do seguinte objetivo: “Perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, contribuindo para a melhoria do mesmo”. Considerando que as oficinas, coincidentemente, buscavam atingir este ideal, vejo que facilmente a proposta da ecoformação, ocorrida em 2008, alcançou o objetivo geral do PPP/2008.

Dentre seus objetivos específicos, destacam-se aqueles que trazem os seguintes temas: possibilitar ao educando entender-se como protagonista, que participa da produção do ambiente e é afetado por sua qualidade; fortalecer e resgatar a identidade dos agentes envolvidos no processo educativo. De acordo com relatos de professores, o ano de 2008 foi muito produtivo em relação ao cumprimento das diretrizes do PPP. Ainda segundo os próprios, a ecoformação indubitavelmente mexeu na dinâmica escolar, contribuindo para debates e estudos coletivos, o que movimentou a realização de ações de construção coletiva que foram ao encontro ao PPP 2008.

Dentre as metas, qualifico como sendo as mais importantes para a justificativa e relevância de uma proposta de classes ao ar livre, as seguintes: “Fortalecer e ampliar o relacionamento da escola com a comunidade”; “Melhorar a convivência democrática entre funcionários e comunidade escolar”.

Vimos na ecoformação que a prática pedagógica nos jardins da escola pode ser um ótimo elemento chamariz da comunidade de Samambaia. O envolvimento com as famílias dos educandos pode se dar naturalmente, na medida em que os professores motivam relações dos pais com os jardins da escola. Na prática, podemos visualizar um pai que tem habilidades com as plantas contribuindo para a manutenção da horta mandala e em época de colheita levando legumes e hortaliças para sua casa. Ou, uma avó que possui valiosos conhecimentos sobre plantas medicinais se envolvendo com a turma de seu neto num trabalho de descoberta do mundo da cura das plantas. Assim, inúmeras possibilidades de interação comunidade-escola podem surgir a partir do trabalho nos Jardins.

Segundo o PPP da escola (2008), o tema proposto para este ano letivo visava eleger habilidades e competências que favorecessem a compreensão e a crítica da realidade, não tratando os conteúdos de forma abstrata, mas sim, de forma a oferecer oportunidades aos educandos de se apropriarem deles como instrumento para refletir e mudar sua própria vida,

favorecendo o desenvolvimento da autonomia e o aprendizado da cooperação e da participação social.

O tema proposto em 2008 reflete grande consonância com valores, habilidades e características para o desenvolvimento do trabalho pedagógico no quintal permacultural, que possui uma proposta de intervenção pedagógica descrita principalmente pela prática da aprendizagem ativa e investigativa, repleta de ações, dinamismo e significados. Elencar ao PPP atividades no quintal da escola implicaria certamente em: tratar os conteúdos de forma real; participação ativa dos estudantes; transformação social, ambiental e afetiva escolar; compreensão crítica dos inúmeros temas que se relacionam com a questão ambiental; desenvolvimento de novas habilidades.

As ações no PPP 2008 estavam relacionadas a três blocos: Construção do letramento; Pedagogia de projetos; A importância do brincar.

No referido PPP, a construção do letramento traz a importância do trânsito da criança pelo mundo letrado, desde as primeiras experiências até as mais elaboradas, compreendendo a leitura e a escrita como prática social fundamental. Dentre as exposições previstas, destaco a inserção do tema meio ambiente e a prática social como forma de proporcionar um contato íntimo com a língua para as crianças da educação infantil.

A pedagogia de projetos no PPP da escola é apresentada como um espaço de promoção de ações coletivas que partem de uma situação-problema de interesses comuns que favorecem a construção do conhecimento partindo da valorização do conhecimento cotidiano, trabalhando conteúdos significativos e prazerosos.

“Brincadeira é coisa séria”, desta maneira foi intitulado o bloco que pretendeu trabalhar o tema “a importância do brincar”. Como mencionado no PPP 2008, “Brincar é a linguagem natural da criança e a mais importante delas”. Estes dois últimos blocos trazem, dentre muitos elementos, a horta como objeto possível de criação de projeto especial para escola e ainda, como um espaço possível para a realização de momentos lúdicos e brincadeiras ao ar livre. Porém, não há uma especificação de como aconteceria, sendo apenas citada a possibilidade.

No PPP 2008 não está explícita a inserção da EA como prática pedagógica. Contemplando apenas iniciativas mais simples, como atividades pontuais, restritas a datas comemorativas, não sendo planejadas atuações pedagógicas de transformação socioambiental do cenário escolar. No entanto, observei no teor do projeto a existência de propósitos com a questão ambiental, em que a proposição de vivências nos “jardins educadores” conseguiria perfeitamente expressar e ir ao encontro das necessidades e anseios descritos no PPP.

Em 2009, como já foi mencionado, a escola pesquisada convidou-me para participar da discussão que fomentaria a elaboração do novo PPP. Pelo que foi possível observar, a

coordenação pedagógica se esforçou para reunir todos os professores, alguns pais e funcionários para a discussão do PPP e para uma concepção deste, de forma participativa e democrática. Considerando algumas observações, anotações no diário da pesquisadora e conversas informais, procurei analisar o PPP 2009 com o olhar direcionado às atividades relacionadas ao tema da pesquisa.

O momento de discussão para elaboração do PPP foi bastante produtivo. A dinâmica acontecia de forma organizada, cada assunto lançado na pauta seguia um rito cíclico, com momentos de apresentação, problematização, abertura para depoimento da comunidade escolar, alternativas de tomada de decisão e, por fim, votação para deliberações finais de escrita e fechamento do assunto. Percebi que muitos assuntos são cruciais para a sobrevivência da escola. Alguns temas que constavam na pauta me surpreenderam e me transportaram em alma para a dura realidade das escolas públicas das regiões carentes do DF. Assuntos de emergência, tais como: a inexistência de biblioteca, computadores, refeitório, brinquedoteca; falta de cadeiras e mesas para os estudantes; aumento no número de estudantes, prejudicando a estrutura física e o desempenho profissional dos funcionários, foram recorrentes e traziam um tom nefasto para a discussão. Tudo isto fazia parte do diagnóstico da Instituição.

Posteriormente, passamos à atividade de escolha do tema para o PPP 2009 da escola. A Diretora falou da presença desta pesquisa na escola e pediu que eu fizesse uma explanação a respeito da ecoformação realizada em 2008 e dos pontos relevantes do meu estudo. Após minha fala, a comunidade escolar se posicionou ressaltando a importância da inserção da Educação Ambiental no cotidiano escolar. Os depoimentos traziam a reflexão de que estávamos em um momento oportuno e ideal para elegermos o meio ambiente como eixo central do PPP 2009, sobretudo, devido à presença de minha pesquisa na escola, pois de certa forma, segundo depoimento dos educadores, subsidiaria e viabilizava a promoção da ecopedagogia na escola. Em um cenário otimista e de esperança, a comunidade escolar elegeu o tema meio ambiente como eixo do PPP 2009. O objetivo geral é descrito da seguinte maneira:

Reconhecer-se como ser ativo, integrante do meio ambiente, capaz de desenvolver atitudes conscientes de solidariedade, respeito, valorização e preservação para a sustentabilidade da vida. (Projeto Político Pedagógico 2009).

Os objetivos específicos do PPP 2009 trazem uma confirmação da influência da ecoformação realizada em 2008 na escola classe e refletem uma incorporação imediata dos temas trabalhados ao planejamento político e pedagógico. Dentre os objetivos, destacam-se:

- a) Desenvolver ações para a conservação e sustentabilidade da vida;
- b) Priorizar as coordenações pedagógicas, como espaço de estudo e aperfeiçoamento, por meio de inovações que sejam importantes para a prática docente voltada para a Educação Ambiental;
- c) Resgatar e garantir os espaços em toda a escola como elementos de manutenção da qualidade de vida e do processo de ensino aprendizagem;
- d) Fortalecer os vínculos entre os pais e a escola, sensibilizando-os por meio da participação efetiva como parceira do trabalho pedagógico e social;
- e) Produzir conhecimento sobre metodologias de Educação Ambiental como forma de melhorar a qualidade de ensino;
- f) Realizar ações que envolvam e articulem brincadeiras, contos infantis e a arte de plantar como estratégias eficientes para uma abordagem lúdica de uma Educação Ambiental transformadora;
- g) Conceber a horta, espiral de ervas, o jardim agroflorestal e o minhocário como espaço socioambiental de construção do conhecimento e produção de sentidos;
- h) Desenvolver estratégias pedagógicas de valorização e afetividade ao quintal da escola;
- i) Utilizar as áreas verdes da escola como um ambiente possível de estimular o educando a entender-se como protagonista, que participa da produção deste ambiente e é afetado por sua qualidade.

Considerando os objetivos citados, a comunidade escolar decidiu dividir o tema meio ambiente em eixos temáticos a serem trabalhados nos quatro bimestres. Nesse momento, tivemos uma discussão acalorada, devido a posicionamentos contrários entre os educadores. Alguns acreditavam que o tema deveria ser abordado de maneira complexa, considerando as teias das relações, procurando não fragmentar a temática em temas por bimestre e utilizando de uma abordagem transdisciplinar, relacionando temas e as suas pontes entre os saberes a todos os instantes, em todos os lugares da escola. Porém, a maioria dos professores se posicionou de forma contrária a esta abordagem, alegando a dificuldade de organização didática e a possibilidade de causa de confusões e falta de clareza. Sendo assim, por regime de votação decidiu-se que o tema meio ambiente seria trabalhado por subdivisões temáticas, mas que a abordagem ocorreria de forma completa, abrangendo e respeitando as interações entre as partes, porém com foco em um

determinado assunto. Este assunto funcionaria como tema gerador encarregado de motivar toda discussão. Dessa maneira, as subdivisões seriam as seguintes:

- O ser humano: respeito, saúde, autoestima, habilidades e valores
- Plantas
- Animais
- Ações para conservação e sustentabilidade da vida.

Para mim, este episódio representou a forte presença da dificuldade da maioria dos educadores da escola classe em aceitar e/ou realizar uma abordagem transdisciplinar e complexa. De forma declarada, os educadores colocaram esta abordagem como um grande desafio para aplicação no cotidiano escolar. Creio que esta declaração por parte dos educadores reflete a carência de espaços de formação docente que expressem a episteme e a metodologia transdisciplinar. E também há de se considerar a raiz cartesiana na vida educacional e profissional contemporânea. Para Mello, Barros e Sommerman (2002), coordenadores do CETRANS (Centro de Educação Transdisciplinar da Escola do Futuro da USP), muitos são os desafios associados à reflexão e implementação dessa proposta visionária, entre eles é destacada a formação de formadores transdisciplinares.

Essa formação deve contemplar um processo tripolar [...]. É fundamental que essa formação tripolar inclua um olhar multidimensional sobre o sujeito e o objeto, implícita na transdisciplinaridade, remetendo-nos assim aos diferentes níveis de percepção do sujeito e aos diferentes níveis de realidade do objeto (Nicolescu, 2001). Tudo isso demanda que sejam fomentadas estruturas institucionais criativas e favoráveis ao exercício da Transdisciplinaridade. (MELLO, BARROS E SOMMERMAN, 2002 p. 12).

Entretanto, o fato dos educadores criarem temas gerados para a discussão da temática meio ambiente durante o ano de 2009 demonstrou a facilidade de incorporação da abordagem transversal no cotidiano escolar. Moraes (2006) afirma que temas transversais na verdade já são velhos conhecidos da escola, só que anteriormente a escola trabalhava com a denominação de temas geradores, que eram encarregados de gerar uma discussão em torno do tema eleito, ora com uma abordagem multidisciplinar, ora com uma abordagem interdisciplinar. Entretanto Moraes (*op.cit*) aponta para a necessidade de uma evolução, em direção à abordagem transdisciplinar.

Atualmente se tem evoluído nas abordagens, onde o tema não é apenas gerador de discussões e práticas aplicadas através de projetos, como também constrói pontes, que não só unem, mas perpassam, e se movem para amarrações oblíquas. Esta evolução se completa quando acrescida da abordagem transdisciplinar. (MORAES, 2006 p.34)

Nesse sentido, a intenção de trabalho pedagógico registrado no PPP 2009 buscava estabelecer a partir do cotidiano dos alunos, uma abordagem transversal de forma lúdica e eficiente, considerando as seguintes ações como principais:

- Reconhecer a área verde da escola como um novo espaço factível a prática pedagógica.
- Cogitar a Educação Ambiental como necessária ao cotidiano escolar, essencial à complementação do currículo e a transformação socioambiental e afetiva da escola.

A EA no ensino formal tem enfrentado inúmeros desafios, entre os quais a dificuldade dos profissionais em priorizá-la em seus planejamentos, projetos e ações. Presenciar o momento em que os profissionais da escola pesquisada enfim qualificavam a educação ambiental de forma essencial à vida da escola foi sem dúvida uma das situações mais gratificantes desta pesquisa. Enfim, vivenciávamos um momento que primava a inserção da EA na prática escolar, partindo para a abordagem transversal, com intenção de dialogar com o cotidiano dos envolvidos, e com lentes da subjetividade.

Ao ter contato com o documento da versão final do PPP 2009, chamou-me atenção a fundamentação teórica e filosófica, onde foi possível perceber o cuidado da coordenação, ao fazer a revisão final do PPP, em colocar autores que dão base para o entendimento da proposta. Autores como Boff, com a questão do cuidado e as recomendações de Jacques Delors, que em 1996 publica no “Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI”, definindo os quatro pilares para a educação do século XXI (aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos, aprender a ser).

O PPP 2009, em relação ao PPP 2008, traz uma evolução para a temática ambiental, demonstra que a comunidade escolar avançou no sentido de constituir e fazer repercutir a importância e a necessidade da Educação Ambiental. Para Gadotti (1997):

Todo projeto supõe rupturas com o presente e promessas para o futuro. Projetar significa tentar quebrar um estado confortável para arriscar-se, atravessar um período de instabilidade e buscar uma nova estabilidade em função da promessa que cada projeto contém de estado melhor do que o presente. Um projeto educativo pode ser tomado como promessa frente a determinadas rupturas. As promessas tornam visíveis os campos de ação possível, comprometendo seus atores e autores (GADOTTI, 1997, p. 4).

Contudo, é válido afirmar que tão importante quanto o momento de elaboração do PPP é o momento de implementação do PPP. Para garantir êxito no novo projeto da escola, decidimos no momento da Semana Pedagógica de 2009 criar mecanismos de promoção, acompanhamento e avaliação da prática. Nesse sentido, acordamos que em duas

coordenações coletivas, a cada mês, realizaríamos encontros para o planejamento e avaliação das ações para a concepção de um educar socioambiental na escola. Para Gadotti (1997), o controle, acompanhamento e avaliação são elementos facilitadores do êxito do projeto. Um projeto que não pressupõe constante avaliação não consegue saber se seus objetivos estão sendo atingidos. O mesmo autor também afirma que a falta deste e de outros elementos é obstáculo à elaboração e a implantação de um projeto novo para a escola.

4.5. Prática pedagógica nos jardins educadores

A apresentação e análise deste item emergem da necessidade de verificar como se deu a implementação do PPP 2009 e, sobretudo, o processo de observação e compreensão da prática docente após a ecoformação de 2008, utilizando o espaço pedagógico “ao ar livre”.

A apresentação e interpretação dos resultados ocorrem enfatizando as atividades desenvolvidas nos meses de maio a julho de 2009, permeada pelas rodas de conversa realizadas com os professores, a observação da percepção dos estudantes no momento de atuação no espaço verde e entrevista realizada com a coordenadora pedagógica.

Diante destes acontecimentos, foi realizada a seleção contextualizada, considerando as partes significativas das informações obtidas. Esta seleção tem como resultado um conjunto de unidades de significados, que apontam para as categorias de análise. González Rey (2005, p.106) considera esse processo como um dos momentos mais ricos e essenciais quando se trabalha no modelo qualitativo. Para o autor (op. cit.) a “categorização e a produção de indicadores representaram a integração e a interrelação dos conhecimentos construídos”.

Nesta pesquisa, as categorias analíticas construídas *a posteriori* emergiram a partir das informações obtidas da experiência vivida. São cinco categorias que permeiam esta descrição narrativa. São elas:

- Comunidade de aprendizagem
- Agroecologia e Permacultura: uma possibilidade pedagógica em escolas classes;
- Aprendizagem significativa: conexões entre a vida cotidiana e o quintal permacultural.
- Pedagogia ativa: vivências nos Jardins
- Alimentação saudável: saberes e sabores no jardim escolar

4.5.1 Caminhos e encontros da prática ao ar livre

Uma atmosfera, um ambiente favorável. Não é desprezível um certo componente mágico-simbólico para o êxito de um projeto, um certa mística (ou ideologia) que cimenta a todos os que se envolvem no “design” de um projeto (GADOTTI, 1997, p.3).

Exatamente essa atmosfera que busquei trazer para nosso grupo e que os educadores procuraram manter nos meses seguintes. Éramos 10 pessoas, conectadas ao propósito de realizar o educar ambiental na escola. Constituiu-se, assim, o grupo pesquisador coletivo do primeiro semestre de 2009, que participava dos ciclos de planejamento, experimentação, execução e avaliação de ações.

No mês de abril de 2009, realizamos a primeira coordenação coletiva, com intuito de conversarmos a respeito da proposta de ação para implantação do PPP 2009. Estavam presentes os vinte e dois professores da escola, a coordenação e a direção. Na ocasião, a coordenação colocou que os professores poderiam fazer a escolha de participar ou não dos diálogos a respeito do planejamento, implantação e reflexão referente ao PPP. A fala da coordenação chamou atenção e me levou, meses depois, durante a realização da entrevista com a coordenadora pedagógica, a recordar este episódio. Perguntei à coordenadora se existia alguma lei que determinava que o professor no exercício de sua profissão tinha obrigação de seguir e contribuir para a implementação do PPP da escola. E ela respondeu:

Existe sim! Mas a realidade é diferente. Às vezes é muito complicado lidar com o professor. Se nos aproximamos muito do trabalho, da prática deles, eles se sentem incomodados e não gostam. Se nos afastamos um pouco, para livremente realizarem sua prática, também não gostam. Eu prefiro que eles escolham. Trabalho com eles a partir da decisão deles. (Coordenadora pedagógica, entrevista semi-estrutura, setembro de 2009).

Diante deste fato, os professores se sentiram bastante à vontade em decidir se deveriam ou não participar das reuniões de planejamento para ações pedagógicas na área verde da escola. A maioria das professoras se mostrava contrária à idéia de ocupar semanalmente o espaço da coordenação com esta pauta e que não gostariam de participar do processo. Comentários recorrentes:

Este ano estou com muitos alunos..., estou com muito trabalho..., estou com turma de “aceleração” e não posso participar dessas reuniões..., precisamos deste tempo também para conversar outros assuntos da escola..., toda semana trabalhar o mesmo assunto será cansativo... (Anotações pessoais - Diário da Pesquisadora).

Contudo, conseguimos decidir que as discussões aconteceriam no momento das coordenações coletivas, com 1 hora e 30 minutos de duração. Acordamos que faríamos cinco encontros, quinzenalmente, no turno matutino e vespertino, com momentos de planejamento, ação, avaliação e reflexão.

4.5.2 Primeiro encontro – “Reconhecendo o jardim”

Na primeira coordenação coletiva sobre classes ao ar livre, participaram nove professoras. As professoras precisaram discutir outros assuntos, relacionados à greve de classe profissional, o que nos levou a realização deste encontro com apenas 40 minutos de duração.

Nesse encontro, fizemos uma retrospectiva do ano de 2008 e relemos o PPP elaborado em fevereiro de 2009, realizando apontamentos interessantes para a ação dos professores. Conversamos sobre a importância de trabalharmos de forma coletiva para implementação da proposta pedagógica elaborada para o ano.

A presença de professoras novatas na escola e a transferência de outras me preocupava um pouco. Pois avalei precocemente que a nova constituição do grupo poderia dificultar o amadurecimento da proposta que havia se iniciado na ecoformação, em 2008.

Porém, surpreendentemente, as quatro professoras novatas mostraram-se muito receptivas e disseram que apesar de nunca ter trabalhado com temas ambientais e nem participado de formação em Educação ambiental entendiam a importância do tema e que possuíam grande interesse em trabalhar nesse sentido.

Realizamos o planejamento dos assuntos a serem tratados nos próximos encontros, sinalizando como seria a nossa atuação nos meses seguintes.

4.5.3 Segundo encontro – “nutrindo a terra”

Cheguei à escola carregando uma cesta cheia de flores, ervas e sementes coletadas no jardim de minha casa. Fui até a sala dos professores para uma rápida saudação, depois entrei nas salas da coordenação e direção para cumprimentar a todos e segui no caminho para a sala reservada ao nosso encontro. Cheiro forte e gostoso que as ervas exalavam... Este era o convite para o nosso encontro.

Na sala em que deveríamos ficar, estendi um pano no chão, coloquei uma música com melodia tranquila e serena e espalhei os elementos da cesta no chão, ao centro. Oito professoras chegaram até o local. Pedi que elas sentassem em círculo. Após, passávamos de mão em mão os elementos naturais que estavam no centro da roda. Fruto de jatobá, flor

de capuchinha, folha de manjeriço, ramo de arruda, um mamão maduro, entre outros. Sentimos cheiros, sabores e texturas!

Logo depois, começamos a falar do quintal da escola. Falei sobre os elementos que construímos no quintal em 2008 e perguntei às professoras como estava o quintal atualmente. As professoras novatas disseram que não conheciam o quintal e as professoras que participaram da ecoformação falaram que voltaram na última semana de aula, ainda em 2008, para colher rúcula, couve, tomatinho, chuchu. Levaram os produtos para suas casas e que não retornaram mais ao local.

Diante do fato, convidei as professoras para uma ida até os jardins. Encontramos um quintal abandonado. Matos indesejáveis cresceram durante o período da chuva, os jardins de ervas, horta e agrofloresta estavam precisando de um manejo urgente. Um dos minhocários, com a tampa quebrada, deixou o grupo triste. Lixo por todos os lados, marcas da volta de uso do fogo, as cadeiras e mesas quebradas haviam voltado para o local. Os professores ficaram chocados, principalmente quando encontraram livros utilizados no ano anterior, jogados em um canto do quintal. Retornamos à sala, conversamos a respeito do estado que encontramos o quintal. Os professores falaram da necessidade de mobilizar toda a comunidade escolar para reorganizá-lo.

Naquele encontro foi possível perceber a escola classe no sentido de uma “comunidade de aprendizagem”, em formação.

Podemos organizar um dia para nosso grupo arrumar o quintal. (Professora de ensino infantil, anotações - Diário da pesquisadora).

Devemos mobilizar os pais, a direção, precisamos dividir as tarefas e todos devem cooperar. (Professora de ensino infantil, anotações - Diário da pesquisadora).

Ao tecer considerações sobre “comunidade de aprendizagem”, Capra (2006) pretende demonstrar as semelhanças inerentes aos sistemas biológicos e humanos. Para o autor, é “seguindo o modelo dos ecossistemas naturais que podemos criar sociedades sustentáveis”. E continua o raciocínio nos dizendo que “para entendermos os princípios organizacionais que os ecossistemas desenvolveram ao longo de bilhões de anos, temos que conhecer os princípios básicos da ecologia – a linguagem da natureza”. (*op.cit.*, p. 47)

Um dos princípios ecológicos que certamente ilumina este entendimento é o da interdependência. Através deste princípio, reconhecemos que todos os membros de um ecossistema estão interligados, o fluir de todos os processos vitais só acontece devido à dependência um dos outros. Capra (2006, p. 52), falando do assunto, afirma que “a sustentabilidade das diferentes populações e a sustentabilidade de todo o ecossistema são interdependentes. Nenhum organismo individual pode existir isoladamente”.

