UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

FORMAÇÃO DE EDUCADORES AMBIENTAIS: DESAFIOS DE UMA PRÁXIS EDUCATIVA

Ednéa Sanches

Brasília, março de 2009

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

FORMAÇÃO DE EDUCADORES AMBIENTAIS: DESAFIOS DE UMA PRÁXIS EDUCATIVA

Ednéa Sanches

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 em Educação.

Brasília, março de 2009

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

FORMAÇÃO DE EDUCADORES AMBIENTAIS: DESAFIOS DE UMA PRÁXIS EDUCATIVA

Ednéa Sanches

Orientador: Prof. Dr. Rogério de Andrade Córdova

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Izabel Cristina Bruno Bacellar Zaneti
(Centro de Desenvolvimento Sustentável – UnB)

Profa. Dra. Teresa Cristina Siqueira Cerqueira
(Faculdade de Educação - UnB)

Profa. Dra. Vera Margarida Lessa Catalão
(Faculdade de Educação - UnB)

Ao Mendes,
companheiro e incentivador em todas as fases deste estudo. Amor e gratidão.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Dr. Rogério de Andrade Córdova, agradeço a orientação, o apoio e incentivo à realização desse trabalho e por dar relevância a minha experiência como Educadora Ambiental.

Às professoras Dras Izabel Cristina Bruno Bacellar Zaneti, Teresa Cristina Siqueira Cerqueira e Vera Margarida Lessa Catalão, por participarem da banca examinadora e pelas sugestões e contribuições ao conteúdo do presente trabalho.

À Escola da Natureza, e particularmente a professora Lêda Bhadra, pela colaboração em permitir a realização da pesquisa junto aos participantes do curso de formação de educadores ambientais e pelo apoio na revisão final do texto.

A minha enorme gratidão aos cursistas que participaram da segunda edição do Curso Educação Ambiental e Práxis Pedagógica e que possibilitaram a realização desta pesquisa.

Aos educadores: Alcidea Coelho Costa, Alda Ilza de Lima, Wagner Santana, Cristina Torres, Ricardo Moreira, John Du Francis e Ronaldo Antunes, que compartilharam de forma significativa seus conhecimentos no processo de realização do curso.

Aos professores da Escola da Natureza, pelo apoio direto e indireto na realização desta pesquisa.

Às minhas colegas do mestrado, pelo espírito de grupo e apoio mútuo.

Aos meus pais, Eloy e Cecília (in memorian), exemplos de coragem, dignidade e respeito.

RESUMO

A presente dissertação tem como objetivo a análise da práxis educacional de educadores ambientais. O trabalho é o produto de uma trajetória de vivências e reflexões em que a autora atuou como educadora e pesquisadora à frente de um processo de formação de educadores das redes privadas e públicas de ensino, além de representantes de organismos governamentais e não governamentais que se dedicam às práticas educativas nessa área. A experiência realizada compreendeu a condução e análise do curso Educação Ambiental e Práxis Pedagógica promovido pela Escola da Natureza, instituição vinculada à Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. A autora investigou as possibilidades de uma ecopedagogia inovadora e transformadora, estabelecendo como foco de observação e análise a práxis do educador a partir de seu contexto formativo, ou seja, no contexto em que ele se encontra refletindo sobre a sua própria prática. A atenção esteve direcionada para os aspectos teórico-metodológicos da qualificação de profissionais que atuam na área da educação ambiental. O trabalho é um exercício aplicado em torno da identificação de estratégias e recursos metodológicos que apóiem a formação de um educador reflexivo, crítico e criativo capaz de desenvolver uma atuação profissional efetiva em prol dos princípios, conceitos e valores que norteiam uma educação comprometida com a sustentabilidade. No desenvolvimento de sua experiência, a autora utilizou recursos de diversas áreas do conhecimento, sobretudo do campo das artes, para a construção de um processo de ensino capaz de lidar com a natureza de um educando adulto, detentor de pré-concepções e de seu próprio universo de vivências. Embora a autora não tenha a pretensão de estabelecer receitas ou impor a sua experiência como modelo de ensino, alimenta a expectativa de que as reflexões e práticas vivenciadas em sua experiência possam auxiliar outros educadores em seus desafios profissionais e alimentar novas possibilidades de pesquisas voltadas para a qualificação dos educadores ambientais.

Palavras-chave: educação ambiental, andragogia, formação de formadores, aprendizagem experiencial, métodos em educação ambiental.

ABSTRACT

This dissertation aims to analyze the educational practice of environmental educators. The work is the product of a history of experiences and reflections in which the author served as educator and researcher in charge of a process of training of teachers of private and public networks for education, as well as representatives of non-governmental bodies involved in practice education in that area. The experiment performed included the conduct and analysis of the course, called Educação Ambiental e Praxis Pedagógica, sponsored by the Escola da Natureza, an institution linked to the State Office for Education of the Federal District. The author investigated the possibilities for innovative and transformative ecologic education, setting as the focus of observation and analysis of the practice educator from their training context or, in another way, the context in which he is reflecting on their practice. Attention was directed to theoretical and methodological aspects of the qualification of professionals who work in the area of environmental education. The work is an exercise used around the identification of strategic and methodological resources to support the formation of an educator reflective, critical and creative able to develop an effective professional performance in favor of the principles, concepts and values that guide an education committed to sustainability . In the development of their experience, the author using resources from different areas of knowledge, especially of the arts, to build a learning process can deal with the nature of an adult student has the pre-conceptions and their universe of experiences. Although the author does not have the intention to prescribe a model or impose his experience as a model of education, feeding the expectation that the ideas and practices experienced in their experience can help other educators in their professional challenges and new opportunities for motivating research aimed at qualifications of environmental educators.

Key Words: environmental education, andragogical education, training of educators, experiential learning, methods in environmental education.

LISTA DE SIGLAS

CAESB	-	Companhia de Saneamento Ambiental
COM-VIDAS	-	Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida
DF	-	Distrito Federal
EA	-	Educação Ambiental
ETE	-	Estação de Tratamento de Esgoto
IBAMA	-	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ONG	-	Organização não governamental
PNUD	-	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
SEE	-	Secretaria de Estado de Educação
UNICEF	-	Fundo das Nações Unidas para a Infância
WSPA	-	Sociedade Mundial de Proteção Animal

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ciclo de Aprendizagem Experiencial....69
Figura 2: Atividades Corporais....86
Figura 3: Le Modèle Rouge (René Magritte)....91
Figura 4: Caixas de Memórias....94
Figura 5: Caixas de Memórias....94
Figura 6: Trabalhando os Conceitos - Meio Ambiente e Educação Ambiental....96
Figura 7: Trabalhando os Conceitos: Meio Ambiente e Educação Ambiental....96
Figura 8: Improvisação Teatral sobre os Princípios da EA....97
Figura 9: Visita a Usina de Tratamento de Lixo....99
Figura 10: Oficina de Escultura com Argila....107
Figura 11: Oficina de Escultura com Argila....107
Figura 12: Oficina de Escultura com Argila....107
Figura 13: Oficina de Escultura com Argila....107
Figura 14: Apresentação da Peça Mitos e Lendas da Amazônia....110
Figura 15: Apresentação da Peça Mitos e Lendas da Amazônia....110
Figura 16: Exercício de Manipulação com Bonecos Neutros....112
Figura 17: Exercício de Manipulação com Bonecos Neutros....112
Figura 18: Improvisações com Bonecos de Luva....112
Figura 19: Improvisações com Bonecos de Luva....112
Figura 20: Recorte de Papel para Preparação do Papel Machê....115
Figura 21: Processo de Modelagem do Boneco....115
Figura 22: Bonecos em Processo de Secagem....116
Figura 23: Dinâmica da Teia....118
Figura 24: Pintando os Bonecos....118
Figura 25: Pintando os Bonecos....118
Figura 26: Bonecos Confeccionados pelos Participantes....119
Figura 27: Interagindo com o Boneco....119
Figura 28: Improvisando a Partir de Temas Ambientais: Paixão Nacional....120
Figura 29: O Dia em que o Porquinho foi Salvo....120
Figura 30: Trabalhos com Pigmentos Naturais....124
Figura 31: Revestindo o Balão com Pedaços de Jornal....126
Figura 32: Experimentando a Máscara....126
Figura 33: Processo de Pintura as Máscaras....126
Figura 34: Processo de Pintura das Máscaras....126
Figura 35: As Máscaras e suas Singularidades....127

Figura 36: As Máscaras e suas Singularidades 127
Figura 37: As Máscaras e suas Singularidades 127
Figura 38: Confecção das Figuras Planas 131
Figura 39: Confecção das Figuras Planas 131
Figura 40: Teatro de Sombras 132
Figura 41: Teatro de Sombras 132
Figura 42: Teatro de Sombras 132
Figura 43: Teatro de Sombras 132
Figura 44: Visita ao Viveiro 140
Figura 45: Oficina de Sabão 141
Figura 46: Oficina de Sabão 141
Figura 47: Dimensões do Processo Educativo.....152

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Participantes por Faixa Etária.....44
Gráfico 2: Participantes por Região Administrativa 44
Gráfico 3: Participantes por Área de Formação 45
Gráfico 4: Participantes com Experiência em Docência 46
Gráfico 5: Fontes de Informações sobre a Questão Ambiental 46
Gráfico 6: Participação em Eventos sobre a Questão Ambiental 47
Gráfico 7: Adoção de Recurso Alternativo para Transporte de Compras 159
Gráfico 8: Defesa da Flora e Fauna.....178

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 14
1. PERCURSO DE UMA PESQUISA: TRAJETÓRIA E INFLEXÃO 20
1.1 A TRAJETÓRIA 20
1.2 A INFLEXÃO 29
2. METODOLOGIA 32
2.1 PESQUISA EM AÇÃO 32
2.2 INSTRUMENTOS AUXILIARES DE COLETA DE DADOS 39
2.2.1 Aplicação do Questionário 40
2.2.2 Dinâmicas Conversacionais 40
2.3. CONTEXTO DA PESQUISA 42
2.3.1 Perfil dos Participantes 43
3. A QUESTÃO AMBIENTAL E OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO 48
3.1 DESAFIOS DA EDUCAÇÃO 50
3.2 EMERGÊNCIA DO EDUCADOR AMBIENTAL 57
3.3 FORMAÇÃO DO EDUCADOR AMBIENTAL 62
4. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PRÁXIS PEDAGÓGICA: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA 74
4.1 PLANEJAMENTO COLETIVO 75
4.2 OBJETIVO DO CURSO 78
4.3 CONTEÚDOS DO CURSO 79
4.4 ORIENTAÇÃO PEDAGÓGICA 79
4.5 O PORTFÓLIO E AS AÇÕES 80
4.6 AS METÁFORAS DOS JARDINS 81
4.7. JARDIM DAS MEMÓRIAS 84
4.7.1 Primeiro Encontro – Percorrendo os Caminhos da Memória 84
4.7.2 Segundo Encontro – A memória Pessoal e Coletiva 90
4.8 JARDIM DAS IDÉIAS 94
4.8.1 Terceiro Encontro - Trabalhando Conceitos e Princípios 94
4.8.2 Quarto Encontro – Conhecendo o Percurso dos Resíduos 97
4.8.3 Quinto Encontro – Refletindo sobre o Consumo 99
4.9 JARDIM DE GAIA 103
4.9.1 Sexto Encontro – Respeito a Todas as Formas de Vida 104
4.9.2 Sétimo Encontro – Saberes da Cultura Popular 107
4.9.3 Oitavo Encontro - Patrimônio Imaterial e Preservação dos Bens Ambientais 112
4.10 JARDIM DAS TRANSFORMAÇÕES 116
4.10.1 Nono Encontro – O Educador Ambiental e sua Prática 116
4.10.2 Décimo Encontro - Teatro de Bonecos: Um Estímulo à Criatividade 118
4.10.3 Décimo Primeiro Encontro – Educação, Ética e Cidadania: Caminhos para a Sustentabilidade 120
4.10.4 DÉCIMO SEGUNDO ENCONTRO – UMA EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR COM PIGMENTOS 123
4.11 JARDIM DA VIDA 128
4.11.1 Décimo Terceiro Encontro – Repensando o Modelo de Desenvolvimento 128
4.11.2 Décimo Quarto Encontro - Em Busca de uma Sociedade Solidária 130
4.11.3 Décimo Quinto Encontro - O Encontro de Educadores Ambientais 133
4.12 JARDIM DAS ÁGUAS 136
4.12.1 Décimo Sexto Encontro – Água, um Elemento Vital 136
4.12.2 Décimo Sétimo Encontro: Permacultura – Um Modo de Vida Sustentável 137
4.12.3 Décimo Oitavo Encontro: Reciclando Gordura – Produzindo Sabão 140

4.13 AVALIAÇÃO DOS PARTICIPANTES 141
4.14 AS AÇÕES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL 145
4.15. UM ACERVO PARA PESQUISA 148
5. ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA 149
5.1 PRESSUPOSTOS DO PLANEJAMENTO 153
5.2 PRESSUPOSTOS DA DOCÊNCIA 154
5.3 CONCEPÇÕES SOBRE MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL 156
5.4 ATITUDES SUSTENTÁVEIS 158
5.5 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS 160
5.5.1 Roda do Compartilhar 160
5.5.2 Leitura de Imagem 162
5.5.3 Recursos Cênicos 165
5.5.4 Saídas de Campo 170
5.5.5 Caixa de Memórias 173
5.6 PALESTRAS 177
5.6 ADOÇÃO DO PORTFÓLIO 180
5.7 COMUNICAÇÃO E INTEGRAÇÃO DO GRUPO 180
CONSIDERAÇÕES FINAIS 182
REFERÊNCIAS 186
APÊNDICES 190
APÊNDICE I: QUESTIONÁRIO DIRIGIDO AOS EDUCADORES 191
APÊNDICE II: CONCEPÇÕES DOS PARTICIPANTES SOBRE MEIO AMBIENTE 196
APÊNDICE III: CONCEPÇÕES DOS PARTICIPANTES SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL 198
APÊNDICE IV: CONCEPÇÕES DOS PARTICIPANTES SOBRE CONSUMO SUSTENTÁVEL 200
APÊNDICE V: CONCEPÇÕES DOS PARTICIPANTES SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 202
APÊNDICE VI: CONCEPÇÕES DOS PARTICIPANTES SOBRE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO 204
APÊNDICE VII: OPINIÕES SOBRE DEFESA DA FLORA E FAUNA 206

INTRODUÇÃO

A segunda metade do século XX marcou o início de um processo reflexivo sobre o modelo de desenvolvimento que, desde então, tornou-se um assunto candente em fóruns nacionais e internacionais. A evidência de que o uso irracional dos recursos naturais, alimentado pela lógica industrial da produção e do consumo expansivo, possa conduzir o planeta e o próprio homem à *débâcle,* motivou reações e movimentos conservacionistas em diversos países. Ainda que cenários apocalípticos possam ser apenas hipóteses ficcionais, é fato incontestável que, deixado no seu atual curso, o processo de degradação do planeta pode acarretar, no mínimo, no empobrecimento da biodiversidade e em inúmeras dificuldades para a manutenção da vida como um todo. A inconveniência do modelo econômico é ainda mais acentuada, quando se constata que a crise ambiental vem associada à exclusão social e às condições precárias de existência de faixas significativas da população mundial. De acordo com o Informe Anual do PNUD, em 2008, cerca de 1.200 bilhões de pessoas, em todo o mundo, viviam com menos de um dólar por dia e quase 850 milhões encontravam-se penalizados pela fome. Esse quadro de pobreza não se explica apenas pela carência de trabalho e renda, mas envolve a falta de acesso aos recursos básicos de saúde, educação, segurança e cidadania.

O quadro de desigualdade social é também um quadro de desigualdade ambiental. Em sua maioria, fornecedores de matérias primas, os países subdesenvolvidos, ou em desenvolvimento, estão sujeitos à situação crítica com o agravamento dos problemas ambientais, a exemplo das alterações climáticas registradas nas últimas décadas. Os países mais ricos são responsáveis por grande parte da degradação ambiental e são eles também que têm as condições mais favoráveis para se defender de possíveis infortúnios. Dados do PNUD revelam que um residente médio dos Estados Unidos é responsável pela emissão de 20,6 toneladas de gás carbônico por ano, um chinês médio por 3,8 toneladas, ao passo que um etíope por apenas 0,1 toneladas. Nos EUA, 23 milhões de habitantes do estado do Texas são responsáveis por mais emissões de gás carbônico do que os 690 milhões de pessoas que vivem na África subsaariana. Frente ao agravamento da crise ambiental, os países mais ricos, nos quais vivem apenas 13% da população mundial, teriam condições mais favoráveis para aplicar recursos em defesas contra enchentes, em sistemas de armazenamento de água e em modificações na agricultura. Ainda de acordo com o PNUD, atualmente o Reino Unido gasta, por ano, 1,2 bilhões de dólares, no manejo de enchentes e prevenção da

erosão costeira. O Japão elaborou planos de proteção do país contra a elevação dos níveis do mar, da ordem de 93 bilhões de dólares, ao passo que no Delta do Ganges, na Índia, e nas ilhas Char, em Bangladesh, as populações enfrentam os mesmos problemas com plataformas elevadas feitas de bambu[1].

Esse quadro de desigualdades e de risco ambiental motivou o surgimento de uma consciência socioambiental que tem tomado corpo nas ultimas décadas, mas há evidências de que a percepção dos males não veio acompanhada de ações efetivas para alterar a situação. Entramos no século XXI e os desequilíbrios ambientais e sociais parecem tomar vulto. Por conseguinte, a sensação da sociedade mundial é a de que ainda se permanece em crise e de que a mesma tende a ser aguçada. Além da crítica ao modelo econômico, especialistas e representantes de movimentos sociais engajados na causa ambientalista, tem destacado a dimensão ética do problema e a necessidade da mudança de valores e dos paradigmas que até agora fundamentaram a sociedade urbano-industrial. Historicamente, o conhecimento ocidental edificou-se na racionalidade da ciência e da tecnologia, ambas voltadas para o dinamismo da economia nas sociedades de mercado, e esteve associado aos conceitos de eficiência, produtividade e progresso. A tendência à especialização e ao controle, bases da produção econômica, afetaram também a compreensão do mundo, que passou a ser observado e classificado de forma fragmentada e fragmentadora.

A mudança de perspectiva e de valores é considerada pré-condição para se estabelecer um novo modelo de desenvolvimento, baseado no conceito de sustentabilidade. Esse novo paradigma pretende refletir a responsabilidade social da humanidade sobre a qualidade presente e futura do meio ambiente e das condições de existência no planeta Terra. O novo modelo não exclui as questões sociais e econômicas, mas pretende estabelecê-las em equilíbrio com o uso inteligente dos recursos naturais. Porém, a conquista desse modelo requer a referida mudança e, para tanto, torna-se necessária uma intervenção que vá além do discurso e que se consubstancie em ação. As alternativas são múltiplas e podem envolver desde campanhas de conscientização,

[1] Ainda de acordo com o PNUD, o aumento da temperatura global em mais de 2 graus Celsius poderá fazer com que 10% da superfície das Bahamas sejam cobertos pelas águas. No México poderão ocorrer perdas de até 60% na produção do milho irrigado pelas chuvas, da qual dependem dois milhões de agricultores pobres. Além disso, poderá ocorrer o desaparecimento das geleiras responsáveis pelo fornecimento de 80% da água que abastece as cidades peruanas e o aumento dos casos de dengue nos países da América Latina (Relatório de Desenvolvimento Humano 2007/2008 - Combatendo a Mudança Climática: Solidariedade Humana num Mundo Dividido - do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, novembro de 2007).

até o estabelecimento de multas ou sistemas de compensação ambiental, mas, para uma ação duradoura, ancorada na mudança de valores e percepções, um papel especial é reservado à educação. A educação, quando se encontra comprometida com a transformação, torna-se um meio eficaz para renovar valores, alterar percepções sobre a realidade e redefinir condutas. Por essa razão, a educação ambiental tornou-se um recurso estratégico na busca da sustentabilidade. Frente ao desafio da redefinição dos parâmetros da construção do conhecimento e, consequentemente, de um modelo de desenvolvimento baseado na preservação da biodiversidade e da qualidade de vida das populações do presente e das gerações futuras, à educação ambiental cabe o desafio de viabilizar uma abordagem mais integrada da questão ambiental, mediante práticas educativas que garantam a transdisciplinaridade e a compreensão da interdependência entre homem e natureza.

No entanto, a condição incipiente da educação ambiental resulta em vários desafios, no campo conceitual e metodológico, que precisam ser enfrentados pelos educadores que atuam nessa área. Tendo em vista a formação tradicional da maioria dos professores, submetida à fragmentação disciplinar e departamental das academias, a adoção da perspectiva interdisciplinar e transdisciplinar é um ideal que, às vezes, parece ser impossível de ser conquistado. Ademais, a própria concepção da ciência, edificada nos excessos do racionalismo e do tecnicismo, dificulta uma abordagem mais integrada e crítica dos dilemas sociais e ambientais. Muitos educadores assumem o encargo de atuar na área, sem o preparo adequado e, por essa razão, de forma consciente ou não, propagam visões ingênuas ou enviesadas sobre os dilemas ambientais.

Nota-se, portanto, que a imediata qualificação dos educadores é uma alternativa emergencial, para a qual os programas de educação continuada podem contribuir. Porém, outros problemas se instauram: qual a forma mais adequada para qualificar esses profissionais? Quais os métodos de ensino mais adequados? Como propiciar um programa de formação de formadores em que a perspectiva educacional sirva, ao mesmo tempo, para estimular a adoção de recursos metodológicos e incentivar um ensino centrado na emancipação, na autonomia e na visão crítica da realidade? Essas questões abrem espaço para a investigação do processo de ensino-aprendizagem, que, em minha concepção, não pode estar distante da própria prática dos educadores que atuam na qualificação de seus pares. Nesse sentido, a pesquisa do processo de ensino em sala de aula é uma forma de evidenciar, por intermédio da observação da prática e do saber docente, os modelos de ensino mais adequados para as ações que o exercício da profissão exige.

A pesquisa do processo de ensino pode fundamentar um conhecimento pedagógico ou andragógico[2] passível de universalização, ou seja, de ser utilizado, redimensionado e adaptado por outros educadores em suas experiências de ensino. O registro e análise do *modus operandi* é, portanto, uma alternativa valiosa para responder aos desafios conceituais e metodológicos, no campo da qualificação profissional. É nesse contexto que insiro a presente dissertação. Este trabalho é produto de uma trajetória de vivências e reflexões em que me situei, ao mesmo tempo, como educadora e pesquisadora, à frente de um processo de formação de educadores ambientais[3]. Nesse processo investiguei as possibilidades de uma ecopedagogia inovadora e transformadora, estabelecendo como foco de observação e análise a práxis do educador, a partir de seu contexto formativo, ou seja, no contexto em que ele se encontra, refletindo sobre a sua própria prática.

A minha atenção esteve direcionada para vários aspectos durante o estudo, mas merece destaque a preocupação em desenvolver e adotar, por intermédio da ação dialógica com os educandos, estratégias e métodos de ensino adequados ao perfil de um aluno adulto e com seu próprio universo de vivências. Tive, portanto, como motivo de autoprovocação, não só a difusão de novos conceitos e princípios na área ambiental, mas a definição de estratégias que viabilizassem, com base em uma aprendizagem experiencial, o modelo mais adequado e efetivo de ensino para profissionais da educação (formal e informal). Esse processo de formação-pesquisa teve como foco principal a práxis do educador, mas, também, a minha própria atuação como professora. Para os que exigem um enquadramento metodológico, considero este trabalho uma forma de pesquisa-ação, particularmente, porque é fruto de uma situação de vivência, de ampla e explícita interação entre a pesquisadora e os educadores implicados na situação de ensino.