A partir dessa idéia que nasce um dos pilares fundamentais para o entendimento da “comunidade de aprendizagem sustentável”: o sentido da cooperação. Capra (2006) acredita que uma das lições mais profundas da natureza é atuar na cooperação. “As trocas de energia e recursos em um ecossistema são mantidas pela cooperação de todos”. “Precisamos aprender com a natureza” (CAPRA, 2006, p. 53). Segundo o autor (*op. cit.*), é por meio da incorporação destes conceitos, ou dos princípios ecológicos, que teremos “o ponto de partida para a criação de comunidades sustentáveis”. Referir-se à sustentabilidade significa falar da maneira capaz de envolver a “comunidade na sua totalidade”

É nesse sentido que a noção de comunidade de aprendizagem é definida como sendo o processo em que os membros da comunidade estão todos interligados em uma rede de relações, trabalhando juntos para promover a aprendizagem. “Todos os membros de uma comunidade de aprendizagem cooperam refletindo, criticando e criando, em um ambiente que reflete e intensifica a idéia de comunidade” (COOPER, 1992, p.19).

No momento em que os professores retornaram do quintal, em direção à sala de nossa reunião, os pronunciamentos foram tempestivos.

A comunidade escolar deve assumir que aquele local é um espaço tão importante como as dependências internas da escola. As paredes estão pintadas, fizeram mutirão para os pais ajudarem em pequenos consertos dentro das salas. Porque será que ninguém perguntou se tinha algum pai que sabia plantar, que podia capinar? (Professora de ensino infantil, anotações - Diário da pesquisadora).

Não concordo! Acho que o papel de educadora já preenche nosso campo de atuação dentro escola. Não podemos exercer o papel de jardineiro também. (Professora de ensino fundamental, anotações - Diário da pesquisadora).

De fato, comunidades de aprendizagem são comunidades abertas, dinâmicas, onde as pessoas descobrem seu lugar dentro do sistema. (COOPER, 1992, p.23). As professoras mostraram interesse em solucionar a questão, no entanto, estavam dispostas a dividir a missão com toda a comunidade. Desta maneira, o grupo se fortalecia e ocupava a função de mobilizar as partes contribuintes para um real envolvimento com a questão. Capra (*op.cit.*, p. 51), falando de sua experiência no Centro de Eco-Afabetização, acredita que para solucionar um problema de maneira duradoura, é necessário “reunir as pessoas que lidam com as diferentes partes desse problema em redes de suporte e diálogo”.

Nesse sentido, as professoras decidiram conversar imediatamente com a diretora e a coordenadora da escola. Durante a conversa, os relatos a respeito do estado na qual o quintal se encontrava, sensibilizou todas as partes e logo foi posta uma divisão de tarefas para solucionar a questão.

As professoras falaram que não deveria haver mutirões com alunos e pais para capina, roçagem e limpeza do quintal. Mas, sim, a Direção deveria pedir aos dois (um deles recém-contratado) funcionários da escola que fizessem essas ações. A cargo das professoras ficaria a responsabilidade de sensibilizar o antigo funcionário a não atear fogo na área, não jogar lixo na área e nem colocar armadilhas para prender passarinhos. Elas também se disponibilizaram a conversar com o novo funcionário a respeito da proposta do quintal permacultural. Dessa maneira, as professoras se ocupariam do trabalho pedagógico com alunos e da integração dos pais com a escola.

A diretora prometeu providência imediata para devolver à Regional de Ensino as cinquenta cadeiras e mesas quebradas. Também ficou responsável para solicitar colaboração da Administração Regional a fim de fornecer placas de madeira para sinalização dos elementos que foram criados e, ainda, grama resistente para colocar em alguns espaços para os alunos sentarem.

A coordenadora ficou responsável por mobilizar os outros educadores e conseguir parceiros para doação de sementes, mudas e pequenas estruturas de concreto para que pudessem ser feitos caminhos para os visitantes do quintal.

As oito professoras presentes neste dia estavam com intenção de “acelerar e difundir mudanças” (BARBIER, 2007, p. 104). O que me fazia visualizar a presença do Pesquisador-Coletivo “que não pode ser reduzida à soma de seus membros” (Barbier (2007, p. 103). Este grupo não hesitou diante da situação lastimável do quintal, buscando soluções simples para os problemas. Sem dúvida, este fato contribui para o fortalecimento do grupo, logo, para o pronto engajamento das professoras novatas. Creio que nas palavras de Capra (2006) encontramos uma plausível reflexão para os acontecimentos.

Todo sistema de vida também se defronta ocasionalmente com pontos de instabilidade (em termos humanos, pontos de crise e confusão), dos quais surgem espontaneamente novas estruturas, formas e padrões. Esse surgimento espontâneo da ordem é uma das características da vida e é onde vemos que a criatividade é inerente a todos os níveis de vida (CAPRA, 2006, p. 56).

Aproximadamente doze dias depois do episódio fui até a escola. Havia mudanças no quintal. As cadeiras e mesas foram recolhidas pela Regional de Ensino. Os funcionários capinaram, fizeram mais canteiros e retiraram matos indesejáveis dos jardins de ervas, agroflorestal e horta. Os livros que estavam em um canto do quintal foram doados para outra instituição. Dois pais consertaram a tampa do minhocário e a coordenação fez contato com uma empresa para doação do material para fazer os caminhos de passeio no quintal.

Diante dos acontecimentos, entrevi que alguns membros da comunidade escolar realmente estavam interessados e que possivelmente a colheita seria satisfatória, com a incorporação real da proposta “classes ao ar livre”. Havíamos considerado a constituição de

nossa comunidade de aprendizagem, o que já significava um ótimo acontecimento. Pois, conforme Capra (2006), a integração do currículo de projetos de orientação ecológica só é possível se a escola se torna uma verdadeira comunidade de aprendizes, onde todos estão interligados numa rede de relações, enquanto trabalham juntos para facilitar a aprendizagem.

4.5.4 Terceiro encontro – “reencontro com a semente”

Os professores chegaram a um consenso: precisávamos lembrar os assuntos da ecoformação. Decidimos, então, realizar uma oficina abordando, de maneira geral, os assuntos que discutimos na ecoformação em 2008.

Começamos com uma atividade corporal. O “alongamento da semente”. Nessa atividade, realizamos movimentos semelhantes ao momento de fecundação, germinação, crescimento e desenvolvimento das plantas, realizando analogias entre os seres humanos e os seres vegetais.



Figura 27: Trabalho corporal

Foto: Aurelice Vasconcelos

Após a atividade corporal, dividimos a turma em três grupos. Entreguei para cada grupo três textos diferentes.

Para o grupo 1, ofereci a leitura de um texto retirado da revista “Permacultura Brasil” (2003, p.24-25), que narra a experiência de uma Engenheira Florestal e mais três amigas, que realizaram um trabalho de intervenção permacultural e pedagógica no quintal de uma escola pública de ensino fundamental na Granja do Torto, no DF.

O grupo 2 ficou com a função de ler um texto retirado do livro de Nuttal (1997), professora australiana de ensino fundamental que resolveu ousar com seus alunos e durante um ano inteiro deu aulas no quintal da escola para uma turma de 6ª série.

Uma reportagem denominada de “Aprendendo com a natureza”, retirada da revista *Natureza* (2003), foi dado ao grupo 3. Nesse texto, há o retrato de uma escola particular em São Paulo, na qual o currículo é inteiramente trabalhado na área verde da escola.

Os grupos discutiram o texto e depois apresentaram para a turma um cartaz contendo os pontos luz e ponto sombra de cada experiência, ou seja, o que podia ser inspirador e o que seria necessário ter cautela.

A partir das falas das professoras durante o debate motivado pelos três textos, emergiu a segunda categoria de investigação e análise desta pesquisa. “Agroecologia e Permacultura: uma possibilidade pedagógica em escolas classes” foi o assunto recorrente nas unidades de significado filtradas do diário da pesquisadora.

A escola pesquisada refletia o cenário de muitas escolas brasileiras: currículo apoiado em um sistema cartesiano e positivista para construção de um método de ensino; reconhecimento do livro didático como o principal recurso pedagógico; sala de aula como local supremo para o processo de ensino e aprendizagem; ausência de diálogos entre os professores; abordagem dos conteúdos de forma abstrata e distante do cotidiano dos estudantes.

A reflexão a respeito da pedagogia praticada na escola classe nos leva a acreditar em uma necessidade de transformações, em que se exigem novas reformulações na maneira de pensar/agir na escola. A busca de novos sentidos do conhecimento, enraizados no cotidiano e que reconheçam variadas possibilidades de educar.

O momento em que surge a agroecologia está marcado pela necessidade de repensar o processo tradicional de produção de alimentos, que de forma altamente impactante, traz danos ao meio ambiente. Desta maneira, a importância de frear a degradação ambiental causada a partir da atividade agrícola torna-se extremamente presente nas pautas das discussões a respeito das ações, programas, agendas, instrumentos relativos à sustentabilidade ambiental.

A Permacultura apresenta-se como um pensamento que avança para além da agroecologia, que dá referências para um modo de vida permanente, com visão holística para concepção de uma cultura sustentável.

É no fenômeno da educação que encontramos campos férteis para discussões e entendimentos da temática ambiental. Assim sendo, a perspectiva educacional constitui-se um importante referencial para a construção de sociedades sustentáveis. Gadotti (2000) afirma que a sustentabilidade possui um “componente educativo formidável”, pois “a preservação do meio ambiente depende de uma consciência ecológica e a formação da consciência depende da educação”. (GADOTTI, 2000, p. 7).

Crespo (2000, p. 225) entende a sustentabilidade “como um equilíbrio dinâmico entre as necessidades das sociedades humanas e a capacidade da natureza de satisfazê-las,

respeitados os processos metabólicos e cultural-simbólicos implicados nesta relação”. Para esta autora, as sociedades sustentáveis têm como missão combater o desperdício, levando em conta o processo coletivo, e o bem comum sem violar os direitos individuais da pessoa.

Para Gadotti (*op. cit.*), a cultura da sustentabilidade deverá dominar muitos debates educativos das próximas décadas e insere-se no campo da educação na medida em que se faz necessário atribuir ao processo às seguintes questões: “O que seria uma cultura da sustentabilidade? O que estamos estudando nas escolas? Não estaremos construindo uma ciência e uma cultura que servem para a degradação e deterioração do planeta?” (GADOTTI, *op. cit.*, p.3).

É nesse sentido que Crespo nos diz que o papel da educação ambiental nas sociedades que ainda não são sustentáveis é o de propiciá-la. (...) “Atribuindo à educação ambiental um papel crucial, porém não salvacionista, a educação orientada para a sustentabilidade é processual, e plasmada ainda numa cultura de transição”. Necessariamente teremos que contar com “instrumentos, pedagogias e objetos de cultura” (CRESPO, 2000, p. 226), que façam sentido para a construção de outra lógica, a da sustentabilidade.

Neste cenário, a agroecologia e a Permacultura apresentam-se como conhecimentos inerentes à prática, capazes de operar uma transformação sustentável no ambiente escolar.

Dessa maneira, ao realizar o exercício de definir a identidade da agroecologia e da Permacultura frente à educação, encontramos o pensamento da ecopedagogia como conhecimento oportuno à compreensão dessa aproximação.

Em verdade, a ecopedagogia “é uma pedagogia para a promoção da aprendizagem *do sentido das coisas a partir da vida cotidiana*” (GADOTTI, 2000, p. 7). É neste ponto que a aproximação com a agroecologia se faz presente. Para Jacintho (2007, p. 21), “a agroecologia e a Permacultura apresentam epistemologias próprias pautadas na construção de um novo ator social que incorpora os saberes ecológicos nas ações cotidianas”. E ainda, é válido ressaltar que a agroecologia permite que o grupo social envolvido em seu processo, se reconheça como produtor de um conhecimento social e local. Para Barbosa e Ribeiro (2005, p. 4), a agroecologia “transcende o mero repasse de informações e exige um permanente vai e vem de aprendizados, práticas, socialização de conhecimentos e resultados, além de novas práticas”.

Logo, é possível notar que a agroecologia vai perfeitamente ao encontro dos posicionamentos de Francisco Gutiérrez, criador do termo “ecopedagogia” na década de 80.

Creio que Gutierrez, quando nos fala:

possibilitar um espaço que envolva o respeito e a cooperação; a harmonia biológica e cultural; a confiança e o prazer da convivência; o afeto, a doçura e o amor; a participação, a flexibilidade e a solidariedade; a admiração pela beleza e o mistério da vida, a união e a veneração pela natureza; a criatividade, o conhecimento intuitivo e a dimensão espiritual do ser humano (GUTIERREZ, 2008, P. 84)

Traz em seu pensamento intensas reflexões com possibilidades de criar cenários perfeitos para o ensino da agroecologia e da Permacultura.

A seguir, as falas das professoras da escola classe durante a discussão dos textos nos ajudam a entender os significados e reflexões em relação à inserção de uma proposta agroecológica/permacultural no ambiente escolar.

Este trabalho da permacultura nos fornece ferramentas para viabilizar a construção de uma consciência ecológica na escola. (Professora de ensino fundamental, anotações - Diário da pesquisadora).

Neste trecho, é possível perceber a necessidade do professor de ter ao seu alcance metodologias e práticas que facilitem e subsidiem sua atuação pedagógica, frente à questão ambiental.

O trabalho com a agroecologia sensibiliza o professor para a importância do planejamento coletivo. (Professora de ensino infantil, anotações - Diário da pesquisadora).

No posicionamento acima é percebido pelas professoras o potencial da prática permacultural no engajamento de pessoas para o exercício do trabalho coletivo. A partir dos textos apresentados para leitura em grupo, as professoras trouxeram outra característica fundamental para o sucesso deste tipo de trabalho: o compartilhamento da experiência com toda a escola. Para as educadoras, o trabalho com a permacultura e agroecologia não deve ficar nas mãos de apenas um profissional da escola, mas deve ser vivenciado por toda a comunidade escolar.

Naturalmente os pais e a comunidade escolar acabam se envolvendo. (Professora de ensino infantil, anotações - Diário da pesquisadora).

Podíamos vender minhocas para a comunidade. Ensinamos como a minhoca é um agente transformador de lixo orgânico, a comunidade adota a prática do minhocário em suas casas e arrecadamos dinheiro para fazer outros jardins na escola – (Professora de ensino infantil, anotações- Diário da pesquisadora).

As falas acima dizem respeito ao momento em que as professoras perceberam que o tema certamente proporciona uma abertura das atividades educativas para a participação

dos pais e para inserção da comunidade em que a escola está inserida. Creio que certamente as possibilidades de abordagens da temática facilitam o envolvimento comunitário e participativo. Os elementos implantados tais como, a horta, as ervas, a agrofloresta e até o minhocário, podem seduzir membros da comunidade a participar do cotidiano escolar. Para Nuttal (1997), o envolvimento da comunidade do bairro foi fundamental para a escola valorizar o projeto desenvolvido no quintal.

Conversamos com as crianças a partir do mundo, da vida, na reflexão fazemos ligações ao terreno da escola, algo que está bem próximo dos estudantes (Professora de ensino fundamental, anotações - Diário da pesquisadora).

Este trabalho proporciona a interação da prática e teoria, assim não ficamos apenas falando, os meninos se movimentam, andam pela escola e visualizam coisas reais (Professora de ensino infantil, anotações - Diário da pesquisadora).

Os trechos acima remetem à mensagem de que o trabalho com classes ao ar livre certamente pode trazer um enriquecimento do processo ensino-aprendizagem. Creio que aprender a partir do real traz sentido ao que se ensina e favorece que os estudantes incorporem os ensinamentos. As lições dadas a partir dos jardins podem aproximar o currículo escolar dos elementos simples que fazem parte de nossa vida e que, muitas vezes, são vistos como ensinamentos desnecessários. Um grande exemplo são os depoimentos dos professores contando que muitos de seus estudantes não sabiam que o chuchu, a banana, feijão, tomate são vegetais. Para muitos deles, esses produtos são fabricados em indústrias, em fábricas cheias de chaminés e depois colocados à venda no supermercado.

Outro elemento importante para que a agroecologia e Permacultura possam integrar-se ao cotidiano escolar da educação infantil é a incorporação da ludicidade às atividades propostas ao ar livre.

A abordagem lúdica cabe perfeitamente em um trabalho neste quintal. (Professora de ensino infantil, anotações- Diário da pesquisadora).

A respeito de um dos textos lido no grupo (LIMA, 2003) as professoras ficaram encantadas com a iniciativa de uma das educadoras de encarnar o personagem “o espantalho”. A professora dava aula fantasiada, envolvendo as crianças em histórias do meio rural, tornando o momento muito alegre para ambos.

Para as professoras de nossa escola classe, esse foi um momento fundamental e inspirador. Elas colocaram que na educação infantil sempre é necessário realizar uma abordagem a partir do lúdico e que a aula ao ar livre estimula o nascer de muitos personagens. Conforme as educadoras, o convívio com o Saci, as fadas, a galinha ruiva, para as crianças desta idade, é envolvente.

Promover um debate a respeito de experiências reais foi um importante recurso pedagógico. Os professores perceberam que projetos de Permacultura já estavam ocorrendo com sucesso, no ambiente escolar. Esse fato trouxe segurança e as professoras pareciam mais encorajadas para a concretização deste tipo de trabalho em sua escola classe. Elas se identificaram muito com as experiências descritas nos textos e se motivaram para começarmos a realizar os planos de aula.

Em meu planejamento, pretendia nesse encontro falar um pouco mais dos elementos da agroecologia e da permacultura. Preparei um slide, com fotos e esquemas ilustrativos da prática. Porém, a pedidos dos educadores, fomos até o quintal. E realizamos esta atividade ao ar livre.

O quintal estava melhor do que a última vez que fomos visitá-lo. Aproveitamos e relembramos como construímos cada elemento e discutimos um pouco sobre quais abordagens poderiam ser realizadas em cada elemento. As professoras ficaram empolgadas e começaram a conversar a respeito de suas aulas.



Figura 28: Mulch (matéria orgânica) técnica agroecológica



Figura 29: Visita ao Jardim Aromático e Medicinal



Fig. 30:Cana do brejo vigoroso



Figura 31: Confrei exuberante



Fig.32: Plantio agroecológico

Após a caminhada no quintal, deixamos 20 minutos para os grupos se reunirem e discutirem um pouco mais sobre o planejamento das aulas. Pois, já no próximo encontro, realizaríamos as apresentações dos grupos e seus respectivos planejamentos.

As educadoras conversaram sobre os projetos que gostariam de desenvolver. Reorganizamos os miniprojetos esboçados em 2008. As professoras novatas integraram os grupos já formados. O projeto do jardim agroflorestal foi denominado pelo grupo de alimentação saudável - resgate de sementes. Sendo assim, combinamos que nos próximos 15 dias as professoras iriam se reunir para planejar um ciclo de aulas dentro dos objetivos de seus respectivos miniprojetos.

Dessa forma, o quadro temático das aulas que as professoras se propuseram a lecionar ao ar livre ficou da seguinte maneira:

TEMA	EDUCADORAS
Resgate de Sementes	Quatro do ensino infantil
Jardim de Ervas	Uma do ensino Fundamental
Jardim Comestível	Três do ensino infantil
Minhocário	Uma do ensino Fundamental

As professoras da temática minhocário e ervas, decidiram realizar o planejamento de maneira individual. Já as educadoras que decidiram trabalhar no Jardim comestível se propuseram a escrever o planejamento de forma coletiva. Em relação ao tema resgate de sementes, três educadoras trabalharam a partir de um plano também feito coletivamente. Uma professora de ensino infantil se propôs a desenvolver seus trabalhos individualmente, ela relatou que não se sentia à vontade pra realizar o trabalho no quintal e, portanto, o desenvolvimento de seu trabalho aconteceria em sala de aula, plantando em vasos e sementeiras. Depois presentearia outra turma com as mudas, que deveriam ser plantadas na horta.

O reconhecimento da diversidade humana está intimamente ligado ao fortalecimento da nossa comunidade de aprendizagem. Segundo Capra (2006, p. 53), “não existe nenhum currículo de sustentabilidade do tipo tamanho único que sirva para todos. Nós incentivamos e apoiamos diferentes abordagens a cada problema [...]”. Na escola classe, cada educadora respeitou as escolhas pessoais e a forma com que cada um incorporou o projeto à sua maneira de atuar pedagogicamente. O que trouxe para experiência possibilidades diferenciadas de abordar a Permacultura/Agroecologia na escola.

4.5.5 Quarto encontro – “água para germinar”

Começamos com uma gostosa ciranda ao ar livre, cantamos a música Cio da Terra:

afagar a terra...

Conhecer os desejos da terra,

cio da terra, propícia estação

de fecundar o chão... (Milton nascimento e Chico Buarque)

Após a ciranda, sentamos em círculo, embaixo de uma árvore “Pau Ferro” e sobre alguns panos que cobriam o chão. Então, começamos nossa Roda de Conversa. Os registros desse momento foram realizados de forma escrita, no diário da pesquisadora e por meio de aparelho de gravação de voz.

O tema de nossa conversa foi “A utilização do espaço verde da escola como sala de aula ao ar livre”. A idéia era mediar um espaço de diálogo a respeito das possibilidades pedagógicas, expectativas, sugestões, possíveis dificuldades e necessidades para o desenvolvimento de um trabalho de agroecologia/permacultura na escola.

Participaram desta atividade nove educadoras, durante 1h30, e buscamos apresentar os planejamentos para a atuação pedagógica dos próximos meses.

Das falas dos participantes, reduziram-se de forma contextualizada os trechos chamados de unidades de significado. O assunto mais recorrente, neste conjunto de unidades, refere-se à noção de aprendizagem significativa. Dessa maneira, a categoria que emerge desse momento da experiência é denominada de “Aprendizagem significativa - conexões entre a vida cotidiana e o quintal permacultural”.

Aprendizagem significativa corresponde ao ato de educar com significado, com sentido. Significa aprender a partir do real, trata-se de tornar o ato educativo sempre relevante as práticas da vida cotidiana. É trazer sentido a aprendizagem, é “caminhar com sentido” (GUTIÉRREZ, 2008).

Caminhar com sentido significa, antes de tudo, dar sentido ao que fazemos, compartilhar sentidos, impregnar de sentido as práticas da vida cotidiana e compreender o sem sentido de muitas outras práticas que aberta ou sorrateiramente tentam se impor. (Gutiérrez, 2008, p. 63).

Para as professoras da escola classe, uma das principais características de nossa proposta é de que educar ao ar livre resultava em trazer realidade e significado às aulas. Creio que por este motivo, em seus planejamentos, os educadores contemplaram assuntos relacionados ao cotidiano de seus estudantes. Nas próprias palavras da professora:

A visualização no quintal proporciona uma observação do real, da vida muito intensa. Isto trará sem duvida vontade para esses meninos quererem saber mais a respeito de qualquer coisa que mostrarmos a eles. (Professora de ensino fundamental - de gravação da Roda de Conversa I).

Outra professora complementa:

Vejo que o uso do local aqui fora é de grandes ensinamentos. Ensinar na horta será uma grande oportunidade de abordar vários outros temas que não são apenas de conteúdo escolar, mas para a vida (professora - de gravação da Roda de Conversa).

Santos (2009) nos diz que a verdadeira aprendizagem se dá quando o aluno (re)constrói o conhecimento e o forma com conceitos sólidos sobre o mundo, o que vai

possibilitá-lo agir e reagir diante da realidade. O autor (*op.cit.*) acredita que no mundo contemporâneo não há mais espaço para a repetição automática, para a falta de contextualização e para a aprendizagem que não seja significativa.