As referências teóricas que adotei, no decorrer desta dissertação, foram diversas, o que o leitor poderá constatar no decorrer da leitura, mas algumas correntes teóricas e autores específicos merecem ser destacados. Na crítica do modelo tradicional de educação foi de significativa importância a noção de auto-instituição e o conceito de heteronomia, bem como a análise crítica das noções de desenvolvimento e progresso

[2] O termo andragogia é conceituado como a arte ou a ciência de educar adultos e refere-se ao conjunto de princípios que se desenvolvem no campo da educação de adultos. (KNOWLES, 1980)
[3] O processo de formação-pesquisa compreendeu a realização do curso Educação Ambiental e Práxis Pedagógica, promovido pela Escola da Natureza, instituição vinculada à Secretaria de Educação do Distrito Federal, no ano de 2007.

nas sociedades urbano-industriais, apresentadas por Cornelius Castoriadis. Os elementos teórico-conceituais trabalhados por Castoriadis foram essenciais à compreensão, definição e caracterização do contexto de surgimento das questões ambientais. Da mesma forma, merecem realce as contribuições de Edgar Morin, particularmente no que se refere à crítica aos paradigmas cientificistas e à defesa intransigente da integração dos saberes. No que se refere às análises do processo de aprendizagem voltadas para o adulto, e mais especificamente para a qualificação de profissionais, utilizei, com certa liberdade de leitura e interpretação, as contribuições teóricas de Malcolm Knowles, David Kolb e Paulo Freire para discutir os desafios de uma prática de ensino andragógica e, mais especificamente, de um processo de aprendizagem experiencial aplicada à área da educação ambiental. Portanto, as contribuições teóricas desses, e de outros autores citados neste trabalho, constituíram a base de minhas argumentações, com a ressalva de que as interpretações e adaptações são de minha total e exclusiva responsabilidade.

Os capítulos desta dissertação foram estruturados na sequência que corresponde ao processo de evolução do meu trabalho de pesquisa e amadurecimento de minhas reflexões. O primeiro capítulo, embora não possa ser considerado um memorial, em sua forma tradicional, cumpre esse papel. Nesse capítulo, trago algumas informações sobre o meu interesse pela Educação Ambiental e, mais precisamente, sobre o trabalho com a formação de formadores. Explicito a minha trajetória de estudos em torno do tema e o porquê da opção por realizar uma investigação dessa natureza.

No segundo capítulo, descrevo a natureza da pesquisa, as questões metodológicas que a envolvem, os procedimentos e instrumentos auxiliares de coleta de dados. Esse capítulo apresenta uma discussão mais densa sobre a opção metodológica, tendo em vista o meu interesse em definir e demonstrar o trabalho realizado, como uma modalidade de formação-pesquisa ancorada nos princípios da pesquisa-ação e da etnografia.

O terceiro capítulo se destina à caracterização da crise ambiental e à definição dos desafios da educação. Ademais, são destacados aspectos referentes ao processo de formação dos educadores ambientais, tendo em vista o perfil do educador e a construção de uma prática educacional efetiva.

No quarto capítulo, apresento o relato da experiência na realização do curso *Educação Ambiental e Práxis Pedagógica*. Nesse relato, busco evidenciar todo o processo de ensino, desde o momento do planejamento, passando-se pelas várias atividades desenvolvidas no curso, até o momento da avaliação. Esse capítulo apresenta

o resultado, em termos de registro, do processo de formação-pesquisa.

O quinto e último capítulo se destina à análise da experiência. Nesse capítulo, analiso as estratégias e recursos metodológicos utilizados no curso, à luz dos desafios estabelecidos para o educador ambiental, considerando-se as especificidades da qualificação profissional e do ensino voltado para adultos.

1. PERCURSO DE UMA PESQUISA: Trajetória e Inflexão

> *Minhas histórias revelam meus valores e atitudes, meus interesses e responsabilidades, tanto como professor quanto pesquisador. Conhecer-se a si mesmo, então, torna-se a obrigação principal do professor ou do pesquisador. A educação pretende transformar pessoas, assim como a pesquisa; não por meio da colonização de suas consciências, mas por trazê-las a um lugar onde possam continuar a criar suas próprias histórias. (Pagano, 1991)*

1.1 A Trajetória

A presente dissertação é fruto de minha *práxis* como educadora ambiental e constitui exercício de aprofundamento de desafios, reflexões e indagações que reportam ao cotidiano da sala de aula e que, muitas vezes, permanecem restritas a este ambiente, por ainda não serem reconhecidamente relevantes como objetos de investigação e de produção do conhecimento. Sem querer parecer pretensiosa ao me colocar como investigadora da minha própria prática, considero importante realizar um trabalho dessa natureza, como meio para compreender e re-significar o conhecimento produzido coletivamente, que emerge do fazer pedagógico em Educação Ambiental (EA) e, mais especificamente, do processo de formação de educadores ambientais.

Por ser justamente a tradução de uma experiência ou, mais precisamente, de uma *práxis*, este ensaio não pretende ser, em suas proposições, portador de uma única verdade, mas promessa de caminhos para outras *zonas de sentido*[4]. Esse alerta é necessário porque admito a produção do conhecimento como construção permanente, e quase sempre inacabada, de modelos explicativos sobre uma determinada realidade. Nesse sentido, concordo com González Rey, quando assevera que o "conhecimento legitima-se na sua continuidade e na sua capacidade de gerar novas zonas de inteligibilidade acerca do que é estudado e de articular essas zonas em modelos cada vez mais úteis para a produção de novos conhecimentos" (REY, 2005, p.6).

Assim, ao refletir sobre a minha experiência como ecopedagoga, suponho poder desvendar sentidos, explicitar o significado de uma experiência compartilhada socialmente, dentro e fora da comunidade escolar, e fazer emergir um conhecimento pedagógico que possa, não só contribuir para a efetividade do ensino em educação ambiental, mas que sirva também ao propósito do incentivo à construção de novas

[4] Espaços de inteligibilidade que se produzem na pesquisa cientifica e não esgotam a questão que significam, senão que pelo contrário, abrem a possibilidade de seguir aprofundando um campo de

relações entre o sujeito e seu meio ambiente. O esforço a que me proponho é o da criação de possibilidades metodológicas, a partir da análise reflexiva sobre o enfrentamento de desafios e de exigências, nem sempre enunciados, ou problematizados na literatura, que se impõem ao professor em sua prática de ensino e exigem dele o rompante da criatividade e a construção de um conhecimento pedagógico impremeditado.

Para cumprir com esse propósito é que tomo a liberdade de falar sobre a minha própria trajetória, compreendida como um fenômeno, que não se explicita inteiramente na esfera de uma subjetividade egocêntrica, mas no contexto da coexistência, da construção coletiva e do compartilhamento de experiências com pessoas e grupos em diferentes contextos, espaços e tempos distintos, em um processo que apresenta uma linha tênue entre o aprender e o ensinar, do qual emerge o próprio sujeito social e mais especificamente, o sujeito no desempenho do papel de educador. Discorrer sobre minhas vivências pode parecer um exercício de foro íntimo, porém, como dizer que a história a ser relatada é exclusivamente minha, quando sua construção dependeu e depende de uma rede de conexões estabelecidas por um “nós”?

Por essa razão**,** devo reconhecer que o homem, como ser eminentemente cultural, para referenciar-se às suas diversas experiências, e, em particular, ao mundo como objeto de conhecimento, encontra-se impossibilitado de fugir de sua natureza sócio-cultural e histórica. Necessariamente, o indivíduo insere-se no espaço da construção simbólica. A sua subjetividade constrói-se em um espaço de intersubjetividades, em um espaço de relações e representações, onde os outros são coadjuvantes indispensáveis. Em se tratando da construção do sujeito cognoscente, o reconhecimento dessa dimensão é fundamental para a própria compreensão do processo do conhecimento, ou seja, é epistemologicamente, uma exigência da construção de certezas, porque o mundo, como objeto, é apreendido pela mediação de paradigmas, de construtos, que dependem, essencialmente, desse mesmo espaço de mediações simbólicas no qual o homem se constrói sujeito relacional e histórico.

Deste modo, retomar o meu passado, socializar as minhas vivências, relatar as situações mais relevantes por mim vividas, dentro de um determinado contexto social e profissional, ajuda-me a conhecer e a compreender melhor o processo de construção da minha prática docente, da minha identidade como sujeito social e como ecopedagoga.

Em se tratando de diferentes contextos, vale mencionar que esta minha caminhada teve início na escola e, especificamente, no campo da arte dramática. Foi lá

---

construção teórica (GONZALEZ REY, 2005, p. 6)

que descobri a grande afinidade com o teatro. Desde então, a experiência artística passou a ter uma dimensão especial na minha vida. Percebi na linguagem cênica um recurso propício para a expressão de novas idéias, para a percepção e comunicação com o mundo. O teatro é uma alternativa de expressão muito rica, porque permite, ao mesmo tempo, a reflexão sobre o mundo que nos rodeia e a mobilização de aspectos existenciais do ser humano. Assim, no ambiente escolar, durante o ensino fundamental e médio, o teatro foi promovendo em mim mudanças de ordem cognitiva e afetiva e consolidando o conhecimento sobre os outros, sobre o mundo e sobre mim mesma, rompendo barreiras e promovendo a minha autoestima e autoconfiança.

A partir daí, busquei maneiras de me aperfeiçoar na arte da representação, em cursos de capacitação e na atuação em peças teatrais, com base nos métodos teóricos de autores, como Augusto Boal, Bertold Brecht, Constantin Stanislavski e Viola Spolin. Após várias experiências, defini-me por uma linha de teatro popular, especificamente o Teatro de Rua e o Teatro de Bonecos. Em turnês por algumas regiões do Brasil, participei de projetos comunitários junto à população carente e apoiei movimentos sociais. A opção por esta linha de teatro levou-me a ultrapassar fronteiras e adquiriu outra dimensão em 1991, quando fui convidada a trabalhar com teatro na África.

Em Angola, participei de dois projetos. O primeiro - denominado Oficina Cultural - tinha por objetivo a revitalização do Centro Cultural da Universidade Federal Agostinho Neto, que em função da guerra civil angolana ficou por muito tempo fechado. Esse Centro foi um pólo destinado a fomentar a produção cultural local, com base na preservação das tradições culturais, mediante a realização de cursos de teatro, dança e música. O segundo projeto – denominado Sítio Sentinela - desenvolvido em parceria com o UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância) priorizava a produção e apresentação de peça teatral centrada na temática sobre saúde e meio ambiente. Minha atuação, em ambos os projetos, envolveu a participação em montagem de peças teatrais, confecção de adereços e elaboração de figurinos. Para o desenvolvimento desses trabalhos foi necessário e, ao mesmo tempo, gratificante, aproximar-me da cultura local, na tentativa da compreensão dos problemas sócio-ambientais enfrentados por aquela sociedade.

De volta ao Brasil, continuei atuando profissionalmente na área artística, durante muitos anos. Como atriz, participei de várias montagens de peças teatrais, além de aventurar-me na criação de peças infantis com enfoque ambiental. A preocupação com as questões ambientais sempre me acompanhou ao longo da minha experiência no teatro. Nessa fase, teatro e educação entrecruzaram-se e passei a ministrar cursos de

teatro para a capacitação de professores da rede pública e privada do Distrito Federal. A ponte estabelecida entre o teatro e a educação foi especialmente importante para despertar em mim o gosto pela arte de ensinar e, mais do que eu poderia supor, foi o fator que contribuiu na definição de novos rumos para a minha carreira profissional. Foi assim que, entusiasmada, decidi, em 1995, cursar licenciatura em Artes Cênicas na Faculdade Dulcina de Moraes (Brasília-DF), com a expectativa de alargar e aprofundar conhecimentos no campo das artes e adquirir referenciais teóricos para a docência.

Após prestar concurso na Secretaria de Educação do Distrito Federal, em 1998, iniciei a docência e não tinha a menor noção do caminho a ser percorrido e aonde a profissão me levaria. Meu primeiro dia de aula foi desafiador. A impressão que tive foi a de ter caído de pára-quedas num território totalmente desconhecido. Embora o diploma do curso de Licenciatura em Arte atestasse minha capacidade para o exercício da profissão, aquele certificado parecia não fazer muito sentido, frente ao contexto no qual estava inserida. Estava cheia de dúvidas: quais os conhecimentos que deveria selecionar e como aplicá-los no trabalho com os alunos? O que fazer com todas as informações obtidas na academia? Elas se aplicariam àquela realidade? Respostas para algumas indagações só vieram com o tempo e com a experiência. Nesse processo, foi muito significativa a agregação dos conhecimentos adquiridos durante a minha trajetória de vida – no espaço acadêmico e também artístico -, aos que brotavam em sala de aula na interação com os companheiros de profissão e com os alunos.

Após a primeira experiência, atuei como arte-educadora em diversas escolas da rede pública do Distrito Federal, e as dificuldades sempre foram muitas e semelhantes entre os estabelecimentos de ensino. A falta de uma infraestrutura adequada, em termos de espaço físico e de recursos materiais, sempre foi um empecilho para o ensino da arte. Essa carência impõe ao professor versatilidade e grande dose de criatividade para a superação das adversidades. Outro agravante é a dificuldade, por parte de várias escolas, em reconhecer a importância e validade do ensino da arte como mobilizador de conhecimentos. A não valorização do papel da arte no desenvolvimento do ser humano, em muitos casos, tem como conseqüência, o seu enquadramento como disciplina decorativa nos currículos.

Apesar do trabalho voltado para a temática do meio ambiente, que ora era realizado no teatro, ora no ensino formal, a minha aproximação com a EA ocorreu, de fato, quando, no concurso de remoção, realizado em 2003, tive a grata oportunidade de integrar o grupo de professores da Escola da Natureza e inaugurar uma nova fase na minha vida profissional, como educadora e como pessoa. A Escola da Natureza é o

Centro de Referência em Educação Ambiental da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Foi criada em 1996, com o propósito de envolver as escolas da rede pública de ensino em atividades continuadas de educação ambiental, fundamentadas em uma pedagogia capaz de unir ética, cidadania e meio ambiente como conteúdos da educação escolar. É nesse espaço institucional que venho construindo, ao longo desses seis anos, a minha vida profissional e, portanto, dele emergem as idéias que motivaram a concepção deste trabalho de formação e pesquisa.

Inicialmente, o meu trabalho pedagógico na Escola esteve voltado para as crianças da rede pública de ensino, em oficinas ecopedagógicas. Com total liberdade, estruturei um trabalho para refletir sobre a questão ambiental, de forma lúdica, utilizando o Teatro de Bonecos, em oficina denominada *Boneco Encantado.* Nesse trabalho foi incorporada minha experiência anterior com o teatro. Nas mãos das crianças, retalhos, papelão e embalagens de plásticos transformaram-se em bonecos, os bonecos em idéias e as idéias em encenações. As atividades dramáticas, além de validar a importância de criar brinquedos, a partir do reaproveitamento de objetos descartáveis - materiais variados, expressivos, ricos e cheios de possibilidades -, buscaram despertar a capacidade criativa das crianças.

Os bonecos constituem recursos simples, mas com grande potencial de expressão, o que os tornam um valioso instrumento pedagógico de estímulo à criatividade e socialização da criança. Por intermédio do Teatro de Bonecos é possível trabalhar temáticas atuais, a exemplo da preservação ambiental, de forma lúdica e ao mesmo tempo reflexiva. A mencionada oficina pretendia, por exemplo, suscitar a reflexão sobre a produção de resíduos e a necessidade de sua redução, como forma de minimizar os impactos sobre o meio ambiente. Ademais, explicitava a importância da preservação ambiental e do respeito pela natureza e pela vida.

Embora reconhecesse o valor da linguagem teatral na aprendizagem dos alunos, preocupava-me, na ocasião, assim como ao corpo docente, os desdobramentos da proposta de educação ambiental desenvolvida pela Escola da Natureza, e questionava-me sobre a sua eficácia no sentido de contribuir, de fato, para a efetivação da Educação Ambiental. Os principais fatores que contribuíram para a insatisfação e angústias geradas com a proposta pedagógica em nosso ambiente de trabalho foram: o acesso dos alunos às oficinas ecopedagógicas, que se restringia, com poucas exceções, a pequenos grupos, em razão da limitação de espaço físico; a falta, na maioria dos casos, de uma continuidade do trabalho iniciado com os alunos nas oficinas ecopedagógicas e que resultava em ações pontuais, isoladas, descontextualizadas, descontínuas e

consequentemente, fragmentadas.

A constatação dessa fragmentação no processo de ensino levou os professores da Escola da Natureza, a partir de 2004, a repensarem o papel da escola e sua importância no desenvolvimento de ações educativas ligadas às questões ambientais. Esse processo redundou na reestruturação do projeto político-pedagógico, a partir do qual a Escola passou a ser percebida como espaço gerador de um saber pautado em ações educativas integradas em rede, permanentes e contínuas. Tal percepção permitiu significativos avanços nas ações pedagógicas da Instituição, ao redirecionar e re-significar o seu campo de atuação como um todo. Um passo importante nesta direção foi a realização do I Fórum Ambiental da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal, naquele mesmo ano, que mobilizou escolas e outros segmentos do DF com o objetivo de identificar os atores sociais envolvidos em projetos de Educação Ambiental e propor a organização de uma Rede de Educadores Ambientais para viabilizar a troca de experiências.

A mobilização de uma rede de educadores ambientais vem sendo uma das missões da Escola da Natureza, com vistas a aproximar os vários atores preocupados com a questão ambiental e construir um diálogo que possa reverter em ações eficazes e comprometidas com os princípios da Educação Ambiental e da sustentabilidade. Propor um trabalho com base na relação horizontal, própria da organização em rede, implica, por um lado, envolver vários atores entre si e com a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEE-DF) e, por outro, representa um desafio para esses dois mundos: o instituído e o instituinte. Superar as diferenças, com vista a uma educação de qualidade, requer um diálogo permanente. Nesse sentido, abrir espaços dentro desse mundo constituído é possibilitar a transformação das pessoas e do seu meio.

É importante ressaltar que o impacto e a repercussão das mudanças ocorridas na proposta de Educação Ambiental da Escola foram de tal ordem que o trabalho alcançou uma dimensão significativa e definitivamente importante. Ele vem, ao longo dos anos, aproximando a educação formal da não-formal, trazendo professores, estudantes, líderes comunitários e pessoas vinculadas a instituições governamentais e não governamentais para um diálogo rico em oportunidades de aprendizagens e criando um novo espaço de relações, uma forma de trabalhar a educação ambiental onde o *construir juntos* tornou-se um desafio para esses atores sociais.

Foi e tem sido um trabalho muito árduo, com parcos recursos e muitos encontros e desencontros, para fundamentar o discurso e as ações na busca pelo enraizamento e fortalecimento da Educação Ambiental no Distrito Federal. Contudo, a Escola da

Natureza tem buscado ocupar o seu espaço, como protagonista nesse processo. A Escola tem como pilares a ecopedagogia e a educação integral em sua proposta educativa[5]. Ela persegue uma educação ambiental crítica e orientada por paradigmas centrados na construção de uma sociedade justa, igualitária e ambientalmente equilibrada.

Engajada no compromisso com uma educação interdisciplinar de qualidade e disposta a contribuir para a mitigação dos impactos ambientais, a Escola vem trilhando, atualmente, caminhos que levam à difusão da Educação Ambiental nas escolas e suas comunidades. Dentre as suas ações, vale destacar:

- mobilização de professores, alunos e sociedade civil por meio da realização de eventos relacionados com a prática da Educação Ambiental;
- articulação de ações conjuntas com comunidades das diversas regiões administrativas do Distrito Federal, objetivando a culminância de projetos desenvolvidos ao longo do ano, por meio de Fóruns Regionais;
- articulação de projetos e grupos de estudos;
- mobilização da comunidade escolar para a construção da sua AGENDA 21, por meio da criação das COM-VIDAS (Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida);
- formação de educadores ambientais, por meio de cursos que aglutinam professores da rede pública e privada, Ong's e comunidade. A atuação conjunta desses participantes constitui, em meio à diversidade, uma experiência transdisciplinar, que possibilita o exercício do diálogo entre saberes e fazeres.

Dessa maneira, a Escola vem tecendo e ampliando a sua rede de atuação, com o engajamento das equipes docente, pedagógica e administrativa, buscando favorecer um ambiente de interação, autonomia, criticidade, criatividade e aprendizagem significativa.

É nesse ambiente de trabalho que venho, por identificação com a proposta da Escola, construindo meu percurso como educadora ambiental, ampliando conhecimentos, direcionando minhas leituras e estudos para temas vinculados à Educação Ambiental. É um trabalho dinâmico e, portanto, sou constantemente desafiada a lidar com situações

[5] Proposta Político-Pedagógica da Escola da Natureza, 2008.

inusitadas, que me impõem a necessidade da revisão de conceitos e muita criatividade para o exercício da docência.

Minha atuação, nesse contexto, está centrada na área de Formação de Educadores Ambientais. Essa linha de ação constitui uma oportunidade de reflexão, instrumentalização e mobilização do educador, pois se propõe a contribuir para uma educação emancipatória, tornando o ambiente escolar um fazer ecopedagógico, ou seja, um fazer voltado à construção, a partir do cotidiano, da cultura da sustentabilidade, da valorização da vida e da harmonia entre os seres. Por essa razão, é um desafio para a Instituição e para os seus membros a busca permanente de alternativas de ensino, que favoreçam inovações pedagógicas para os educadores e beneficiem, por fim, os educandos da rede de ensino.

Foi nesse espaço que encontrei motivação para dar continuidade aos estudos na área ambiental e realizar o curso de especialização em Educação Ambiental pela Universidade Castelo Branco (2006-2007). Nesse curso, realizei pesquisa sobre a *Efetividade dos projetos pedagógicos em Educação Ambiental para a construção da cidadania e do Desenvolvimento Sustentável*, por intermédio da qual me aproximei ainda mais do desenvolvimento das dinâmicas de inserção da Educação Ambiental no espaço escolar. O curso de especialização incitou-me à continuidade dos estudos e à necessidade de buscar mais respostas às minhas indagações e desafios profissionais. Tais desafios conduziram-me ao Mestrado em Educação e Ecologia Humana do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da UnB, onde ingressei com o propósito principal de discutir e aprofundar questões teóricas e práticas que afetam as condições em que a Educação Ambiental vem se desenvolvendo nas escolas.

A experiência inicial como pesquisadora e o contado direto com os professores da rede de ensino, que buscam inserir a dimensão ambiental em suas práticas, foi fator determinante para que eu percebesse vários aspectos sobre a situação do ensino em Educação Ambiental. Ainda que muitos educadores se esforcem para contemplar os temas em sala de aula e priorizá-los em sua prática educacional, a realidade evidencia que diversos obstáculos têm dificultado a adoção e a inserção ampla de uma EA[6] crítica no ambiente escolar.

Dentre os vários obstáculos e desafios a serem superados destacam-se: a falta de

[6] A EA Crítica deve ser entendida como aquela que analisa e questiona o paradigma cientificista-mecaninista predominante na sociedade moderna urbano-industrial. Ela critica o modelo de desenvolvimento e o modo de produção, com suas múltiplas determinações da realidade social, que se concretiza na proposta de uma modernização conservadora e que promove, ainda, de acordo com a racionalidade, o direcionamento para uma compreensão única de mundo.

noção da abrangência da Educação Ambiental; a falta de um referencial teórico-metodológico consistente sobre meio ambiente; as dificuldades decorrentes da falta de formação voltada para inserir as questões ambientais na prática pedagógica; a ausência ou descontinuidade dos projetos; a participação parcial dos professores e o não envolvimento de toda a comunidade escolar nas ações propostas. Embora exista o empenho de vários estabelecimentos de ensino para o planejamento e implementação dos projetos afetos à área, a grande maioria não atua de forma sistemática nessa área e, em alguns casos, as ações dependem exclusivamente da iniciativa dos professores. Por essas e outras razões, a efetividade das orientações da EA, a exemplo da interdisciplinaridade, fica prejudicada. Em decorrência, as práticas resultantes geralmente acabam sendo pouco eficazes se pretendem desempenhar algum papel no processo de mudança de valores e concepções necessária à edificação de uma filosofia sustentável na escola.

Outros fatores, não tão evidentes, são aqueles que reportam ao universo de valores e pré-concepções dos docentes. Os fundamentos desse universo, nem sempre declarados ou objetivamente expostos, influenciam, não só a apreensão e interpretação dos conceitos, mas, sobretudo, afetam a prática pedagógica do educador. Para utilizar uma alegoria antropológica, a cosmovisão do educador, como uma viseira ou óculos, molda a sua forma de ver e sentir o contexto social no qual se insere. Essa cosmovisão não se restringe ao campo de atuação profissional, é fruto de um processo sócio-histórico que tem início com a inserção do *homo animalis* no espaço do simbólico. O processo de socialização ou de construção social do sujeito (*hominização*) encontra-se na dependência imediata de um quadro institucional e de um conjunto de valores, crenças, normas, doutrinas e ideologias que se comportam como um *imprinting cultural* nas sociedades humanas.[7]

Essa dimensão de formação da percepção e do conhecimento nem sempre se deixa revelar por instrumentos de pesquisa tradicionais e, às vezes, exigem dos pesquisadores, em qualquer ramo das ciências humanas, a utilização de outros recursos. A minha opção para enfrentar esse problema, ao ingressar no Mestrado, foi a análise das representações. Essa análise é uma alternativa válida porque viabiliza compreender, reconstituir e interpretar as percepções e concepções que os indivíduos e grupos constroem a respeito de suas próprias ideações e práticas sociais. No caso específico de

---

(GUIMARÃES, 2004, p. 46-47)

[7] O termo *imprinting cultural* advém de uma analogia estabelecida por Edgar Morin (2003) a partir do conceito de *imprinting* elaborado por Konrad Lorenz no campo da zoologia. Nesse campo, o conceito diz respeito à marca imposta pelas primeiras experiências do animal recém-nascido.

um segmento profissional, a exemplo dos educadores que trabalham com a Educação Ambiental, a análise das representações pode fornecer parâmetros para compreender como as temáticas dessa área são apreendidas, interpretadas e difundidas em sala de aula. O conhecimento de tais representações é útil para o processo de reorientação das práticas pedagógicas e, particularmente, para a formulação de programas de formação direcionados aos educadores.

1.2 A Inflexão

Não obstante a relevância da abordagem das representações sociais para a compreensão das questões mencionadas, durante o curso de Mestrado, outros fatores passaram a inquietar-me, a exemplo dos desafios metodológicos enfrentados pelos educadores, e suscitaram-me o desejo de investigar a prática do educador ambiental em sala de aula. Essa inflexão, em meu processo de estudo, pode ser atribuída não só às leituras e conversas com professores e colegas durante a realização das disciplinas do Mestrado, mas, sobretudo, à própria prática no ambiente de trabalho, onde eu participava, juntamente com outros docentes, da concepção e condução de um curso de Formação de Educadores Ambientais.

Paralelamente ao meu empenho e interesse em elaborar um estudo em representações sociais sobre a questão ambiental, outros questionamentos igualmente importantes emergiram, quando comecei a enfrentar os desafios da formação de formadores. Por um lado, o estudo das representações sociais era instigante, porque também traduziam um interesse que despontara em minha prática como educadora. Por outro lado, o curso promovido pela Escola da Natureza oferecia uma oportunidade única para buscar respostas para as questões e para os dilemas metodológicos que eu enfrentava em sala de aula (o que se ensina, para quê, para quem e como se ensina). A pesquisa em representações dentro do contexto que eu desenhara até então, não responderia, nem tão pouco era esse o objetivo, as referidas indagações e dilemas, tendo em vista que os objetivos eram outros. Entretanto, mudar o objeto de estudo exigiria um novo foco, ou a definição de um novo percurso. Essa mudança causava-me apreensão e indisfarçável temor.

Para sair do impasse e superar a indecisão, recorri ao meu orientador, com quem compartilhei as minhas angústias e inquietações, e desse diálogo resultaram orientações de inquestionável importância, pois ele não só me apoiou como também me incentivou a aprofundar o estudo voltado para a minha prática pedagógica em uma ação reflexiva, que

permitisse compreender os problemas que emergem da minha própria vivência como educadora, avaliar o meu trabalho e, consequentemente, evidenciar um saber nem sempre declarado, mas realizado, em sua plenitude, no ambiente da sala de aula. Considerei essa possibilidade como um caminho portentoso porque, além de viabilizar o enfrentamento de minhas preocupações com a práxis do educador, não significava abrir mão de todas as minhas leituras e reflexões sobre as representações, que poderiam ser incorporadas como elementos da pesquisa em meu novo projeto.

A mudança de trajetória, em meio a um processo de pesquisa, não é algo fácil de lidar intelectualmente ou emocionalmente. Além da incerteza, é forte a sensação da traição das próprias idéias e a resistência em abandonar convicções e argumentos às vezes parece inabalável, mas a experiência é também educativa, no sentido em que evidencia a natureza aberta e adogmática da investigação científica. O projeto de pesquisa, ao ser colocado em curso pode sofrer injunções e alterações que decorrem do próprio processo de descobertas e indagações.

> O projeto não é uma proposta fechada, imutável e inflexível. Ao contrário! Ao longo da investigação você pode incorporar novos elementos ao projeto, elementos que não foram previstos inicialmente. Esse movimento de abertura é próprio de qualquer atividade planejada. (GONSALVES, 2003, p.12)

A constatação de que o projeto é um instrumento dinâmico e de que a investigação encontra-se sujeita a sofrer inúmeras alterações ajuda a quebrar resistências e solidifica o princípio de um espírito sempre aberto ao imprevisto. A aceitação desse princípio tranqüilizou-me na mudança de minha trajetória. Ademais, o desafio de questionar a minha própria prática em um processo de formação de outros educadores pareceu-me uma oportunidade ímpar para estar dialogando com meus pares e questionando-me sobre minhas próprias convicções como educadora. Assim, a presente pesquisa, que é também a tradução de uma práxis educativa, traduz o meu esforço em investigar e buscar respostas, a partir da minha experiência na concepção e condução do curso Educação Ambiental e Práxis Pedagógica, para os desafios pedagógicos que se impõem aos educadores que se aventuram no campo da educação ambiental.

Esse trabalho, portanto, tem como objetivo geral investigar as possibilidades de uma ecopedagogia inovadora e transformadora, estabelecendo como foco de observação e análise a práxis do educador a partir de seu contexto formativo. Com a finalidade de contemplar tal objetivo, fez-se necessário um desdobramento nas seguintes questões

específicas:

- analisar o curso Educação Ambiental e Práxis Pedagógica promovido pela Escola da Natureza;
- registrar e analisar os aspectos didático-pedagógicos e seus impactos no processo de aprendizagem dos formadores;
- pesquisar alternativas de estratégias e métodos de ensino que subsidiem a formulação de programas de formação de formadores em Educação Ambiental.

Não tenho a pretensão de responder a todos os desafios de forma exaustiva e definitiva, mas guardo a expectativa de poder fornecer subsídios que sejam úteis para os educadores que atuam na área ambiental e, sobretudo, para aqueles que se dedicam à formação desses futuros formadores.

2. METODOLOGIA

2.1 Pesquisa em Ação

A adoção do método em situações de pesquisa, que envolvem práticas educativas ou ações pedagógicas[8], constitui um desafio e tem instigado, com muita freqüência, o questionamento sobre a validade científica de alternativas que localizam o pesquisador como um partícipe ou protagonista do processo de pesquisa. Não obstante a notória constatação da epistemologia sobre a natureza sócio-histórica do conhecimento científico e da impossibilidade da neutralidade plena do cientista, sobretudo quando o objeto de estudo é a própria ação humana, os apologistas do rigor metodológico insistem na necessidade de considerar o pesquisador um elemento externo e estranho à situação de pesquisa. Esse afastamento teria uma ação extergente sobre os efeitos indesejáveis da subjetividade e das convenções sociais acríticas.

As perspectivas cientificistas são pouco tolerantes com opções metodológicas ou com estratégias de pesquisa mais flexíveis e há quem as categorize, inclusive, como puro ativismo. Ainda que esse argumento possa ser sustentado em alguns casos, é possível asseverar que o espírito investigativo não se opõe contraditoriamente aos métodos de pesquisa mais participativos. Por essa razão, adotei como método de investigação, neste estudo, elementos combinados da pesquisa-ação[9] e da etnografia. No que se refere a pesquisa-ação, é bem verdade que a minha opção não traduz uma ação deliberada de transformação da realidade, que constitui um aspecto contundente do método em sua versão historicamente vinculado aos movimentos sociais ou de engajamento político no campo das políticas sociais. Nesse sentido, faço uma opção menos ativista do que aquela que propõe Barbier (2007), porém, não menos comprometida com o potencial transformador do método, no campo do conhecimento e da tomada de consciência.

> A pesquisa-ação visa à mudança de atitudes, de práticas, de situações, de condições, de produtos, de discursos ... em função de um projeto-alvo que exprime sempre um sistema de valores, uma filosofia de vida, individual e coletiva, suposta melhor do que a que preside à ordem estabelecida. (BARBIER, 2007, p.106).

[8] Admito para esse conceito a definição de Gomes & Anastasiou, ou seja, ação pedagógica é uma ação planejada a partir de determinadas questões, desafios e problemas, enfrentados por sujeitos – tais como educadores, alunos e administradores -, que integram os processos pedagógicos. (PIMENTA, S.G. & FRANCO, M.A.S, 2008, p.119).

[9] Adoto para o conceito a definição de Michel Thiollent: “a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo”. (THIOLLENT, 2008, p.16).

Portanto, admito como um princípio de orientação em meu trabalho de pesquisa, e como estilo na apropriação do método, que esse potencial transformador pode estar associado não só a movimentos de engajamento expressivo no espaço sócio-político (a exemplo do próprio movimento ecológico), mas também no contexto microssociológico da escola e da sala de aula. Nesse aspecto, o método permite transcender a distância que a pesquisa tradicional ou cientificista estabelece entre o pesquisador e seu objeto de estudo. Ele permite uma nova situação em que a interação e dialogia ocupem o lugar do distanciamento; onde abordagens multirreferenciais permitam lidar de forma mais competente com a complexidade do real (natural e social).

> O pesquisador desempenha, então, seu papel profissional numa dialética que articula constantemente a implicação e o distanciamento, a efetividade e a racionalidade, o simbólico e o imaginário, a mediação e o desafio, a autoformação e a heteroformação, a ciência e a arte. (BARBIER, 2005, p.18).

Ao adotar elementos da pesquisa-ação, o fiz considerando a circunstância de que a linha de trabalho, centrada nos dilemas, desafios e alternativas da formação do educador ambiental crítico, reflexivo e efetivo em sua prática docente, requer o seu próprio envolvimento no processo de reflexão e definição de soluções para problemas reais vivenciados na área da educação ambiental. O fato de que o universo de investigação tenha sido circunscrito ao contexto de um projeto de formação de formadores não a torna menos relevante. Em verdade, a investigação, nessas circunstâncias, pode originar informações e teorias contextualizadas, ou seja, articuladas com a práxis educativa do formador e de seus formandos.

> Com a orientação metodológica da pesquisa-ação, os pesquisadores em educação estariam em condição de produzir informações e conhecimentos de uso mais efetivo, inclusive no nível pedagógico. Tal orientação contribuiria para o esclarecimento das microssituações escolares e para a definição de objetivos de ação pedagógica e de transformações mais abrangentes. (THIOLLENT, 2008, p.81).

No que se refere à adequação do método, é importante destacar algumas dimensões que julgo pertinentes ao trabalho que me dispus a desenvolver, pautando-me nas características do método, apontadas por THIOLLENT (2008). De acordo com esse autor, a pesquisa-ação, concebida como estratégia metodológica de pesquisa social, envolve os seguintes aspectos:

1. ampla e explícita interação entre pesquisadores e pessoas implicadas na situação de investigação;

2. ordem de prioridade dos problemas a serem pesquisados e das soluções a serem encaminhadas, sob forma de ação concreta;
3. objeto de investigação não constituído pelas pessoas, e sim, pela situação social e pelos problemas de diferentes naturezas encontrados nesta situação;
4. objetivo da pesquisa-ação consiste em resolver ou, pelo menos, em esclarecer os problemas da situação observada;
5. acompanhamento das decisões, das ações e de toda a atividade intencional dos atores da situação;
6. pesquisa não se limita a uma forma de ação (risco de ativismo): pretende-se aumentar o conhecimento dos pesquisadores e o conhecimento ou nível de consciência das pessoas e grupos considerados.

Dentre esses aspectos, é relevante destacar os de número (1), (3), (4) e, principalmente, o número (5). Esse último aspecto é a evidência de que a pesquisa-ação não se encontra necessariamente, ou obrigatoriamente, vinculada às soluções de caráter meramente pragmático (solução de problemas específicos). Embora um dos grandes méritos do método seja a unidade da teoria e prática, os objetivos podem depender da complexidade dos problemas considerados. Portanto, eles podem ser objetivos práticos ou de conhecimento, isolados ou conjugados. O objetivo de conhecimento pode, inclusive, ter uma abrangência que transcende o grupo objeto da investigação, no que pode concordar com certo princípio de generalização ou universalização.

> "(...) existe outra situação, quando o objetivo da pesquisa-ação é principalmente voltado para a produção de conhecimentos que não seja útil apenas para a coletividade considerada na investigação local. Trata-se de um conhecimento a ser cotejado com outros estudos e suscetível de parciais generalizações no estudo de problemas sociológicos, educacionais ou outros, de maior alcance. A ênfase pode ser dada a um dos três aspectos: resolução de problemas, tomada de consciência ou produção de conhecimento. Muitas vezes, a pesquisa-ação só consegue alcançar um ou outro desses aspectos. Podemos imaginar que, com maior amadurecimento metodológico, a pesquisa-ação, quando bem conduzida, poderá vir a alcançá-los simultaneamente". (THIOLLENT, 2008, p.21).

Embora não possamos afirmar que toda pesquisa-ação promova conhecimentos, não é arriscado admitir que, ao almejá-lo, essa estratégia de investigação possibilita uma compreensão dos fatos de forma dinâmica e que proposições descritivas possam, efetivamente, tornarem-se proposições prescritivas. Em outros termos, a teoria pode ser posta em prática e, ao mesmo tempo, ser confrontada com o real. Como aponta Thiollent

(2008, p. 45), entre os objetivos de conhecimento potencialmente alcançáveis pela pesquisa-ação, destacam-se:

- coleta de informações originais acerca de situações e de atores em movimento;
- concretização de conhecimentos teóricos, obtida de modo dialogado na relação entre pesquisador e membros representativos das situações ou problemas investigados;
- comparação das representações próprias aos vários interlocutores, cotejando-se aspectos do saber formal e informal acerca da solução de problemas;
- produção de guias ou de regras práticas para resolver problemas e planejar ações;
- ensinamentos positivos ou negativos quanto à conduta da ação e condições de êxito;
- generalizações estabelecidas a partir de várias pesquisas semelhantes e aprimoramento da experiência dos pesquisadores.

Há outro motivo, que merece ser mencionado, para a adoção da pesquisa-ação neste trabalho: a natureza participativa ou colaborativa[10] do processo de observação. Em contraposição ao monopólio da observação pelo pesquisador, geralmente praticada em modelos tradicionais de pesquisa, na pesquisa ação adota-se a noção de *relatividade observacional*, segundo a qual a realidade não é fixa e os atores envolvidos no processo de investigação estabelecem um contexto de *argumentação* ou de *ação interrogativa* não excludente: investigador e investigados interagem de forma dialógica. Essa definição metodológica se adequa, segundo a minha concepção, à situação de uma pesquisa que envolve a relação entre professores e alunos, ainda que os problemas que motivem essa interação transcendam a sala de aula (a exemplo da questão ambiental).

> A observação social adquire um aspecto de questionamento que, no caso da pesquisa-ação, não é monopolizado pelos pesquisadores, já que a função normal do pesquisador é fazer perguntas e recolher as respostas dos 'investigados'. No caso que nos interessa aqui, os membros representativos da situação-problema sob investigação nunca são considerados como meros informantes. Também desempenham

[10] Há pesquisadores que se dedicam a explorar as potencialidades formativas da pesquisa-ação no campo da educação que preferem destacar um ramo dessa estratégia de investigação definindo-a como *investigação colaborativa.* Essa definição particulariza o método no aspecto que se refere à constituição de um contexto de pesquisa interativo e interpretativo que envolve o pesquisador e os pesquisados (AIRES, 2006 e PIMENTA & FRANCO, 2008). Eu optei por não estabelecer tal distinção nesta dissertação, admitindo que a ação colaborativa seja, em geral, um aspecto característico da pesquisa-ação.

> uma função interrogativa, fazendo perguntas e procurando elucidar os assuntos coletivamente investigados. (THIOLLENT, 2008, p.104).

Além da dialética que articula constantemente a implicação e o distanciamento do pesquisador, a pesquisa-ação informa, forma e transforma, desempenhando um duplo papel em que gera conhecimento e também conscientização (PIMENTA & FRANCO, 2008, p.33 e THIOLLENT, 2008, p.47). A prática do discurso e da discussão alimenta a perspectiva crítica sobre a realidade e sobre as situações-problema, ao mesmo tempo em que afeta as representações dos sujeitos acerca dessas situações. No contexto da ação educativa, essa estratégia de investigação é um recurso favorável à reflexão sobre as ações pedagógicas mais apropriadas para a apreensão, transformação e aplicação dos saberes (incluindo o saber ambiental). A investigação, nesse caso, gera informações e teorias que não se destinam a sistemas explicativos isolados, mas sínteses edificadas no confronto com os saberes constituídos e com a própria práxis educativa. Na situação de pesquisa por mim proposta, visualizo o professor no exercício desse duplo papel: é ao mesmo tempo agente educativo e investigador.

> "(...) o pesquisador desempenha vários papéis distintos que se complementam entre si, dentre os quais se destaca: o de pesquisador e o de formador. No primeiro os (as) colaboradores (as) participam como parceiros fornecendo dados que giram em torno do objeto de estudo investigado, que serão analisados visando à produção de conhecimentos. No segundo, estes oferecem aos parceiros um processo de reflexão e tematização de sua prática pedagógica procurando em uma ação interativa, compartilhada, contribuir pra a profissionalidade docente e, consequentemente, à transformação de sua ação didática" (MOURA, 2006, p.113)

Como já mencionei anteriormente, minha adoção do método não foi motivada pelo ativismo, portanto não o reduzo à escala exclusiva do engajamento político, percebo-o como uma possibilidade de investigação e obtenção de conhecimento, que não é, necessariamente, antagônica aos cânones da ciência. Por essa razão, busquei combinar o método, sempre que necessário, com técnicas que podem ser, para alguns, signatárias de certo positivismo ou expressão de cientificismo. Por discordar de visões muito redutivas, e acreditar que a pesquisa-ação não se opõe ao espírito científico, lancei mão de entrevistas estruturadas, da observação, de dados estatísticos, de conceitos e de referências teóricas, da mesma forma que me apoiei no recurso da argumentação e do diálogo aberto, viabilizado pela pesquisa-ação[11].

[11] Nesse aspecto concordo plenamente com a posição de Thiollent para quem "(...) não há contradição entre, de um lado, o fato de reafirmar as exigências do espírito científico e, por outro lado, o fato de reabilitar o papel da argumentação na investigação científica. O espírito científico

No que se refere aos aspectos etnográficos, é importante ressaltar, em concordância com o ponto de vista de Patrick Boumard (1999), que não se trata apenas da adoção de técnicas importadas da antropologia, mas da adoção de uma *postura*. Essa postura não se limita ao tradicional olhar de espanto e indagação do pesquisador de campo frente ao *exógeno*, mas a compreensão de uma situação na qual ele se envolve como sujeito de interação, ou seja, a postura etnográfica vem acompanhada da observação participante que exige do pesquisador a capacidade para penetrar e apreender a realidade que é construída pelos atores sociais com os quais se depara e se relaciona. Em verdade, essa é uma situação em que o observador torna-se parte do contexto da observação e, como tal, influencia e é influenciado por esse contexto (CICOUREL, 1980, p.89).

Além do olhar etnográfico, adotei, à semelhança do que faz o profissional dessa área, o *diário* como alternativa de registro das atividades desenvolvidas em sala de aula. Esse recurso é uma forma de coleta de dados, como esclarece Hess & Weigand (2006), que permite registros sobre experiências vividas, idéias, encontros e observações. A ferramenta é uma alternativa para a reflexão sobre a prática. No caso específico da educação, o *diário de formação* é aplicado em processos de formação de educadores com o intuito do registro de experiências e dificuldades tanto didáticas como psicosociológicas. A adoção que faço da ferramenta cumpre um duplo papel. Por um lado, é adotada, na forma de portfólio, como recurso de registro das experiências dos educandos (inclusive impressões sobre o processo de formação). Por outro lado, constituiu alternativa de registro da experiência do professor-pesquisador no processo de pesquisa.

O registro é um meio eficaz para se evitar que a experiência caia no esquecimento. Experiências importantes, vivenciadas na escola, muitas vezes, perdem-se no tempo e caem no esquecimento, justamente pela falta de sistematização e registro dos fatos. No caso específico desta pesquisa, o diário do professor-pesquisador contém as memórias dos encontros, desde a fase de planejamento do projeto e das aulas, abrangendo o desenvolvimento das atividades pedagógicas, até o momento de conclusão do curso. As narrativas nesse diário, conjugadas com registros fotográficos, buscam explorar uma escrita transversal, na medida em que se procura resgatar

---

não se limita à caricatura quantitativa que aparece no espetáculo da pesquisa convencional. Por sua vez, a argumentação não significa uma volta ao raciocínio pré-científico, nem uma ruptura com o racionalismo ou a aceitação de qualquer crença. É apenas uma afirmação das dimensões discursiva e coletiva da elucidação e da interpretação das situações sociais. Razão científica e razão argumentativa não são excludentes e esta última não significa um 'retrocesso' na evolução

experiências vividas, idéias, sentimentos, emoções, opiniões, depoimentos, comportamentos, atitudes e conhecimentos adquiridos.

Tenho como pressuposto que a sistematização e registro das práticas pedagógicas podem ser um importante instrumento de investigação, reflexão e ação sobre a formação e prática dos docentes. A divulgação das idéias e experiências que ocorrem em sala de aula pode viabilizar subsídios importantes, não só para os estudiosos do processo de ensino-aprendizagem, mas, sobretudo, para os próprios educadores que poderão ter acesso a práticas pedagógicas diferenciadas e capazes de responder aos desafios cotidianos da prática do ensino.

A opção pelo diário como ferramenta de trabalho se justifica, portanto, pela importância do registro do vivido, no contexto da minha pesquisa. O registro das práticas surge como um dos principais elementos de uma observação vivenciada e compartilhada que se redimensiona, no momento da análise, como material de leitura crítica e base da investigação. O registro do vivido não é uma mera referência cartesiana e imparcial do universo de experiências do outro, mas, como em um desafio de interação antropológica, envolve o próprio observador como sujeito que se encontra presente e participa da ação. O diário é um recurso para trabalhar a congruência entre teoria e prática em um processo auto-avaliativo do pesquisador, que pode ocorrer em espaços de tempo distintos entre o relato e a releitura. O espaço proporcionado entre a escrita e o momento de leitura possibilita o distanciamento, permitindo ao pesquisador uma postura crítica sobre a realidade observada e vivenciada. O intuito é, para além do registro, porém a partir dele, a caracterização e análise dos desafios didático-pedagógicos que são postos no processo de formação dos educadores ambientais.

Por fim, é importante ressaltar que os recursos metodológicos adotados estão calçados nos pressupostos teóricos mais gerais deste trabalho. O propósito não se explicita no teste de hipóteses ou no afã da comprovação de pressupostos teóricos pré-definidos sobre o agir do educador. Nesse aspecto, concordo com a percepção de Van der Maren de que as práticas de educação não podem ser compreendidas corretamente, a menos que se possa admitir o valor de um saber gerado na ação ou de um conhecimento construído na prática pedagógica[12]. Embora as grandes teorias possam ter

---

da cientificização da investigação social" (TOILLENT, 2008, p.105).