Para Santos (2009), a concretização da aprendizagem significativa se dá por meio das seguintes fases: sentir, perceber, compreender, definir, argumentar e transformar. Desta maneira, o referido autor completa sua reflexão, afirmando que toda aprendizagem só é, de fato, significativa quando se insere de forma ativa na realidade.

Intervir no real é o fim último da aprendizagem. A condução dessa fase passa pela atitude do professor no sentido de levar o aluno a simular sua ação num contexto real. Apresentar projetos, desenvolver novas idéias, resolver problemas, aplicar o conceito em sua vida prática são exemplos de atividades da fase do transformar. (SANTOS, 2009, p. 4).

Movidas pela vontade de aplicar os assuntos abordados pela ecoformação em 2008, os professores da escola classe elaboram planos de intervenção na realidade para suas turmas do ano de 2009.

Neste encontro, as professoras atuaram comunicando seus projetos.

Começamos pelo grupo formado por três educadoras, com intenções educativas referente ao Jardim Comestível.

Para o trabalho com os nossos meninos de quatro anos, vamos fazer uma abordagem bem lúdica. Planejamos fazer um mingau de milho. Contaremos histórias infantis. A cada dia vamos falar do processo de desenvolvimento do milho até o mingau. Vamos visitar nosso milharal no quintal e depois vamos plantar milho com eles. Por fim, cuidaremos do vegetal, para momento ideal de colheita. (Professora da educação infantil - degravação da Roda de Conversa I).

Os meninos desta idade precisam da referência visual para avançar. Eles precisam do real para aprender, este trabalho encaixa direitinho. (professora da educação infantil - degravação da Roda de Conversa I).

Vamos começar com uma historia infantil. Para contar a história da galinha ruiva usarei fantoches. Depois vamos fazer uma visitação à horta de nosso quintal, vamos preparar a terra, usando o adubo do minhocário e depois plantar. O objetivo do nosso trabalho é demonstrar como que o vegetal contribui para nossa sobrevivência. Para isto utilizaremos o milho como elemento vegetal repleto de vida e fonte alimentar rica. (Professora da educação infantil - degravação da Roda de Conversa I).

Para Legan (2007, p. 15), o aprendizado com significado requer a integração de idéias a partir de várias perspectivas diferentes, “os professores devem ser flexíveis e capazes de acessar e integrar conhecimentos de diferentes fontes”. A confluência da ludicidade, a vinculação à alimentação, os contos infantis, certamente são formas adequadas de se abordar a agroecologia/permacultura com crianças de quatro anos de

idade. Os professores da educação infantil encontraram uma maneira muito especial para proporcionar a vivência desta temática aos seus estudantes.

Após o grupo da horta, passamos então para o plano de aula referente ao assunto: resgate das sementes. Segundo as professoras, o foco desse planejamento era abordar aspectos como a forma de reprodução dos vegetais e a diversidade de cores e formas dos alimentos que cultivamos.

Durante uma semana, vamos trazer varias frutas para sala de aula. Vamos comer e recolher todas as sementes. Mostraremos as sementes de diferentes alimentos, de diversas formas. Vamos relacionar formas, cores e o elemento semente como símbolo de geração da vida. Para fechar nosso trabalho, vamos plantar todas as sementes, em um Jardim novo para escola. O Jardim da Diversidade. Assim, futuramente poderemos trabalhar a diversidade do ser humano, a diversidade das sementes e a diversidade de nossa alimentação. (Professora da educação infantil II - degravação da Roda de Conversa I).

Vamos fazer um livro com as sementes dos frutos que comemos. Um sementário, um dicionário de sementes, para trabalhar a lógica da cor, forma e tamanho. (Professora da educação infantil II - degravação da Roda de Conversa I).

Quero deixar claro para meus estudantes que os alimentos que possuem semente são alimentos de alta qualidade, que em geral não são a principal alimentação deles, e eles precisam modificar isto. (Professora da educação infantil II- degravação da Roda de Conversa I).

A musicalidade para mim é muito importante. Então vamos fazer um trabalho com várias musicas que falam sobre alimentação saudável e sementes.

Eu e as três professoras vamos também trabalhar a importância dos polinizadores e sementes. Logo, o respeito ao meio ambiente. As componentes da educação infantil que vamos trabalhar: socialização, valores e comunicação oral. (Professora da educação infantil - degravação da Roda de Conversa I).

Vou fazer um trabalho para mostrar todo o ciclo. Plantaremos em vasos e sementeira na sala de aula, acompanharemos o crescimento, depois vamos trabalhar valores humanos, presenteando outra turma com as plantas. (Professora da educação infantil - degravação da Roda de Conversa I).

A abordagem a respeito da alimentação foi o assunto principal dessa proposta. Para as educadoras o trabalho com as plantas comestíveis trazem um tom de realidade, ideal para a realização de atividades com crianças. Segundo as professoras, o paladar é um sentido muito aguçado nesta idade (4 e 5 anos) e o estímulo de sensações podem emocionar essas crianças, tornando-as receptivas a qualquer mensagem que elas queiram passar.

A intuição, os sentimentos, a emotividade e a imaginação envolvem o educando de modo vivencial e até passional em seu processo de construção pessoal. Ao envolver-se dessa maneira, desenvolvem-se nele

atitudes vitais, relações diretas e percepções inesperadas que geram interesse, compromisso, atitudes positivas, vontade de ser e de viver (GUTIÉRREZ, 2008, p. 67).

Dessa maneira, na proposta dessas educadoras, o quintal permacultural é concebido como um recurso educativo que auxilia na aprendizagem significativa, na medida em que realça outras formas de percepção do conhecimento, tais como a emoção, o prazer e a imaginação.

No momento seguinte, uma professora do ensino fundamental apresentou sua proposta. O planejamento de aulas no quintal, utilizando o espiral de ervas medicinais como recurso pedagógico. Nas palavras da professora:

Vou fazer o ervacionário, a construção do dicionário das ervas. Convidarei uma pessoa da comunidade, da minha igreja. Ela vai trazer todo o conhecimento sobre as ervas. A mulher é incrível. Depois vou tentar criar personagens para cada planta. A rainha babosa, o duende manjerição, o médico hortelã. Vamos tentar construir uma história em quadrinhos.

E ruim perceber que às vezes é feito um trabalho aqui e quando eles vão para vida não tem esta prática. Então temos que envolver a comunidade. Não pode haver tanta contradição. Gostaria de fazer um trabalho envolvendo os pais.

A idéia é colocar os estudantes em contato com tudo isto que as ervas oferecem, para fazer parte da vida deles, aqui e em suas casas.

A educadora se preocupou em promover o envolvimento da comunidade em seus momentos de atuação pedagógica. O entrelaçar dos saberes comunitários às vivências escolares poderão estimular diferentes olhares e sentidos aos educandos, educadores e membros da comunidade, estimulando outras leituras da paisagem do terreno escolar. E talvez... Possa estender a cultura de criação de jardins de ervas nas casas e nos terrenos baldios, próximos à escola.

Com o término da abordagem a respeito das ervas, passamos então a ouvir a professora do ensino fundamental, com a proposta educativa voltada para o minhocário. Segundo a professora, seu projeto pretendia possibilitar ao educando a compreensão das etapas dos ciclos da vida. Para isto, a educadora se propôs a realizar uma abordagem a respeito dos ciclos e conexões existentes no quintal da escola. Em suas palavras:

Vou trabalhar as conexões deste quintal. Vou mostrar para os meus meninos todo o ciclo e conexões. Então, vou fazer um lanche saudável com eles. Depois vou separar as sementes para plantar, os restos orgânicos vamos colocar no minhocário. Depois, vamos acompanhar a transformação do material em húmus, vamos adubar os canteiros das hortas, vamos plantar nossas sementes, acompanhar a transformação das sementes em plantas e vamos levar as plantas para a cozinha da escola. Quero que eles acompanhem todo este ciclo e façam associações e demonstrações de outros ciclos que podem ocorrer na vida.

O minhocário é um instrumento de transformação do lixo orgânico fantástico. Para funcionar, os estudantes precisam contribuir diariamente e se isto estiver no cotidiano da escola, futuramente ficará na memória deles, se lembrarão e vão perceber a importância de aplicar em casa e em outros locais que eles se inserem. Dar aula no minhocário é tranquilo. O grande desafio é a inserção do minhocário no cotidiano escolar.

A possibilidade de fazer um trabalho interdisciplinar é que muito me atrai. O espaço para trabalharmos o jardim, o minhocário, a horta reflete perfeitamente o local necessário para aprendizagem de inúmeras coisas de forma integrada.

Quero trabalhar a minhoca como elemento da fauna, não somente o minhocário, como estrutura que pode transformar lixo em adubo. Mais como um criatório de vida, de fauna. Cheio de bichinhos.

Por meio do planejamento apresentado pela professora do ensino fundamental podemos perceber uma forma de abordagem que expressa um dos princípios fundamentais da Permacultura, a conexão entre os elementos.

Para Mollison (1998, p. 17), o cerne da Permacultura é representar a conexão entre os elementos. “Não é a água, a galinha ou a árvore. É como a água, a galinha e as árvores estão ligadas”. Mollison (1998) considera este pensamento exatamente ao oposto do que é ensinado nas escolas. “A educação desmonta tudo em pedaços sem fazer qualquer conexão”. Mollison (1998) nos diz que a Permacultura trabalha na lógica de promover conexões.

Conversarmos a respeito da importância de trabalharmos compreendendo as conexões. Então, as professoras apresentaram idéias com intenção de trabalhar de forma sistêmica no quintal permacultural. Para elas, trabalhar as conexões entre os elementos trazia um entendimento diferente e muito interessante à proposta.

Podemos fazer um circuito, intercâmbio e cada turma visita e vê o trabalho que a outra turma desenvolveu (Professora de ensino fundamental).

Mesmo escolhendo o nosso assunto preferencial, não podemos deixar de falar dos outros elementos. (Professora de ensino fundamental).

Finalizamos o nosso encontro falando das possíveis dificuldades e facilidades para o desenvolvimento de um trabalho de agroecologia/permacultura na escola.

Os depoimentos dos professores em relação às dificuldades do processo foram em torno dos mesmos questionamentos, sendo unânime entre os participantes a problemática da falta de material, ausência de apoio da direção e dúvidas em relação aos detalhes técnicos da prática agroecológica.

Saber se o tamanho do buraco está correto, verificar se o adubo está bom, descobrir se o minhocário está funcionando direito ou não, qual é o nome da

planta, são coisas muito complicadas para aprender na correria do nosso dia. (Professora de ensino fundamental).

A direção e a coordenação pedagógica ignoram o trabalho. Não fazem questão de nos apoiar. (Professora de educação infantil).

A direção deveria buscar parceiros para doar material para o trabalho. A mangueira furou e temos poucas pás de mão para as crianças. (Professora de educação infantil).

Em relação às facilidades, as educadoras se posicionaram da seguinte maneira:

Pedagogicamente é um tema muito fácil, gostoso de trabalhar (Professora de educação infantil).

Este trabalho tem potencial humanizador, pacificador e acolhedor. Nossas crianças estão precisando disto. Isto traz tranquilidade para todos, o que facilita nosso trabalho. (Professora de educação infantil).

A partir das explanações dos projetos percebi que as professoras elaboraram planejamentos muito criativos. A criatividade contribui muito para o ato educativo. Para Torre:

A criatividade não é algo que está em nós, como parte da pessoa; é a projeção da pessoa inteira, com suas tendências, inclinações, tensões, temores, crenças, expectativas e toda aquela carga emocional que nela está contida. A criatividade é um processo da personalidade (TORRE, 2005, p. 103).

A emergência da criatividade da prática docente deste grupo favoreceu um entendimento amplo de inúmeras possibilidades pedagógicas em Educação Ambiental. Foi uma troca intensa. Aprendi sobre inúmeros recursos pedagógicos e elas sobre o Jardim.

Fiquei muito surpresa em relação ao intenso envolvimento e entusiasmo dos educadores com a proposta de classe ao ar livre. As vinculações entre a vida cotidiana dos estudantes e o quintal permacultural foram permanentes nas propostas, o que me levou a acreditar que as crianças adorariam experimentar esta nova maneira de vivenciar a escola.

Com efeito, Legan nos diz que

as crianças gostam de aprender quando o aprendizado faz sentido, e o tópico tem o mérito da atenção e do esforço deles. Estudantes que podem ver a conexão entre uma tarefa baseada em um projeto e o mundo real estarão mais motivados para compreender e resolver o problema apresentado (LEGAN, 2007, p. 14).

De maneira geral, nossas expectativas eram de que aprender no quintal da escola seria um momento muito divertido. Os planejamentos estavam dinâmicos e os professores

interessados. Para a pesquisadora, faltava apenas observar a reação dos estudantes no momento das aulas ao ar livre.

4.5.6 Quinto encontro – “com as mãos coradas de terra”

A árvore que era apenas objeto de minha experiência visual passa a existir de modo diverso, se entre mim e ela outras experiências se processarem, pelas quais eu a venha conhecer em outros aspectos... Depois dessas experiências, eu e a árvore somos alguma coisa diferente do que éramos antes. Existimos de modo diverso um para o outro. (Anísio Teixeira)

No dia seguinte à nossa roda de conversa, as professoras começaram os trabalhos com suas turmas. Porém, só depois de um mês retornei à escola para observar-participar as aulas no quintal permacultural. Considerei que este seria o tempo necessário para que os professores experimentassem as estratégias pedagógicas concebidas em grupo, sem um olhar externo, de alguma forma avaliativo.

Em um dia, acompanhei três turmas do período matutino, que realizaram a aula sobre o Jardim Comestível e uma turma do vespertino, que realizou um trabalho sobre o Jardim de ervas. Sendo o Jardim comestível o foco da análise deste item. Dessa maneira, durante a execução das aulas idealizadas pelos professores, foi realizada uma observação que tentou captar a motivação e interação dos estudantes e professores na aula “ao ar livre”.

Uma das técnicas utilizadas foi o registro da conversação corrente, descrita por Lapassade como uma interação durante o processo.

A conversação corrente é um elemento constitutivo da observação-participante: o pesquisador encontra pessoas e fala com elas à medida que participa de suas atividades. [...] ele é levado a pedir, a cada momento, explicações, indicações sobre o que vai ocorrer, sobre um ritual que está sendo preparado [...]. (LAPASSADE, 2005 p.78).

Assim, a observação acompanhava o diálogo com os estudantes e professores à medida que eles participam da aula ao ar livre.

Celestin Freinet (1998) nos diz que as condições exteriores desempenham um papel fundamental no desenvolvimento de um ser e também para a o processo de ensino/aprendizagem. Freinet (*op. cit.*) acreditava que o interesse dos alunos estava mais voltado para o que ocorria fora do que dentro da escola. Por este motivo, o autor criou uma técnica pedagógica denominada de “aula-passeio”, com o objetivo de buscar motivações ao ar livre e na vida cotidiana dos alunos para o processo de ensino-aprendizagem, ampliando assim o ambiente escolar, antes restrito às paredes fechadas.

Inspirando-se nas observações da “Aula Passeio” de Freinet (1998), foram utilizados roteiros com o objetivo de verificar a utilização pedagógica do espaço verde. Para Freinet (*op. cit.*), durante as “aulas-passeio”, os alunos podiam se expressar livremente, utilizando os sentidos, o “tatear experimental” para realizarem descobertas, colocando em prática o seu senso de cooperação.

Verificar se tal liberdade, ativismo e dinamismo promovem um rico processo de aprendizagem, além de perceber se os educandos e educadores se sentem responsáveis pelo quintal permacultural e se contribuem de forma ativa para a transformação ambiental escolar foi a missão pretendida para essa atividade.

Neste cenário, não poderia deixar de se falar de uma pedagogia ativa. Em meio às aulas que foram presenciadas, foi possível notar que a pedagogia desenvolvida se legitimava como uma experiência educativa integrada essencialmente à prática.

Sendo assim, nesse item a discussão dos resultados será realizada por meio da categorização: pedagogia Ativa - vivências no Jardim.

A pedagogia ativa é entendida aqui nesta pesquisa como processo educativo que ressignifica o momento de aprendizagem, transformando-o em um momento real, com situações autênticas e vivo de interações, possibilitando a movimentação e a atuação dos estudantes, colocando a prática como foco. O jardim torna-se a paisagem necessária para experimentar mundos, desenvolver novas habilidades, estimular valores e atribuir conhecimentos.

Nos depoimento de uma das professoras das turmas observadas, podemos notar o sentido que esta pedagogia trouxe para o ato educativo:

Já desenvolvi muitas atividades com a turma. Hoje, é a terceira vez, neste mês, que vamos para a horta. Nossa! Como minha turma esta diferente, e eu também. Estamos numa empolgação só. Eles estão mais animados, mais carinhosos, chegam me dando beijo e todo dia perguntam se vamos para a horta. Minha aula está bem participativa, eles falam o tempo todo, estão interagindo mais com os assuntos, contam histórias sobre a vida deles ligando as coisas que estou falando. (Professora - turma do 2º período da educação infantil).

Entendo que essa forma de abordagem, à maneira ativa, estimula a participação, a cooperação e a integração, valores que com excelência chamam a atenção do aluno para o ato em si, para o presente, para a realidade.

Para John Dewey, um dos pensadores da pedagogia ativa, a educação deve ser “um processo de vida e não uma preparação para a vida futura e a escola deve representar a vida presente – tão real e vital para o aluno como a que ele vive em casa, no bairro ou no pátio” (DEWEY, 1897 *apud* LEITE, 2009, p. 2).

De fato, percebi que todos os estudantes estavam muito felizes pela chegada do momento, tão esperado por eles, e dispostos para a atividade no Jardim Comestível. Pareciam prontos para um grande passeio de final de semana. Realmente era um passeio, só que logo ali no quintal, bem atrás da sala em que fui encontrá-los. Uma sala pequena, sem ventilação, quente e escura. O ambiente de todos os dias.

Ao entrar na sala de aula me apresentei e, em seguida, escutamos os estudantes falando sobre tudo que já havia acontecido. A professora estava com um sorriso imenso. Pois os alunos repetiram com detalhes tudo que ocorreu nas últimas semanas.

Escutaram histórias, falaram sobre alimentação saudável, foram reconhecer o espaço do quintal, desenharam o jardim dos sonhos, voltaram no quintal para pegar adubo no minhocário, plantaram em potinhos milho, feijão e abóbora, acompanharam a germinação das sementes, jogaram água, colocaram no sol... Agora, era o momento de transplantar as plântulas para o Jardim Comestível. Hora dos estudantes colocarem suas mudinhas na terra.

No lado de fora da sala, encostada na parede, havia uma fila de potinhos, cada um com uma mudinha, forte e saudável. Os estudantes pegaram os potinhos, a professora levou mais sementes e eu peguei as pás. No caminho, passamos em duas outras turmas de professoras que haviam realizado o mesmo trabalho e fomos todos para o quintal.

Devido à quantidade de estudantes e turmas, convidei duas companheiras¹³ da UnB para me auxiliarem nas anotações, registro fotográfico e gravação das falas.

As turmas se acomodaram no espaço e duas professoras ficaram com suas turmas afofando a terra dos canteiros do Jardim Mandala. Uns com pás, outros com a mão, assim faziam o trabalho de descompactar a terra.

A professora explicou para seus alunos: “a terra é a mãe das plantas, a planta é uma criança. Precisamos cuidar da mãe, deixá-la bem nutrida, para depois ela poder alimentar seu filho, a planta”. E uma criança perguntou: “Podemos buscar a vitamina? As minhocas já prepararam a vitamina?”

A chamada “vitamina” era o húmus de minhoca, que estava disponível bem perto, no minhocário. Local onde a outra professora estava trabalhando com sua turma. As crianças colocavam o húmus na peneira, esperavam a minhoca cair novamente dentro do minhocário, outras crianças, mais ativas, recolhiam as minhocas com as mãos. Assim, os estudantes separavam o húmus necessário para a restauração dos canteiros.

A melhor parte para eles é a da minhoca. Quando a minhoca pula eles vão à loucura (Professora - turma do 2º período da educação infantil).

¹³ Aurelice Vasconcellos – Pedagoga e mestranda da UnB; Juliana Farias – Historiadora e mestranda da UnB.

Após afofar a terra, os estudantes que estavam no minhocário acrescentaram húmus ao Jardim. Depois, foi o momento da plantação. Deitamos sobre o solo fértil as mudas e mais algumas sementes. Posteriormente, colocamos a manta de proteção para os elementos que havíamos acabado de plantar: uma camada de matéria orgânica, folhas secas, que possuem a função de disponibilizar carbono e reter umidade para as plantas. E finalmente, muita água. A família estava reunida: Vó água, Mãe terra e Filho vegetal.



Figura 33: Plantio de Sementes

Coincidentemente, havíamos plantado três espécies que são conhecidas na Permacultura como as três irmãs. Legan (2007), falando sobre o companheirismo, a ajuda mútua das plantas, nos conta a lenda das três irmãs: milho, feijão e abóbora. Tecnicamente, o milho alto e robusto é forte e suporta o feijão. Os feijões, do tipo trepadeira, sobem no milho e abóbora forma uma cobertura no solo, evitando que ele fique exposto. Para finalizar, contei a lenda das três irmãs para os estudantes.

De acordo com uma lenda dos Iroquios, a população da terra começou quando a Mulher Céu, que vivia no “mundo superior”, apareceu em um buraco no céu e caiu em direção ao mar sem fim. Os animais viram isto e sabiam que ela precisaria de um lugar para cair, então eles pegaram o solo do fundo do mar e espalharam em cima de uma tartaruga gigante, era uma Ilha tartaruga. A mulher Céu tinha ficado grávida antes de cair, e quando caiu deu a luz a uma filha. Quando a filha da Mulher Céu tornou-se uma jovem mulher, ficou grávida do Vento Oeste, e deu luz a dois meninos. Ela morreu no parto e foi enterrada na “terra nova”, por sua mãe a Mulher Céu. Três plantas sagradas cresceram do solo em que seu corpo foi enterrado: milho, feijão e abóbora. Estas plantas permitiram que ela fornecesse comida para seus filhos e mais tarde para o povo Iroquio. (LEGAN, 2007, p. 69).



Figura 34 : Classes ao ar livre

Foto: Aurelice Vasconcelos

Ao estabelecer um vínculo da ação pedagógica com a realidade cotidiana, os professores trouxeram vitalidade para dentro da escola. A pedagogia ativa, desenvolvida durante as aulas, movimentou a prática pedagógica dos professores, por conseguinte a vida dos alunos. Os professores relataram que nesse trabalho eles tiveram a oportunidade de colocar todo um discurso na prática. E para eles, isto sem dúvida melhorou a relação entre alunos, pais e professores.

Se olharmos por meio das “lentes” do cotidiano escolar, o momento em que presenciei as classes ao ar livre, conseguiu refletir um novo significado à prática daqueles educadores. Era visível a diferença na rotina escolar das professoras que estavam trabalhando com a temática agroecologia/permacultura, em relação às professoras que estavam fazendo a abordagem tradicional dos conteúdos. As professoras que participavam do nosso projeto falavam sobre pais mais interessados, participativos e perguntando sobre as aulas; ausência de indisciplina entre seus alunos. Outras professoras, que não estavam no nosso grupo, sempre perguntavam sobre suas aulas; o ineditismo na realização de trabalhos coletivos com outras professoras.

Refletindo sobre a idéia da incorporação das atividades práticas como princípio pedagógico da escola, é válido ressaltar que apesar da formação desses docentes ser à maneira tradicional, incompatível ao método da pedagogia ativa, notava-se grande afinidade e vocação para a realização de atividades com foco na ação. As professoras tiveram prazer em promover um ensino ativo, participativo e criativo.

Durante as aulas que presenciei, tive a oportunidade de conversar com os alunos, de escutar sensivelmente e também de perguntar a opinião deles sobre o momento.

Os estudantes estavam muito ativos, tudo motivava diálogos, histórias e ensinamentos. Caracóis, tatu bola, passarinho, chuchu, flor de manjerição. Eles se interessavam por vários elementos e a cada resposta dada respondiam com mais envolvimento. Muito bem ambientados no quintal, já sabiam dos caminhos, dos elementos e nomes de muitas coisas. Realmente pareciam que estavam em um local especial para eles. A professora da classe, que os acompanhavam diariamente, dá o seguinte depoimento:

Eles gostaram muito. Fora dos horários de aula, eles chegam bem aqui no canto e ficam esticando o pescoço para ver como estão as coisas no quintal. Eu como adoro estas atividades de plantar, cuidar do quintal, vou passar a trabalhar sempre assim. Ficou bom para mim e para eles melhor ainda (Professora ensino infantil, gravações do Diário da pesquisadora).

O envolvimento dos alunos é uma característica-chave da pedagogia ativa, que pressupõe responsabilidade e autonomia dos alunos. Notei que os alunos se envolveram tanto que facilmente desenvolviam o trabalho de plantar e manejar o minhocário. E, principalmente, a arte essencial do cuidado. Eles se mostraram muito cuidadosos com o ambiente.

Os estudantes interagem naturalmente com o processo. Eles percebem e falam logo quando tem algo errado: Jogaram isto e aquilo no minhocário, está errado; hoje não jogamos água nas plantinhas; ele não guardou as sementes. (Professora ensino infantil, gravações do Diário da pesquisadora).

A professora não se preocupava em manter uma ordem rigorosa e inflexível, as crianças colaboravam como o manejo da horta da maneira que lhes agradavam. Percebi que a atividade não era apenas uma atividade intelectual, havendo aspectos emocionais, sociais e cognitivos presentes no momento e, sobretudo, uma atividade de liberdade e criação.

Ao participar da prática experimental, os alunos estavam envolvidos em uma experiência transformadora, com intenção de criar uma cultura sustentável no ambiente escolar. Para as crianças, tudo parecia ser facilmente assimilado. Notava-se que para elas a ação ideal e correta passava a ser pautada pelo respeito à área verde da escola.

4.5.7 Sexto encontro – “o fruto que a terra dá”

Cheguei à escola andando apoiada em um cajado, uma espécie de bastão, ou melhor dizendo, uma “Borduna Xavante”. Este objeto foi adquirido em uma de minhas viagens à tribo indígena Xavante, Aldeia Waderã, no Rio das Mortes, no Mato Grosso. Na ocasião, o cacique Cipassé me contou sobre toda energia espiritual contida naquele objeto, que para eles é uma entidade ligada à força. A borduna, para os xavantes, é o ombro amigo,

é um ente espiritual com intensidade de proteção. Para Cipassé, quando se está munido com a borduna, tem-se a companhia da força da verdade, do falar com o coração. Cipassé utiliza muito sua borduna quando vem a Brasília falar com os políticos, ou quando faz reuniões em sua Aldeia para incorporar o dom da fala, ou a conexão da fala com o coração.

Em nossa Roda de Conversa, a borduna Xavante era dada nas mãos de quem desejava falar. Desta maneira, após ouvir a história daquele objeto, as professoras se comprometeram em falar sinceramente, com coração.

Cada professora levou uma fruta. Assim, no centro de nossa roda, tínhamos melancia, laranja, banana, abacaxi e mais alguns sucos.

O momento era de comunicar como foi a experiência ao ar livre. Os principais acontecimentos, observações, interesse dos alunos sobre as articulações das visitas ao Espaço Verde com as atividades de sala de aula, o apoio dos pais e da direção, por fim, novas possibilidades e a continuidade da experiência.

Ao realizar a redução das falas, transformando-as em unidades de significado, notei que o conteúdo dos depoimentos tratava, na maioria das vezes, do tema alimentação humana. A prática dos professores, a experiência vivida pelos alunos, o uso do Jardim como recurso educador, surpreendentemente significou para os professores discutir, planejar, favorecer e refletir em relação à alimentação saudável.

Em verdade, a maioria dos professores escolheu trabalhar no Jardim Comestível, o Jardim de alimentos. Este fato, talvez se deva ao vínculo prazeroso e essencial entre o alimento e o ser vivo, fazendo com que haja uma afinidade primeiramente a este tipo de assunto. E, ainda, possivelmente, à necessidade escolar de uma abordagem em relação à alimentação, nas séries iniciais da educação básica.

A maior parte dos sistemas alimentares das comunidades mundiais é caracterizada hoje pela grande incorporação de produtos industrializados e alimentos que passam por múltiplos processos nocivos ao homem e ao ambiente, determinando assim uma cultura alimentar distante das reais necessidades para a obtenção de uma vida com qualidade.

O uso indevido latifundiário da terra, o cultivo monocultural, o processamento mecanizado e poluidor, os ambientes naturais dizimados pelo uso exagerado de produtos químicos, a comercialização monetariamente excludente configuram-se como sendo o sistema alimentar atual predominante em nossa sociedade.

A matriz produtora de alimentos, concentradora de capital, mantenedora das desigualdades sociais e dependente de insumos químicos desnecessários, enfraquece as possibilidades de sustentabilidade na vida e, por conseguinte, desvaloriza as culturas e economias locais, reduz a qualidade nutricional dos alimentos e, principalmente, mutila o posicionamento crítico da sociedade, alienando as pessoas em relação à importância da ingestão de alimentos saudáveis, produzidos a partir de uma cadeia sustentável.

Dessa maneira, a experiência de se produzir alimentos no quintal da escola poderia significar uma grande oportunidade para a comunidade escolar consumir alimentos livres de agrotóxicos, a baixos custos monetários, e ainda o favorecimento de uma abordagem significativa e ativa a respeito dos conteúdos escolares.

Para as professoras, a experiência vivida permitiu que pais, alunos e eles próprios pudessem refletir sobre os hábitos alimentares e ainda a respeito da relação direta com o ambiente, considerando que os professores e estudantes foram os produtores de seu próprio alimento. A seguir, alguns depoimentos demonstram de que maneira foram realizadas as intervenções pedagógicas:

Eu já tinha este trabalho só que nossas conversas me ajudaram muito a direcionar melhor. Então, levei os meus alunos para o quintal, escolhemos sete variedades de plantas, colhemos e sorteamos para sete crianças levarem para casa. Depois, essas crianças junto com seus pais receberam a função de escrever sobre aquele alimento no cotidiano familiar, e falar se toda família comeu em casa, se a família usa aquele alimento comumente, e também fazer uma pesquisa sobre o alimento. (Professora educação infantil – deggravação da Roda de conversa II).

Fizemos um piquenique com varias frutas. Recolhemos as sementes. E plantamos na sementeira. Todo dia eles acompanham o crescimento das plantas, jogam água. Agora já transferimos para a horta e vamos ver o crescimento da melancia, goiaba, mamão, manga e abacate. (professora educação infantil - Deggravação Roda de conversa II).

Assim, a importância das plantas na alimentação também possibilitou o desencadear de um processo de reeducação alimentar nas famílias dos alunos participantes da proposta. Vejamos os depoimentos das professoras, que dão a devida dimensão ao fato:

A alimentação deles melhorou muito. Antes eles deixavam cenoura, beterraba no prato. Agora que eles viram na horta, sabem de onde surge o que eles estão comendo. Até os pais me falaram que eles mudaram a alimentação em casa. E nós fizemos uma campanha de alimentação natural, não comer salgadinhos e nem refrigerantes. E eles estão aceitando muito os alimentos saudáveis (Professora educação infantil - deggravação Roda de conversa II).

O interesse deles é imenso, eles chegam perguntando, eles tem muito cuidado com tudo. A alimentação deles melhorou muito. Os pais estão preocupados. Eles falam: “Meu Deus... estes meninos estão comendo muita fruta” (Professora educação infantil - deggravação da Roda de conversa II).

Uma mãe me falou: tô impressionada! Meu filho não comia nenhuma fruta. (Professora educação infantil - deggravação da Roda de conversa II).

No dia que eles trazem lanche, era só refrigerante pichula e pacotinho de salgado. Depois desse trabalho, agora os pais já estão mandando outras coisas. Mudou muito! (Professora educação infantil - deggravação da Roda de conversa II).

Por meio da atuação pedagógica no Jardim Comestível, além do trabalho a respeito dos hábitos alimentares, outras abordagens foram feitas, tais como cores, formas, texturas, sabores, interação planta-animal, dispersão e o que os bichos do Jardim comem.

Trabalhei com eles como a água é essencial para nós e para a vida no quintal. Depois animais que vivem no nosso quintal (besouro, borboleta, tatu bola, pássaros) e eles acharam tudo isso... (Professora educação infantil - gravação da Roda de conversa II).

Eles ficaram olhando os bichos do jardim com lupa. Eles gostaram tanto! Repararam todos os detalhes dos insetos. Acho que eles não conheciam este mundo das cores e formas dos bichos. (Professora educação infantil - gravação Roda de conversa II).

O trabalho foi perfeito! Antes eu fazia com minhas turmas de quatro anos um trabalho sobre as cores, texturas, sabores e formas só dentro de sala de aula. No quintal foi muito significativo! (Professora educação infantil - gravação da Roda de conversa II).

Contudo, foi notório, a partir das falas das professoras, o desenvolvimento de um trabalho que conseguiu envolver os pais de uma maneira muito positiva. Eles nos contam que os pais ficaram muito felizes e satisfeitos com o trabalho que foi desenvolvido e naturalmente começaram a se integrar à proposta.

Vamos fazer, na festa junina, uma barraca dos produtos da horta. Os pais vão fazer as comidas o caldo verde, bolo de milho, a mandioca. (Professora educação infantil - gravação da Roda de conversa II).

Os pais foram muitos participativos! Isso foi fundamental para dar força ao meu trabalho. (Professora educação infantil - gravação da Roda de conversa II).

Os pais mandaram as frutas de casa e ainda aumentaram o consumo de frutas, verduras e legumes na mesa da família. (professora educação infantil- gravação Roda de conversa II).

A avaliação, por parte das professoras, em relação ao processo de aprendizagem, foi muito positiva. As educadoras realizaram pronunciamentos que remetiam à satisfação com o trabalho desempenhado. Para elas, o processo que teve como foco a criança trouxe ganhos positivos em uma introdução leve e divertida para o entendimento de uma necessidade de adoção da alimentação saudável.

Tudo agora que eles comem na escola, em casa eles guardam a semente, em potinhos que fabricamos com pet. Cada um tem o seu. Estamos guardando na sala de aula e vamos plantar tudo em sementeiras, ou na horta. Eles estão compulsivos por semente. Não pode ver uma que querem saber tudo sobre ela. (Professora educação infantil - gravação Roda de conversa II).

Nós fizemos um impacto muito positivo na alimentação das crianças. Tá todo mundo encantado! Como eles responderam bem. (Professora educação infantil - gravação da Roda de conversa II).

Descobrir como nasce a cenoura, a melancia, o tomate, o feijão foi incrível para eles. Foi a maior descoberta deste contato ao ar livre. (professora educação infantil- gravação da Roda de conversa II).

Eles achavam que nascia tudo dentro do supermercado e agora eles estão produzindo o alimento deles. (Professora educação infantil - gravação da Roda de conversa II).

Eles já chegam mostrando a fruta que eles trouxeram de casa. Virou o principal assunto das conversas deles. (professora educação infantil-gravação da Roda de conversa II).

Apesar dos frutos pedagógicos da experiência, não houve uma produção maciça, em termos de quantidade de alimentos, suficiente para modificar a forma de obtenção de alimentos (hoje feita por meio de licitação para seleção de empresas que fornecem verduras, grãos, legumes e frutas produzidos à maneira da agricultura tradicional), para um sistema de produção local de verduras e frutas, que fosse orgânico, saudável, participativo e sustentável. O que foi plantado no quintal da escola serviu para atividades pedagógicas e pontuais de alimentação saudável.



Figura 35: Colheita nos Jardins da Escola

Foto: Aurelice Vasconcelos

Novas abordagens têm mostrado que sistemas alimentares sustentáveis podem ser desenvolvidos em ambientes escolares. Tornando o ato de se alimentar ao mesmo tempo econômico, ambiental e socialmente viável. Nos quais a responsabilidade de gerar alimentos saudáveis e sustentáveis recai sobre a comunidade escolar.

É assim desta maneira que a idéia vem sendo consolidada em práticas agroecológicas e permaculturais, nas quais produzir alimentos para a merenda escolar nos jardins, ensinar hábitos alimentares saudáveis e refletir sobre a sustentabilidade, significa atuar de forma transdisciplinar para o entendimento complexo das conexões fundamentais que atuam na Teia da Vida.

Por fim, as professoras avaliaram a experiência como fundamental para todos os estudantes. Segundo as próprias, esse trabalho deveria ser desenvolvido por toda escola e não apenas por quatro ou cinco pessoas por turno. Abaixo, estão os depoimentos das professoras sobre as novas possibilidades e a continuidade da experiência.

Acho que realmente tinha que ser um trabalho de toda a escola. Um trabalho gradativo. Em todas as turmas. Por exemplo. Quatro anos vamos trabalhar as sementes, Cinco anos o plantio na horta orgânica, Seis anos o plantio da agrofloresta, Sete anos, minhocas, e assim vai. Quando este aluno sai daqui com nove anos, com certeza será um cidadão que se importa com o meio ambiente. (Professora educação infantil - gravação da Roda de conversa II).

Este trabalho não pode ser quebrado. Porque eles regridem. Tem que ser permanente! (Professora educação infantil - gravação da Roda de conversa II).

As professoras também fizeram questão de enfatizar que o apoio dos pais e da Direção é fundamental para o processo. Para as educadoras, sem a participação destes as dificuldades aumentam, tornando o projeto impraticável. De acordo com os depoimentos, a ausência da coordenação foi um dos pontos mais lamentáveis do projeto, ocasionando insucesso em alguns momentos do planejamento.

Diante do fato, senti necessidade de conversar com a coordenadora pedagógica da escola. Sendo assim, realizei uma entrevista semi-estruturada com esta profissional, com o objetivo de investigar a aceitação institucional da proposta das classes ao ar livre também a partir do ponto de vista da coordenação.

4.6. A Experiência segundo o ponto de vista da Coordenação Pedagógica

Marcamos um encontro e um lugar muito agradável, o Sítio Geranium. Nessa tarde, eu e a coordenadora pedagógica ficamos juntas por aproximadamente 1 hora e 30 minutos. Tomamos um gostoso chá e conversamos sobre a Escola Classe.

Neste item trago as partes mais significantes de nosso diálogo, fundamentais para a construção de um entendimento integral da experiência vivida.

Conversamos a respeito do sentimento de abandono e ausência em relação ao apoio da coordenação por parte das professoras que incorporaram a proposta em seus planejamentos. Então, dialogamos sobre a participação da coordenação e o envolvimento de todo o corpo docente da escola. A coordenadora pedagógica nos deu o seguinte depoimento:

A coordenação no início achou que pudesse participar, no meio do processo, estávamos lá pela metade. Então decidimos sair! E o professor assumiu sozinho. Se ele faltou em algo, foi por falta de nosso apoio. Faltou uma coordenação pedagógica da escola para o exercício da sala de aula ao

ar livre. Eu acho que o professor deve ter encontrado muitas dificuldades e foi falha nossa. Apesar disso, teve um grupo de alguns professores que incorporou e que se engajou. Porém, não teve um abraço efetivo da escola ao PPP e ao projeto. (coordenadora pedagógica - entrevista semi-estruturada)

A entrevista realizada com a coordenadora pedagógica da escola classe representou impactos para a argumentação desta pesquisa. A visão da coordenadora nos traz entendimentos do ponto de vista de quem está observando através de uma lente externa ao grupo microssociológico que desenvolveu a proposta de classes ao ar livre. São olhares abrangentes, de quem não integrou o grupo de ação do projeto, porém, ateve-se a perceber o desenvolvimento da proposta dentro da lógica de funcionamento pleno de uma escola.

Sendo assim, até o presente momento havíamos realizado a interpretação e análise a partir da ótica dos professores que se envolveram com a proposta, o grupo pesquisador-coletivo. Esta entrevista se torna fundamental ao processo de pesquisa, considerando que nos auxilia no exercício de ler amplamente a experiência vivida. Dessa maneira, a coordenadora coloca no caldeirão dos questionamentos os professores que participaram e os que não integraram a proposta, apontando como um dos pontos frágeis do processo a falta de envolvimento por parte de todos os professores da escola. E ao mesmo tempo, opina porque é tão difícil o professor se envolver com projetos da escola.

Os professores tem muitas atribuições e tudo, ou qualquer coisa que chega na escola, já assusta um pouco. E eles não querem e acham que tá aumentando o trabalho deles. Mas eu vejo que é um grande subsídio. Acho que em um momento inicial todo mundo quer, depois aparecem alguns obstáculos, para nosso próprio crescimento. Porém, difíceis de transpor, algumas professoras desistem e não se vêem na função de colocar a mão na terra. [...] Outra coisa, as plantas têm crescimento lento, o nosso tempo acaba não sendo o mesmo da natureza, o resultado é um pouco mais devagar, as pessoas acabam desistindo. Temos dificuldades para lidar com a modificação não instantânea. E desistimos no meio do caminho. (Coordenadora pedagógica - entrevista semi-estruturada)

Para a coordenadora, os membros da escola acreditam e sabem da necessidade do desenvolvimento de propostas como essa. Porém, existem algumas dificuldades, que em sua opinião, inviabilizam as classes ao ar livre.

A nossa escola vê, sabe da necessidade, o prazer que isto tudo pode proporcionar para o aluno e para os professores. Nossas professoras são sensíveis ao tema. Mas não dão conta. Eles acabam saindo da proposta que é dar aula ao ar livre, e voltam a fazer a abordagem da educação ambiental dentro da sala de aula. A maioria dos professores está muito distante do contato com a terra. E este momento é de resgate com a natureza. Só que uns acham prazeroso, muitos um grande desafio e a maioria não quer. São pessoas urbanas! Este trabalho fica mais difícil. (Coordenadora pedagógica- entrevista semi-estruturada).

Um dos principais comentários realizados, interessantes à nossa investigação, é a caracterização do sujeito, individual ou coletivo, capaz de abarcar uma proposta educativa pautada pela agroecologia e permacultura. Na percepção da coordenadora, é necessário possuir uma história de vida que remeta ao rural. Em sua reflexão, as professoras que se envolveram são pessoas que possuem laços anteriores com o tema.

O manejo do quintal, não adianta que o professor não vai fazer. Se este projeto estivesse em um contexto rural, com certeza ia haver o engajamento destas pessoas. Mas, esse professor que eu conheço: Urbanóide! Não é ligado nisso! Pode perceber... Todos os professores que se engajaram, tem uma ligação com o rural, tem um perfil característico: A Terra é filha de japonês agricultor, a Flor do campo morava na roça, a Semente tem uma chácara e ela quem cuida, a Chuva de primavera é vegetariana. (Coordenadora pedagógica - entrevista semi-estruturada)

Os olhares da coordenadora lançam um novo questionamento a esta pesquisa: Os educadores que já experimentaram em outras fases de sua vida a conexão com ambientes naturais, possuem facilidade de integração a propostas como esta?

Para responder a questão foi necessário lembrar nossos atores, as nove professoras. Em verdade, a maioria contava de suas vivências de infância e juventude no meio rural: O pai era agricultor, ou morava na roça, entre outras histórias. Porém, em nosso grupo existiam também pessoas que não tinham memórias de convívio ou afetividade à ambientes naturais, ou contato freqüente com áreas verdes, ou experiência anterior relacionada a jardins. Porém, em meu papel de pesquisadora de pesquisa-ação, escutei sensivelmente que eram pessoas muito conectadas aos reais objetivos da educação, que consideravam a importância social de seu trabalho e por isso, vislumbravam naquela experiência a oportunidade de desenvolver de forma significativa seus papéis de educadores ousados, ativos, criativos, críticos e comprometidos.

Portanto, é possível inferir que a memória das infâncias e juventudes são ótimos ingredientes que podem religar, pactuar, a qualquer instante, nossa conexão com a conservação, recuperação e criação de ambientes naturais, revelando, assim, o desenvolvimento do ato educativo a possibilidade de experimentar e vivenciar os Jardins. Entretanto, creio que o ingrediente igualmente intenso é a existência do educador entusiasmado, ousado e de fato responsável pela promoção de uma educação de qualidade.

Na entrevista realizada, podemos também notar as observações da coordenadora em relação ao processo de conscientização. Para a educadora, o processo não foi capaz de modificar como um todo o posicionamento do professor.

No início fiquei muito empolgada, uma alegria e expectativa intensa para sair mesmo da sala de aula. Eu sou neta de agricultor. Plantar sempre esteve presente na minha vida. Quando me dei conta que o projeto tratava

disso, fiquei muito alegre. Eu adoro cuidar de plantas, passear em ambientes naturais. A abordagem lúdica foi cativante de forma pessoal e profissional. Esta proposta é necessária para nossa escola. Pela aquela área imensa que nós temos e pela faixa etária que nós trabalhamos. Adorei o projeto. Mas, infelizmente, ele começou engatinhado, mas não pegou força para conquistar todos os professores e para haver a transformação mesmo. Foi iniciado o processo de conscientização, mas não mudou como um todo o posicionamento do professor. Muitos não se envolveram de fato. (Coordenadora pedagógica - entrevista semi-estruturada)

Vejo importância em comentar que as atividades tiveram como objetivo tornar o educador uma pessoa sensível ao assunto, estimulando-o a perceber com outras lentes a área verde da escola. O processo, que foi restrito temporalmente, de fato não assegura no fim das atividades a conscientização dos participantes.

A conscientização, diferentemente da sensibilização, tem intenção de motivar não somente a sensibilidade dos participantes, mas sim, a imersão profunda em uma consciência abrangente e possivelmente permanente de um entendimento crítico e complexo dos fatos.

Em nossa experiência vivida é válido afirmar que, para os participantes, as contradições vivas no processo não foram capazes de gerar um pensamento crítico e complementar a nossa proposta. Mas sim, oportunizou entendimentos fortalecedores dos obstáculos, sinalizadores de crises. Dessa maneira, foi possível notar, em alguns momentos, insegurança por parte das professoras que participaram, em valorizar a proposta frente aos educadores que não participaram do “educar no jardim”. Uma força de resistência muito grande das pessoas não envolvidas representava amarras e escudos que impossibilitaram a penetração da proposta na escola como um todo.

Acredito que o processo de conscientização não possui linearidade, com momentos de início, meio e fim. É um processo recursivo, em eterno processo de construção. Isto nos alerta para a necessidade de um trabalho em caráter permanente.

Outro assunto trazido pela entrevistada diz respeito à questão de gênero. Segundo a profissional, “O professor, pessoa feminina, não dá conta. É prazeroso, mas muito cansativo”. E sugere que tenha “uma pessoa para arrumar, manejar sempre aquele quintal”.