[12] De acordo com Van der Maren, a pesquisa pedagógica difere, quanto aos objetivos, da pesquisa científica. Essa última visa o julgamento das declarações de uma teoria (falsas ou verdadeiras), ao passo que a primeira se destina a ajudar os educadores a agir e interpretar as dificuldades em suas ações a fim de permitir a maestria profissional. Ele estabelece, inclusive, uma analogia entre a jurisprudência, no campo do Direito, e a ação pedagógica para reforçar a diferença entre a grande teoria e o saber da ação. Conforme a jurisprudência, a comparação de

o seu mérito, em algumas situações a sua apropriação não é capaz de responder às demandas urgentes da realidade e, em outras, podem induzir interpretações descontextualizadas ou modelos normativos que não condizem com as situações concretas.

> Nos étudiants continuent, après quelques journées de stage, à disqualifier les théories, bien qu'elles soient savantes, certes, mais surtout déconnectées des contraintes, des priorités, des urgences et des fifficultés concrètes de l'action dans les écoles. Il faut donc, en lui donnant des moyens et une reconnaissance, accorder une place plus importante à la recherche pédagogique. Mais pas n'importe laquelle : celle qui parte des problèmes de la pratique, non pas comme alibi pour tester des théories, mais en tant que noyau de la construction des connasissances pédagogiques. Ceci ne peut se faire que par la description et le questionnament des raisons de l'action pédagogique, avec ses succès et ses échecs, grâce à une présence sur le terrain avec l'accueil complice de ses acteurs. Dans une telle entreprise, le dialogue et le respect des praticiens sont essentiels : il faut entendre les problèmes et la manière dont ils se posente et s'exposent avant d'avoir la prétention de les comprendre, de les expliquer ou de vouloir les modéliser (VAN DER MAREN, 2003, p.42).

A metodologia foi estabelecida, portanto, pressupondo-se o engajamento no contexto em que se revela a complexidade do fazer pedagógico no campo da educação ambiental e, sobretudo, perseguindo-se alternativas viáveis à escuta dos atores, a compreensão de suas práticas, a identificação de suas dificuldades e as formas como enfrentam o seu cotidiano profissional.

2.2 Instrumentos Auxiliares de Coleta de Dados

Além da observação em sala de aula e do registro no diário de formação, como já mencionei anteriormente, utilizei como instrumentos auxiliares para a coleta de dados um questionário estruturado e dinâmicas conversacionais[13]. No primeiro caso, o propósito foi

---

uma situação nova com uma ocorrência anterior pode auxiliar a definição da coisa certa a ser executada, ou em outros termos, experiências acumuladas podem ajudar a orientar ações futuras (VAN DER MAREN, 1994, p. 138).

[13] As dinâmicas conversacionais permitem, no contexto das pesquisas qualitativas, a apreensão de dimensões subjetivas dos sujeitos que são externadas com naturalidade e autenticidade. De acordo com Gonzáles Rey, as conversações "geram co-responsabilidade devido a cada um dos participantes se sentirem sujeitos do processo, facilitando a expressão de cada um por meio de suas necessidades e interesses. Cada participante atua nas conversações de forma reflexiva, ouvindo e elaborando hipóteses por intermédio de posições assumidas por ele sobre o tema de que se ocupa. Nesse processo, tanto os sujeitos pesquisados como o pesquisador integram suas experiências, suas dúvidas e tensões, em um processo que facilita o emergir de sentidos

obter dados para traçar o perfil dos participantes e informações preliminares sobre o domínio da temática. No segundo, o propósito foi uma apreensão mais significativa da percepção dos participantes, com relação aos problemas teóricos e metodológicos que envolvem a questão do meio ambiente e, mais especificamente, a educação ambiental.

2.2.1 Aplicação do Questionário

A fase inicial da pesquisa compreendeu a aplicação do questionário estruturado com questões abertas, semi-abertas e fechadas (Anexo "A"). Esse instrumento foi entregue no início do curso. É importante destacar que um questionário-piloto foi elaborado e aplicado para validação a um grupo de oito professores que participavam de projetos na área ambiental. Nesse processo de validação, foram identificadas e corrigidas dificuldades de compreensão e preenchimento do instrumento. As perguntas contidas no questionário abrangeram duas categorias:

a) levantamento dos dados pessoais dos participantes para o delineamento do perfil dos educadores. O perfil dos participantes foi levantado, considerando as seguintes variáveis: área da formação, ano de conclusão da graduação, categoria do estabelecimento de ensino onde se formou (público ou privado), curso de pós-graduação e em qual área e tempo de atuação no magistério da rede de ensino público do Distrito Federal;
b) coleta preliminar de conhecimentos acerca da temática ambiental. O propósito foi mapear, particularmente, o domínio de conceitos e a percepção com relação a situações que envolvem dilemas ou problemas de natureza ambiental.

2.2.2 Dinâmicas Conversacionais

Ao longo do curso foram desenvolvidas dinâmicas conversacionais com o apoio de exposições dialogadas, debates, filmes, objetos biográficos, recursos fotográficos e cênicos. O processo de trabalho envolveu, em diversos momentos, a discussão de um tema, previamente identificado pelo pesquisador, com base nos objetivos do curso/pesquisa. Uma das vantagens dessa metodologia de produção dos dados é que

---

subjetivos no curso das conversações. A conversação vai tomando formas distintas, nas quais a riqueza da informação se define por meio de argumentações, emoções fortes e expressões extraverbais, numa infinita quantidade de formas diferentes, que vão se organizando em

ela possibilita a interação entre os sujeitos investigados, proporcionando a reflexão e a reconstrução de idéias, conceitos e concepções que esses possam ter sobre o tema abordado. No processo por mim vivenciado, a facilitação foi fundamental para encorajar os participantes a falarem entre si, a formularem perguntas, relatarem situações, comentarem suas experiências e pontos de vista sobre temas e questões levantadas nos encontros. Ademais, as dinâmicas viabilizaram a coleta da produção discursiva dos sujeitos e permitiram captar conceitos, crenças, experiências e reações que, por meio de outros métodos como a observação, a entrevista ou questionário não seria possível. Outro aspecto positivo é que elas auxiliam a compreensão das diferenças existentes em perspectivas, idéias, sentimentos, representações, valores e comportamentos de grupos diferenciados de pessoas, bem como compreender os fatores que os influenciam, as motivações que subsidiam as opções e os porquês de determinados posicionamentos.

A adoção das dinâmicas foi motivada pelo meu interesse em captar as diferentes visões dos participantes sobre temas relacionados à questão ambiental e, ao mesmo tempo, mobilizar reflexões sobre a prática pedagógica dos próprios participantes na condição de educadores. Para motivar as discussões, além da aplicação dos recursos já mencionados, utilizei os seguintes procedimentos:

a) registro de narrativas e discussões gravadas e transcritas na íntegra, respeitando-se a linguagem dos entrevistados;
b) utilização de textos e relatos de experiências sobre a questão ambiental para promover discussão e reflexão no grupo.

Por se tratar de recurso em que se pretende apreender aspectos da percepção dos sujeitos, durante a realização das dinâmicas, tive a preocupação em observar, sempre que possível, as representações ou concepções dos participantes a respeito dos temas abordados. Os relatos de experiências também constituíram momentos oportunos para esse tipo de registro. Embora o foco do meu trabalho não seja a análise das representações, o que certamente demandaria cuidados metodológicos específicos, é de crucial importância a atenção direcionada para as formulações que os sujeitos fazem de suas experiências e do mundo que os rodeia. Nesse sentido, preocupei-me em considerar as representações como formas de conhecimento socialmente elaboradas, mas também reveladoras da dimensão psicológica e afetiva dos sujeitos. Não me refiro meramente a opiniões, mas a concepções que traduzem a dinâmica entre o conceito

representações teóricas pelo pesquisador" (REY, 2005, p.460).

socialmente construído e a sua apropriação subjetiva. O aporte teórico das representações é importante porque permite penetrar no universo experiencial do sujeito, o seu cotidiano, e compreender seus valores e identidades culturais. No campo específico do conhecimento, particularmente aquele que nos interessa nesta pesquisa, a descrição do conteúdo cognitivo da representação, quando relacionada com as condições sócio-culturais que favorecem sua emergência, permite a problematização de sua natureza epistêmica em confronto com o saber erudito. Em outras palavras, permite que vejamos como o indivíduo constrói e manipula o seu discurso cotidiano e em que base de orientação e valores ele se fundamenta.

2.3. Contexto da Pesquisa

A pesquisa teve como foco ou objeto de estudo o curso *Educação Ambiental e Práxis Pedagógica*, que constitui proposta conjunta da Escola da Natureza e Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação – EAPE, duas organizações do sistema educacional do Distrito Federal, as quais têm se dedicado à formação continuada dos educadores da rede local de ensino. O curso se insere no Programa de Formação de Educadores Ambientais da Escola da Natureza e tem como público-alvo professores, servidores vinculados às Secretarias de Estado do Governo do Distrito Federal, educadores ambientais oriundos da sociedade civil organizada e comunidade comprometida com a educação ambiental.

A Escola da Natureza está situada no Parque Sarah Kubitschek, em Brasília, popularmente conhecido como *Parque da Cidade**,*** e possui um espaço destinado à sala de aula, que se constitui de três ambientes: a sala principal, onde ocorre a maioria das atividades, e outras duas salas que são destinadas, geralmente, à realização de oficinas. O espaço é relativamente bem iluminado, ventilado e amplo o suficiente para abrigar vinte e cinco cursistas. A infra-estrutura da Escola inclui, além das salas para aulas e oficinas, equipamentos audiovisuais, como projetor multimídia, aparelhos de som, televisores e aparelhos de DVD, que atendem as necessidades, ainda que limitados na quantidade e na qualidade.

O curso selecionado para esta pesquisa foi ministrado com a participação de vários professores. Por essa razão, aspectos pessoais e exclusivos de cada profissional, sobretudo com relação às influências da formação acadêmica, estiveram presentes em seus momentos de atuação. Portanto, a pesquisadora ateve-se à sua própria experiência, que envolveu a condução e acompanhamento de duas turmas.

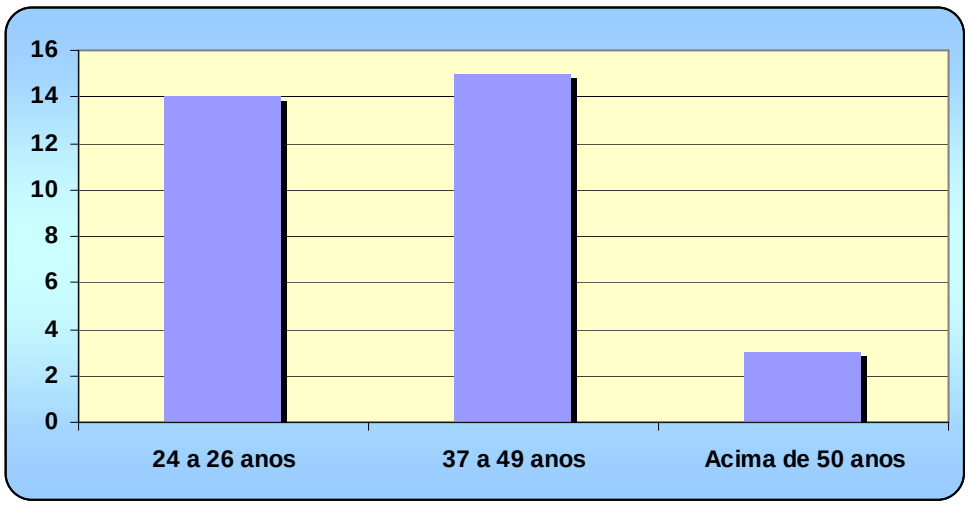
O curso foi concebido com carga horária de 90 horas distribuída da seguinte forma: 60 horas, divididas em quinze encontros presenciais e 30 horas destinadas às atividades não presenciais. Os encontros presenciais foram organizados para possibilitar uma ação interativa e vivencial, com base em atividades teórico-aplicadas. As atividades não presenciais compreenderam leituras de textos complementares, elaboração de portfólio, planejamento e implementação de uma ação, envolvendo a temática ambiental. O curso foi realizado nas próprias instalações da Escola da Natureza, em sua segunda edição, entre agosto e novembro de 2007. Os encontros aconteceram uma vez por semana, com a duração de, aproximadamente, 3 horas, para duas turmas, em turnos distintos (matutino e vespertino).

Para a seleção dos participantes do curso, a Escola da Natureza fez a divulgação do evento junto às escolas públicas com a colaboração das Diretorias Regionais de Ensino. Os meios de divulgação utilizados foram: cartazes, sítios eletrônicos, jornais e endereços eletrônicos. A divulgação do curso em variados espaços garantiu um grande número de pessoas interessadas e um público diversificado. Os interessados fizeram espontaneamente suas inscrições nas turmas agendadas.

2.3.1 Perfil dos Participantes

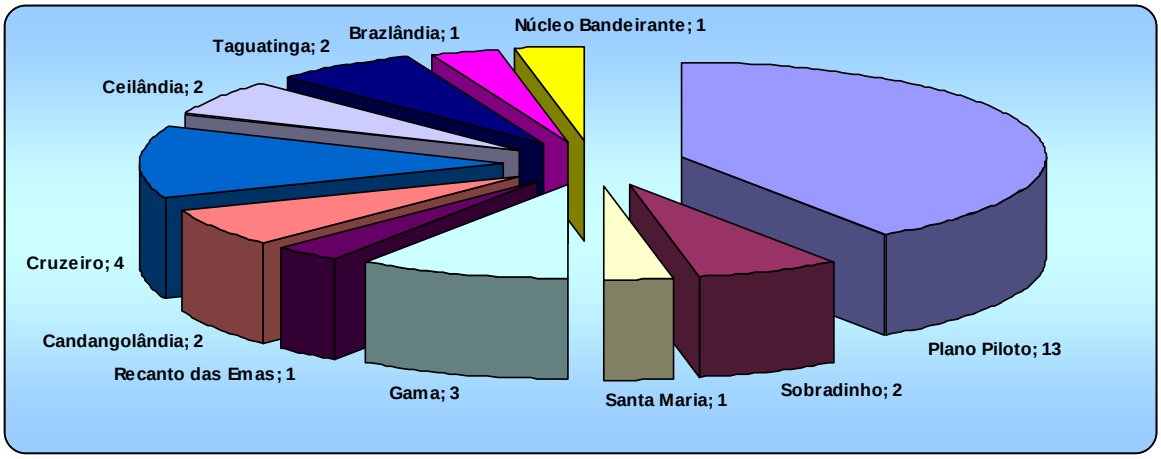
A pesquisa foi desenvolvida junto a um grupo de 32 participantes, de ambos os sexos, distribuídos em duas turmas. A turma do período matutino foi composta por 15 participantes: 2 professores da rede pública de ensino, 1 servidor da rede pública de ensino, 4 professores da rede privada de ensino, 3 integrantes de ONG´s, 4 integrantes de instituições governamentais e 1 membro da comunidade. A turma do período vespertino foi composta por 17 participantes: 14 professores da rede pública de ensino, 2 professores da rede privada de ensino e 1 integrante de instituição governamental. Com relação à idade, a maioria dos participantes situou-se na faixa etária de 37 a 49 anos.

Gráfico 1: Participantes por Faixa Etária
(N=32)



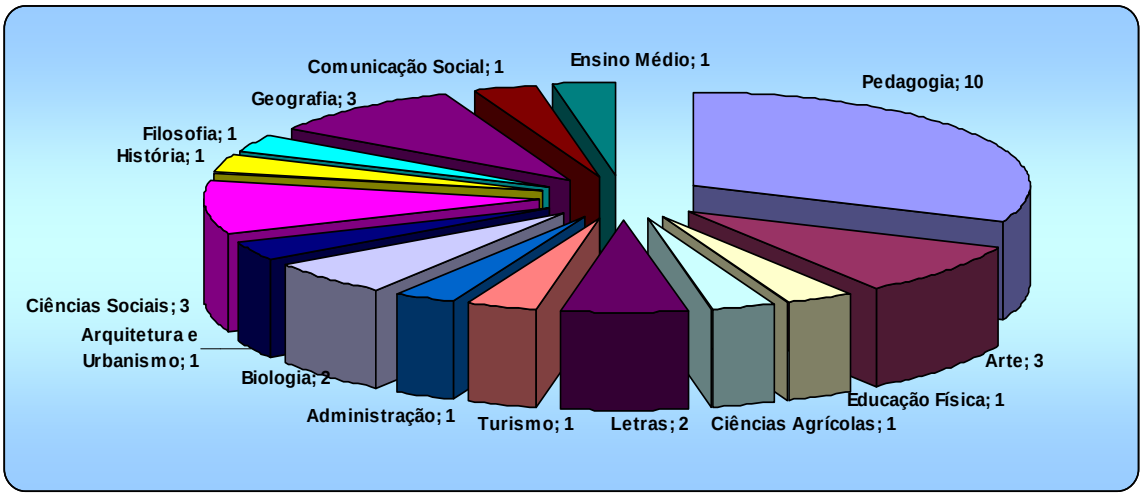
Estiveram presentes no curso pessoas oriundas de 11 regiões administrativas do Distrito Federal - Plano Piloto, Sobradinho, Santa Maria, Gama, Recanto das Emas, Candangolândia, Cruzeiro, Ceilândia, Taguatinga, Núcleo Bandeirante e Brazlândia -, locais onde residiam e trabalhavam. Um aspecto importante na composição deste grupo é que ele reuniu as diversidades culturais, sociais e econômicas que compõem as regiões do Distrito Federal. Outro aspecto que merece atenção: os professores presentes representavam 15 escolas da rede de ensino público e privado do Distrito Federal.

Gráfico 2: Participantes por Região Administrativa
(N=32)



Em relação à escolaridade, apenas 1 participante possuía nível médio na ocasião do curso (servidora da rede pública de ensino), os demais declararam formação em nível superior. Dentre esses, cerca de 34% realizaram curso de pós-graduação (especialização ou mestrado). Um total de 19 participantes concluiu a graduação em estabelecimentos privados e 11 em estabelecimentos públicos. No que se refere às áreas de formação predominou a diversidade: Pedagogia, Arte, Educação Física, Ciências Agrícolas, Letras, Turismo, Administração, Biologia, Arquitetura e Urbanismo, Ciências Sociais, Comunicação Social, História e Filosofia. Entretanto, destaca-se a participação dos pedagogos, que correspondeu a 31% do total de participantes.

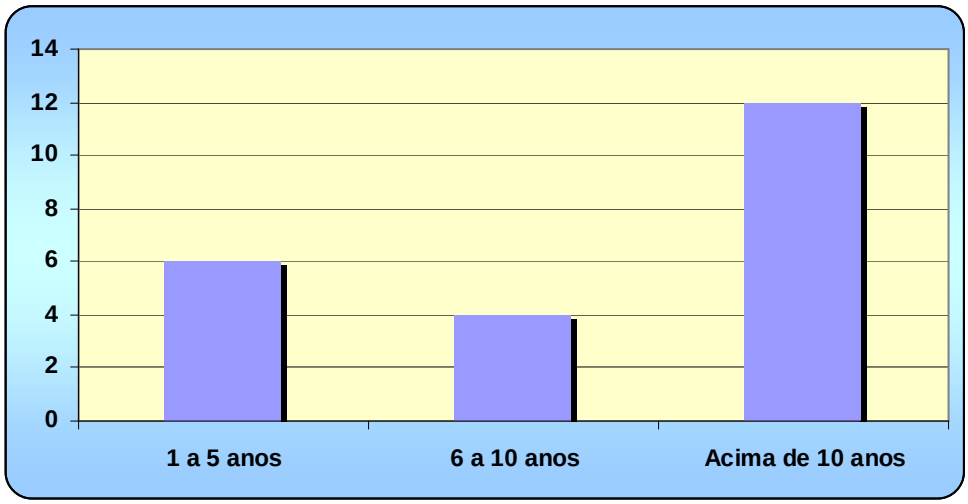
Gráfico 3: Participantes por Área de Formação
(N=32)



Cerca de 69% dos participantes exerciam atividades de docência em estabelecimentos oficiais de ensino no período de realização do curso. Dentre eles, 55% possuíam mais de 10 anos de experiência como educadores, 18% de 6 a 10 anos de experiência e 27% de 1 a 5 anos de experiência. Embora se registre, na constituição do grupo, a predominância de professores, a presença de pessoas oriundas de outras áreas de atuação profissional possibilitou enriquecer a pesquisa, porque trouxeram experiências diversas na área da educação ambiental. Aqueles que não estavam diretamente comprometidos com o ensino formal desenvolviam algum tipo de projeto na área de educação ambiental em suas instituições de origem. A heterogeneidade no perfil dos participantes foi propícia às discussões e à troca de experiências. As reflexões e discussões sobre os problemas ambientais tornaram-se mais ricas e densas. Não

obstante, o grupo apresentou a própria educação ambiental e a disposição para adquirir mais conhecimentos nesta área como interesses comuns.

Gráfico 4: Participantes com Experiência em Docência (N=32)



O interesse pelo tema foi destacado por todos os participantes, que informaram acompanhar notícias, debates e comentários sobre a questão ambiental, principalmente, pelos jornais e programas de TV. Cerca de 84% dos participantes haviam, inclusive, participado de algum curso ou evento sobre o tema nos últimos dois anos.

Gráfico 5: Fontes de Informações sobre a Questão Ambiental (N=32)

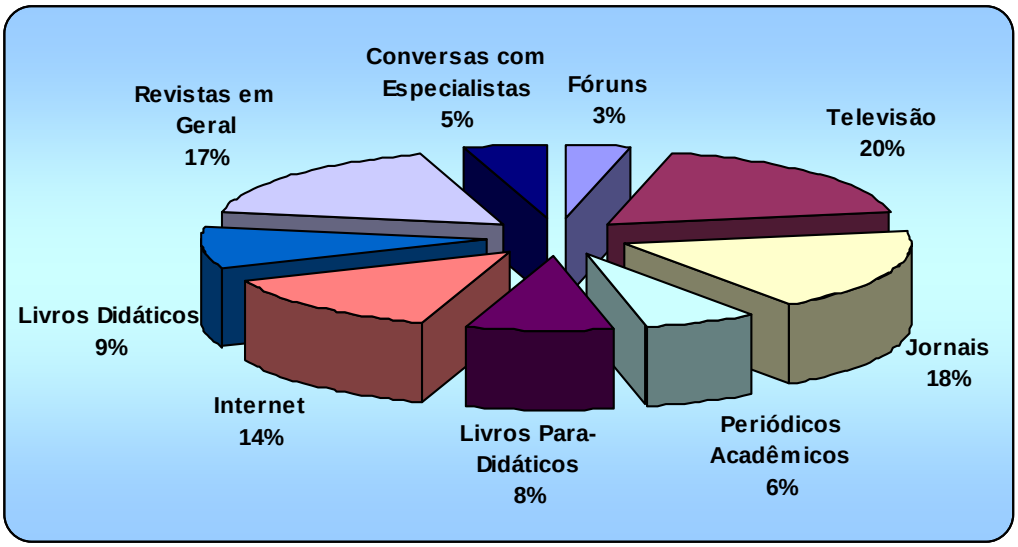
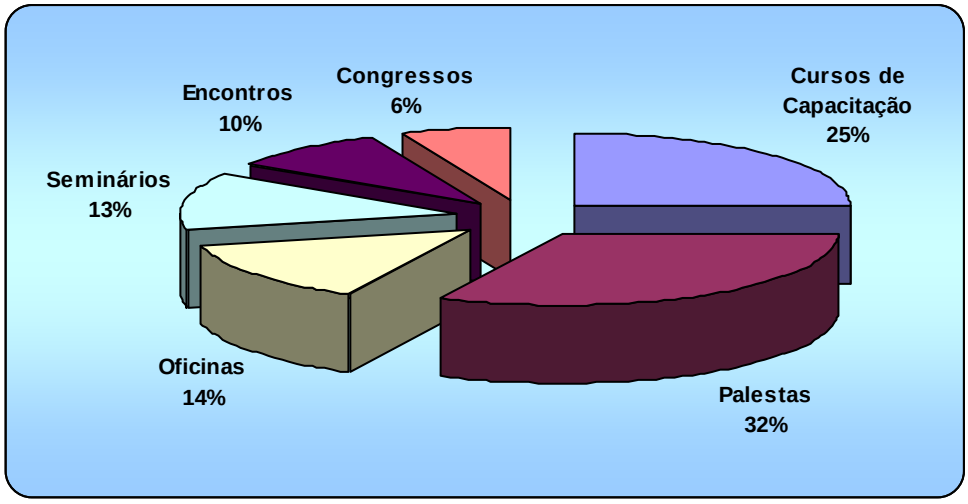


Gráfico 6: Participação em Eventos sobre a Questão Ambiental (N=32)



No próximo capítulo, abordarei o marco teórico a partir do qual pretendo refletir e problematizar a experiência de formação e pesquisa a que me proponho. É de suma importância ressaltar que os desafios da questão ambiental constituem os próprios desafios da EA. Ao conhecê-los, estamos a meio caminho para definir as diretrizes de uma prática pedagógica nessa área, mas, certamente, esse conhecimento por si só não é suficiente para definir as formas mais eficazes do ensino. Para tanto, cabe também considerarmos os desafios da práxis educativa, do perfil do educador e, por fim, os meios mais eficazes para uma educação que almeja, não somente a transformação de parâmetros cognitivos, mas, fundamentalmente, a construção de uma nova perspectiva que resgate o equilíbrio da relação entre o homem e o seu meio ambiente. Mais que uma mera aquisição de novos conceitos, ou a prolação de uma ideologia sem consistência, os desafios postos para a EA têm em vista a construção de um sujeito reflexivo e crítico capaz de pensar e agir sobre o seu mundo de forma conscienciosa, condição indispensável para a preservação da vida no planeta Terra e base inquestionável para a sustentação de um novo conceito de desenvolvimento humano.