Eu vejo mais dificuldades do que potencialidades. Pois este projeto ao ar livre precisa de alguém para auxiliar. O professor, pessoa feminina, não dá conta. É prazeroso, mas muito cansativo. Tem que ter uma pessoa para arrumar, manejar sempre aquele quintal. Para dia a dia, na semana, não podemos contar com os pais. Tem que ter um funcionário, um monitor responsável por aquele espaço. O professor fica doente, tem que substituir outro professor, fazer avaliação, sai de licença, fica grávida... Esta história acaba se perdendo no dia-a-dia da escola. Sem persistência, sem acompanhamento, esse trabalho morre. Essa proposta é uma coisa nova, e como tudo que é novo, precisa de uma assistência, de um auxílio técnico permanente. A escola não funciona sozinha, precisa de apoio, sem apoio não dá para inovar. Se não temos este apoio externo, fica muito difícil fazer esse trabalho. (Coordenadora pedagógica - entrevista semi-estruturada)

A proposta permacultural dá margem a entendimentos de que é necessário o ser humano assumir as “rédeas” de sua vida, responsável pela sua alimentação, pela a qualidade de sua vida, pelas transformações e pelo o impacto positivo em seu ambiente.

Nesse entendimento, a permacultura oferece ferramentas fáceis que tornam a sustentabilidade possível em nossa vida. A ação é o princípio básico para essa transformação. Logo, por meio da permacultura, as pessoas deveriam aceitar suas novas habilidades, para construir uma nova maneira de existir no planeta Terra.

Não vejo a questão de gênero como impossibilidade para a realização dessas ações. Coloco-me, neste momento, como jardineira permacultora, que ainda não encontrou barreiras intransponíveis que impossibilitassem a ação do trabalho que desejei fazer em meu quintal. A prática permacultural facilita e valoriza o trabalho com pouco desgaste energético (físico), possibilitando a muitas pessoas realizarem tarefas como criar um canteiro sem cavar, ou plantar uma horta em vasos pendurados na janela de sua cozinha.

Apesar de tudo, não posso deixar de considerar a diversidade humana. Graças aos Céus somos cada um de um jeito. Algumas pessoas realmente podem encontrar dificuldades físicas dentro do processo, mas acredito que isto não aniquila a proposta. Por esse motivo, a Permacultura coloca para cada pessoa a importância de criar, imaginar e observar, perceber para que cada um invente sua maneira positiva de impactar a Terra.

Contudo, é válido contar a história de um grupo de mulheres permacultoras com dificuldades em construir casas devido à força necessária para carregar vigas, toras, entre outros. Essas mulheres não cruzaram os braços diante das dificuldades e foram atrás de soluções. Resultado: criaram um sistema de bioconstrução seguro, que não utiliza força nenhuma. Com o sistema, conhecido por COB, criou-se uma técnica de construção de casas, especialmente desempenhada por mulheres e crianças. Elas amassam o barro com os pés, em cirandas e depois com a quantidade que cabe em suas duas mãos unidas, aos poucos levantam as paredes da casa.

Por fim, a coordenadora reflete a respeito da necessidade de uma rotina que garanta o exercício de classes ao ar livre.

Uma das palavras fundamentais para a Educação Infantil é rotina. Quando quebra esta rotina, desestrutura o trabalho do professor. Então eles têm que colocar esta aula ao ar livre como rotina. Para este trabalho transformar a escola precisamos redimensionar o nosso tempo. O tempo acaba sendo nosso inimigo. Uma idéia que eu tenho é fazer um Calendário Ambiental. Um quadro de atividades extraclasse, de ações que todas as turmas devem cumprir durante o ano. Dentro de uma escala de atividades, em cada época do ano, o professor trabalha uma vez por semana no quintal. E cada turma faria esta escala, assim entraria na rotina da escola. E a proposta se fortaleceria (Coordenadora pedagógica - entrevista semi-estruturada).

Essa colocação nos traz a real importância que deve ser dada ao tema, para que haja transformações significativas. É exatamente dessa maneira, inserindo propostas como essas no dia-a-dia escolar, que estaremos vivenciando verdadeiramente a educação para a sustentabilidade em nossas escolas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta complexa trama composta por cooperação, diversidade, coletividade, subjetividades, afetividades, discórdias, afinidades, diferentes olhares, podemos vivenciar não só uma simples experiência profissional ou de pesquisa, mas sim uma rica experiência para a vida.

Experimentar a pesquisa-ação significou, para mim, redimensionar percepções em relação à dinâmica da vida. Através do pulsar vivo dessa experiência pude reconhecer a existência e a força de um organismo vivo: a escola. Repleta de contradições, beleza, dificuldades, carências, simplicidade e mistérios, cenário onde encontrei a complexidade do humano possibilitando várias maneiras criativas de se vivenciar essa proposta.

Meu sentimento, com o término desta pesquisa, transcende qualquer explicação simplista que se queira enquadrar. O meu envolvimento pessoal e profissional com essa experiência lapidou as minhas incertezas brutas. Tornando-as diamantes de incertezas/certezas que fortalecem a fé em minha filosofia de vida agroecológica e permacultural.

Ainda que eu seja uma ativista do movimento agroecológico, tenho convicção de que minha singela militância não é suficiente para enviesar os questionamentos da pesquisa. Pois a principal sedução desta pesquisa-ação foi a oportunidade de poder retratar nossos dias, de maneira fiel, a partir dos atores que inevitavelmente revelaram as possibilidades e impossibilidades da proposta Jardins Educadores.

Sendo assim, a visualização de conhecimentos teóricos, consolidados em fatos reais no campo da pesquisa trouxeram a reflexão sobre a agroecologia e a permacultura como práticas presentes na educação com possibilidade de promoção da construção de uma cultura sustentável.

O meu propósito esteve orientado para a invenção pedagógica do ato educativo ao ar livre, nos Jardins da escola. Assim sendo, trago novamente as questões iniciais desta pesquisa e que foram investigadas no decorrer destes dois anos. São elas:

- A área verde da escola enriquecida com elementos da permacultura e da agroecologia pode estimular educadores de uma escola classe a se apropriarem de um novo espaço pedagógico, ao ar livre, para trabalharem temas ecológicos no currículo escolar?
- A ocupação da área verde da escola, como espaço pedagógico, refletirá em transformações dos educadores em sujeitos ecológicos?

- As atividades desenvolvidas no quintal da escola favorecem uma mudança no pensar/agir socioambiental da comunidade escolar?

Podemos dizer que foram muitos momentos em que o professor esteve no quintal da escola, ao ar livre. Os momentos da ecoformação, a prática pedagógica nos jardins, majoritariamente foram desenvolvidos na área verde da escola. Sendo assim, a apropriação de um novo espaço pedagógico ocorreu, ocasionando mudanças na percepção da comunidade escolar, em relação ao terreno da escola, antes reconhecido como uma área improdutiva, abandonada e como um ambiente hostil.

Durante a pesquisa, muitos professores relataram que não conheciam e que nunca haviam estado na área verde da escola, conseqüentemente, não exploravam o quintal da escola. De fato, os elementos permaculturais e agroecológicos foram capazes de estimular novos olhares afetivos e pedagógicos ao quintal. A maneira prática de intervenção realizada na área verde escolar, o uso de metodologias ativas certamente proporcionou a aproximação dos educadores da área verde, e o despertar de um sentimento de pertencimento ao grande sistema vivo da natureza ali presente, naquele oásis, conhecido anteriormente como terreno inútil.

Os professores passaram a perceber a dinâmica dos ambientes naturais por meio dos jardins instalados por eles próprios, e dessa maneira acabaram por ressignificar aquele espaço, refletindo no exercício de uma nova pedagogia para aquela escola classe, mais significativa, ativa e ligada às questões ambientais. Sendo considerável, durante a pesquisa, um novo posicionamento do professor, transmitindo os conteúdos de ensino não mais de forma mecânica, mas sim permitindo ao educando uma visão crítica e criativa do conhecimento aprendido e relacionando-o com a realidade.

A invenção pedagógica dos Jardins permitiu uma vivência criativa. Os professores no âmbito de suas criações cogitaram um jardim educador para seus alunos. E eles recriaram e experimentaram, à sua maneira, como um novo espaço estimulador da aprendizagem na escola. Para os estudantes, tínhamos um jardim das descobertas, divertido, dinâmico e repleto de coisas novas e interessantes.

A pesquisa-ação revelou-se um ato de co-formação, onde todos nós aprendemos e tiramos bons proveitos. A construção de um canal de aproximação entre o pesquisador coletivo e a pesquisadora possibilitou uma troca de conhecimentos. Com o grupo aprendi a ver pelo olhar do educador, aprendi a observar de outro ponto de vista e criar as estratégias didáticas necessárias, foi o maior presente que ganhei. Hoje, o diálogo com as professoras da escola classe inspira minhas práticas de educação.

É necessário destacar que a figura do professor tem um sentido fundamental para esta proposta, ao considerar que há necessidade de uma reformulação na maneira de abordar os conteúdos de ensino. Reformulação esta que não passa restritamente pela ótica profissional, mas sim pessoal de cada professor, revelando suas subjetividades inseparáveis ao processo.

Assim, a insurgência do sujeito ecológico desses educadores se deu nos termos dos reconhecimentos dos comportamentos, habilidades, crenças e compreensão em relação às questões ambientais. O ideal de adquirir um novo sentido em relação a inovações na maneira de se realizar o processo educativo explorado nessa experiência permitiu ao educador acreditar em uma abordagem vivencial e significativa da questão ambiental.

Diante desse fato, acredito que esta experiência pode ser encarada como um encorajamento ao educador, uma injeção de ânimo e esperança. O que refletiu na reconexão individual e também coletiva, dando a importância devida à sustentabilidade ambiental no processo de ensino-aprendizagem. O desenvolvimento da noção de comunidade de aprendizagem em toda a comunidade escolar também é essencial para a criação de classes ao ar livre.

A construção desse trabalho contou com a parceria de um grupo de nove professores, o pesquisador-coletivo, que certamente concretizou o projeto, porém a proposta não foi incorporada por outros professores e nem pela coordenação pedagógica. Certamente isso enfraqueceu a possibilidade de atuação da proposta, de maneira ampla, por toda a comunidade escolar, ou pelo menos, pela maioria. De fato, se todos os professores se envolvessem com a idéia, cada um a sua maneira, com seus posicionamentos e funções, teríamos a evolução deste projeto para um trabalho contínuo e permanente em toda a escola.

Percebi que o grupo se fortaleceu para o desenvolvimento de ações pedagógicas, mas funcionamos como um foco de inovação. Não foi possível observar uma grande diferença ambiental no prédio escolar. Não houve mudança capaz de fazer emergir uma proposta de Agenda Ambiental para a escola, que inserisse a coleta seletiva, redução do uso de energia, uso responsável da água, entre outros. As lixeiras sem destinação seletiva, vazamentos de água à mostra, uso indevido da energia e a ausência de sensibilidade ambiental por parte de muitos membros da comunidade escolar ainda permanecem.

Mas é necessário dizer que essa transformação ambiental não acontece toda de uma vez só, prontamente. É fundamental que haja um esforço contínuo na busca desta transformação. Porém, um fator positivo é que na escola classe pesquisada esta busca já se iniciou e conta com referências e ancoragem para uma educação para a sustentabilidade, respaldada pela prática vivencial dos professores e estudantes que participaram dessa experiência.

Portanto, a experiência relatada nesta dissertação deve ser entendida como um esforço da promoção da agroecologia e da permacultura, como uma possibilidade pedagógica que contribui na definição de condições favoráveis para a abordagem de uma Educação Ambiental efetiva no currículo escolar.

Por fim, é importante colocar que embora tenha ocorrido a colheita de bons frutos de nossa árvore, ainda é necessário adubar as raízes, incorporar mais matéria orgânica, podar galhos secos e velhos e, assim, quiçá na próxima primavera haja a colheita de frutos mais vistosos, com sementes mais vigorosas e fartas. A sustentabilidade nesse trabalho depende da arte da persistência, do fortalecimento do grupo sujeito da mudança, de formação permanente e do apoio institucional.

REFERÊNCIAS

- ALTIERE, M. **Agroecology: a new research and development paradigm for world agriculture**. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, vol. 27, 1989.
- AVANZI, M. R. **Ecopedagogia**. p. 35-49. In: Identidades da Educação Ambiental brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- BARBIER, R. **Pesquisa-ação**. Série Pesquisa, vol. 3. Brasília: Líber Livro Editora, 159p. , 2007.
- BARBOSA, W.;RIBEIRO, S. **Saberes agroecológicos-Entrelaçando o popular ao científico**. In: **Revista Ação Ambiental**. Viçosa: Divisão DE Extensão. UFV, 2005.
- BLAUTH, G. e ABUHAB, P. **Escola Sustentável**. Instituto Harmonia na Terra, 2008. Disponível em: http://www.harmonianaterra.org.br/textos16_ecopedagogia.htm
- BLAUTH, G. **O jardim deve ser o novo centro da escola**. Instituto Harmonia na Terra, 2004. Disponível em: http://www.harmonianaterra.org.br/textos02_ojardim.htm
- BOFF, L. **Ecologia – Grito da Terra, gritos dos pobres**. São Paulo, Ed. Ática, 1998.
- _____. **Saber Cuidar** Ética do Humano- compaixão pela Terra. 7. ed., editora vozes, Petrópolis, RJ, 1999.
- BRANDÃO, C. R. Prefácio. In: OLIVEIRA, E.M. **Cidadania e educação ambiental – uma proposta de educação ambiental no processo de gestão ambiental**. Brasília: Editora IBAMA, 2003.
- BRASIL. Presidência da República. Lei n. 9795/99. Disponível em: www.mma.gov.br
- CAPRA, F. **Falando a linguagem da natureza**: princípios da sustentabilidade, p. 13 -16. In: STONE, M.K. & BARLOW, Z. (orgs.) **Alfabetização Ecológica**: a educação das crianças para um mundo sustentável. São Paulo: Cultrix, 312p. , 2006.
- _____. **A teia da vida**. São Paulo: Cultrix, 1996.
- _____. **O ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix, 1992.
- CARVALHO, I.C.M. **Educação Ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez - 2.ed., 2006.
- _____. **A invenção do sujeito ecológico**: sentidos e trajetórias em EA. Porto Alegre, 2002.

CREIA, Centro de Referência em Educação Integral e Ambiental. **Porque utilizar a Metodologia de Oficinas em Educação Ambiental**. Brasília, DF, (s.d).

CRESPO, S. Educar para a sustentabilidade: a educação ambiental no programa da agenda 21. In: NOAL, F.O.; REIGOTA, M. & BARCELOS, V.H.L. (orgs.). **Tendências da educação ambiental brasileira**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000.

COOPER, C. "O que são as comunidades de aprendizagem?", In: Elmwood Institute. **Princípios da Alfabetização Ecológica**. Publicações Rede Mulher. Série Mulher Educação e Meio Ambiente, 1992. (pp. 19-27).

CREIA, Centro de Referência em Educação Integral e Ambiental. Brasília, DF, s/d.

DE MOORE, E. **O Jardim como currículo**. In: Revista *Pátio*. Porto Alegre, no. 13, maio-julho, 2000. (p. 11-15).

DIAS, B. F. S. "A conservação da natureza". pp. 583-640. In: Novaes, M. P. **Cerrado: caracterização, ocupação e perspectivas**. Brasília, Ed. Universidade de Brasília, 1993.

DIAS, G. F. **Pedagogia ecológica e sustentabilidade humana**. São Paulo: Gaia, 2002.

EHLERS, E. M. Agricultura alternativa: uma perspectiva histórica In **Estudos econômicos**, vol. 24,. São Paulo, 1994. p. 231-262

_____. **Agricultura Sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**. Guaíba: Agropecuária, 1999.

_____. O que se entende por agricultura sustentável? In: Veiga, J. E. (org.) **Ciência Ambiental: primeiros Mestrados**. São Paulo: Annablume: FAPESP, 352p. , 1998. p. 81-102.

FELINTO, L. F. e Batista, M. S. **Educação Popular Do Campo Em Assentamento De Reforma Agrária: Trabalho E Formação Docente Através De Oficinas Pedagógicas**. In: Anais do X Encontro de Extensão. Area 4. UFPB. Paraíba, 2008. Disponível em: <http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex_xienid/x_enex/ANAIS/Area4/4CEDFEPEX01.pdf>

FLORIANI, D. Diálogos de Saberes: uma perspectiva socioambiental. In: FERRARO JR, L. A. **Encontros e caminhos, formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**, v. 2. Brasília: MMA, 2007.

FRANK, C.O. Aprendendo com a natureza. p.62-66. In: **A revista dos amantes da natureza**. Ano 16, n. 10 ed. 190. Editora: Europa Ltda. São Paulo, 2003.

FREIRE, Paulo. **Ação cultural para a liberdade**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FREINET, C. **A educação do trabalho**. São Paulo: Martins Fontes, 1998

_____. **Pedagogia do Bom Senso**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1973.

FLORES, Prefácio. In: MOLLISON, B. **Introdução à Permacultura**. Tradução de André Soares. Brasília: MA/SDR/PNFC, 1998.

GADOTTI, M. Ecopedagogia, pedagogia da terra, pedagogia da sustentabilidade, educação ambiental e Educação para a cidadania planetária. Instituto Paulo Freire, 2009. Disponível em: <<http://www.paulofreire.org/Crpf/CrpfAcervo000137>>

_____. **O FME-SP e a educação para a sustentabilidade**. Publicado em 2004. Disponível em: <www.universia.com.br>. Acesso em dez.2009.

_____. **Atualidade de Paulo Freire. Continuando e reinventando um legado. Revista do 3º Fórum Internacional Paulo Freire. Milão**, 2002. Disponível em: http://www.paulofreire.org/twiki/pub/Institucional/MoacirGadottiArtigosIt0044/Atualidade_PF_2002.pdf

_____. **Pedagogia da terra**. São Paulo: Peirópolis, 2000.

_____. **O projeto político-pedagógico da escola na perspectiva de uma educação para a cidadania**. Guia da escola cidadã, 1997. Disponível em: <<http://www.smecc.salvador.ba.gov.br/site/documentos/espaco-virtual/espaco-jornada-pedagogica/artigos-e-textos/ppp-da-escola.pdf>>

GALVANI, P. A autoformação, uma perspectiva transpessoal, transdisciplinar e transcultural. **In: Educação e Transdisciplinaridade II**, São Paulo: Triom, 2002.

GARFINKEL, J.B.. **A palavra entusiasmo vem do grego**. Disponível em: <<http://www.witsall.com/index.php?artigo=167>> Acesso em: dezembro de 2009.

GLIESSMAN, S. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 2000.

GOMES, J. C. C. "Capítulo 3: Bases Epistemológicas da agroecologia". In AQUINO, A. M.; DE ASSIS R. L. (eds.). **Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005.

GOMES, J.C.C.; BORBA, M. **Limites e possibilidades da agroecologia como base para sociedades sustentáveis**. Postado por Disciplina: Dinâmica da Agricultura Familiar e Espaço Rural, Universidade Federal de Pelotas, 2009. Disponível em: <http://baseecologica.blogspot.com/2007/08/texto-3-limites-e-possibilidades-da.html>. Acesso em: 10 jan. 2009.

GONZÁLEZ REY, F. **Pesquisa qualitativa e subjetividade**: os processos de construção da informação. Tradução de Marcel Aristides Silva. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

GUTIÉRREZ, F. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. Tradução de Sandra Trabucco. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2008.

_____; PRADO, C. **Ecopedagogia e Cidadania Planetária**. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 128p., 2008.

JACINTHO, C.R.S. A AGROecologia, a Permacultura e o Paradigma ecológico na Extensão Rural: Uma experiência no assentamento Colônia I Padre Bernardo- GO. 178p. **Dissertação** – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, 2007.

HECHT, S. B. A evolução do pensamento agroecológico. In: **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002. HOLGREN, D. **Permaculture: principles & pathways beyond sustainability**. Holgren design services, Austrália, 2002.

HUTCHISON, D. **Educação Ecológica**: idéias sobre consciência ambiental. Porto Alegre: Artmed, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Anuário brasileiro**. Disponível em: www.ibge.gov.br . Acesso em: fev. 2009.

LAPASSADE, G. **As microssociologias**. Brasília: Líber Livro Editora, 2005. (Série Pesquisa em Educação, v. 9)

LEFF, E. Agroecologia e Saber Ambiental. In: **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v.3, n.1. Porto Alegre, 2002

LEGAN, L. **A escola sustentável**: eco-alfabetizando pelo ambiente. 2ª ed. Atualizada e revisada. São Paulo, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, Pirenópolis, GO: Ecocentro IPEC, 184p: ilustrado, 2007.

LEITE, L. H. **Pedagogia de projetos - Intervenção no presente**. Disponível em: <http://www.construirnoticias.com.br/asp/materia.asp?id=393> Acesso em: dez. 2009.

LIMA, B. A educação começa na terra. p. 24-25. In: **Permacultura Brasil**: soluções ecológicas. Ano V. n. 13. Rede brasileira de Permacultura. Brasília-DF, 2003.

LITTO, F.; MELLO, M. A evolução transdisciplinar na educação: contribuindo para o desenvolvimento sustentável da sociedade e do ser humano. **Centrans** – Centro de Estudos da Transdisciplinaridade – Educação e Transdisciplinaridade, Brasília: Unesco, 2000.

LOVELOCK, J. **Gaia**: um novo olhar sobre a vida. Lisboa: Edições 70. 1987.

- MACEDO, R.S. **Etnopesquisa crítica, Etnopesquisa-formação**. Brasília: Liber Livro Editora, 2006.
- MARRA, T. A Educação Ambiental no ensino fundamental: novas dimensões a partir da teoria da complexidade. Dissertação de Mestrado – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, 2007.
- MATURANA, H. O que se observa depende do observador. In **Gaia- uma teoria do conhecimento**. Thompson, W. I. (org.). 3ª edição. São Paulo: Gaia, 2001.
- MEDEIROS, M. O. Tecendo a teia das relações na reconstrução do currículo: uma proposta metodológica. **Dissertação** – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, 1995.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Biodiversidade Brasileira - Avaliação e Identificação de áreas e Ações Prioritárias para Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira**. Brasília, DF: MMA/SBF, 2002.
- MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C. G.; FONSECA, G. A. B. & KENT, J. **Biodiversity hotspots for conservation priorities**. *Nature* n.403, P.853-858, 2000.
- MOLLISON, B. **Introdução à Permacultura**; Tradução de André Soares. 204p. Brasília: MA/SDR/PNFC, 1998.
- MELLO, M.; BARROS V.; SOMMERMAN, A. **Introdução**. In: Educação e Transdisciplinaridade, II. São Paulo: TRIOM, 2002.
- MORAES, J. R. Metodologia transversal na educação formal: reunindo os fios da meada. In: CATALÃO, V. **Água como uma matriz ecopedagógica**. Brasília: Edição do autor, 2006.
- MOREIRA, R. J. **Críticas ambientalistas à Revolução Verde**. Texto apresentado no X World Congress of Rural Sociology – IRSA e no XXXVII Brazilian Congress of Rural Economic and Sociology – Sober, Workshop n. 38. Greening of agriculture. Rio de Janeiro, 2000.
- MORIN, E. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 11. ed. 350p., 2008.
- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2004.
- MOURÃO, L. Prefácio. In: **Além do lixo-Reciclar: um processo de transformação**. Brasília: Terra Una, 1997.
- NICOLESCU, B. **O Manifesto da Transdisciplinaridade**. Tradução de Lúcia Pereira de Souza. São Paulo: Triom, 1999.

_____. **Um novo tipo de conhecimento – transdisciplinaridade** In: Centrans –Centro de Estudos da Transdisciplinaridade – Educação e Transdisciplinaridade, Brasília: Unesco, 2000.

NUTTAL, C. **Agrofloresta para crianças**: Uma sala de aula ao ar livre; Tradução de Rogério C.E. Santo. 80p. Instituto de Permacultura da Bahia, 1997.