3. A QUESTÃO AMBIENTAL E OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO

A visão antropocêntrica do homem como sujeito de dominação da natureza, ou de que essa deve estar a serviço de sua sobrevivência, é revelada nos padrões culturais adotados pela maioria das sociedades modernas. A relação de dominação estabelecida no trato da natureza encontra-se refletida nas orientações ideológicas, políticas e econômicas vigentes nessas sociedades. Tais orientações condizem com a própria evolução do modo de produção industrial, que passou a exigir um consumo significativo de matérias-primas ou recursos naturais para a manutenção do sistema produtor de mercadorias e o controle racional e técnico-científico desses recursos.

O desenvolvimento científico e tecnológico que acompanhou a consolidação das sociedades de mercado possibilitou, além de inúmeras descobertas e invenções, a alteração dos valores e comportamentos. A produção de novos bens veio acompanhada da criação de necessidades artificiais, e essa, por sua vez, alimentou a tendência para o consumismo desenfreado. Com o intuito de atender as novas necessidades de consumo, expandiu-se a produção de mercadorias e, conseqüentemente, o uso extensivo e intensivo de recursos naturais. A expansão industrial, realizada de forma freqüentemente pseudo-racional, gerou impactos ambientais que causaram profundas mudanças e desequilibraram os sistemas da vida.

A desenfreada e incondicional corrida para o progresso tornou-se uma corrida cega. As contradições do modelo técnico-industrial de desenvolvimento geraram um custo elevado, não somente para a natureza, mas para o próprio homem. A explosão demográfica e a ameaça ecológica são apenas duas conseqüências preocupantes desse processo. Na análise dos desequilíbrios ressaltam-se, também, aqueles que dizem respeito à apropriação desigual dos frutos desse progresso, que se evidencia nos vários bolsões de pobreza em escala planetária e no fracasso dos sistemas educativos. Em verdade, as sociedades contemporâneas deparam-se com o desafio de superar as suas próprias contradições e isso implica repensar o conceito de civilização ou, na concepção de Edgar Morin (2005), superar o modelo de desenvolvimento animado pela euforia da racionalidade tecnicista.

> Precisamos abandonar os dois mitos maiores do Ocidente moderno: a conquista da natureza-objeto pelo homem sujeito do universo, o falso infinito para o qual se lançavam o crescimento industrial, o desenvolvimento, o progresso. Precisamos abandonar as racionalidades parciais e fechadas, as racionalizações abstratas e delirantes que consideram como irracional toda crítica racional dirigida a elas. Precisamos nos livrar do paradigma pseudo-racional do *Homo sapiens*

> *faber* segundo o qual ciência e técnica assumem e levam a cabo o desenvolvimento humano. (MORIN, 2005, p.92).

Baseado nas representações do progresso tecnológico e do crescimento econômico, o modelo de desenvolvimento adotado submeteu grande parte das sociedades contemporâneas, e, em particular, os países em desenvolvimento, à exploração predatória de seus recursos naturais, durante décadas. A exploração irracional dos recursos, sem a menor preocupação com as futuras gerações, com a preservação e com o tempo de regeneração e recuperação dos recursos utilizados, trouxe como conseqüências os efeitos indesejáveis da perda de recursos essenciais. Tais efeitos acentuaram a percepção de uma crise ambiental e impulsionaram a reação dos movimentos ambientalistas, a partir da segunda metade do séc. XX, com críticas voltadas, particularmente, para os abusos ou excessos do modelo de produção econômica.

A percepção dessa crise comoveu o mundo, nas últimas décadas daquele século. A ONU promoveu, no ano de 1972, em Estocolmo (Suécia), a I Conferência Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, que deu início a várias outras destinadas a debater a crise e buscar a definição de modelos alternativos de desenvolvimento. Esses eventos viabilizaram estudos e documentos centrados na definição de uma *ética* mundial, capaz de conjugar a preocupação ambiental com ações eficazes, no sentido de solucionar problemas como a pobreza, miséria, a fome, o analfabetismo e a exclusão social. A Conferência de Tibilisi enfatizou a importância da Educação Ambiental (EA) como instrumento indispensável de sensibilização e de criação e aplicação de formas sustentáveis na interação do homem com a natureza. Representantes de diversos países, inclusive o Brasil, selaram o compromisso de torná-la efetiva como prática a ser empregada em vários âmbitos da vida social e a ser introduzida no universo escolar.

No contexto brasileiro, a EA foi inserida nos currículos das instituições de ensino, públicas e privadas, com a aprovação da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). A partir de então, a questão ambiental passou a fazer parte dos Parâmetros Curriculares Nacionais, não como disciplina específica do ensino, mas como tema transversal a ser integrado nas disciplinas convencionais. Dessa forma, o trabalho pedagógico em torno do tema fixa-se na construção de valores e atitudes que favoreçam a compreensão dos problemas ambientais nas dimensões local, regional e global, e segundo seus aspectos culturais, sociais e políticos, em função da formação de cidadãos conscientes e capazes de intervir criticamente na realidade sócio-ambiental, exercendo sua própria responsabilidade, com

vista à proteção do meio ambiente e à melhoria da qualidade de vida.

3.1 Desafios da Educação

A formação de cidadãos conscientes e preparados para contribuir para o bem-estar e para uma melhoria da qualidade de vida não é uma responsabilidade colocada exclusivamente nas mãos dos educadores, mas são esses atores e suas instituições de trabalho os principais protagonistas dos desafios estabelecidos na Conferência de Tibilisi. Contudo, como mudar a sociedade se os atores, assim como os instrumentos da mudança, são indivíduos vivos, nos quais se encarna precisamente aquilo que deve ser mudado?

A questão não é meramente retórica e é mais bem entendida se fizermos referência ao papel da escola, da educação e do conhecimento no contexto da ordem social e do imaginário social. A noção de auto-instituição da sociedade e o conceito de heteronomia abordado por Castoriadis (1987) constituem recursos teóricos valiosos para essa compreensão. Assim como a ordem social busca a sua legitimidade em explicações extranaturais, não raras vezes, na esfera da ciência e do conhecimento, fundamentos trans-históricos são buscados para explicar a realidade e a razão é hipostasiada como um princípio que dispensa a deliberação humana. Tais ocorrências podem ocorrer, inclusive, no espaço da escola e da prática educacional, onde produtos da criação humana são facilmente tomados como inquestionáveis. Dessa forma, o próprio imaginário social pode ser veiculado na escola como realidade inexorável, reforçando a heteronomia do educando.

Com o apoio da análise de Castoriadis, é possível admitirmos que a escola e a educação, tomadas em sua significação imaginária, cumprem duplo papel: constituem realidade instituída pela sociedade e, simultaneamente, são realidades por intermédio das quais a sociedade se institui. Portanto, ambas constituem espaço de produção, reprodução e transformação do conhecimento e das práticas educacionais. No seu interior, circulam as crenças, os símbolos, as ideologias, e todas as idéias e concepções que se expressam em forma de representações e que são relacionadas ao modo de viver de uma coletividade, que, conseqüentemente, se relacionam com as regras e condutas reguladoras das práticas sociais. No entanto, é também o espaço da escola um lugar de emergência da criação, e por que não dizer, da manifestação de uma imaginação radical, o que a torna especial, como instituição que pode operar numa perspectiva conservadora e também emancipatória.

O papel que se atribui à educação no contexto da crise ambiental não é de pouca extensão. Ele envolve mudança de mentalidades e de práticas educativas. Em verdade, exige a construção de uma nova epistemologia capaz de incorporar uma perspectiva multifacetada do mundo. A realidade complexa em que vivemos e o desafio de se compreender a dimensão dos seus conflitos exigem uma visão ampliada da interação entre homens e desses com o mundo que os envolve. Essa visão compreende o esforço ou a tentativa de se buscar soluções para superar a fragmentação ou os excessos da especialização dos saberes. Para a inversão desse modelo fragmentado, deve-se estabelecer não só as formas do conhecimento, mas, sobretudo, o conjunto das ações humanas, em nova base de valores: a multiplicidade dos pensamentos, a pluralidade das visões de mundo, a diversidade dos modos de viver, pensar e agir. A construção de novos sentidos para a vida deve ser orientada por uma nova perspectiva, ou seja, por outra forma de se pensar o ser humano, o mundo e as coisas do mundo, permitindo rever conceitos e certezas cristalizadas na percepção humana. O que se procura é construir um mundo, onde seja possível a expansão de todas as criatividades e onde possam conviver todas as pluralidades.

Castoriadis (1987) em sua crítica à noção de desenvolvimento e progresso mostra que o modelo, associado à idéia de crescimento econômico e tecnológico sem limites, desencadeou uma crise generalizada na sociedade atual com repercussão nas esferas econômica, social, ambiental, educacional, etc. O autor acredita que as soluções para os atuais problemas da humanidade envolvem a transformação da sociedade mundial. Essa transformação exige a construção de uma nova sociabilidade e essa mudança deve vir da sociedade e do indivíduo, simultaneamente.

Para tanto, tem-se como exigência, além da urgência de estabelecermos um saudável intercâmbio entre as áreas do conhecimento, não raras vezes submetido aos excessos da especialização, ampliarmos a visão sobre o mundo, trocarmos as lentes na busca de outra maneira de compreender e interpretar a realidade. É necessário um novo olhar sobre o modo como estabelecemos a nossa relação com a natureza e entre os seres humanos. A mudança de atitudes e valores é uma ocorrência fundamental para a adoção de novos paradigmas. Esse processo exige, sobretudo, a mudança de mentalidade. A superação do modelo fragmentado em que vivemos pressupõe a prática reflexiva sobre a conduta humana nos diversos campos da vida, inclusive naquele que envolve as relações do ser humano com o meio ambiente.

No âmbito social, por exemplo, a alteração do modo como estabelecemos a nossa relação com o outro depende da base de valores e das atitudes que orientam as

interações. Trocar as lentes significa construir um novo contexto relacional. É essencial perceber o espaço de relação com o outro, não como espaço para afirmação de uma condição individualista, de competição e dominação, de negação desse outro e de ostentação improdutiva e consumo desenfreado, mas como espaço de coexistência e moderação, e isso depende do exercício de uma nova ética da convivência, que permita atitudes e valores pautados na cooperação, na solidariedade, no respeito à coletividade e à diversidade cultural, ou seja, abertura a novos conhecimentos e aceitação na complementaridade dos conhecimentos.

Para se alcançar mudanças qualitativas centradas nas formas de vida mais justas, solidárias e sustentáveis, é preciso que um projeto de Educação Ambiental (EA) nas escolas constitua ação pedagógica favorável ao exercício da reflexão sobre a natureza e a sociedade e à formação de sujeitos conscientes e participativos. O cidadão crítico e consciente é aquele capaz de intervir no processo de transformação social, exercendo sua própria responsabilidade sócioambiental, lutando para ampliar os espaços de atuação coletivos junto à esfera pública no sentido de garantir as mudanças ecosociais.

Portanto, o grande desafio que se coloca é o de formular uma educação ambiental crítica e transformadora. Nessa perspectiva, a EA vem legitimar a existência de múltiplas realidades, propor uma nova forma de diálogo entre os seres humanos e o ambiente, um diálogo que busque uma nova forma de conhecer, de pensar e de viver.

Para ultrapassar as barreiras impostas pelas próprias contradições econômicas e político-ideológicas do moderno sistema de produção de mercadorias, que reforça padrões de consumo depredatórios, é provável que a educação, isoladamente, não tenha o poder de resolver essa questão, e que esforços em muitas outras áreas sejam necessários. Contudo, essa educação, sobretudo na escola, por ser um espaço fundamental para a discussão e aprendizado de temas atuais e urgentes, dentre os quais, podemos destacar os problemas ambientais, pode contribuir, significativamente, para a formação de novos cidadãos. A educação para a cidadania, na perspectiva de Edgar Morin, significa que:

> A educação deve contribuir para a autoformação da pessoa (ensinar a assumir a condição humana, ensinar a viver) e ensinar como se tornar cidadão. Um cidadão é definido, em uma democracia, por sua solidariedade e responsabilidade em relação a sua pátria. O que supõe nele o enraizamento de sua identidade nacional. (MORIN, 2001, p.65)

Dessa forma, torna-se imprescindível na formação da cidadania, a renovação de valores e das práticas ambientais. A escola pode promover junto aos seus educandos a

mudança de valores e atitudes pautados na ética, na solidariedade, no respeito ao ambiente, na pluralidade e diversidade individual e cultural. Despertar no educando o sentido de pertencimento, de perceber-se como parte integrante desse ambiente, pode favorecer a criação de um vínculo afetivo e ajudá-lo a desenvolver o senso de responsabilidade no uso dos bens comuns e dos recursos naturais, permitindo o seu envolvimento em ações que irão priorizar a manutenção e melhoria da qualidade de vida.

A escola pode trabalhar no sentido de propiciar situações em que os alunos exercitem sua capacidade de atuação, pondo em prática atitudes e posturas compatíveis com os princípios norteadores da Educação Ambiental e da Complexidade, em função da adoção de condutas favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Um ato educativo transformador pressupõe uma perspectiva crítica e deliberativa sobre os valores estabelecidos na polis, o que exige do educador uma posição mais reflexiva e atuante sobre a sua realidade e sobre os conhecimentos adquiridos e compartilhados.

Tal exigência tem reflexo imediato não só na formação do professor, mas, sobretudo, na sua prática didático-pedagógica. Torna-se necessário que a prática do ensino não se resuma à mera transmissão de informações, mas que constitua espaço de interação entre o mundo vivido e a atividade reflexiva e efetiva do aluno.

Outro aspecto importante, que deve ser contemplado na formação do docente e em sua prática é a perspectiva integrada do fenômeno ambiental. Insere-se, portanto, como um elemento da formação e prática do professor a questão da integração dos saberes, da interdisciplinaridade ou de um pensamento complexo, a exemplo do que propõe Edgar Morin (2005). Dessa forma, a abordagem da questão ambiental exige uma perspectiva sistêmica capaz de integrar nos modelos explicativos as dimensões históricas, sociais, culturais e políticas que envolvem a problemática.

A transição para esse paradigma implica reavaliar o pensamento que embasa o fazer pedagógico e o papel social dos professores, admitindo-se que eles serão os agentes mediadores e veiculadores de um conhecimento capaz de contribuir para a construção de uma nova perspectiva sobre a relação do ser humano com o seu meio ambiente. Para tanto, é necessária a revisão dos fundamentos epistemológicos, educacionais e pedagógicos que sustentam as práticas educacionais. Segundo Moraes:

> Necessitamos de uma nova proposta educacional capaz de reconhecer a interpretação Sistêmica existente entre os seres humanos e os instrumentos da cultura, e que resgate a dimensão ecológica e sistêmica da vida. Hoje, esta compreensão é fundamental para a sobrevivência do planeta. (...). Necessitamos de novas teorias que ampliem o arcabouço teórico que fundamenta as ações pedagógicas que valida a prática

> docente e que, além de requerer o fim da visão cartesiana fragmentadora do pensamento humano, possam também incentivar o cultivo de novos valores, capazes de gerarem padrões e estilos de vida mais auto-sustentáveis. (MORAES, 2004, p. 280-281)

Edgar Morin (2003) introduz uma reflexão semelhante: analisa os desafios de uma educação para o século XXI e sugere a revisão das práticas pedagógicas, a partir da crítica à especialização extremada do conhecimento. O autor alerta sobre a necessidade da reforma do pensamento, ou seja, uma reforma que é paradigmática porque se refere a nossa habilidade para organizar o conhecimento. De acordo com sua análise, a sociedade e a escola organizam-se pela lógica de saberes desunidos, divididos e compartimentados. Para articular e organizar os conhecimentos e, assim, reconhecer e conhecer os problemas do mundo é necessário levar em consideração os seguintes fatores:

- O contexto: o conhecimento das informações ou dados isolados é insuficiente; é preciso situar as informações e dados em seu contexto para que adquiram sentido.
- O global (relação todo/partes); é mais que o contexto, é o conjunto das diversas partes ligadas a ele de modo inter-retroativo ou organizacional; assim, uma sociedade é mais que um contexto: é o todo organizador de que fazemos parte.
- O multidimensional: sociedades ou seres humanos são unidades complexas, multidimensionais: assim o ser humano é, ao mesmo tempo biológico, psicológico, afetivo, social, racional; a sociedade comporta dimensões, histórica, econômica, sociológica, religiosas; o conhecimento pertinente deve reconhecer esse caráter multidimensional e nesse, inserir todos os dados a ele pertinentes.
- O complexo: há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo e há um tecido independente, interativo e inter-retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto, partes e todo, todo e partes, partes em si; assim, complexidade é a união entre unidade e multiplicidade.

Na perspectiva de uma filosofia da complexidade traçada por Morin (2003), a educação para o futuro deve superar as antinomias decorrentes do progresso nos conhecimentos especializados, dispersos e desunidos. Para tanto, torna-se necessário vencer os dois principais fatores da fragmentação do conhecimento:

- a hiperespecialização[14] que impede tanto a percepção do global (que ela fragmenta em parcelas) quanto do essencial (que ela dissolve);
- o princípio da redução, que restringe o complexo ao simples, pois reduz o conhecimento do todo ao conhecimento das partes.

A superação desses fatores afeta diretamente a concepção atual das práticas educativas. A escola organizada pela lógica dos saberes disciplinares deve ser reestruturada, em função da perspectiva de conjunto ou da integração dos conhecimentos. Nesse sentido, os educadores, inclusive aqueles que se dedicam à Educação Ambiental, são desafiados à adoção de um conhecimento integrado que pressupõe a construção de novos referenciais para a percepção da realidade em todas as suas possibilidades e interconexões. Por esse viés, o próprio ser humano é visto como um *ser integrado* ou *total* – uma entidade bio-psico-sociológica – submetida a uma condição histórica de existência. Essa evidência afeta, não só a concepção pedagógica do educador, mas, sobretudo, a sua percepção do próprio educando. Atualmente, esta unidade complexa na natureza humana é totalmente desintegrada na educação, por meio das disciplinas, o que torna quase impossível compreender o que significa ser humano. O grande desafio proposto pelo pensamento da complexidade de Morin para a educação é precisamente esse: restaurar a unidade perdida, de modo que cada um, onde quer que se encontre, tome conhecimento e consciência, ao mesmo tempo, de sua natureza complexa e de sua identidade com todos os outros humanos.

No processo de construção dessa utopia, os educadores podem desempenhar um papel de indiscutível relevância como articuladores do conhecimento e de uma prática pedagógica integradora. No entanto, para que esse papel seja desempenhado, é fundamental que o próprio educador saiba fazer de sua prática um ato criativo. Isso significa saber transcender os modelos prontos e as estratégias consagradas para aventurar-se, de uma forma autônoma e auto-reflexiva, na apresentação do novo ou daquilo que, até então, fugira aos enunciados da ortodoxia acadêmica. Esse ato de assunção e análise da prática exige uma percepção do processo educacional menos diretiva e mais dialógica, ou seja, a compreensão de que o ato educacional envolve a interação de sujeitos auto-reflexivos (o educador e o educando) e, como tal, seus

[14] A especialização que se fecha sobre si mesma, sem permitir sua integração na problemática global ou na concepção do objeto do qual ela só considera um aspecto ou uma parte. (MORIN, 2003, p.41).

resultados não afetam apenas uma das partes, mas exerce ação transformadora sobre ambas. Essa percepção é relevante em qualquer contexto educacional, mas, certamente, adquire importância inquestionável nos processos formativos do próprio educador. O maior desafio, nesse caso, é a superação do mero acúmulo de teorias e conhecimentos pré-estabelecidos, abrindo-se espaço para a mobilização de capacidades que possam favorecer a formação de um educador, ao mesmo tempo, sujeito e autor de sua própria práxis e, sobretudo, capaz de pensar e transformar o seu contexto de ação e interação.

No campo da educação ambiental, onde se localiza o desafio da construção de uma ecopedagogia, o princípio de uma ação educativa transformadora é fundamental. Essa importância se torna mais evidente quando se observa a necessidade de uma prática educativa capaz de formar novos valores, não só no campo dos saberes acadêmicos, como também nas experiências cotidianas, no que diz respeito à relação homem-meio ambiente. Em outras palavras, a proposta de uma ecopedagogia não deve prescindir da reeducação do olhar das pessoas e da ampliação de sua visão de mundo, a partir da problemática ambiental vivida no cotidiano, desenvolvendo uma consciência ecológica com base em atitudes e valores da cidadania: diversidade e interdependência com a vida, respeito aos direitos humanos, justiça, equidade, solidariedade e preocupação voltada para a convivência com todos os seres vivos do planeta. No entanto, essa não parece ser uma situação em que caibam posturas heterônomas e uma prática educativa vertical, mas uma ação transformadora dos próprios agentes, princípio válido, sobretudo para aqueles que têm a incumbência da práxis educacional.

Essa argumentação é reforçada pela própria constatação de que a explicação da crise ambiental não se esgota nas contradições e deformidades de um modelo econômico predatório, mas que, em verdade, envolve a necessidade de questionamento das bases de nossa civilização. Por detrás de um modelo econômico encontra-se um imaginário social que reforça valores, ideais e práticas para a degradação do meio ambiente e ignora os limites da natureza, as particularidades da existência humana, ao passo que sustenta um modelo de produção e um estilo de vida insustentável. A crise ambiental é apenas a expressão de uma crise mais ampla, que afeta as próprias significações imaginárias da sociedade e o seu quadro institucional (político, econômico, jurídico etc). É, sobretudo, uma crise ética e ecosocial.

Partindo-se desses pressupostos, é imperioso admitir que o projeto de uma Educação Ambiental não deve se restringir à mera adição de conteúdos no contexto do ensino tradicional, mas estabelecer, no interior da prática pedagógica, novos modelos explicativos e recursos metodológicos que permitam uma compreensão integrada dos

fatos e a mudança efetiva das atitudes, com relação à necessidade de um novo modelo de desenvolvimento econômico e social. Para tanto, pesa não só a definição de novos paradigmas que orientem a inteligibilidade dos sujeitos, mas, sobretudo, de novos modelos de formação dos educadores ambientais.

3.2 Emergência do Educador Ambiental

O acúmulo de informações e recomendações em torno da questão ambiental é significativo desde as primeiras conferências internacionais que tiveram início nos anos setenta do séc. XX. Entretanto, tais recomendações ainda não garantiram, de fato, a diminuição e eliminação dos índices de degradação ambiental. Ao contrário, constata-se que a crise ambiental tomou proporções preocupantes nas últimas décadas, comprometendo ainda mais a capacidade de manutenção da vida. Por essa razão, muitos pesquisadores têm se dedicado a investigar a temática ambiental e uma considerável parcela dessas pesquisas está voltada para a abordagem do processo de percepção e apropriação do tema no universo escolar. O que se verifica, a partir dessas produções acadêmicas, é que o desafio de consolidação da EA no âmbito escolar permanece como um ponto pendente na agenda.