OLIVEIRA-FILHO, A.T.; RATTER, J.A. A study of the origin of Central Brazilian forests by the analysis of plant species distribution patterns. **Edinb. J. Bot.** 52: 141-194, 1995. Revista natureza, 1995.

RIBEIRO, J.F.; WALTER, B.M.T. **Fitofisionomias do bioma Cerrado**. p. 89-166. In: SANO, S.M; ALMEIDA, S.P. (orgs.). **Cerrado: ambiente e flora**. EMBRAPA - Cerrados, Planaltina, 1998.

ROCHA, E. P. John Dewey: Democracia e Educação. **Revista das Faculdades de Educação, Ciências e Letras e Psicologia Padre Anchieta**. São Paulo, Ano VIII – n.14 – Mai. 2006.

SHIVA, V. **Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia**. São Paulo: Gaia, 2003.

SANTOS, B. S. Para além do Pensamento Abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, 78, Out. 2007: p. 3-46. Disponível em http://www.ces.uc.pt/bss/documentos/Para_alem_do_pensamento_abissal_RCCS78.PDF

SANTOS, B. S. **A crítica da razão indolente contra o desperdício da experiência**. São Paulo: Cortez, 2000.

SANTOS, B. S. **Introdução à uma ciência pós-moderna**. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

SANTOS, J.C.F. **O desafio de promover a aprendizagem significativa**. Disponível em: <<http://www.juliofurtado.com.br/textodesafio.pdf>> Acesso em: dez. 2009.

SATO, M. Relações multifacetadas entre as disciplinas. p. 16-26. In: MARFAN, M. A. **Congresso Brasileiro de Qualidade na Educação - formação de professores: Educação Ambiental**. Brasília: MEC, 2002.

SORRENTINO, M., TRAJBER, R. e RAYMUNDO, M. H. **Biodiversidade e Educação Ambiental**. p.35-48. In: JUNQUEIRA, V. e NEIMAN, Z. (orgs.) **Educação Ambiental e a conservação da Biodiversidade: reflexões e experiências brasileiras**. Barueri, SP: Manole, 2007.

TORRE, S. **Dialogando com a criatividade.** Tradução de Cristina Mendes Rodriguez. São Paulo: Madras, 2005.

VIVAN, J. **Agricultura e Florestas:** princípios de uma interação vital. Rio Grande do Sul: Agropecuária, 1998.

ZANETI, I. **Além do lixo-Reciclar:** um processo de transformação. Brasília: Terra Una, 1997.

APÊNDICES

APÊNDICE 1: ROTEIROS

A. ROTEIRO DA OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE

Este instrumento foi utilizado durante a Ecoformação em 2008 e nos meses de maio a julho de 2009 durante a atuação pedagógica dos professores no quintal permacultural.

Roteiro A1: Observação Participante – Ecoformação (março a dezembro de 2008)

Indicadores

- Os educadores demonstraram interesse em participar das oficinas.
- Os participantes contribuíram de forma dinâmica, ilustrando a experiência com depoimentos, histórias de vida e conhecimentos prévios em relação aos temas abordados
- Sujeitos ecológicos em formação ou em aprimoramento?
- Percepção sobre os Jardins construídos na escola
- Visão de Educação Ambiental dos participantes das oficinas
- O sentido do processo vivenciado.

Roteiro A2: Observação Participante- Professores (prática pedagógica)

Indicadores

- Os encaminhamentos da semana pedagógica estão sendo utilizados no cotidiano?
- Até que ponto é possível colocar em prática as atividades planejadas?
- O professor leva regularmente seus alunos para o quintal permacultural da escola?
- Existe relação com as atividades da aula ao ar livre com as atividades da sala de aula?
- É realizada alguma atividade pós visita a área verde?
- A área verde encontra-se bem estruturada e cuidada para a realização das aulas?
- Há um envolvimento com a comunidade?

Roteiro A3: Observação Participante- Estudantes (em classes ao ar livre)

Indicadores

- Os estudantes demonstram interesse nas aulas ao ar livre, com a realização de perguntas pertinentes?
- Os estudantes ficam atentos nas atividades e se envolvem com as tarefas propostas?
- Os estudantes realizam conexões com os temas trabalhados e outras abordagens?
- Os estudantes desenvolveram novas habilidades e atitudes ambientais?

B. ROTEIROS DAS ENTREVISTAS

Instrumento colocado em prática no mês de julho de 2009, onde realizou se uma entrevista individual e duas coletivas (rodas de conversa)

Roteiro B1: Tópicos para entrevista com a coordenadora pedagógica da escola classe.

1. Possibilidades e perspectivas para a utilização pedagógica da nova área verde da escola.
2. Envolvimento e colaboração da coordenação para classes ao ar livre
3. O PPP da escola e a temática ecológica
4. Importância deste processo para os estudantes e os pais
5. A prática docente em EA voltada para agroecologia e Permacultura
6. Sugestões de estratégias para a continuidade do processo.

Roteiro B2: Roda de Conversa gravada 1

Tema da discussão

“A utilização do espaço verde da escola como sala de aula ao ar livre”.

1. Possibilidades pedagógicas
2. Expectativas e sugestões
3. Possíveis dificuldades e necessidades

Roteiro B3: Roda de Conversa gravada 2

Tópicos da discussão

“Avaliação da experiência vivida”

1. Principais acontecimentos observados
2. Interesse dos alunos
3. Articulação das visitas ao Espaço Verde com as atividades de sala de aula
4. Contribuição do uso do espaço verde para tornar a aprendizagem de sala de aula mais significativa.
5. Apoio da direção
6. Dificuldades e Facilidades (Ponto luz e sombra)
7. Novas possibilidades
8. Continuidade da Experiência

APÊNDICE 2: PLANO DIDÁTICO DAS OFICINAS

A ecoformação ocorreu nos meses de março a dezembro de 2008. O planejamento, bem como o detalhamento das oficinas, a escolha de textos, músicas e vídeos foi feito pelo grupo da ONG Mao na Terra e a pesquisadora. A seguir o roteiro que foi utilizado para desenvolver as oficinas da ecoformação.

Oficina de Sensibilização:

Objetivo: Sensibilizar a maior parte possível de membros da escola a participarem do projeto “Sala de Aula ao Ar Livre”.

Apresentação do projeto de formação continuada, detalhando todas as atividades. Entrosamento e da construção de uma relação harmoniosa e de confiança, conversas abertas, sobre a proposta de trabalho e dinâmicas de grupo. Convite aos professores, equipe de coordenação e funcionários a participarem do curso.

Dinâmica 1: Como me descrevo

Dinâmica 2: Qualidades do Nosso Grupo de trabalho.

Oficina I: IDENTIDADE TERRENA

Objetivo: Refletir coletivamente sobre a convivência, a ética e a condição humana.

Estimular o retorno, o reencontro e/ou descoberta da harmonia com o meio ambiente, o respeito e a ética consigo e todas as formas de vida.

Filme: *Dersu Uzala* do Diretor Akira Kurosawa

Texto: Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro – Edgar Morin

Texto: Lenda Judaica

Dinâmica: A bala da solidariedade

Oficina II: Consumo e resíduos sólidos.

Objetivo: Desenvolver estratégias pedagógicas para a transformação de práticas insustentáveis relacionadas aos resíduos sólidos circulantes na escola.

Relacionar as possibilidades de trabalhos pedagógicos a partir da reorganização escolar para gestão de resíduos. Demonstrar e realizar técnicas de obtenção de papéis reciclados.

Dinâmica: História das coisas do lixo

Textos:

1. Coragem de experimentar (PCNs da educação ambiental/ resíduos e consumo).
2. Definição da Educação Ambiental.
3. O lixo (Luis Fernando Veríssimo)

Dinâmica 1: Reciclando nosso lixo interior e produzindo papel reciclado.

Dinâmica 2: Áreas de conhecimento e propostas de atividades trans e inter disciplinares com o tema resíduos sólidos.

Oficina III: Aprendizagem Ativa - Trilhas de aprofundamento no Sítio Geranium e formação dos professores guias.

Objetivo: Realizar uma atividade de turismo pedagógico, onde os participantes experimentam estar em um local educativo ao ar livre.

Esta atividade apresenta aos educadores um local diferente para lecionar, onde elementos da permacultura (captação de água da chuva, banheiro seco, minhocário, terraceamento, espiral de ervas medicinais) e da agroecologia (hortas orgânicas, agroflorestas, viveiro florestal orgânico) são elementos que instigam reflexões a respeito de questões ambientais e alimentares.

Dinâmica: Minha paisagem, minha poesia.

Atividade:

1. Alongamento
2. Conhecendo o sítio-Trilha/noções de guiagem
3. História da Região
4. Entrevista com funcionário da horta

Oficina IV: A ética e os princípios da permacultura e da agroecologia. Práticas ecopedagógicas

Objetivo: Apresentar a permacultura e a agroecologia.

Introdução a permacultura e agroecologia com a demonstração de conceitos, princípios e histórico. Conversa sobre a ética do Cuidado da Permacultura.

Textos: 1. Escola Sustentável- Lucia Legan

2. Princípios ecológicos

Dinâmica: Ritmo de cada dia/ desligamento da natureza

Atividades:

1. A Flor da Sustentabilidade na Permacultura
2. Fotos: jardins orgânicos, bioconstruções, sistemas agroflorestais e tecnologias sustentáveis.
3. Música: Tempo (Caetano Veloso)
4. Dividindo os excedentes (troca de objetos)
5. O olho do observador (qualidades dos nossos alunos)

Oficina V: Minhocário e Compostagem

Objetivo: Demonstrar as possibilidades de trabalho pedagógico de um minhocário e como transformar a cultura de não aproveitamento de resíduos na escola.

Atividades práticas de minhocultura, compostagem, reciclagem de nutrientes e formação de solos no terreno da escola.

Textos: Projeto minhocasa

Dinâmica: Uma palavra para o dia.

Oficina VI: Ervas medicinais, aromáticas e temperos.

Objetivo: Apresentar a magia de jardins de ervas e sugestões de trabalhos lúdicos. Construção de Espirais de Ervas no pátio escolar e apresentação das principais plantas medicinais e possibilidades de trabalhos pedagógicos e com a comunidade.

Dinâmica 1: Os sentidos- o mundo dos cheiros, gostos e texturas das plantas.

Dinâmica 2: Objetos, fotos e imagens de padrões naturais

Textos:

1. Arvorecendo
2. A magia das Ervas

Atividades:

1. Alongamento
2. Conhecendo cada planta
3. Construção do canteiro e plantio.

Oficina VII: Horta Orgânica

Objetivo: Construir um canteiro de horta na escola e mostrar como podemos trabalhar conhecimento, valores e habilidades com atividades de plantio.

Atividades prática de planejamento e construção de uma horta mandalar.

Texto: Poema do milho - Cora Coralina

Atividades:

1. Alongamento
2. A Rosa dos ventos
3. Desenho da horta e mapa de planejamento da área verde escolar
4. Conhecendo as sementes
5. Construção da horta

Oficina VIII: A agrofloresta

Objetivo: Implantar um Jardim agroflorestal na escola e dialogar sobre a importância de conectar saberes científicos, tradicionais e artísticos em torno de um tema.

Construção do Jardim agroflorestal no terreno da escola e conversa a respeito da transdisciplinaridade e transversalidade.

Filme: O que são Sistemas agroflorestais- Ernest Gotch

Texto:

1. Agrofloresta para crianças
2. A grande fábrica
3. Apostila- Plantando Árvores, Colhendo Educação.

Dinâmica: A biodiversidade

Atividade:

1. Painel didático de uma agrofloresta.
2. Planejamento do Jardim
3. Plantio do Jardim.

Oficina IX: Pedagogia de Projetos

Objetivo: Elaborar projetos ambientais para a Escola

Como definir, planejar, estruturar e buscar parcerias para projetos ambientais na escola.

Dinâmica 1: As qualidades do grupo

Dinâmica 2: A Escola dos Sonhos

Texto: Poesia para sara, Raquel, lia e todas as crianças. Drummond

Atividade:

1. Escolhendo o tema
2. O que, Por que, Como, Quando, Quem

Oficina X: Refletindo sobre a Experiência Compartilhada

Objetivo: Avaliar o processo de Ecoformação.

Dinâmica: Roda de Conversa - Sobreposição de visões

Texto: Estamos juntos

Atividades:

1. Tour pela escola- Avaliação do que melhorou e do que precisa melhorar.
2. Apresentação dos projetos elaborados pelos participantes para o trabalho pedagógico de 2009.

APÊNDICE 3

DIÁRIO COLETIVO

Relatos sobre as oficinas do projeto "Sala de Aula ao ar Livre"

1. RELATOS DOS PROFESSORES PARTICIPANTES DAS OFICINAS

OFICINA 1: ENSINAR A IDENTIDADE TERRENA

Hoje cheguei a escola muito agitada, só pensava em preencher meu diário e inicia meus relatórios. Daí aparece Maya e Viviane, representantes da ONG Mão na Terra. Elas tinham preparado um momento de estudo e reflexão para os professores. A princípio pensei em não participar e ficar no meu cantinho fazendo meus trabalho, depois pensei que seria muito feio da minha parte não comparecer e decidi ver o que haviam planejado para esta tarde.

Assistimos um filme interessantíssimo: Dersu Uzala. Adorei o filme Dersu Uzala! Dersu é um exemplo de humildade e sabedoria, e o filme mostra de maneira poética e sensível as diferenças culturais entre ele e o pesquisador russo. Dersu é um homem simples, muito ligado à natureza. Consegue identificar sinais que mesmo os soldados mais experientes não sabem interpretar. O filme demonstra como a simplicidade, humildade e solidariedade nos deixam mais nobres. A amizade e admiração do capitão por Dersu é comovedora. Trata de questões ambientais e proporcionou a todos, grandes momentos de reflexão. Comovente e maravilhoso.

Depois passamos a uma discussão relacionando cenas do filme com um texto, e também, adequando-o à nossa realidade educacional.

Os sete saberes necessários à educação do futuro é muito adequado a nossa realidade educacional. São questões que precisam ser divulgadas e compreendidas como fundamentais para nosso trabalho, pois propõe uma mudança de comportamento, necessária e urgente. Devemos priorizar esta forma de atuação, que proporciona uma visão de humanidade, solidariedade e valores éticos. Foi um debate proveitoso porque permitiu uma nova visão, um novo jeito de pensar a forma como tem sido o nosso trabalho em sala de aula e de repensar de que maneira poderemos contribuir para a formação de nossas crianças de forma significativa.

OFICINA 2: RESÍDUOS SÓLIDOS: TODO LIXO TEM UMA HISTÓRIA

O encontro iniciou-se com uma proposta bastante diferente. Pensar na história de um lixo, digo, de um resíduo sólido. E lixo tem história? Poderíamos ter perguntado a nós mesmos, mas ao invés de perguntar, pensamos no lixo como nunca ou raramente fizemos, e contamos histórias, da sacola de resíduos despejados aos nossos pés quando estávamos dispostos em círculos. Foram tecidas muitas histórias, lembranças vieram à tona, consciências foram despertadas. Que bom! Lixos incomodaram mais do que narizes.

A seguir recebemos um pedaço de papel e fomos estimulados a escrever uma palavra.. Escrevemos em um papel coisas que representassem um lixo interior para nossa vida, do qual gostaríamos de nos livrar. Nossos lixos foram levados ao liquidificador e triturados. Se tornaram cartões decorativos, papéis muito especiais, nos encantando... Foi maravilhoso ver a transformação. Aprendemos uma técnica de aproveitamento de papel com direito a dar asas à criatividade e imaginação. Após esta atividade fomos divididos em dois grupos para relacionarmos conteúdos. Relacionamos atividades, conteúdos possíveis de ser trabalhado a partir do assunto tratado no dia agora, o ilustre lixo. Listamos conteúdos como forma, textura, contagem, quantidade, medidas, produção de texto, relatos, alimentação, tipos de alimentos, coleta seletiva, reciclagem, saúde, etc.

Concluimos o encontro com a leitura divertida de um texto sobre o nosso lixo pessoal. Interessante como o lixo pessoal tem capacidade de nos revelar aos outros, o nosso lixo tem identidade.

Espero sinceramente que esta possa ser um começo da trajetória de construção de uma nova história para o que chamamos de lixo, uma história com futuro feliz, para o lixo, para o planeta e para todos nós.

Oficina 3- AMPLIANDO O CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE

Minhas impressões...

Com a força e magnitude que só a natureza tem, ficamos encantados com a história do sítio Geranium. Não sabíamos que dentro daquele portão existia todo este mundo. Um pequeno espaço de preservação dentro da imensa Samambaia. Pequeno mais rico em elementos da história do DF e que deveria ser amplamente divulgado para fortalecer as raízes da cultura da população local, desencadeando assim a responsabilidade conjunta da preservação e conservação dos espaços naturais.

Devemos perceber o meio em que estamos inseridos de forma completa, que manifesta a todo instante a necessidade de modificação de nossas posturas viciadas ao mundo descartável, de nossa alimentação, produtos, relacionamentos...

Nós professores, somos agentes capazes de conquistar sensibilizando nossos alunos, familiares, amigos a adotarem posturas ecológicas diante do ambiente em que vivemos.

Muitas impressões foram motivadas em mim pelo o andar na trilha, fazendo resgatar memórias do meu passado: o cheiro da mata, as contas de lágrimas, um capim que tinha na casa de minha avó, as plantinhas que estavam sempre no chá do lanche da tarde, os azedinhos, as bananinhas, as florzinhas que comíamos nas brincadeiras de criança. Fiquei extremamente emocionada.

Oficina 4- PRINCÍPIOS DA PERMACULTURA

Hoje a discussão foi enriquecedora. Não imagina que uma palavra: Permacultura. Pudessem nos trazer tantas reflexões a respeito do mundo. A ética da permacultura, nos fala de Cuidado. O cuidado com a terra, com o próximo nos levam a uma sensação de auto-estima, acredito que seja a mola mestra de um mundo melhor. A permacultura, dentre muitas coisas, nos revela assuntos que exigem uma providência nossa, individual para que o prejuízo ambiental, que já está instalado não seja tão drástico. O encontro foi excelente e ficou com certeza, em cada uma de nós que a proposta de mudança, sem dúvida, é inteiramente nossa responsabilidade.

Oficina 5 - RESÍDUOS ORGÂNICOS: COMPOSTAGEM E MINHOCULTURA

As professoras não realizaram o relato escrito para este encontro. Sendo realizado apenas o depoimento oral.

Oficina 6 - JARDIM MEDICINAL E AROMÁTICO

No momento em que comecei a participar do encontro, hoje cheguei um pouco atrasada, logo me interessei. De repente, estávamos de olhos vendados, sentindo o aroma das plantas. O cheiro das malvas, a textura do alecrim, o gosto do hortelã...foi reviver meu passado!

Logo após partimos para a construção de um canteiro espiral, por sinal muito interessante. Foram usados com estrutura de represamento da terra materiais descartados por construtoras, um tipo de bloquete, que eles utilizam como uma amostra/teste da resistência do concreto, mas que teve enorme serventia para o nosso canteiro.

O local a ser construído o canteiro foi escolhido cuidadosamente, nem muito sol, nem muita sombra e que fosse perto da torneira, para facilitar na manutenção e cuidado. Próximo passo, a construção. As paredes do canteiro na parte central deveriam ser mais alta e gradativamente rebaixadas até chegar a ponta. Ajustes feitos, começamos a preparar a terra e depois plantar. Plantamos várias mudinhas. A babosa parecia uma rainha no centro do espiral de ervas. Plantamos mil folhas, cebolinha, alecrim, hortelã, orégano, malva, capuchinha, arnica, etc. Foi muito Bom! O trabalho em grupo a interação, com o conhecimento, a aprendizagem, o contato com a terra, o cuidado, o carinho. Tudo isso nos faz refletir. A vida precisa ser tratada assim, o outro precisa ser tratado assim, nossos alunos precisam ser tratados assim, a natureza precisa ser tratada assim.

Para finalizarmos lemos o texto “sobre ervas”, que mais uma vez nos levou a refletir sobre o poder que as plantas tem de curar, de alimentar, e até mesmo de envenenar. No fim nos deliciamos com uma gostosa melancia. Presente da NATUREZA!

Oficina 7: JARDIM COMESTÍVEL ORGÂNICO

No dia 25 de setembro de 2008 o grupo Mão na Terra nos ensinou a fazer um canteiro de hortaliças. O primeiro passo foi construir um canteiro com garrafas pet., enchemos as garrafas com água e suco em pó para colorir a água. Colocamos as garrafas em volta do local escolhido para o canteiro, depois de cercar tudo começamos a prepará-lo. Primeiro colocamos pedras e galhos, depois terra e por último adubo, demos uma boa remexida na terra, molhamos e começamos a plantar.

Plantamos couve, cebolinha, rabanete, cenoura, beterraba, rúcula, alface. A alface foi transferida da sementeira para o canteiro.

Foi muito interessante, pois agora realmente aprendi como se faz um canteiro, como se prepara a terra e como se plantam as sementes, para que elas realmente se transformem em plantas e quanto. Às garrafas aprendi mais uma utilidade para elas, pena que depois de alguns o colorido da água das garrafas havia desaparecido, devido a um processo que ocorre com água, quando aquecida ao sol. Vi em uma reportagem que em uma cidade do Nordeste as pessoas estão purificando a água através desse processo, colocam a água nas garrafas, tampam e deixam no sol por alguns dias, onde ficam próprias para o consumo.

A plantação tem uma grande ligação à nossa vida, e nos faz perceber a necessidade que temos um do outro, e de outros fatores essenciais à nossa formação e crescimento: o sol, a água, um bom solo fértil... Aprendi muito com esse curso e com certeza já estou multiplicando esse conhecimento tão importante para nossas vidas e o planeta, realmente este desejo de mundo que nos leva a fortalecer nossos vínculos com esse ambiente, com o nosso quintal, com a natureza que nos revela quão essencial ela nós é, e ainda nos leva a refletir sobre nossa prática diária, passando a desenvolver nosso trabalho de forma que este sempre seja prazeroso e significativo para os alunos.

Oficina 8: JARDIM AGROFLORESTAL

Nossa aula começou com a apresentação de um vídeo documentário sobre Agrofloresta, este vídeo foi muito interessante e bastante esclarecedor aprendemos muito.

A agrofloresta é o manejo que integra a agricultura, a floresta e o ser humano. As plantas agrícolas convivem com as florestas, com qualidade e quantidade de vida consolidada, com toda as inter-

relações possíveis. A agrofloresta é uma tentativa de harmonizar as atividades da agricultura com os processos naturais da vida existente em cada lugar que atuamos.

Em seguida conhecemos vários cartazes, com todo o ciclo do agroflorestamento, como as matas eram e como ficariam ao passar dos anos. O plantio diversificado ajuda a gerar lucros em vários períodos para todos e assim exploramos o solo sem agredi-lo.

Depois nos dirigimos para a horta da escola, onde a engenheira florestal, nos ajudou a preparar o terreno, em forma de mandala. Fizemos o plantio de várias espécies de planta, a terra foi preparada com adubos naturais e folhas verdes e secas.

Conhecemos várias mudas de plantas, ipê, abacaxi que ajuda a corrigir a acidez do solo, mamão, romã, plantas medicinais, sementes de feijão, milho e outras que ainda não conhecíamos.

Penso que as questões agroecológicas contribuem de forma positiva para o diálogo entre vários assuntos. Aula foi dinâmica e enriquecedora.

Oficina 9: PROJETO ECOPEDAGÓGICO PARA A ESCOLA CLASSE

Hoje conhecemos uma metodologia muito interessante para escrever um projeto. Trabalhamos com vários cartazes, onde escrevíamos respostas as perguntas que eram feitas. Ao fim deste processo percebemos que tínhamos um projeto de Educação Ambiental para nossa escola.