Ainda que referências teórico-conceituais em documentos nacionais e internacionais constituam uma importante fonte de pesquisa e orientação[15], uma questão permanece candente para os especialistas em políticas educacionais, pesquisadores e educadores: como é possível para a escola desenvolver ações de Educação Ambiental de uma forma efetiva? A resposta para essa pergunta requer a compreensão da aplicação dos conceitos e métodos no espaço institucional da escola, o que implica considerar a visão do educador e, sobretudo, o seu processo de formação como tal.

Pode parecer contraditório, mas as ações de Educação Ambiental são cada vez mais crescentes no contexto escolar, ainda que os resultados sejam insatisfatórios, o que nos leva a acreditar que os educadores estão sensibilizados para inserir a questão em suas aulas e nos debates com seus alunos. Porém, entre a predisposição e a ação concreta dos docentes há pontos de interrogação. O principal questionamento diz respeito à efetividade das práticas educacionais ou, mais precisamente, como as questões ambientais são inseridas no processo de ensino-aprendizagem. É necessário

[15] Refiro-me a documentos tais como: Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis; Agenda 21; Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA); Lei Federal 9.795/1999; Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN; A Carta da Terra.

saber se as ações dos docentes priorizam, além da revisão dos conceitos, a dimensão dos valores e a mudança de atitudes e comportamentos.

Mauro Guimarães, ao analisar a EA no contexto escolar, observa que “apesar da difusão crescente da EA pelo processo educacional, essa ação educativa geralmente se apresenta fragilizada em suas práticas pedagógicas, na medida em que tais práticas não se inserem em processos que gerem transformações significativas da realidade vivenciada” (GUIMARÃES, 2004 p. 36). Essa fragilidade sugere a necessidade de estudos ou diagnósticos centrados na prática e formação do professor. Por essa razão, algumas indagações requerem investigação: quais os obstáculos enfrentados pelos professores ao se introduzir a Educação Ambiental como prática regular de ensino? Estaria a atuação do docente descontextualizada da realidade sócio-ambiental do educando? Como os conhecimentos atinentes ao meio ambiente são adquiridos e incorporados pelo educador? Qual o impacto da formação universitária nessa aquisição?

As respostas para essas questões não são simples e de fácil definição. Elas envolvem inúmeras variáveis que abrangem, não somente o processo de ensino em sala de aula, considerando-se a esfera imediata de intervenção dos educadores, mas a própria concepção de educação e de escola que se edifica, no contexto mais amplo de uma ordem social. Embora não seja meu objetivo esgotar todas as facetas que afetam as práticas educativas, é importante destacar alguns fatores que afetam diretamente a formação dos educadores. No caso brasileiro, a Política Nacional de Educação determina a inserção da EA nos currículos dos programas de graduação das instituições de ensino superior o que poderia ser tomado como uma solução definitiva, em se tratando da formação acadêmica. Entretanto, a realidade tem apontado em direção oposta. O que se pode constatar é que a educação ambiental ainda não foi devidamente incorporada, particularmente naquelas áreas que se dedicam à formação de novos professores. Como indicam algumas pesquisas, a abordagem acadêmica da EA encontra-se desagregada, fragmentada e dispersa em faculdades e departamentos, associada em geral a campos isolados do saber. O esforço para a construção de uma abordagem interdisciplinar do tema e para a definição de recursos metodológicos, que possam auxiliar os futuros educadores, parece ser de pequena monta e ainda distante de resultados significativos.

Enrique Leff (2001) em seus estudos sobre essa deficiência da formação acadêmica destaca o fato de que as instituições de ensino superior, ainda que possuam autonomia formal, estão sujeitas às influências dos valores dominantes da sociedade na qual estão inseridas e, consequentemente, tendem a reproduzir as tendências socialmente estabelecidas, dentre elas, a própria fragmentação e compartimentação do

conhecimento. Em contraposição a essa fragmentação, Leff acentua a necessidade da construção de um saber ambiental capaz de questionar os paradigmas dominantes[16] e propor conhecimentos por meio do exercício da interdisciplinaridade.

> As resistências teóricas e pedagógicas fizeram com que muitos programas que surgem com uma pretensão interdisciplinar fracassem diante da dificuldade de transformar os paradigmas atuais do conhecimento e os métodos educacionais. É que a interdisciplinaridade ambiental não é o somatório nem a articulação de disciplinas; mas também não ocorre a margem delas, como seria colocar em jogo pensamento complexo fora dos paradigmas estabelecidos pelas ciências. A educação ambiental requer que se avance na construção de novos objetos interdisciplinares de estudo através do questionamento dos paradigmas dominantes, da formação dos professores e da incorporação do saber ambiental emergente em novos programas curriculares (LEFF, 2001, p. 239- 240).

A análise de Leff é corroborada por Tozoni-Reis em suas pesquisas sobre os referenciais teóricos da educação ambiental que são utilizados nos cursos de biologia, química e geografia das universidades públicas do estado de São Paulo. Essas pesquisas evidenciaram não só a referida fragmentação, mas, sobretudo, a urgente necessidade da redefinição dos currículos em função da formação de profissionais que sejam capazes da formular sínteses socioambientais[17].

> A formação dos educadores ambientais no ensino superior ocorre de forma assistemática, resumindo-se a, praticamente, três tipos de ações completamente desconectados: tratamento de temas ambientais nas disciplinas afins; disciplinas optativas de educação ambiental e formação educativo-pedagógica – nas diferentes especialidades – oferecida pelas disciplinas da área de educação nas licenciaturas. Embora consideremos a presença significativa de atividades com a temática ambiental identificadas nos cursos investigados, as oportunidades de reflexão – oferecidas aos alunos de graduação – sobre as diferentes referências teóricas da educação ambiental são poucas do ponto de vista quantitativo e superficiais do ponto de vista qualitativo. Sequer os fundamentos da prática docente são postos em discussão, mas incorporados e praticados de forma invisível (TOZONI-REIS, 2004, p. 151).

A idéia da interdisciplinaridade não se restringe a uma postura crítica e antagônica à estrutura da academia, postura que poderia estar presente em outros contextos que

[16] Tais paradigmas são aqueles associados a uma racionalidade científica e tecnológica que "busca incrementar a capacidade de certeza, previsão e controle sobre a realidade, assegurando uma eficácia crescente entre meios e fins" (LEFF, 2001, p. 136).

[17] Essa síntese pressupõe a capacidade de transcender a racionalidade instrumental na formação do educador ambiental em função da construção de uma perspectiva que permita ao educador integrar os conhecimentos e a cultura com a formação sócioambiental dos sujeitos ecológicos.

não, necessariamente, o debate sobre a EA, mas, nesse caso ela adquire especial sentido porque se apresenta como condição *sine qua non,* ou princípio geral, sem o qual essa área se inviabiliza. Em outras palavras, a existência da EA pressupõe a análise crítica da própria racionalidade instrumental da sociedade técnico-industrial, que se projeta nos centros educativos, e a construção de uma nova epistemologia que, inclusive, possa orientar, metodologicamente, a formação dos educadores.

> Pensar a formação de educadores ambientais significa pensá-la tendo como referência à idéia de totalidade; totalidade dos campos pedagógico, político, social e científico. A interdisciplinaridade, assim como articulação entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão, é princípio metodológico para estruturar e sistematizar a formação dos educadores ambientais nas universidades (TOZONI-REIS, 2004, p. 156).

A superação da racionalidade instrumental não se restringe à crítica filosófica do conhecimento. O embate de paradigmas, seja na ciência ou no universo dos valores que abrange o mundo da vida, não se situa apenas na esfera intelectual. Ele envolve a visão crítica sobre práticas e instituições sociologicamente delineadas. No caso específico da educação, como em diversos campos sociais, não é presumível a unanimidade de posições ideológicas e de práticas. Até certo ponto, a educação como expressão de um universo escolar pode ser a tradução de um aparelho ideológico[18] comprometido com idéias e posturas conservadoras e, nesse caso, devemos nos questionar, em função dos desafios que envolvem a EA, que tipo de educação as escolas e os educadores estão reproduzindo e em que medida ela facilita ou dificulta a efetividade da educação ambiental.

> A educação (...) pode assumir tanto um papel de conservação da ordem social, reproduzindo os valores, ideologias e interesses dominantes socialmente, como um papel emancipatório, comprometido com a renovação cultural, política e ética da sociedade e com o pleno desenvolvimento das potencialidades dos indivíduos que a compõem. (COSTA LIMA, 2002, p.120)

Em se tratando da construção de uma nova epistemologia e, necessariamente, da definição de um modelo alternativo de formação dos educadores que incorpore a

[18] Embora não esteja estabelecendo o conceito de Althusser (1985) como um instrumento de trabalho ou de problematização teórica nesta pesquisa, a noção a que me reporto é a própria daquele pensador, ou seja, o aparelho ideológico como designativo de instituições distintas e especializadas que concorrem para a reprodução das relações de produção em uma ordem social. No caso, o aparelho escolar é um espaço privilegiado de transmissão de ideologias e saberes teórico-práticos dominantes (ciência, filosofia, moral, civismo etc).

educação ambiental, é necessário investigar, também, como as teorias são apropriadas e como os pontos de vista são estabelecidos nesse processo de formação. Além da constatação da fragmentação do conhecimento, que nos referimos anteriormente, constata-se, ainda, a existência de tendências ideológicas antagônicas em torno da questão ambiental que podem afetar, direta ou indiretamente, a ação educativa na área ambiental. Layrargues (2002) observa, por exemplo, a existência de tendências opostas no que ele define *discurso ecológico*: o *discurso ecológico oficial* que mantém os valores culturais instituídos na sociedade, e o *discurso ecológico alternativo* proferido por movimentos sociais organizados, que buscam disseminar valores subversivos à ordem social e econômica instituída. Embora tal categorização possa estar encobrindo uma tendência também ideológica – a de oposição do oficial ao não oficial – , que a expõe e a sujeita a questionamentos, ela não invalida a constatação de que há divergências no movimento ecológico e de que elas afetam também o processo educativo no campo da EA, assim como há conhecidas divergências teórico-metodológicas no campo mais largo da educação.

Partindo-se do pressuposto de que não é possível esperar uma reestruturação imediata dos sistemas de ensino superior para que possamos ter à disposição os educadores ambientais ideais, torna-se crucial e de extrema importância que as ações de aperfeiçoamento incorporem, desde já, os desafios epistemológicos e de formação do educador que pretende ingressar no campo da EA. Essa incorporação inclui a consideração da diversidade de leituras, de visões antagônicas, de posturas políticas e visões de mundo distintas. Portanto, no processo de formação do educador que já possui um histórico acadêmico e profissional é relevante, particularmente para a definição de estratégias de capacitação, compreender o seu universo de experiências pregressas. Essa preocupação tem um duplo sentido: é significativa para a definição de métodos e recursos de ensino destinados ao aperfeiçoamento do profissional, ao mesmo tempo em que intenta prepará-lo, hoje, para que, no futuro, haja uma efetiva relação entre esta qualificação e a sua prática, como educador ambiental. Em suma, compreender o universo de formação dos educadores, saber como apreenderam conceitos, como desenvolvem suas práticas, inclusive de forma auto-reflexiva, é condição necessária para que possam se tornar educadores ambientais.

A eficácia da ação escolar encontra-se não só na dependência dos modelos didático-pedagógicos que adota, mas na forma como esses modelos são lidos e apropriados. Poder-se-ia dizer que a compreensão do universo de valores, ou da visão de mundo, dos próprios educadores constitui importante variável na consideração da

efetividade do ensino, particularmente quando se pretende promover a alteração de valores e condutas voltadas para a sustentabilidade. Até que ponto as representações e concepções do educador convergem para uma efetiva alteração de perspectiva e valores no processo de ensino? Em se tratando da questão ambiental, que requer a reflexão sobre os modelos de ocupação e apropriação da natureza, que tipo de leitura está sendo elaborada? Como se contextualizam conceitos tais como progresso, consumo, meio ambiente e desenvolvimento sustentável segundo o ideário dos educadores? As pré-concepções do educador reforçam valores de um contexto industrialista no que diz respeito à questão ambiental ou mantêm postura crítica com essa realidade?

Respostas para tais questões são cruciais para se avaliar o grau da efetividade da Educação Ambiental no que diz respeito à construção de novos valores, conhecimentos, competências, habilidades e atitudes que contribuam para a uma nova visão das relações entre homem-ambiente-sociedade. Porém, são também elementos importantes para os educadores que se dedicam a formar outros formadores. As características de um aluno adulto, que traz consigo múltiplas experiências e valores consolidados, constituem importantes variáveis nos processos de formação de formadores. No caso específico da formação de educadores ambientais, o conhecimento prévio e a incorporação dessas características na definição da metodologia de trabalho pode ser o elemento decisivo de superação de limites e de avanços na prática educativa.

3.3 Formação do Educador Ambiental

Tendo em vista o que discutimos até o momento, a minha atenção nesta pesquisa, não se concentra no profissional que está ingressando na academia, mas naquele que já exerce o papel de professor e que busca a alternativa do aperfeiçoamento profissional para a aquisição de novos conhecimentos. Embora seja legítima a definição de princípios e dos atributos mais gerais para que esse professor exerça também o papel de educador ambiental (crítico e reflexivo), tal procedimento parece não ser suficiente. É indispensável estabelecer critérios metodológicos que possam viabilizar um efetivo processo de capacitação. Tal condição requer que se defina, em primeiro lugar, a natureza do sujeito que participa dessa capacitação e as implicações dessa natureza no processo de ensino-aprendizagem. A primeira evidência a ser registrada é a condição de um educando adulto e experiente[19]. Essa evidência estabelece, talvez, a mais importante

[19] Ainda que o conceito possa traduzir a condição de quem possui conhecimentos ou habilidades específicas – um perito ou experto -, o sentido que atribuímos ao termo é menos específico.

questão: como se ensina ou como deve ser o ensino dirigido a um sujeito com essa natureza?

A busca de uma resposta para essa questão tem alimentado diversos debates no campo da educação e, principalmente, da psicologia educacional. Algumas linhas de análise, inclusive, propõem uma definição própria para a educação de adultos, em contraposição ao conceito tradicional de pedagogia. A proposta mais significativa, nessa direção encontra-se nos estudos de Malcolm Knowles, que propõe o conceito de *andragogia* como recurso teórico capaz de traduzir as especificidades da aprendizagem do adulto. De acordo com Knowles, o adulto se particulariza por ser autônomo (*self-directed*) e responsável por suas próprias decisões. Essas particularidades exigem considerar, no processo do planejamento de ensino para um adulto, os seguintes pressupostos:

- adultos geralmente, querem saber porque precisam aprender alguma coisa;
- adultos aprendem com base em experiências;
- adultos concebem a aprendizagem como uma busca para a solução de problemas;
- adultos aprendem, com efetividade, quando reconhecem um valor imediato no conteúdo da aprendizagem.

Tais particularidades afetam a própria concepção do modelo de ensino, cujo foco incide mais sobre o processo de aprendizagem e menos sobre o conteúdo que é ensinado. Em outras palavras, dadas as especificidades do aprendiz, a educação de adultos requer alternativas de ensino criativas e dinâmicas. Em contraposição ao ensino professoral, o modelo andragógico sugere que o educador adote um papel de facilitador, além de recorrer a recursos didáticos – a exemplo dos estudos de caso, simulações e análise de experiências – que possam viabilizar um contexto ou clima favorável à aprendizagem.

> The andragogical model is a process model, in contrast to the content models employed by most traditional educators. The difference is this: In traditional education the teacher (or trainer or curriculum committee or somebody) decides in advance what knowledge or skill needs to be transmitted, arranges this body of content into logical units, selects the most efficient means for transmitting this content (lectures, readings,

---

Refere-se às práticas da vida no sentido mais amplo, inclusive aquelas relacionadas à formação educacional formal e informal.

> laboratory exercises, films, tapes, etc.), and then develops a plan for presenting these content units in some sort of sequence. This is a *content* model (or design). The andragogical teacher (facilitator, consultant, change agent) prepares in advance a set of procedures for involving the learners (and other relevant parties) in a process involving these elements: (1) preparing the learner; (2) establishing a climate conducive to learning; (3) creating a mechanism for mutual planning; (4) diagnosing the needs for learning; (5) formulating program objectives (which is content) that will satisfy these needs; (6) designing a pattern of learning experiences; (7) conducting these learning experiences with suitable techniques and materials; and (8) evaluating the learning outcomes and rediagnosing learning needs. This is a *process* model. The difference is not that one deals with content and the other does not; the difference is that the content model is concerned with transmitting information and skills, whereas the process model is concerned with providing procedures and resources for helping learners acquire information and skills (KNOWLES, 2005:115).

Embora não se proponha, explicitamente, à defesa de um modelo de aprendizagem exclusivamente para o adulto, Carl Rogers identifica alguns princípios que se aproximam da concepção de Knowles. De acordo com seu argumento, esse processo é facilitado quando envolve completamente o estudante; quando este se encontra aberto para novas experiências e mudanças e, por fim, quando a auto-avaliação constitui o principal método de reconhecimento do sucesso e progresso do aprendiz. Esses princípios tornam-se efetivos mediante uma prática de ensino em que o educador exerce, à semelhança do que propõe Knowles, o papel de facilitador do processo de aprendizagem. Para Rogers, o facilitador deve viabilizar o clima de aprendizagem, permitindo aos indivíduos, ainda que na presença de situações contraditórias e conflitantes, posicionarem-se de forma autônoma e livre. O facilitador deve organizar e tornar acessível o maior número ou alternativas possíveis de recursos para uma aprendizagem significativa. No contexto da sala de aula, ele aceita as manifestações intelectuais e emocionais como mais um membro do grupo, buscando tratá-las segundo o grau de relevância e significado para os indivíduos e para o grupo.

> He [the facilitator] can grant freedom to his students to the extent that he is comfortable in giving such freedom. He can only be understanding to the extent that he actually desires to enter the inner world of the students. He can only share himself to the extent that he is reasonably comfortable in taking that risk ... There will be many times when his attitudes are not facilitative of learning. He will find himself being suspicious of his students. He will find it impossible to accept attitudes which differ strongly from his own. He will be unable to understand some of the students' feelings which are markedly different from his own. He may find himself angry and resentful of student attitudes toward him and angry of student behaviours. He may find himself feeling strongly judgmental and evaluative. When he is experiencing attitudes which are non-facilitative, he will endeavour to get close to them, to be clearly aware of them, and to state them just as they are within himself. Once he has expressed

> these angers, these judgements, these mistrusts, these doubts of others as something coming from within himself, not as objective facts in outward reality, he will find the air cleared for a significant interchange between himself and his students. Such an interchange can go a long way toward resolving the very attitudes which he has been experiencing, and thus make it more possible for him to be more of a facilitator of learning. (citação de Carl Rogers in ZIMRING, 1994, p.411-22).

Em linhas gerais, os estudos de Rogers e Knowles prenunciam o conceito de aprendizagem experiencial[20], cujas bases conceituais podem ser encontradas, como evidenciam os estudos de David Kolb (1984), em pensadores clássicos como Kurt Lewin (1890-1947), John Dewey (1858-1952) e Jean Piaget (1896-1980)[21], e também em autores mais recentes, a exemplo de Paulo Freire (1921-1997). Não é meu objetivo discutir, exaustivamente, as bases teóricas da aprendizagem experiencial, mas julgo ser pertinente, tendo em vista a atenção voltada para a formação do adulto, explorar alguns aspectos da relação entre aprendizagem e experiência como a observamos em Piaget e, mais recentemente, na teoria de Kolb.

Para que possamos ter o entendimento adequado do processo de aprendizagem, faz-se necessária alguma compreensão de como o conhecimento humano é estabelecido, ainda que esse entendimento se alicerce em hipóteses e modelos teóricos aproximativos. No contexto da teoria experiencial, essa compreensão se ajusta, em vários aspectos, à epistemologia piagetiana. Piaget propõe investigar a gênese do conhecimento por intermédio da análise do desenvolvimento intelectual da criança. O seu modelo se fundamenta, grosso modo, no pressuposto da existência de estruturas progressivas da inteligência humana[22]. De acordo com esse modelo, o desenvolvimento

[20] A aprendizagem experiencial parte do pressuposto de que conhecimentos são criados e transformados por intermédios da experiência. O processo de aprendizagem envolve movimentos contínuos de ação e reflexão.

[21] Esses três pensadores estabelecem marcos teórico-conceituais para a definição de um processo de aprendizagem, por assim dizer, vivencial. Kurt Lewin destaca a importância do indivíduo como o ser ativo da aprendizagem; John Dewey enfatiza a necessidade da aprendizagem estar fundamentada na experiência e, por fim, Jean Piaget estabelece a inteligência como resultado da interação do indivíduo com os ambientes natural e social.

[22] "As estruturas variáveis serão (...) as formas de organização da atividade mental, sob um duplo aspecto: motor ou intelectual, de uma parte e afetivo, de outra, com suas duas dimensões individual e social (interindividual). Distinguiremos, para maior clareza, seis estágios ou períodos de desenvolvimento, que marcam o aparecimento dessas estruturas sucessivamente construídas: 1°. O estágio dos reflexos, ou mecanismos hereditár ios, assim como também das primeiras tendências instintivas (nutrições) e das primeiras emoções. 2º. O estágio dos primeiros hábitos motores e das primeiras percepções organizadas, como também dos primeiros sentimentos diferenciados. 3º. O estágio da inteligência senso-motora ou prática (anterior à linguagem), das regulações afetivas elementares e das primeiras fixações exteriores da afetividade.(...). 4º. O estágio da inteligência intuitiva, dos sentimentos interindividuais espontâneos e das relações sociais de submissão ao adulto.(...). 5º. O estágio das operações intelectuais concretas (começo da lógica) e dos sentimentos morais e sociais de cooperação.(...). 6º. O estágio das operações

cognitivo não ocorre, unicamente, de experiências advindas do meio externo. Também não se trata de algo que nasce com o indivíduo (estrutura inata). O que é inato ao sujeito é a flexibilidade das combinações neurônica, motora e semiótica. A combinação desses três fatores resulta na invenção ou na construção do conhecimento.

Portanto, o conhecimento é construído a partir das interações do individuo com o meio[23]. Esse processo é dinâmico e dialético, o que resulta na permanente reformulação do conhecimento. Ao observá-lo, Piaget não se deteve no comportamento do sujeito, mas voltou sua atenção para a conduta, admitindo-a impregnada de valores e de intencionalidade. A partir dessa perspectiva, ele estabelece que o conhecimento é construído com base em significações. A inteligência constrói significações, dá significado ao mundo. Mas como ocorre essa significação? Ela ocorre no processo de ação e reflexão do indivíduo em sua interação com o meio. A atividade do indivíduo não constitui apenas uma experiência física, mas situa-se, sobretudo, no plano da abstração das coordenações que ligam suas ações, ou que relacionam as propriedades das ações entre si, e não apenas dos objetos. É dessa forma que se produz o conhecimento. A inteligência é uma atividade organizadora a partir da qual os objetos adquirem significação e podem ser compreendidos. A ação do indivíduo é a ferramenta que existe para dar significado.

As trocas entre o organismo e o meio envolvem uma ação adaptativa que viabiliza a construção das estruturas mentais. Quanto mais rica e variada for a interação do indivíduo com o meio, maior será a possibilidade de desenvolvimento intelectual. A adaptação não deve ser entendida, portanto, como uma mera resposta a um estímulo. O conceito piagetiano implica o indivíduo ativo e capaz de transformar a realidade na qual interage e de transformar a si mesmo no processo dialético de ação e reflexão[24].

A admissão do princípio da interação do indivíduo com o ambiente, como base da

---

intelectuais abstratas, da formação da personalidade e da inserção afetiva e intelectual na sociedade dos adultos (...) ". (PIAGET, 1982, p.13)".