Foi uma atividade incrível e simples. De maneira fácil conseguimos expor e sistematizar nossas idéias para um projeto.

Porém, o mais interessante foi perceber o envolvimento de todos os professores em volta de um assunto. Realizar esta atividade de forma coletiva foi o mais importante. É necessário sempre iniciar com a construção coletiva, pois não existe coletivo sem envolvimento. E é isso que precisamos. Envolvermo-nos!).

Oficina 10: QUINTAL PERMACULTURAL - UM NOVO OLHAR SOBRE O PÁTIO DA ESCOLA

Hoje foi nosso último dia com o grupo Mão na Terra. A força da equipe nos permitiu enxergar que precisamos lutar para criarmos uma escola digna para nossos alunos. Os momentos que passamos foram maravilhosos. Foi uma experiência incrível, muito interessante. Agora aprendi realmente como se faz um jardim, como se prepara a terra, como identificar as plantas medicinais, como criar minhocas, como se plantam sementes, e como cuidar de tudo para que tenhamos um retorno de alimentos e de processo educativo mais rico.

Temos muito que agradecer estes momentos incríveis. Como nossas aulas podem ser enriquecidas a partir desta vivência. Aprendi que na Educação precisamos simplificar mais, participar mais, nossos alunos têm muito a aprender a partir desta experiência, agora podemos ensinar a partir do concreto. Que bom que temos este espaço na nossa escola. Agora precisamos fazer um planejamento muito bom, para continuarmos a cuidar de tudo que plantamos. Ficou tudo muito bonito e com certeza valeu a pena.

2. RELATOS DAS COORDENADORAS DAS OFICINAS

Os Parâmetros Curriculares Nacionais propõem o Meio Ambiente como um dos temas transversais que devem ser trabalhados na busca da transformação dos conceitos; do resgate, ampliação e explicitação de valores; da inclusão de procedimentos vinculados ao cotidiano da sociedade; favorecendo a compreensão da realidade e a participação social contribuindo para a formação de cidadãos capazes de intervir na realidade e transformá-la para a construção de uma vida feliz e criativa.

Atendendo aos critérios orientadores para a educação ambiental (Tbilisi, 1977), sugerimos que as atividades relacionadas ao plantio, cultivo, colheita e consumo de alimentos como ponto de partida para descobertas, que apoiadas nas pesquisas do conhecimento já produzido pela humanidade, presente nas diversas áreas de estudos contribuirão para a construção de novos, importantes e necessários saberes.

Construir essa **utopia** requer educar a comunidade escolar através de um processo que busque nos conteúdos básicos da Matemática, da Comunicação, das Ciências, apoio para o enriquecimento e sistematização das descobertas do dia-a-dia. Processo que deve incorporar outras dimensões do conhecimento tais como ética e ecologia, enquanto trabalha outros canais da percepção humana como emoção, sensibilidade, intuição e todos os sentidos corporais, favorecendo a utilização dos mais diversos métodos e espaços educativos, para comunicar e adquirir conhecimentos sobre a humanidade e sua relação com o meio ambiente.

Nossa proposta educativa busca apoio em DIAS (1999, p. 37) que sugere:

Se se pretende promover um tipo de educação que envolva as pessoas com o seu ambiente (suas relações, pertinências, etc.) não tem como praticar essa EA através dos moldes tradicionais. Recordem que foi exatamente este tipo de escola imutável, petrificada, que produziu o mundo que aí está.

E continua:

Não se envolve as pessoas com a temática ambiental com elas apenas sentadas em suas cadeiras, envolvidas por um “caixote de

tijolo e cimento”, regadas a quadro-de-giz ou à outra parafernália audiovisual. Elas precisam sentir o cheiro, o sabor, as cores, a temperatura, a umidade, os sons, os movimentos do metabolismo do seu lugar, da sua escola, do seu bairro, da sua cidade... Isto não se faz sentado em cadeiras! (grifo nosso).

A sugestão da revitalização dos pátios escolares com atividades de plantio como instrumento educativo propiciará momentos prazerosos e instigantes permitindo ao educando vivenciar a natureza, entender seus ciclos, ouvir seus sons, sentir seus cheiros, aprender com seus ritmos.

A importância das situações da vida real para maior sucesso da aprendizagem esta bem expressa por PILETTI (1991, apud DIAS, 2004, p. 218) que alerta:

Quando lidamos com experiências diretas, a aprendizagem é mais eficaz, pois é conhecido que aprendemos através de nossos sentidos (83% através da visão; 11% através da audição; 3,5% através da olfação; 1,5% através do tato; e 1% através da gustação) e que retemos apenas 10% do que lemos, 20% do que ouvimos, 30% do que vemos, 50% do que vemos e executamos, 70% do que ouvimos e logo discutimos e 90% do que ouvimos e logo realizamos.

É esta forma de apreensão da realidade que ampliará a percepção das interrelações existentes na natureza, a compreensão da conexão entre tudo que existe, o enxerto do elemento sensível capaz de fazer germinar os sentimentos de zelo, respeito, gratidão, capazes de serem manifestados em ações de “cuidado” fundamentais ao exercício da **Cidadania Planetária**.

A exploração das atividades de plantio e cultivo, enquanto espaço pedagógico oportuniza aprender que a natureza é mantida por sistemas dinâmicos, onde todos os elementos interagem buscando um ponto de equilíbrio. Dinâmica que se mantém a bilhões de anos ao longo da história natural no processo conjunto da co-evolução. Co-evolução que é percebida nos diversos mecanismos de relacionamentos que existem entre os seres vivos nos ecossistemas, como a polinização, o parasitismo, a herbivoria, a sucessão, a predação. Compreender essa dinâmica é essencial para entendermos como a natureza funciona e o que se deve fazer para conservar a sua biodiversidade e, portanto, a teia da vida de Fritjof Capra.

Acreditando no potencial criativo dos educadores, estudantes, pais, convidamos a todos para partilhar conosco a alegria e os prazeres desta aventura que se inicia na SALA DE AULA AO AR LIVRE.

Em fevereiro de 2008 foi feito o primeiro contato com a Diretoria Regional de Ensino de Samambaia em reunião com o Professor Antonio Magno Martins-diretor, e Claudimary Pires de Oliveira-assistente pedagógica, diretores de algumas escolas para apresentação da proposta do projeto, levantamento de interesses para adesão ao Projeto Sala de Aula ao Ar Livre.

Ao mesmo tempo era realizado o planejamento detalhado das oficinas propostas no projeto original. A oferta das vagas e o número de turmas foi reavaliada pela coordenação do projeto, ficando decidido que o curso não seria oferecido de forma dispersa para todas as escolas de Samambaia e sim concentrado em cinco unidades de ensino para que o grupo de professores, coordenadores e direção pudessem juntos construir uma proposta de educação ambiental uniforme que atendesse toda a escola, permeando assim o cotidiano escolar de forma mais eficaz. Ficou definido que a divulgação não aconteceria por meio de cartazes, mas sim em um encontro/oficina de sensibilização com participação das coordenadoras pedagógicas, assistentes de direção, diretores, professores e auxiliares de ensino para que pudessem conhecer melhor a proposta e estrutura do projeto para então decidirem sobre a adesão.

Com o intuito de dar uma uniformidade às atividades propostas e por se tratar de um projeto piloto todas as instituições selecionadas foram Escolas Classes que atendem as séries iniciais do ensino fundamental acreditando na importância dessa fase na formação integral dos estudantes.

Em março procedemos à seleção e impressão dos textos, materiais didáticos que seriam utilizados bem como o planejamento e a coordenação das oficinas propostas. Em abril iniciamos as oficinas de sensibilização nas escolas para apresentação do projeto.

➤ **Início do projeto**

À medida que apresentávamos o projeto a adesão das escolas ia se consolidando. As Escolas Classes 614 e 303 foram as primeiras a iniciar as atividades. Em seguida iniciamos as com as escolas 511 e 510. A última escola a aderir ao projeto foi a 425 que apresentou dificuldades em encontrar horários tanto para apresentação do projeto aos professores e auxiliares quanto para o início das oficinas.

A proposta original previa que as 10 oficinas que compõem o curso Sala de aula ao ar livre deveriam ocorrer pelo menos uma vez por semana e apenas em um turno, entretanto nas oficinas de sensibilização e reuniões com as coordenações ficou evidente e necessidade de se realizar a mesma oficina com o grupo de professores e auxiliares de ensino do período matutino e outra com o grupo do período vespertino, para estimular a participação dos diversos segmentos do corpo docente e administrativo. As coordenadoras pedagógicas acentuaram a necessidade de se intercalar uma coordenação coletiva da equipe da escola com a realização das oficinas. Sendo assim ficou definida que a periodicidade ideal para realização das oficinas deveria ser quinzenal.

REALIZAÇÃO DAS OFICINAS

OFICINA PARA SENSIBILIZAÇÃO DOS EDUCADORES

Nesta oficina foram realizadas atividades dinâmicas para entrosamento da equipe coordenadora do projeto com os educadores, ao mesmo tempo em que trabalhava a elevação da autoestima dos participantes, culminando com a apresentação do plano de atividades do projeto e o convite para a participação. Os participantes gostaram, se envolveram na dinâmica, demonstrando interesse em participar do projeto, mesmo apresentando certo receio de assumir novos compromissos em função da sobrecarga de tarefas que já possuem. No entanto, muitos ficaram motivados e mais interessados devido à proposta de realização da maior parte das oficinas na escola.

OFICINA 1 – INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Filme “Dersu Uzala” e o texto de Edgar Morin “Sete saberes necessários para a educação do futuro” foram usados para ilustrar os princípios e a ética pertinentes à educação para efetivação de hábitos cotidianos de sustentabilidade social e ambiental. O filme emocionante favoreceu a oportunidade para discussões e reflexões sobre nosso comportamento em relação ao ambiente, a sociedade e nossos princípios éticos e relacionamentos interpessoais.

OFICINA 2 – RESÍDUOS SÓLIDOS.

Uma oficina dinâmica que propõe a produção de papéis reciclados artesanais, criativos e muito estimulante tanto para crianças quanto para adultos, permitindo uma reflexão divertida e prazerosa sobre nossa relação com o consumo e a produção diária de lixo.

OFICINA 3 – AMPLIANDO O CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE

A trilha ecopedagógica no Sítio Geranium foi explorada para exemplificar o conceito de sustentabilidade, ampliando a compreensão dos impactos humanos no meio ambiente, para incentivar formas de impacto positivo e de valorização do ambiente escolar. A interpretação da trilha foi precedida da roda de acolhida e de exercícios de alongamento

OFICINA 4 – TRABALHO COM PROJETOS AMBIENTAIS.

A reflexão sobre o tempo proposta na atividade de introdução permitiu uma tomada de consciência sobre o ritmo de vida acelerado da sociedade moderna, se apresentando como um estímulo para a busca de formas de nos reconectar com a natureza, valorizando as necessidades básicas do seres humanos e do meio ambiente que nos cerca. Nesta oficina foi proposta uma discussão e reflexão sobre as possíveis áreas do conhecimento e formas de se vivenciar a educação ambiental de forma transversal, baseadas nos princípios fundamentais do pensamento e práticas ambientalistas atuais. O ponto alto foi o exercício sobre a compreensão humana, quando foi solicitado aos participantes evidenciar os aspectos positivo característicos de cada um de seus alunos.

OFICINA 05 – RESÍDUOS ORGÂNICOS

A oficina facilitada pela equipe do projeto Minhocasa sensibilizou a todos sobre as problemáticas e possíveis soluções para o lixo orgânico, que pode ser transformado em adubo, diminuindo os custos da escola com insumos para a horta, reduzindo o desperdício e impacto nos lixões, de forma criativa, garantindo que as crianças entendam os processos de ciclagem de nutrientes e de sucessão da vida em nosso planeta.

OFICINA 06 - ERVAS MEDICINAIS E AROMÁTICAS

A construção de um canteiro “espiral de ervas medicinais e aromáticas” foi uma estratégia para demonstrar como, com a participação de todos, podemos intervir de forma positiva em nosso ambiente recuperando e melhorando esteticamente espaços abandonados dos pátios escolares criando ferramentas didáticas ricas em possibilidades e experiências para as crianças. A abordagem sobre as ervas aromáticas e medicinais resgatou uma página de emoções e sensibilidades gravadas nas memórias dos participantes.

OFICINA 07 - ATIVIDADES PRÁTICAS DE HORTA.

A montagem de alguns canteiros de hortas com técnicas diferentes de plantio foi a prática escolhida para que os educadores pudessem vivenciar como pode ser simples e gratificante a produção de alimentos e a compreensão dos ciclos naturais necessários para a manutenção da vida em nosso planeta. Iniciou-se assim um movimento coletivo de intervenção simples e divertida no pátio para criação de uma horta escolar produtiva e didática.

OFICINA 08 - IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA AGROFLORESTAL.

Foi proposta uma reflexão sobre a forma como vemos as plantas e os sistemas naturais, estimulando uma relação mais interativa com o mundo vegetal e sua sucessão natural. O plantio de árvores em um sistema agroflorestal sucessional foi usado como exemplo sobre como a natureza funciona e de como podemos nos beneficiar e interagir com esses sistemas, para garantir nossa sobrevivência e qualidade de vida.

OFICINA 09 - ESTRUTURAÇÃO DE UM PROJETO PEDAGÓGICO

Nesta oficina os educadores foram orientados para refletir sobre a realidade escolar, identificando potencialidades e fragilidades, propondo formas de intervenção conjunta neste espaço, de forma que possam ser alcançados os anseios de todos em relação à melhoria do ambiente físico e afetivo da escola. Apresentamos uma atividade dinâmica, orientadora, sobre como se inicia um trabalho com projetos, de forma participativa, e delineadora dos resultados concretos a serem atingidos.

OFICINA 10 – AVALIAÇÃO

Nesta oficina foi realizado o fechamento das propostas elaboradas na oficina anterior, ao mesmo tempo em que os participantes eram estimulados a assumir as funções no projeto da escola elaborado pelo grupo. Uma caminhada pelo pátio da escola avaliando as modificações realizadas a partir das oficinas emocionou a todos. Foi realizada uma reflexão sobre o processo proposto pelas oficinas do PROJETO SALA DE AULA AO AR LIVRE, bem

como sobre os mecanismos necessários para que o envolvimento e o crescimento de todos nos temas apresentados possa ter continuidade.

Foi evidenciado pelas professoras e auxiliares, em todas as escolas, a demanda pela continuidade das oficinas e acompanhamento da equipe do projeto na realização de atividades com as crianças.

DESCRIÇÃO DO PROCESSO COM AS ESCOLAS

Escola Classe 303

Esta escola está em contato com a ONG Mão na Terra desde 2007, quando fomos procurados pelo interesse de realizar atividades de educação ambiental com seus estudantes, principalmente nas turmas de educação inclusiva de deficientes auditivos. Desde então a ONG manteve contato com a escola realizando atividades pontuais e esporádicas com um grupo pequeno de professoras.

A escolha da escola para participação no curso do projeto foi uma consequência deste contato prévio. A adesão ao projeto foi imediata por parte do corpo administrativo da escola e grande parte das professoras se interessou em participar das oficinas. Foi a unidade de ensino com maior participação nas oficinas. Durante todo o ano foi mantida a regularidade na realização das atividades com participação ativa dos professores e coordenadores da escola.

A escola já possui diversos canteiros que foram construídos pelos professores com suas turmas. O minhocário devido ao envolvimento de uma auxiliar de educação encontra-se em perfeito funcionamento.

A escola foi construída à época da instalação de Samambaia, de forma provisória, com estrutura de pré-moldados e teto metálico, o que favorece um ambiente desfavorável à permanência em sala de aula tanto na época da seca quanto na época das chuvas, nunca sofreu uma reforma estrutural, necessitando urgente de uma atenção por parte da Secretaria de Educação.

No ano de 2009 a escola adotou o meio ambiente como eixo articulador do currículo escolar demonstrando desta forma que o corpo docente foi efetivamente sensibilizado para a importância da Educação Ambiental como tema transversal. A participação e o envolvimento dos coordenadores pedagógicos nas oficinas é um aspecto merecedor de destaque. A equipe solicitou apoio para continuidade na implantação da horta. A escola irá receber o projeto Cozinha Brasil do SESI em novembro de 2009.

Escola Classe 614

A parceria com a Escola Classe 614 é a mais antiga da ONG MÃO NA TERRA com uma escola de Samambaia, uma vez que a mesma está situada próxima a um dos parceiros na região, o Sítio Geranium. Professores e funcionários conhecem nosso trabalho educativo e se mostram sempre interessados em abordagens sobre a questão ambiental com os estudantes. A ONG é parceira oficial da escola tendo inclusive recebido a medalha de

Parceiros da Escola, em 2008, oferecida pela Secretaria de Educação. O projeto foi muito bem aceito por professores e auxiliares de ensino e incentivada pela direção.

As coordenadoras pedagógicas e a direção da escola não puderam participar das oficinas devido ao volume de trabalho exigido pela parte administrativa da escola, porém se colocaram a disposição para apoiar as demandas do projeto.

Ao longo do ano as atividades tiveram sua regularidade comprometida devido à aplicação de avaliações externas (Prova Brasil, Ciência em Foco), atividades administrativas, eventos e atividades internas. Mas todas as oficinas transcorreram de forma positiva com a participação dos envolvidos. O grupo do vespertino, constituído em maioria por auxiliares de ensino ficou muito motivado com as oficinas demonstrando grande interesse em desenvolver atividades pedagógicas dentro do ambiente escolar. Houve intensa troca de experiências e entrosamento nos grupos.

A escola passou por uma reforma no meio do ano o que favoreceu a mobilização para cuidados com o ambiente escolar, ao mesmo tempo permitiu que todos refletissem a respeito das possibilidades de uma nova relação dos estudantes e funcionários com o espaço físico externo e interno da escola. A partir do final de 2008 e em 2009 a escola realizará atividades de Educação Ambiental por meio de um projeto intitulado “Herdeiros do Futuro”.

No ano de 2009 a escola está recebendo os projetos “Viva Saúde”, convênio da MÃO NA TERRA com o MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, para implantação da horta e o “Semeando Água” em parceria com a CAESB. A escola irá receber o projeto Cozinha Brasil do SESI em novembro.

Escola Classe 510

A Escola Classe 510 recebeu no ano de 2007 o projeto “Plantando Árvores, Colhendo Educação”, realizado pela MÃO NA TERRA em parceria com a Diretoria Regional de Ensino de Samambaia, Ministério Público e empresas locais. Por atender justamente a faixa etária que o projeto pretendeu atender no ano de 2008, por manifestar evidente vontade de desenvolver atividades relacionadas a questão ambiental e possuir um pequeno pomar implantado por um dos auxiliares de ensino, foi consultada sobre o interesse em participar com toda sua equipe do projeto.

Os professores se envolveram, demonstraram interesse e iniciaram as oficinas com grande motivação. A atividade desenvolvida na terceira oficina sobre resíduos sólidos foi escolhida pelos professores para ser desenvolvida com os estudantes no decorrer do ano de 2008, sendo apresentada na Feira de Ciências da Diretoria Regional de Ensino de Samambaia. Os professores, que já desenvolvem uma linha pedagógica orientada para o lúdico e o bem estar dos estudantes se entusiasmaram com a possibilidade de utilizar mais o espaço da horta e do pomar já implantados, porém demandam por uma melhoria deste espaço para que isto aconteça. A partir das oficinas foram incentivados a frequentar mais esse ambiente para então proporem ações para melhoria do local. Dessa forma em conjunto com os estudantes poderão realizar mais intervenções no local permitindo uma melhor aplicação e compreensão dos conteúdos abordados em sala de aula.

Foram propostas várias intervenções no ambiente físico da escola na oficina de projetos e uma mobilização para que estas atividades pudessem acontecer efetivamente. Propusemos a criação de uma ecobrinquedoteca na escola que já possui uma vocação para o lúdico, que estimula as brincadeiras e jogos entre os pequenos. Esta escola será acompanhada durante o ano de 2009 pela colaboradora do projeto, Viviane Evangelista, que está desenvolvendo sua tese de mestrado em Educação Ambiental com abordagens sobre os desdobramentos do projeto na escola. A escola irá receber o projeto Cozinha Brasil do SESI em novembro.

Escola Classe 511

Um professor desta unidade de ensino procurou o sitio Geranium e a ONG para pedir apoio para um projeto de viveiro que ele estava desenvolvendo no início de 2008. Outro professor da escola já havia dado início à implantação de uma horta com seus estudantes. A direção foi então procurada para que a proposta do projeto e o envolvimento com a educação ambiental pudesse ser abraçada por mais professores dando assim mais apoio a esses projetos que já estavam sendo iniciados. Na apresentação do projeto os professores demonstraram interesse, no entanto somente os professores das séries iniciais se interessaram em freqüentar as oficinas. Embora seja uma escola classe ela atende também aos estudantes das series finais do ensino fundamental. Há uma evidente divisão entre os professores das séries iniciais e das series finais.

Os professores que participaram das atividades se envolveram bastante trazendo inclusive seus alunos para participar das oficinas práticas, porém a direção e a coordenação da escola não participaram das oficinas, pouco se envolvendo com o projeto, o que se explica pela grande demanda de atenção por parte dos estudantes das séries finais do ensino fundamental – comparativamente com outras unidades de ensino o corpo administrativo da escola estava bem reduzido em face das necessidades. A não participação dos coordenadores e direção trouxe, desta forma, pouco estímulo para que houvesse desdobramentos das atividades e temas abordados. O número de estudantes ultrapassa a capacidade física da escola, tendo todas as salas ocupadas com o dia a dia escolar não havendo espaço adequado nem para aulas de reforço. A continuidade das oficinas foi mantida com eventuais imprevistos sem que houvesse comprometimento do processo pedagógico adotado pelo projeto. Ficou evidente a necessidade de envolvimento do corpo administrativo e pedagógico na proposta de um projeto de Educação Ambiental/Integral que atenda as necessidades das diversas faixas etárias e conseqüentemente dos interesses dos segmentos que a escola atende. As professoras que participaram do projeto se sentiam muito isoladas dentro do ambiente escolar para levar adiante uma proposta de intervenção educativa no ambiente escolar sem o apoio manifesto e efetivo da direção da escola ou de mais professores.

Assim sendo, propomos para a escola um projeto que venha estimular os estudantes maiores e unir os professores. A proposta deve iniciar com atividades de musicalização, dança, ou seja, com o foco na cultura, esportes, autoestima, de forma a suprir as necessidades socioafetivas dos estudantes maiores para culminar em atividades voltadas para a natureza e ambiente físico da escola permitindo assim uma integração com as series iniciais de forma que todos tenham mais condições para desenvolver suas habilidades.

Escola Classe 425

A escola foi selecionada para participar do projeto por estar situada em uma região bem carente de Samambaia, ocasionando menos atenção e auxílio na elaboração e desenvolvimento de suas atividades pela comunidade.

O contato com a escola foi feito por meio das coordenadoras pedagógicas que afirmaram seu interesse em levar a proposta para apreciação dos professores. A recepção ao projeto foi boa e muitos demonstraram interesse em participar. Uma das maiores dificuldades da escola foi estabelecer uma data para realização do curso bem como a frequência das atividades. O calendário foi por diversas vezes interrompido por atividades externas, paralisações, reuniões administrativas, eventos, festas internas, coordenação coletiva, entre outros, comprometendo inclusive a realização das últimas atividades do curso.