[23] O meio abrange a natureza, objetos construídos pelo homem, idéias, valores, relações humanas. Em suma, a história e a cultura.

[24] No modelo piagetiano, o desenvolvimento intelectual apóia-se no pressuposto de que os atos biológicos são atos de adaptação ao meio físico e de organizações do meio ambiente. De acordo com esse pressuposto, a organização é inseparável da adaptação. Ambas constituem tendências básicas e complementares do organismo. A organização compreende a habilidade de integrar as estruturas físicas e psicológicas em sistemas coerentes. Por intermédio da organização e adaptação, o organismo é capaz de distinguir estímulos e sensações e organizá-los em estruturas inteligíveis. O processo de adaptação envolve duas operações: a *assimilação* e a *acomodação*. A *assimilação* compreende o processo mental no qual os dados das experiências são incorporados aos esquemas de ação e aos esquemas operatórios (jogo simbólico), ao passo que a *acomodação* compreende o processo no qual os esquemas mentais se modificam em função das experiências e das interações do organismo com o meio.

gênese de conhecimentos, e da própria aprendizagem, constitui um importante esteio teórico para aqueles que se dedicam ao estudo e à implementação de projetos de qualificação profissional. As análises e experiências empíricas têm corroborado o pressuposto de que o desenvolvimento profissional depende, em graus ascendentes, do engajamento pleno do profissional em seu próprio processo de aprendizagem e na relação entre esse processo e as experiências vivenciadas. Esse é o fundamento da aprendizagem experiencial, em que se advoga a possibilidade do sujeito aprender pela e com a experiência, desde que ele seja capaz de refletir sobre ela e que esteja empenhado em absorver algo que lhe faça sentido. De acordo com David Kolb, o processo de aprendizagem experiencial opõe-se à concepção tradicional da aprendizagem centrada em resultados, porque é contínuo e está relacionado às experiências, percepções e comportamento dos indivíduos. Nesse processo as idéias não são fixas ou imutáveis, mas são formadas e reformuladas no contexto da experiência. Aprender é um ato contínuo de examinar hipóteses, experimentá-las, incorporá-las e modificá-las em função de novas situações e experiências[25].

> Learning is the process whereby knowledge is created through the transformation of experience. This definition emphasizes several critical aspects of the learning process as viewed from the experiential perspective. First is the emphasis on the process of adaptation and learning as opposed to content or outcomes. Second is that knowledge is a transformation process, being continuously created and recreated, not an independent entity to be acquired or transmitted. Third, learning transforms experience in both its objective and subjective forms. Finally, to understand learning, we must understand the nature of knowledge, and vice versa. (KOLB, 1984, p.38).

É importante ressaltar que o modelo de aprendizagem experiencial não se concentra apenas no plano cognitivo. O modelo persegue uma estrutura de investigação em que se enfatiza os vínculos críticos entre educação, trabalho e desenvolvimento pessoal[26]. Por conseguinte, aspectos afetivos não estão excluídos. Dentre os

[25] "Formular hipóteses é engendrar modos de agir que nos fazem capazes de articular o que conhecemos em função dos propósitos de uma situação experiências em particular, seja ela total ou parcialmente nova. Numa experiência de aprendizagem, unimos e selecionamos informações, aprimoramos procedimentos, separamos e elegemos elementos que a compõem, ordenamos esses elementos em sequências distintas, adicionamos novos. Há, portanto, diversas operações de pensamento antes mesmo de testarmos as hipóteses que, inicialmente amórficas e nebulosas, são revistas, reelaboradas e aprimoradas, até se tornarem sólidas o suficiente para se generalizarem, servindo de referência a experiências futuras. Mas levantar hipóteses de princípios não implica somente em habilidade de expressá-las simbolicamente, isto é, expor com palavras. Antes, requer capacidade de observar conexões entre ações e seus efeitos, numa escala ordenada de eventos, fatos e circunstâncias". (PIMENTEL, 2007, p.161).

[26] "When learning is conceived as a holistic adaptive process, it provides conceptual bridges across

pressupostos do modelo, ressalta-se a evidência de que os interesses de um adulto aprendiz estão intimamente relacionados com sua história de vida, com sua visão sobre quem ele é no mundo e com o que ele pode fazer e quer fazer. Segundo Kolb, para o adulto, métodos que combinem trabalho e estudo, teoria e prática, provêem uma forma mais produtiva de aprendizagem (Kolb, 1984, p.6).

O modelo de aprendizagem experiencial pode ser admitido como uma resposta à tendência dicotômica de estabelecer a aprendizagem, ora na dimensão do concreto, ora na dimensão do abstrato. Em verdade, o modelo propõe a articulação das dualidades concreto/abstrato e ativo/reflexivo. No primeiro caso, admite uma relação dialética entre concreto e abstrato que compreende a aprendizagem por *preensão*. Essa aprendizagem envolve *apreensão* da experiência concreta (mais intuitiva e instantânea) e a *compreensão*, que requer a conceituação abstrata (representações simbólicas). No segundo caso, em que se tem como referência a dialética entre ativo e reflexivo, admite que a aprendizagem manifesta-se por *transformação*. Nesse caso, pressupõe a ocorrência da *intenção* (reflexão intencional) e da *extensão* (expressão da ação no mundo exterior).

Esse modelo é fortemente influenciado pela teoria piagetiana[27] e, no caso específico da construção teórica de David Kolb, ressalta-se o fato de que a aprendizagem é um processo holístico de assimilação e adaptação entre conceitos e experiências vivenciadas. O ciclo de aprendizagem experiencial envolve, para ser efetiva, a capacidade do sujeito em migrar de experiências concretas para a experimentação ativa. Esse processo requer observação reflexiva e a capacidade para a construção abstrata ou representacional do contexto vivenciado.

> New knowledge, skills, or attitudes are achieved through confrontation among four modes of experiential learnings. Learners, if they are to be effective, need four differente kinds of abilities – *concrete experience* abilities (CE), *reflective observation* abilities (RO), *abstract conceptualization* abilities (AC), and *active experimentation* (AE) abilities. (KOLB, 1984, p.30).

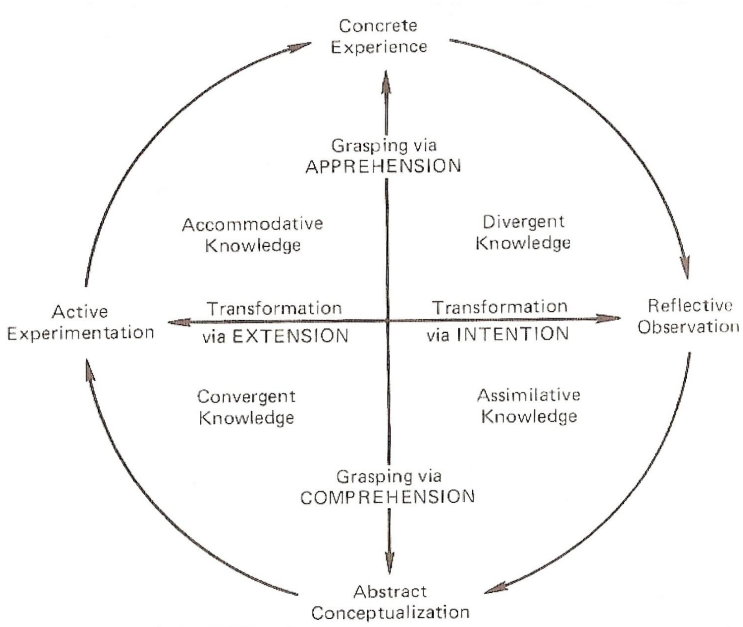
O ciclo de aprendizagem de Kolb deve ser entendido como um processo dinâmico de aquisição do conhecimento por intermédio da transformação da experiência. O

---

life situations such as school and work, portraying learning as a continuous, lifelong process". (KOLB, 1984, p.33).

[27] "Piaget´s distinctive contributions to experiential learning are his description of the learning process as dialectic between assimilating experience into concepts and accommodating concepts to experience, and his work on epistemology – the relationship between the structure of knowledge and it is learned". (KOLB: 1984, p.18)

conhecimento resulta da combinação de preensão (*grasping*) e transformação da experiência, que pode resultar em diferentes formas de conhecimento.



(Kolb, 1984, p.42)

Figura 1: Ciclo de Aprendizagem Experiencial

> Experience grasped through apprehension and transformed through intention results in what will be called *divergent* knowledge. Experience grasped through comprehension and transformed through intention results in *assimilative* knowledge. When experience is grasped through comprehension and transformed through extension, the result is *convergent* knowledge. And finally, when experience is grasped by apprehension and transformed by extension, *accommodative* knowledge is the result. (KOLB, 1984, p.42).

Não tenho a intenção de aprofundar o pensamento teórico de David Kolb e, para tanto, recomendo ao leitor recorrer à sua principal obra – *Experiential Learning* –, mas há alguns elementos da aprendizagem experiencial, além do destaque da interação indivíduo/meio, que gostaria de destacar por julgá-los essenciais para a formação de um educador ambiental. Refiro-me às capacidades do aprendiz que permitem assegurar, segundo a perspectiva experiencial, a efetividade da aprendizagem:

- envolver-se inteiramente e abertamente, sem preconceitos, em experiências novas e reais (experiência concreta);

- refletir e observar suas experiências por diferentes ângulos ou perspectivas (observação reflexiva);
- criar conceitos que integrem suas observações em teorias logicamente estruturadas (conceituação abstrata ou representação simbólica);
- usar as teorias elaboradas para resolver problemas e tomar decisões (experimentação ativa).

Entretanto, não é sensato estabelecer a experiência como condição exclusiva do conhecimento ou da compreensão da realidade (a experiência pela experiência). O percurso da aprendizagem requer que o sujeito seja capaz de elaborar, em níveis mais elevados de complexidade, uma compreensão inteligível e crítica de sua inserção em determinado contexto ou realidade. O processo não se resume apenas ao agir, destituído da reflexão. Nesse sentido, é oportuno o conceito de *práxis* como o apresenta Paulo Freire (1980). O mesmo princípio admitido por Freire para definir a *conscientização* é, segundo a minha compreensão, válido para a efetividade na aprendizagem experiencial, ou seja, o processo pode ser considerado efetivo quando o sujeito é capaz de transcender a esfera espontânea de apreensão da realidade (ou de sua experiência) e alcançar uma esfera crítica, na qual a realidade se dá como objeto cognoscível e o sujeito assume uma posição epistemológica.

> A conscientização é, neste sentido, um teste de realidade. Quanto mais conscientização, mais se 'des-vela' a realidade, mais se penetra na essência fenomênica do objeto, frente ao qual nos encontramos para analisá-lo. Por essa mesma razão, a conscientização não consiste em 'estar frente à realidade' assumindo uma posição falsamente intelectual. A conscientização não pode existir fora da 'práxis', ou melhor, sem o ato ação-reflexão. Esta unidade dialética constitui, de maneira permanente, o modo de ser ou de transformar o mundo que caracteriza os homens. (FREIRE, 1980, p. 26).

As capacidades elencadas anteriormente, consideradas na dimensão da dialética observada por Freire, estão, no meu ponto de vista, diretamente relacionadas com o conceito de autonomia. Esse conceito nos impele a atenção, sem prejudicar o cuidado que temos dispensado à natureza do educando, em direção a uma importante dimensão do processo educativo: o modelo de educação. Pouco adianta admitirmos a relevância da ação reflexiva do educando se o contexto do processo de ensino for aversivo ou resistente a essa particularidade. Nesse sentido, parece-me apropriado caracterizar, pelo menos, as circunstâncias em que a prática de ensino é desfavorável à referida autonomia.

O aspecto mais significativo de uma situação aversiva à autonomia e à dialética ação-reflexão parecer ser aquela que o próprio Freire concebeu, em termos de uma *educação bancária*, ou seja, aquela onde a relação educador-educando se estabelece em princípios de dominação, domesticação e alienação, apoiada em conhecimento que é dado, imposto e, ao mesmo tempo alienado.

> Na visão "bancária" da educação, o "saber" é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber. Doação que se funda numa das manifestações instrumentais da ideologia da opressão - a absolutização da ignorância, que constitui o que chamamos de alienação da ignorância, segundo a qual esta se encontra sempre no outro (FREIRE, 1980, p. 67)

Em oposição a esse tipo de educação, Freire concebe a possibilidade de uma educação como prática da liberdade, fundamentada em uma pedagogia do diálogo e, portanto, capaz de superar a contradição da relação educador-educando de tal forma que ambos se tornem, simultaneamente, educadores e educandos (FREIRE, 1980, p.67). Nessa perspectiva, o educador já não pode ser considerado como aquele que detém o conhecimento, mas como aquele que sabe reconhecer e valorizar as experiências e saberes do educando, que é percebido como um sujeito social e histórico.

A educação, como prática da liberdade, pressupõe a inserção do homem na realidade concreta de forma ativa, reflexiva e crítica. O sujeito é protagonista em seu mundo, e como tal, pode transformá-lo ao conscientizar-se da sua inserção. Essa ação, entendida como ato pedagógico, consiste em criar, dialogicamente, um conhecimento do mundo, isto é, um diálogo que leve o sujeito a se comunicar, aprofundar de forma crítica os seus conhecimentos, tomar atitudes e intervir em situações objetivas. No processo educativo, portanto, o educador deve estar atento à valorização do universo experiencial do educando e ao exercício da criticidade como elemento fundamental da práxis pedagógica.

A atenção voltada para o aprendiz não pode ser tratada apenas como mais uma forma de “assistencialismo” no processo de ensino. Conceber o educando como um protagonista é concebê-lo como sujeito de sua formação (princípio da autoestruturação), ainda que esse sujeito se depare com o acúmulo histórico de conhecimentos em seu espaço sócio-cultual. O conhecimento preexistente não é motivo para negar a possibilidade da ação reflexiva e transformadora. Em verdade, ela é parte constituinte da própria evolução ou desenvolvimento do conhecimento. Portanto, o educador não pode ter a pretensão da transmissão de conhecimentos, porque ela não é factível. Como destaca Louis Not (1993), adquirir saber é integrá-lo à personalidade ou reconstruí-lo em

pensamento, e esse processo envolve a transformação de estruturas de representações e comportamentos que não estão na escala de uma ação verticalizada do educador, mas da relação que se estabelece entre o conteúdo da aprendizagem e as necessidades concretas do sujeito que aprende.

> A reconstrução do saber do qual cada um tem a responsabilidade do que lhe toca não procede, com efeito, por justaposição, mas através de uma transformação das estruturas de representações e de comportamentos que correspondem a um processo de desenvolvimento: o ensino se preocupa em discernir as formas concretas que essas estruturas assumem no nível das ações do aluno e em responder às exigências de uma gênese que permite ir das estruturas menos elaboradas às estruturas mais elaboradas. A transformação correspondente é o produto das atividades sobre as quais o sujeito trabalha para se adaptar às informações que recebe, sobretudo às construções de que estas foram objeto, e para resolver os problemas que esse encontro lhe coloca. (NOT, 1993, p.143-144).

As características do educando adulto e os aspectos que envolvem a sua qualificação são de inquestionável importância para a formação de formadores. Na área da educação ambiental, que envolve o desafio de transformações não só cognitivas, mas, sobretudo, atitudinais, a efetividade da ação do educador no ensino fundamental ou básico encontra-se na dependência de sua própria formação e permanente qualificação. A construção de uma práxis pedagógica ou andragógica adequada para a formação de um educador ativo, reflexivo e crítico pode ser um fator determinante da qualidade profissional. A formação continuada, por sua vez, pode ser a alternativa para uma práxis profissional centrada na renovação, na descoberta e no exercício permanente da pesquisa, da formulação e reformulação dos conhecimentos.

Considerando-se a natureza dos profissionais que participam dos programas de educação continuada, parece-me adequada a percepção de que a formação não deve reduzir-se a um processo de instrução convencional, mas abarcar, além dos aspectos já destacados no contexto da aprendizagem experiencial, o caráter de um ensino orientado pelo estímulo à autonomia e emancipação. Tal concepção é orientada pelo princípio da autodeterminação e da aceitação de que cada profissional, em seu processo de qualificação, possa ser admitido e considerado como autor de si mesmo (CORDOVA e THIESENNHAUSE, 1997, p.1). Portanto, o desafio envolve a concepção de um processo educativo para educadores, em que esses últimos possam ser protagonistas, tanto como alunos, quanto como profissionais.

Em um contexto tão complexo como o da educação, é evidente que as respostas para os problemas educacionais são muito variadas, e as concepções metodológicas

nem sempre apresentam convergências. Os textos acadêmicos em geral evidenciam e atestam a complexidade das correntes filosóficas e, na maioria das vezes, não trazem evidências de como métodos, técnicas e aconselhamentos são absorvidos na práxis do professor. Por detrás de tantas construções teóricas, na maioria das vezes enxergamos o pesquisador, mas nem sempre conseguimos visualizar o educador. Em outras palavras, poucos são os textos que revelam o *saber docente*. Refiro-me àquilo que os educadores realizam dentro de sala de aula e o quão perto ou distantes estão dos desafios levantados pela teoria. Como enfrentam seus problemas e refletem suas próprias experiências, como diria Freire, na dimensão epistemológica.

Na pretensão de tornar-me eu própria protagonista de minha práxis docente, dialogando com meus pares e com a teoria e, por fim, refletindo e teorizando sobre a minha atuação na área da formação de formadores, descreverei a seguir a experiência de realização do curso Educação Ambiental e Práxis Pedagógica. Essa experiência constituiu uma oportunidade para o desempenho de um duplo papel – professora e pesquisadora -, e, por intermédio de sua análise, almejo poder evidenciar um *saber docente*, particularmente, na dimensão das práticas educativas dirigidas ao adulto, que pretende ser uma colaboração para todos aqueles que se interessam pelo tema. No momento da análise, retomarei conceitos e princípios abordados anteriormente, sobretudo aqueles que se referem à complexidade da educação ambiental e desafios da formação de formadores, que serão problematizados, em função das alternativas teórico-metodológicas, aplicadas ou desenvolvidas na referida experiência.

4. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PRÁXIS PEDAGÓGICA: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA

> *O que é que se encontra no início? O jardim ou o jardineiro? É o jardineiro. Havendo um jardineiro, mais cedo ou mais tarde um jardim aparecerá. Mas, havendo um jardim sem jardineiro, mais cedo ou mais tarde ele desaparecerá. O que é um jardineiro? Uma pessoa cujo pensamento está cheio de jardins. O que faz um jardim são os pensamentos do jardineiro. O que faz um povo são os pensamentos daqueles que o compõem. (ALVES, 2004, p.24-25)*

Neste capítulo apresento o relato de minha experiência como professora e pesquisadora na condução do curso *Educação Ambiental e Práxis Pedagógica*, ao qual já fiz referências nesta dissertação. Para registrar essa experiência optei por uma escrita na forma de diário (diário do formador). O relato é, em verdade, a transcrição do próprio diário, onde registrei todo o percurso de trabalho, desde a fase de planejamento do projeto de curso e das aulas, abrangendo o desenvolvimento das atividades pedagógicas, até o momento de conclusão das atividades. Porém, esse não é um registro meramente burocrático. Como salientei, ao tratar da metodologia no segundo capítulo, a narrativa busca explorar uma escrita transversal que permite resgatar experiências vividas, idéias, sentimentos, emoções, opiniões, depoimentos, comportamentos, atitudes e conhecimentos adquiridos. O uso do registro fotográfico também cumpre esse objetivo. A fotografia é, ao mesmo tempo, um registro histórico do momento, que dificilmente poderá ser reproduzido na sua totalidade e intensidade, e uma forma de linguagem com a qual se pode apreender o real, mas também o imaginário. Embora o foco de uma câmera fotográfica não esteja totalmente isento da intenção de quem o direciona, o registro da imagem guarda uma riqueza de informações que complementam e, às vezes, redimensionam o registro escrito.

Ao longo do registro, incorporei vários depoimentos dos participantes em relação à experiência vivenciada. Com a finalidade de preservar a identidade dos sujeitos pesquisados, todos eles foram identificados por codinomes (nomes fictícios) de plantas do Cerrado, escolhidos por cada um dos participantes, durante atividade realizada no primeiro dia de curso.

A narrativa da experiência é, portanto, um elemento essencial para o processo de reflexão a que me proponho. Ela é o suporte de uma *anamnese* que se pretende reveladora de um saber construído na prática. Essa pretensão não deve ser confundida com qualquer forma de exaltação do empirismo, mas observada no contexto do diálogo que pode ser estabelecido entre a ação e a reflexão no cerne da práxis educativa. Poder-

se-ia dizer que a narrativa constitui a matéria bruta para uma análise refinada do ponto de vista teórico, mas é necessário que se diga que essa matéria não é algo amorfo ou irracional ao qual se deve dar forma e sentido. A prática docente pode ser reveladora daquilo que a etnologia estruturalista definiu certa vez como modelos “feitos em casa”, ou seja, modelos explicativos ou de interpretações que não perdem a vez para os modelos traçados pelos cientistas. Em suma, a indagação da prática é fundamental para trazer ao plano da reflexão aquilo que é, por assim dizer, pré-reflexivo. Nesse movimento passamos não só a compreender as nossas próprias respostas para os desafios da profissão, mas entender como as elaboramos e como elas podem constituir parâmetro de ação em novas situações e exemplo para os outros.

Por fim, antes de começar a referida *anamnese*, cabe salientar que o curso em questão foi concebido e ministrado com a participação de vários educadores da Escola da Natureza. Por essa razão, aspectos pessoais e exclusivos de cada profissional, sobretudo com relação às influências da formação acadêmica, estiveram presentes em seus momentos de atuação. Portanto, a pesquisadora ateve-se à sua própria experiência, que envolveu a condução e acompanhamento de apenas duas turmas do curso. É a partir dessa experiência que pretendo, no próximo capítulo, confrontar-me analiticamente com as diretrizes da EA e com os desafios da formação de formadores, buscando evidenciar até que ponto a minha práxis educativa serviu a mim mesma como educadora, e aos meus pares, como um momento de aprendizagem e de revelação de saberes que poderão redimensionar e ser redimensionados em novas experiências.

4.1 Planejamento Coletivo

A proposta do curso *Educação Ambiental e Práxis Pedagógica* foi delineada, em fevereiro de 2007, por um grupo de professores com formação interdisciplinar responsável pela Formação Continuada de Educadores Ambientais. O grupo foi integrado pelos seguintes profissionais:

- Ednéa Sanches: arte-educadora com formação em Artes Cênicas e especialização em Educação Ambiental. Em sua atuação, na formação de educadores ambientais, privilegia o uso da linguagem artística, em suas múltiplas expressões.
- Elza Cristina de Azevedo Ribeiro: graduada em Ciências Físicas e Biológicas, com especialização em Educação Sexual. Dedica-se a

palestras, oficinas e cursos sobre a temática resíduos sólidos;

- Ludmila Maria Lima e Costa Araújo: graduada em História, adotou, em seu trabalho de educação ambiental, atividades lúdicas direcionadas para crianças e adultos por meio da confecção de objetos e brinquedos com materiais descartáveis;
- Rômulo Andrade: arte-educador e artista plástico, participante do Movimento Artistas pela Natureza, desenvolve em seu trabalho artístico uma Ecopedagogia dos Cerrados, poética que reflete a natureza e a identidade multicultural do Brasil;
- Rosana Gonçalves da Silva: arte-educadora e mestre em Educação – UnB/DF; Pesquisadora do papel das linguagens poéticas e dos processos simbólicos em Arte.
- Ronaldo De Moraes Antunes: formado em História, em seu trabalho de educação ambiental relaciona metodologias de danças circulares, trilhas interpretativas e "perceptivas" como instrumento pedagógico;
- Vanusa Cruz de Freitas: formada em Biologia e mestranda em Agroecologia pela Universidad Internacional de Andalucía – UNIA, Espana. Desenvolve um trabalho de educação ambiental com reflexões e ações baseadas nos princípios da agroecologia e da permacultura.