No meio no ano percebemos uma grande desistência dos professores e um distanciamento da direção da escola em relação ao projeto, uma vez que as coordenadoras que estavam interessadas na proposta não podiam participar das oficinas por sobrecarga de trabalho. Na volta do recesso procuramos o grupo para questionar sobre o real interesse na continuação do curso. Os professores reafirmaram seu interesse e voltaram a participar intensamente das oficinas. Porém a direção manteve seu distanciamento. Prosseguimos com as atividades e os professores ao final do processo demonstraram maior interesse e compreensão das várias dimensões que a Educação Ambiental deve assumir no pedagógico na escola. A maioria dos professores que participaram do curso tinha contratos temporários e neste ano de 2009 não estão mais na escola. Como todos participam constantemente do processo de seleção neste ano de 2009 devem ter sido encaminhados para outras escolas da rede pública, onde esperamos, que estejam multiplicando as experiências do SALA DE AULA AO AR LIVRE.

➤ Resultados

As oficinas do projeto SAAAL foram uma forma de estimular e sensibilizar os funcionários das escolas selecionadas para que possam introduzir as temáticas ambientais no cotidiano escolar. Neste sentido percebemos ao longo do ano que são necessárias atividades continuadas e criativas que estimulem todos a refletir e propor ações relativas aos problemas e busca das soluções possíveis para o ambiente escolar. Este primeiro ano se apresentou como uma possibilidade para os participantes de se permitirem uma reflexão mais aprofundada sobre seus hábitos e valores para que desta forma se sintam estimulados a aprofundar mais seus conhecimentos e suas práticas pedagógicas permeados pela Educação Ambiental.

Os professores manifestaram por diversas vezes o anseio de ter a equipe do projeto acompanhando-os em suas atividades com os estudantes. Nas Escolas Classes 511, 510 e 303 os participantes trouxeram alguns estudantes ou filhos para participar de algumas oficinas, o que teve um efeito didático importante principalmente para as professoras.

O projeto ofereceu atividades práticas onde foram implantados canteiros modelos de hortas, de sistemas agroflorestais, de espiral de ervas medicinais e aromáticas, minhocários, que foram montados e mantidos pelos participantes. A partir destas propomos algumas intervenções no ambiente físico da escola para motivar mudanças e envolvimento com

projetos de Educação Ambiental esclarecendo que as novas atividades deverão acontecer de acordo com as habilidades e afinidades de cada professor, evitando contratempos. Um exemplo disso foram os minhocários que por estarem ainda muito distante da realidade e das habilidades das pessoas que fizeram o curso não foram, em alguns casos, adequadamente manejados, outros foram desativados. Onde houve envolvimento eficaz dos auxiliares de ensino os minhocários estão em pleno funcionamento, ficando assim evidente uma necessidade de mais atividades e aprofundamento na temática para que o sistema possa se tornar algo integrado na prática pedagógica cotidiana.

A implantação das hortas foi um momento muito esperados pelos participantes e demonstrou como com o envolvimento de todos na construção dos canteiros bem como em seu plantio e manutenção pode garantir a continuidade do processo. Em algumas escolas os canteiros foram implantados na época da seca, o que dificultou um pouco o envolvimento dos participantes na atividade prática devido ao calor e insolação intensos. Os canteiros implantados foram utilizados de forma demonstrativa para que os educadores se sentissem estimulados a implantar outros com suas turmas compondo desta forma a horta escolar. Para implantação de hortas permanentes com intensa produção fizemos contato com a EMATER que se dispõe a fornecer insumos e assistência técnica durante o ano de 2009 para continuidade do processo.

Ao final do ano letivo a MÃO NA TERRA organizou um evento para certificar os 115 participantes do curso e confraternizar com toda a equipe das escolas. O evento contou com a participação da Diretoria Regional de Ensino, Secretaria de Educação representada pela Escola da Natureza, representantes de instituições de áreas afins ao projeto, potenciais parceiros. Os participantes se emocionaram ao verem as fotos das oficinas e receberem perante sua comunidade o certificado de conclusão do curso. Mais uma motivação, o reconhecimento do empenho e da vontade que esses profissionais têm de melhorar as relações humanas e o ambiente, em nossas escolas públicas.

Embora a experiência piloto tenha sido avaliada pela equipe como frutífera e motivadora de mudanças na postura dos educadores em relação à Educação Ambiental observamos que o projeto é apenas uma introdução, um impulso inicial que deve ser mantido nos anos posteriores para que se tenha uma inserção eficiente no cotidiano pedagógico das escolas. Sendo assim propomos que o Projeto Sala de Aula Ao Ar Livre se torne um programa que se divide em três projetos anuais.

O primeiro ano, como foi oferecido em 2008 no projeto piloto, deverá ser um curso de pelo menos 50 horas com 15 oficinas de sensibilização que tenham a participação dos professores, auxiliares, direção e pais, onde serão realizados planejamentos coletivos e atividades de integração do grupo e fortalecimento da autoestima.

O segundo ano do programa será o PROJETO MEU AMBIENTE É AQUI, vindo de encontro aos anseios colocados principalmente pelos professores para a realização de atividades demonstrativas pela equipe da MÃO NA TERRA com os estudantes, uma vez que a transversalidade tão festejada nos PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS, ainda é difícil de ser vivenciada por eles. Dessa forma desejam ter a equipe elaborando junto com eles o planejamento de atividades de Educação Ambiental, assim como, a execução e manutenção das práticas, apoiando de forma mais continuada a implantação do eixo norteador ÉTICA E ECOLOGIA nas práticas pedagógicas da escola.

A terceira etapa do programa o PROJETO NOSSA CASA, NOSSA ESCOLA deverá dar suporte para a mobilização da comunidade local e pais para o envolvimento na realização dos projetos escolares e para identificação de parceiros que divulguem e possam dar apoio na continuidade das atividades pedagógicas e de mobilização social desenvolvidas pela da unidade de ensino.

➤ **Impressões pessoais**

Particpei da elaboração do projeto desde o início e poder acompanhar sua implantação foi uma experiência de muita aprendizagem. Ao longo do ano me sensibilizei para a realidade dos profissionais das instituições publicas de ensino do Distrito Federal em especial em Samambaia. Ficou evidente a necessidade e a importância da valorização dos profissionais de ensino para que possamos reverter alguns equívocos que povoam o ambiente escolar. A aproximação e a intensa troca de opiniões e experiências com esses profissionais tornaram ainda mais evidente a urgência na criação de uma rede de apoio e proteção às escolas para garantir que os educadores que nelas trabalham possam usufruir de suas potencialidades e habilidades para construção de uma prática pedagógica que tenha um efeito positivo no desenvolvimento de seus estudantes, reforçando com eles continuamente o valor e admiração por essa profissão que se dedica à melhoria de nossa sociedade.

As expectativas eram muitas em relação aos impactos que o projeto traria para o cotidiano escolar e práticas pedagógicas, o anseio por atender as mudanças e necessidades que pudemos identificar neste ambiente foi superado por meio de um mergulho mais profundo na realidade e nas lacunas da estrutura do ensino público.

Em função de nossa presença durante todo o ano letivo nas escolas pude perceber melhor como se dá o complexo processo de envolvimento em novas aprendizagens, que motiva ao mesmo tempo em que desafia. Desta forma foi possível uma integração e um entendimento com maior clareza e precisão de quais são as reais demandas para que a Educação Ambiental possa se integrar no cotidiano escolar permeando os hábitos e valores que estão ali em construção e reconstrução permanente.

Percebi que em um contato inicial é necessária a conquista da confiança, por meio do apoio incondicional às necessidade apontadas pela comunidade atendida, sempre com respeito aos ritmos individuais e da coletividade para que possamos assim motivar mudanças nos hábitos e valores e assim atender aos desejos de mudança apontados pelos próprios funcionários das escolas. Acredito cada vez mais que a sociedade civil organizada pode contribuir enormemente nas dinâmicas pedagógicas neste ambiente que está na base da construção de nossa sociedade. Agradeço a todas e todos os envolvidos a oportunidade de crescimento e aprendizagem coletivos, que o projeto me proporcionou.

Brasília, 30 Maio de 2009

Maya Terra Figueiredo

A relação entre educação e meio ambiente representa um ambiente fértil para o desenvolvimento de uma educação integral, que considera e vivencia o papel plural da escola, e que exerce verdadeiramente função social e política na formação de indivíduos. O encontro entre a educação e a conservação dos recursos naturais pode estimular a formação e envolvimento de sujeitos autônomos, colaborativos e conectados aos entendimentos das temáticas ambientais.

A Educação Ambiental se apresenta como um eixo norteador deste processo, que pretende manter professores integrados com esta problemática, intervindo e agindo para amenização dos conflitos na escola. Neste contexto, o papel da Educação Ambiental é o de contribuir para uma mudança de valores, comportamentos e atitudes, colaborando para imersão e formação de sujeitos ecológicos na comunidade escolar, que atuem com intenções práticas na transformação de seu ambiente. Como adverte a pedagoga e permacultora Lucia Legan (2007), “A verdadeira Educação Ambiental só acontece na vivência prática com o ambiente, descobrindo nosso impacto e nosso potencial de restauração”.

É neste cenário que o Projeto Sala de Aula ao Ar Livre, uma proposta da ONG Mao na Terra, foi concebido e desenvolvido em formato de projeto piloto no ano de 2008, nas escolas públicas de Samambaia. O projeto foi implantado em cinco escolas próximas à Área de Relevante Interesse Ecológico-ARIE JK, onde a ONG atua diretamente. De forma ampla, podemos dizer que o projeto buscou estimular o professor a facilitar e auxiliar seus estudantes para que eles elaborassem e implantassem projetos como: uma horta orgânica, uma agrofloresta, uma estação de compostagem, um espiral de ervas medicinais, nos pátios das escolas. Assim, a missão do projeto foi de estimular e apoiar professores para a construção de um espaço rico em atividades e experiências que desperte o desejo das crianças, o envolvimento dos pais e a transformação de comportamentos ambientais no espaço escolar.

O projeto recorreu ao uso metodológico de oficinas, com intervenções práticas nas unidades escolares, o que favoreceu uma considerável mudança nos áridos pátios escolares, isto porque os professores foram convidados a participar de ações planejadas para atuação imediata de transformação aos ambientes. Assim, eles colocaram as mãos na terra em momentos sempre regados de subsídios pedagógicos adequados para a construção de uma reflexão crítica sobre a relação homem-ambiente, que favorecesse ressaltar as potencialidades vivenciadas no processo.

A EXPERIÊNCIA VIVIDA

Um dos aspectos interessantes deste projeto é que seu modelo conceitual é enraizado na demanda de diretores, professores e funcionários, que através de depoimentos demonstravam o interesse e necessidade de inserir a Educação Ambiental em suas práticas cotidianas. Assim a ONG Mão na Terra decidiu escrever e buscar recursos para execução do projeto “Sala de Aula ao Ar Livre”. Este projeto foi executado nos meses de março a dezembro de 2008, em cinco escolas classes da Samambaia, são elas: 303, 425, 510, 511 e 614. Foram dez oficinas em cada turno, por escola, com momentos distintos, porém, com temática conectada para favorecer a compreensão e construção de um novo pátio escolar. Um pátio concebido como um espaço de atuação pedagógica, uma área repleta de elementos que estimulem a aprendizagem ativa e investigativa.

A escola é uma organização que envolve uma grande complexidade de relações às quais permitem uma variedade de interações entre seus membros, e destes com o ambiente físico. Em geral, na maioria dos casos o espaço supremo da escola é a sala de aula, sendo desvalorizados e muitas vezes nem cogitada a possibilidade de exploração educativa dos ambientes externos. Priva-se, desta forma, da utilização de estratégias pedagógicas que estimulem as crianças a aprenderem em conexão com o mundo real e dinâmico.

As minhas primeiras impressões, quando comecei a freqüentar as escolas, podem ser traduzidas por um misto de sensações. Primeiramente fiquei muita satisfeita com a oportunidade de estar em campo, conectada com o dinamismo do cotidiano escolar e ainda com uma proposta de trabalho ousada que levava os educadores a olhar outros espaços da escola com possibilidade de interpretação e intervenção pedagógica. Muitos professores relataram que não desenvolviam atividades pedagógicas com seus alunos nos terrenos das escolas. Encontramos poucos casos de experiências já desenvolvidas pelos professores com seus estudantes nessas áreas verdes, comumente, foi possível perceber que muitos dos professores nem conheciam o pátio da escola. Foi possível notar que o caminho diário feito pelos professores dentro da escola se resumia no seguinte itinerário: casa, estacionamento, sala dos professores, sala de aula, estacionamento e casa.

Assim, a alegria veio-me de forma inesperada, ao perceber que estávamos dando força para um início de um processo de descobertas, inovador para os professores e possivelmente para toda escola, o que refletiu em um enorme desafio, com alguns obstáculos que precisavam ser vencidos. Tivemos que encarar, juntamente com os

professores, estes desafios para que o projeto ganhasse força para implantação real das atividades propostas, e que isto pudesse refletir verdadeiramente em um processo de transformação ambiental e pedagógica.

Um dos principais desafios seria o de mexer, movimentar uma nova rotina e a forma de atuar profissionalmente dos educadores. Em algumas escolas era possível dialogar com os sobre esta outra possibilidade de atuar, a resistência à mudança por várias vezes esteve presente, em muitos casos, não sendo verbalmente declarada, mais de facilíma leitura corporal e atitudinal, demonstrado pela falta de envolvimento e comprometimento com a proposta do projeto. Este episódio veio como um elemento surpresa para a equipe de coordenação do projeto, no entanto suficiente para evidenciar que mudanças metodológicas deveriam ocorrer. Neste momento, a equipe de coordenação do projeto mostrou-se com força e interesse em ver tudo dar certo por um envolvimento imenso com a proposta. Esta possível crise, evidenciado pelo processo de incertezas em relação à aceitação dos professores com o projeto, veio como uma chuva em épocas de fim de seca, injetando animo na coordenação do projeto que buscou firmemente a raiz do problema. Saltou então, em nossas discussões a necessidade de envolver cada vez mais as questões sócioafetivas o que pode ser entendido como uma adoção dos princípios da Ecologia Humana em todo o processo. Não podia ser diferente! Novas investidas de aproximação da equipe deste projeto com a direção e coordenação pedagógica das escolas, com o desenvolvimento de uma oficina não prevista na versão original “a escola dos sonhos” foi possível perceber mudanças no envolvimento dos educadores com o projeto. Das cinco escolas participantes, notei que apenas uma não respondeu satisfatoriamente, continuando sem abraçar verdadeiramente o projeto. Analisamos a situação e resolvemos respeitar o ritmo de atuação da escola e partimos para investidas e envolvimento maior com as outras escolas. Conseguimos então adotar a missão do projeto e prontamente pudemos perceber que alguns educadores possuíam forte vocação para a atuação pedagógica na área verde da escola e que certamente poderiam oferecer um recurso educativo maravilhoso para seus estudantes, onde estes poderiam vivenciar este espaço de forma prazerosa e transformadora.

O próximo desafio seria o de estimular o olhar da direção, da coordenação e dos professores para se voltar permanentemente para o jardim da escola, assim, este projeto não seria mais uma ação pontual da escola, mas parte da concepção política e pedagógica. Em troca, ao adotar este posicionamento o ambiente escolar ganharia muito, transformar-se-ia em uma área planejada, com seu quintal permacultural, permitindo uma aprendizagem espontânea e conectada ao mundo real, despertando um imenso interesse nas crianças,

favorecendo perfeitamente à comunidade escolar, concepção é validada com o que Freinet (1973) nos diz a respeito do verdadeiro papel da escola:

“Não é necessário sufocar as crianças com matérias para que elas consigam aprender. O papel da escola e dos professores é de proporcionar situações por meio das quais as crianças sintam necessidade de agir, ou seja, fazer com que elas se dediquem intensamente à descoberta de algo que conseguiu despertar seu interesse”

Indubitavelmente, aprender na horta escolar ainda é um privilégio de poucas crianças, um jardim orgânico, em formato espiralado, repleto de ervas, minhocas, borboletas, flores, alfaces, árvores, besouros, passarinhos, colorido, cheiroso, cheio de curvas que formam uma mandala, certamente dariam uma força estimuladora para um ensinar-aprender agradável.

É possível ultimar que esta experiência piloto tenha sido frutífera em relação à Educação Ambiental, mas que é necessário amadurecer para que seja realmente vivido no cotidiano pedagógico das escolas.

A PESQUISA

Após minha atuação nas primeiras oficinas do projeto percebi a necessidade de acompanhar o projeto sala de aula ao ar livre de forma mais íntima, melhor dizendo, de forma mais próxima e interna em uma única escola. Isso tornou-se possível graças a um recorte no processo para o desenvolvimento de uma pesquisa, que é apresentada como um Estudo de Caso da Escola Classe 510. A disponibilidade, comprometimento e entusiasmo dos docentes, direção e funcionários, a extensa área verde com vocação ao trabalho permacultural e um ambiente propício à formação do pesquisador coletivo, eixo central de uma pesquisa ação, foram pontos determinantes para a realização dessa escolha.

A pesquisa que vem sendo desenvolvida com o foco no estudo da valorização da área verde escolar com uso de elementos da agroecologia e da permacultura para a criação de jardins, por professores da Educação Infantil e do Ensino Fundamental. A investigação recai sobre a possibilidade dos educadores refletirem sobre suas atuais práticas pedagógicas frente a um sistema diversificado de plantas e de conhecimentos transdisciplinares. A referência fundamental para esta pesquisa é a *Permacultura*, definido por Legan (2007) como um sistema de design para a criação de ambientes produtivos, sustentáveis e ecológicos para que possamos habitar na Terra sem destruir a Vida.

Busca-se com este trabalho a produção de conhecimentos referentes ao desenvolvimento de atividades de jardinagem e de reorganização do ambiente físico escolar como uma nova inspiração à prática pedagógica e, em consequência, ao processo de aprendizagem dos estudantes, na organização da escola, concebendo assim, no evoluir deste processo a teoria e a prática do conceito *comunidade de aprendizagem*. Esta, descrita por Cooper (2004 p-23), como comunidades abertas, dinâmicas, onde as pessoas descobrem seu lugar dentro do sistema e o currículo toma forma em torno do interesse dos participantes, contribuindo para adoção de novos estilos educacionais agregadores de temas ambientais.

Neste sentido, a educação para um mundo sustentável é o tema central da pesquisa, onde através de intervenções ao cotidiano de uma escola, pretende-se estudar a fundo a abordagem sobre os assuntos referente à sustentabilidade que preocupa aos professores, compartilhando assim de ações efetivas para que estes possam incluir as questões ambientais no currículo e na vida prática. Desta maneira, a pesquisa reconhece o conceito abrangente da ecologia sustentável, considerada uma dimensão mais ampla da sustentabilidade, fundamentada em consonância com Gutiérrez (2008), por um sentido que vai muito além das preocupações imediatistas pela proteção do ambiente, mas sim, em uma ecologia fundamentada na ética, que reconhece que o equilíbrio ecológico exige transformações profundas em nossa percepção e atuação no ecossistema planetário.

Portanto, através desta pesquisa-ação-reflexão impregnada de significados e práticas procurou-se enriquecer a forma de abordagem dos conteúdos e integrar a questão ambiental ao cotidiano escolar. Para isto foi necessários que os espaços externos à sala de aula se tornassem valorizados, reorganizados, enriquecidos e integrados no dia a dia escolar, como instrumento fundamental para a abordagem ambiental e social de temas propostas pelo o currículo.

O estudo versa sobre práticas pedagógicas no jardim para o desenvolvimento de atividades ao ar livre, compartilhando, assim, juntamente com Hutchison (2000) que a jardinagem na escola pode funcionar como uma atividade central na infância e oferecer tanto às crianças como aos professores uma abordagem interessante e significativa da educação ambiental na educação formal.

A horticultura orgânica, a criação de um jardim agroflorestal, de uma espiral de ervas, a minhocultura, a compostagem, são elementos permaculturais que serão trabalhados para a construção de um quintal escolar produtivo repleto de conexões.

Assim sendo, a intervenção pedagógica na área verde da escola, composto por diversos elementos da permacultura e agroecologia, e seu reconhecimento como capaz de favorecer estratégias de educação ambiental é o que se busca investigar nesta pesquisa.

É neste contexto que esta pesquisa vem colocar a importância da “SALA DE AULA AO AR LIVRE”, ilustrada, a partir da vivência na Escola Classe 510 como sendo possível criar uma teia educativa, constituída de uma trama de elementos criativos que os ambientes naturais podem nos oferecer.

O estudo também demonstra a reflexão à luz da experiência vivida pelos educadores através da divulgação das entrevistas coletivas realizadas.

Abaixo são apresentadas as hipóteses que estarão sendo investigadas:

Questões de pesquisa

- A área verde da escola enriquecida com elementos da permacultura e da agroecologia, entre eles uma horta mandalar e um jardim agroflorestal podem estimular educadores de uma escola classe a se apropriarem de um novo espaço pedagógico, ao ar livre, para trabalharem temas ecológicos no currículo escolar?
- A ocupação da área verde da escola, como espaço pedagógico refletirá em transformações dos educadores em sujeitos ecológicos?
- As atividades desenvolvidas no quintal da escola favorecem uma mudança no pensar/agir socioambiental da comunidade escolar?

Por fim, é válido colocar que esta pesquisa pretende abordar os temas de forma ampla, com o objetivo de formular e fundamentar os conceitos de Quintal Permacultural Educativo e o de Jardim Agroflorestal Pedagógico.

A IMPLICAÇÃO REVELADA

A graduação em Engenharia Florestal levou-me ao universo acadêmico da teoria e prática de técnicas referentes à criação, desenvolvimento e manejo de atividades voltadas para as ciências da terra. O encantamento pelo mundo da floresta, a possibilidade de criar um jardim e cuidar de plantas me fez despertar novas habilidades e valores: O respeito a todas as formas de vida, a consciência de pertencimento a Gaia, a vontade de agir no fluxo de mudança benéfica para ecossistemas e contribuir para a transformação positiva de ambientes se fez presente em minha vida. Tudo isto contribuiu para minha descoberta “Eu-sujeito ecológico”. Instigada pelo fascínio que as plantas exerciam sobre mim por completo e

pela força curiosa a respeito das conexões homem e natureza, me tornei pesquisadora na área de educação ambiental da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília. O potencial mágico, aglutinador, motivador e transformador do fazer - produzir jardins agroecológicos me surpreendia a todo instante. Despertou-me então, o desejo de investigar o uso de técnicas agroecológicas para manejo e criação de ambientes naturais em atividades educativas. Este meu desejo passa pela vontade de saber se as pessoas que têm contato diário com áreas verdes, enriquecidas com jardins produtivos e elementos da permacultura tornam-se pessoas produtivas, colaborativas, conectadas com o natural, responsáveis pelo seu ambiente, sobretudo as crianças.

Originalmente o projeto que foi aprovado para o mestrado era sobre a criação de jardins agroflorestais em escolas públicas, em especial uma escola classe que fica dentro de uma unidade de conservação, a Estação Ecológica do Jardim Botânico. Porém, em dezembro de 2007, o encontro casual com Maria Abadia Barberato (presidente da ONG Mão na Terra e proprietária do Sítio Agroecológico Geranium) transformou-se em providencial. Uma gostosa conversa fez-me enxergar que o desejo de trabalhar em escolas com ações transformadoras das áreas verdes e dos processos pedagógicos não era apenas meu, mas que já havia grupos organizados e articulados para o desenvolvimento destas ações. Abadia convidou-me para conhecer o trabalho da ONG Mão na Terra. Então percebemos que nossas intenções coincidiam em vários aspectos e decidimos trabalhar junto. E foi uma deleitável aventura!

Viviane Evangelista