No processo de concepção do curso e planejamento das atividades, os integrantes do grupo somaram suas experiências na formação de formadores e, particularmente, lançaram mão dos subsídios obtidos com a realização do curso *Água Como Matriz Ecopedagógica*[28], cuja proposta pedagógica apoiou-se na educação integral, na corporeidade e na arte. Com base em suas experiências e com os auxílios desses subsídios, o grupo estabeleceu as seguintes diretrizes para o curso:

1. a metodologia e as experiências de aprendizagem devem manter a relação entre a teoria e a prática;
2. os temas e atividades metodológicas do curso devem ser definidos levado-se em consideração propostas que contribuam para enriquecer a atuação dos educadores ambientais;

[28] Curso de Educação Ambiental voltado para a produção e a experimentação de estratégias pedagógicas inspiradas em uma ecopedagogia que tem a água como matriz simbólica e socioambiental para atender docentes de escolas públicas promovido pelo Decanato de Extensão

3. as práticas pedagógicas devem ser baseadas na ecopedagogia;
4. utilizar-se-á como estratégia de ensino o uso das metáforas dos jardins;
5. as atividades de ensino devem ser realizadas por intermédio de oficinas ecopedagógicas e incluir, sempre que possível, práticas corporais;
6. o processo de ensino deve privilegiar aspectos nas dimensões da cognição, das atitudes e da afetividade;
7. dever-se-á estabelecer, em todos os momentos do Curso, um ambiente de confiança e respeito propício ao desenvolvimento da autonomia, criatividade e solidariedade.

Foi crucial no processo de concepção e planejamento do curso a compreensão dos fundamentos da ecopedagogia. Para tanto, o grupo buscou referências em pesquisadores tais como Moacir Gadotti e Maria Cândida de Moraes[29]. Posteriormente, e de forma individualizada, os facilitadores selecionaram outras leituras, que foram socializadas com o grupo e aplicadas em sala de aula durante a realização do Curso.

Outra atribuição do grupo idealizador do curso foi a elaboração dos planos de aula. A morosidade foi um dos principais problemas enfrentados pelo grupo, durante esta fase. Tal ocorrência deve ser atribuída, em parte, ao absenteísmo e aos atrasos recorrentes, que comprometeram o rendimento do trabalho. Para solucionar o referido problema, cada representante do grupo responsabilizou-se por elaborar propostas de planos de aula, de acordo com os conteúdos do curso. Posteriormente concluídas, todas as propostas foram compartilhadas pelo grupo que fez interferências positivas, no sentido de oferecer possíveis contribuições.

Não obstante a importância inegável do planejamento coletivo no trabalho docente, o plano didático elaborado a partir das contribuições dos professores, tendo como referências os mais diversos tipos de metodologias, não teve a intenção de seguir um modelo rígido e inflexível. Ao contrário, foi um material cujo propósito foi servir de apoio para a estruturação das aulas, porém sem o caráter de obrigatoriedade de sua aplicação, que permitiu aos professores flexibilidade na escolha e definição de suas estratégias de ensino.

---

da Universidade de Brasília – UnB em parceria com a Secretaria de Educação do DF.

[29] GADOTTI, Moacir (2000). *Pedagogia da Terra.* São Paulo: Peirópolis, 2000;
GADOTTI, Moacir capítulo 3 “Educação Sustentável”, pp. 74-101;
MORAES,2004). Pensamento ecosistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI de (MORAES,2004), capítulo 3 – Ecopedagogia.

Nessa abordagem, o projeto de formação se constituiu em um plano, sendo este a espinha dorsal de um conjunto de ações, porém aberto e flexível, considerando as possíveis transformações e características singulares de cada facilitador.

Dessa forma, cada professor-facilitador foi respeitado na sua forma de condução das atividades em sala de aula. Nesse espaço, cada facilitador distinguiu-se dos demais ao revelar na sua abordagem uma forma própria de atuar com base em suas experiências profissionais, acadêmicas e em outras vivências. Portanto, no que se refere às duas turmas selecionadas para a pesquisa, o curso apresentou especificidades na organização, nos conteúdos e na abordagem, que são de exclusiva responsabilidade da professora-pesquisadora, que as definiu, em função de suas próprias escolhas como docente e, mais especificamente, em função de sua experiência como artista e arte-educadora.

Por conseguinte, as oficinas ecopedagógicas, que serviram de base para a pesquisa, foram planejadas com vistas a possibilitar o desenvolvimento de atividades destinadas a unir o fazer artístico à reflexão critica, caracterizando um processo interdisciplinar de interação e troca de saberes, bem como de um espaço para o sentir, para a descoberta, para a problematização, para a valorização da auto-estima, da cooperação e da solidariedade. Pretendeu-se ainda, com essas atividades, demonstrar que a arte pode ser uma forma de diálogo entre as várias áreas do conhecimento. Tendo como eixo transversal a Educação Ambiental, adotou-se, como recurso metodológico, a linguagem do Teatro de Bonecos, do teatro de Sombras e de Máscaras, os jogos dramáticos e o estímulo à criação de histórias. O uso de tal recurso visou proporcionar um espaço de ensino-aprendizagem, ao mesmo tempo, lúdico e criativo, além de viabilizar o contato dos participantes com instrumentos que pudessem auxiliá-los em sua prática profissional e em ações na área da educação ambiental.

Embora os conteúdos e metodologias do curso tenham sido previamente definidos, considerou-se necessário flexibilizar a sua aplicação, no sentido de adotar adaptações que procurassem atender as necessidades dos participantes a partir da compreensão de suas dúvidas, dificuldades e expectativas.

4.2 Objetivo do Curso

O principal objetivo do curso foi contribuir para a formação de educadores ambientais tendo por base a ecopedagogia, os princípios da educação ambiental, da sustentabilidade e da organização em redes.

4.3 Conteúdos do Curso

Os Conteúdos abordados na formação compreenderam as questões relativas a Educação Ambiental e buscou proporcionar um espaço de criação, reflexão e construção de conhecimento, em torno dos temas propostos, bem como de estímulo ao desenvolvimento de ações em Educação Ambiental. Dentre os vários temas abordados, destacam-se:

- Educação Ambiental - histórico, princípios e objetivos.
- Diversidade Cultural - Patrimônio Imaterial; cultura popular; cultura e meio ambiente.
- Sociedade e Consumo - resíduos sólidos, poluição das águas, uso racional dos recursos naturais, consumo sustentável.
- Educação, Ética e Cidadania.
- Educação Humanitária para o Bem-Estar Animal: ética e bem estar animal; as cinco liberdades, as diferentes formas de exploração animal; princípios e valores da Educação Humanitária e conceito de senciência.
- Biodiversidade e espécies ameaçadas.
- Sociedade Solidária: Modelo de Desenvolvimento Econômico; Desenvolvimento Sustentável; Economia Solidária.

A abordagem dos conteúdos não se restringiu à apresentação de conceitos ou à mera descrição de situações vividas ou simuladas. Houve a permanente preocupação em relacionar tais aspectos com comportamentos, atitudes e valores individuais, ou coletivos, e provocar reflexões sobre os mesmos.

Por se tratar de temas relacionados à questão ambiental, e que estão interligados, os diversos assuntos vinculados aos conteúdos emergiram de forma recursiva, necessitando serem tratados várias vezes, ao longo do curso, ainda que em contextos diferenciados, o que permitiu aos alunos retomar e aprofundar o conhecimento sobre aspectos específicos.

4.4 Orientação Pedagógica

A metodologia adotada fundamentou-se na Ecopedagogia, que busca reeducar o olhar das pessoas e ampliar sua visão a partir da problemática ambiental vivida no

cotidiano, desenvolvendo uma consciência ecológica com base em atitudes e valores de cidadania (diversidade e interdependência com a vida, respeito aos direitos humanos, justiça, equidade, solidariedade, preocupação voltada para a convivência com todos os seres vivos do planeta), como conhecimentos relevantes e essenciais para o reencantamento[30] do mundo e para fundamentar o caminho na direção do novo paradigma. Os referenciais teóricos que fundamentam a ecopedagogia são o holismo, a complexidade e a pedagogia freireana.

Houve a permanente preocupação com o desenvolvimento de práticas pedagógicas que estimulassem o diálogo, a reflexão, a criação de vínculos, que facilitassem a construção do conhecimento e favorecessem a formação do indivíduo, além de incentivarem a manifestação das expressões artísticas do grupo. Tais atividades compreenderam: a linguagem artística (visual, cênica e a dança), a corporeidade, oficinas ecopedagógicas, dinâmicas de grupo, aula expositiva dialogada, leituras e interpretação de textos, trabalhos em grupo com produção e apresentação das idéias discutidas; projeção e análise de filmes, debates e aulas de campo.

4.5 O Portfólio e as Ações

O portfólio consistiu num instrumento de avaliação e reflexão do processo de formação. Foi organizado, individualmente, pelos próprios cursistas, de forma a conter o registro sobre cada encontro do curso, no decorrer do processo formativo. Pretendeu ser um espaço para os cursistas avaliarem todas as atividades realizadas, avaliar estratégias, registrar suas reflexões e impressões sobre os encontros e as contribuições do curso para a sua prática pedagógica, relatar experiências, expressar opiniões, dificuldades e compreensão dos conteúdos e sugerir outras atividades pedagógicas para a abordagem dos temas trabalhados. Além disso, com os registros, pretendeu-se obter indícios para avaliar os processos de ensino-aprendizagem e diagnosticar aspectos importantes de serem aprofundados de forma a contribuir para possíveis desdobramentos de cursos posteriores.

Considerando-se o propósito do curso de contribuir para a inserção da EA no cotidiano escolar e na comunidade, os cursistas foram incentivados à elaboração e implementação de uma ação em EA. As ações em Educação Ambiental foram

[30] O conceito de reencantamento consiste num contato e numa série de trocas que reconduzam as ciências, o senso comum e as artes em direção a domínios de realidades e de práticas, nos quais suas linguagens e suas teorias podem se reencontrar. (MOSCOVICI, 2007:123)

desenvolvidas nos espaços educativos ou comunitários, de atuação dos integrantes do curso. Para ambos os casos foram considerados, tanto os processos de maior abrangência com o envolvimento de escolas, comunidades, famílias, quanto ações individuais de menor abrangência junto à família, comunidade, empresas, escolas. Foram considerados ainda, os projetos pré-existentes.

A realização de ações em Educação Ambiental respalda-se na idéia de que um processo de Educação Ambiental visa formar educadores ambientais e não, simplesmente, pessoas ambientalmente educadas. O objetivo está para além de adequar o comportamento dos cursistas a um padrão definido como sendo ambiental ou politicamente correto. Nem tão pouco, consiste no acúmulo de conhecimentos. Prioriza-se, com a formação de educadores ambientais, a potencialização dos indivíduos e grupos, seja no ensino formal e informal, para a realização de intervenções socioambientais reflexivas, educacionais, críticas e emancipatórias. Assim, a formulação de propostas, ações ou projetos é a oportunidade de se colocar em prática as idéias, os sonhos de cada um para contribuir com a melhoria de qualidade de vida do meio ambiente no qual estão inseridas as pessoas da comunidade a que pertencem e desenvolver um diálogo interpretativo a partir das distintas leituras da realidade vivenciada.

4.6 As Metáforas dos Jardins

Estabeleceu-se como estratégia de ensino a metáfora dos jardins. O uso desse recurso lingüístico propiciou uma fonte muito rica de possibilidades expressivas para evocar a criatividade, a poesia, a beleza e afetividade. Os encontros foram denominados “jardins” e organizados em grupos temáticos com objetivos específicos: Jardim das Memórias, Jardim das Idéias, Jardim de Gaia, Jardim das Transformações, Jardim das Águas e Jardim da Vida. Por que jardins? A inspiração para o uso dessa metáfora veio da simbologia dos jardins de Rubem Alves:

> 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... Mas os sonhos, sendo coisas belas, são coisas fracas. Sozinhos, eles nada podem fazer: pássaros sem asas... São como as canções, que nada são até que alguém as cante; como as sementes, dentro dos pacotinhos, à espera de alguém que as liberte e as plante na terra. (ALVES, 2003)

Assim como Alves, que busca realizar o seu sonho de jardineiro, buscamos planejar uma formação de educadores ambientais que fosse capaz de despertar o jardineiro que talvez estivesse adormecido dentro de cada um dos participantes. Esperançosos que eles se apossassem do jardim e começassem a traçar um novo destino. A formação, enquanto um lugar constituído por diversos jardins pretendeu ser um espaço para repensarmos nosso olhar sobre as relações humanas e sua interação com o meio ambiente, revendo as idéias e os conceitos que sustentam a nossa visão de mundo, reafirmando o espaço de relação com o outro como um espaço de coexistência, no exercício de uma nova ética da convivência, permitindo atitudes e valores pautados na cooperação, solidariedade, respeito e responsabilidade.

Nesse processo de formação, coube a cada facilitador e a cada cursista, melhor dizendo, a cada jardineiro, a missão de jardinar, de semear boas sementes e cuidar para que elas germinassem, crescessem, florescessem na esperança de bons frutos. Um bom plantio começa com a fecundação da terra, ou seja, tornando-a fértil. Mas também é preciso pensar sobre o que há dentro da semente. Ao olharmos para o interior da semente saberemos o que acontece quando germina.

O ato de semear significa: manter o terreno sempre fértil de idéias, semeando o conhecimento que é algo inesgotável e sempre suscetível a novas reformulações; questionar criticamente os valores estabelecidos pela sociedade; refletir sobre a necessidade de uma nova ética para com a terra com base numa nova convivência entre os seres humanos e destes com os demais seres vivos.

O ato de cuidar opõe-se ao descuido e ao descaso, condutas de uma sociedade afeita ao consumo exacerbado, às desigualdades na distribuição das riquezas e ao uso irracional dos recursos naturais, que se aproxima de um estado de crise cujos vestígios são perceptíveis nas situações alarmantes de fome em grandes regiões, miséria, degradação dos ecossistemas e violência nos meios urbano e rural. Cuidar é dar atenção, preocupar-se, sentir-se responsável pelo outro. O mundo necessita de cuidado como um todo, cuidado com o nosso planeta, com os recursos naturais que não são infindáveis, com os oprimidos e excluídos. Ter cuidado é estabelecer relações de respeito entre as pessoas, com a natureza e com todas as formas de vida. Para Leonardo Boff, cuidar é mais que um ato; é uma atitude de responsabilização e de envolvimento afetivo com o outro (BOFF, 2004).

A idéia de germinar se compromete com o despertar do sentimento de pertencimento que pode estar associado à noção de nos sentirmos parte de um lugar, de uma coletividade, de comungar de idéias e ideais, sem, com isso, perdermos a singularidade e

a própria subjetividade. Os vínculos e afetos que adquirimos, seja na esfera social ou em relação ao ambiente, favorecem o sentimento de pertencimento e concorre para o surgimento de novos modos de ser e de agir.

O ato de crescer está associado à idéia de transformação e construção de uma nova sociedade; em ter responsabilidade com a vida no planeta, promovendo a justiça social, em adotar um novo estilo de vida e padrões de consumo sustentáveis, consiste em aprender a interagir e a co-evoluir no caminho de um novo paradigma civilizacional.

O ato de colher simboliza a crença na evolução, nas mudanças desejadas e nas conquistas em prol de uma melhor qualidade de vida, que envolva harmonia entre os seres humanos e destes com outras formas de vida, onde a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos e não-humanos seja, de fato, um exercício diário.

A metáfora do jardim e do cultivo transborda o espaço da sala de aula, como espaço de transformações, e abrange o próprio conceito de escola, como bem ressalta Gadotti em suas considerações sobre o papel da educação e do educador.

> Todas as nossas escolas podem transformar-se em jardins e professores-alunos, educadores educandos, em jardineiros. O jardim nos ensina ideais democráticos: conexão, escolha, responsabilidade, decisão, iniciativa, igualdade, biodiversidade, cores, classes, etnicidade e gênero. (GADOTTI, 2000).

Assim, ingressamos nessa jornada pelos vários jardins acreditando na importância dos jardineiros e no poder da educação para a contribuição da transformação social. No contexto do curso, os jardins retratam um espaço de convívio dos participantes do curso, de reflexões e de aprendizagem. Nesse espaço são explorados, além de aspectos cognitivos, aqueles que se referem ao mundo interior do ser humano, onde se fomentam idéias, desejos, sonhos e ideais. Em outras palavras, os jardins não se reduzem a um instrumento cartesiano de ensino, mas, ao contrário, revelam-se microcosmos simbólicos e viabilizam a percepção da diversidade dos indivíduos em seus aspectos sócio-culturais, a diversidade de idéias, valores e representações. Constituem, portanto, espaços e momentos de interação, de cooperação e de troca de experiências entre os participantes do Curso.

A seguir, apresentarei uma reconstituição do caminho percorrido, durante o processo de ensino ou do trabalho em sala de aula. A descrição é útil para que se possa ter um panorama das diversas atividades realizadas durante o percurso do curso e, assim, entender melhor a proposta didático-pedagógica. Reconheço que, dificilmente, seria possível transformar num simples registro de linguagem a experiência vivenciada

por determinados atores em um curso de Formação de Educadores Ambientais, sem perder toda a riqueza desse importante processo de aprendizagem, onde a construção de novos saberes ocorre num espaço intersubjetivo, que faz a experiência ser única para cada um. Cada pessoa vive, sente e assimila as informações a sua maneira.

4.7. Jardim das Memórias

O jardim das memórias refere-se aos dois primeiros encontros da formação e compreenderam atividades relacionadas à criação de desenhos, dinâmicas de grupo, leitura de imagem, exercícios corporais, dança de roda e depoimentos orais, por intermédio de objetos biográficos.

Neste Jardim, os participantes “visitaram” as suas próprias memórias realizando um breve percurso sobre alguns momentos de suas vidas. O objetivo foi, a partir das narrativas orais dos educadores, colher relatos expressivos para extrair elementos que permitissem um esboço do perfil individual dos participantes, tais como: valores, crenças, origem social e contexto cultural onde ele se insere. Partindo-se da idéia de que a identidade do educador ambiental vai se formando, ao longo de sua trajetória nos diferentes contextos em que vivencia e compartilha experiências, buscamos identificar elementos para um esboço do perfil do educador.

4.7.1 Primeiro Encontro – Percorrendo os Caminhos da Memória

O primeiro encontro teve início com a organização dos participantes em uma roda ou círculo. Essa atividade pode ser descrita da seguinte forma: em círculo, os participantes, primeiramente, unem as palmas das mãos, depois giram-nas para a esquerda, separando-as; logo em seguida, num movimento de abertura dos braços, as mãos seguem ao encontro das mãos dos que estão ao lado. A mão direita, com as palmas para baixo, simboliza nossa capacidade de ajudar e a mão esquerda, com as palmas para cima, simboliza nossa necessidade de receber. Com a roda, procurei criar um elo afetivo, de confiança, de amizade, de carinho e respeito, buscando a sinergia entre o equilíbrio de doar e receber. Na atividade da roda, busca-se a proximidade corporal, a sensação do acolhimento com o toque das mãos, a circularidade, o aprender nas relações uns com os outros.

Nos gestos das mãos reside um importante significado do curso: um espaço para troca de experiências e saberes e a aquisição de novos conhecimentos. Contém,

essencialmente, a idéia, como foi dito para todos: não há aquele que apenas ensina ou aquele que apenas aprende, mas uma troca mútua de experiências e informações.

A experiência do trabalho na roda foi assim descrita por uma participante:

> *"A roda desenvolve a educação através de brincadeiras que propiciam o aprender, socializa, concentra, dramatiza, integra. É onde percebe o outro. A natureza nos dá o privilégio de observar e vivenciar o círculo. Os olhos, a terra, o sol, a gravidez, o ninho dos pássaros é um círculo. A roda representa o poder do planeta, por ele ser um circulo. Nesse movimento circular as coisas vão e vêm. De acordo com meus pensamentos e atitudes terei o retorno. No primeiro dia de aula conheci meus colegas na roda, que me fizeram lembrar meu tempo de criança. Muito bom ser criança, dá leveza na alma." (Ipê-Amarelo, 40 anos)*

Desta forma, iniciamos as nossas atividades, no primeiro momento, com uma roda de abertura para apresentação e integração do grupo no espaço externo da escola, ao ar livre, em contato com a natureza.

Partindo da idéia de que *o meio ambiente começa no meio da gente* e que o cuidado com o meio ambiente estende-se ao cuidado com o corpo, patrimônio importante em nossa existência, realizei com o grupo um trabalho corporal que compreendeu exercícios de respiração, alongamento e dança de roda. Ao passo que as atividades eram realizadas, orientava os participantes sobre a importância de uma atenção cuidadosa com o nosso corpo, procurando sentir, perceber e reconhecer suas potencialidades e limitações como ponto de partida para o auto cuidado.

Respirar: Momento para desacelerar. Substituir a respiração acelerada, conseqüência do excesso de trabalho, do trânsito pesado e da longa distância do trabalho ou da casa até o local do curso, pela respiração calma e profunda. Com os exercícios respiratórios praticados pretendemos proporcionar dinamismo, vitalidade e aliviar as tensões.

Alongar: Momento para relaxar. Prática fundamental para o bom funcionamento do corpo. Os exercícios de alongamento realizados envolveram movimentos do pescoço, ombros, braços, pernas, joelhos e coluna. Ao movimentar as respectivas partes do corpo tínhamos por objetivo, além de aumentar a flexibilidade corporal, reduzir as tensões musculares, proporcionar maior consciência corporal e aumentarmos a sua possibilidade expressiva.

Dançar: A dança de roda é uma das mais antigas atividades humanas e veio para finalizar a vivência da corporeidade. Buscamos com a dança estimular a consciência do corpo, trabalhando a coordenação motora, o ritmo, a sintonia e a flexibilidade.



Figura 2: Atividades Corporais

Em um segundo momento, já em sala de aula, demos continuidade as nossas atividades, buscando promover a integração do grupo e favorecer o conhecimento mútuo, incentivando o diálogo e novas amizades. Interessava-me também conhecer a área de formação dos participantes e sua motivação para fazer o curso. Esse momento serviu também para exercitar o relacionamento interpessoal. *Minha outra metade está em você,* nome atribuído ao exercício, ocorreu da seguinte forma: distribuiu-se no chão da sala, em número suficiente ao de participantes, cartelas com frases incompletas de canções conhecidas, como por exemplo:

> “Tempo rei, ó tempo rei, ó, tempo rei/transformai as velhas formas do viver”.
> “Afagar a terra conhecer/os desejos da terra”.
> “O homem chega e/já desfaz da natureza”
> “Diga lá meu coração/conte as histórias das pessoas”
> “Da força da grana que ergue/ e destrói coisas belas”.
> “Cada um de nós/compõe a sua história”.

As cartelas foram colocadas com a inscrição voltada para baixo. Cada participante foi orientado a pegar uma cartela, ler a frase e procurar, entre os presentes, o portador do complemento. Foi estabelecido um tempo para que os participantes procurassem as suas “metades”. Uma vez formadas as duplas, os pares tiveram quinze minutos para conversar e trocar informações (nome, idade, local de trabalho, expectativas em relação ao curso). Após a conversa, os participantes formaram um grande círculo e cada dupla apresentou-

se para as demais: em cada par, o indivíduo “a” apresentou o indivíduo “b” e vice-versa. Dentre as informações registradas, destacam-se as razões que motivaram a inscrição dos participantes: adquirir conhecimentos na área ambiental; agregar conhecimento sobre as questões ambientais à área profissional; adquirir conhecimentos e habilidades para facilitar e enriquecer a prática pedagógica em EA; aprofundar reflexões sobre as questões ambientais que permitam o aprimoramento da práxis pedagógica; desenvolver ações em EA nas escolas e comunidades.

No terceiro momento perguntei aos participantes: Se fosse uma planta do Cerrado, que planta gostaria de ser? Essa pergunta foi formulada com o intuito de perceber o conhecimento que tinham sobre o Cerrado. Os participantes receberam um crachá e foi solicitado que escrevessem nele o próprio nome juntamente com o nome de uma planta do Cerrado. Aqueles que não tinham conhecimento sobre essa flora foram ajudados por outros. De uma forma descontraída, sugeriu-se às pessoas que se *rebatizassem*, incorporando o nome da planta escolhida como um sobrenome (exemplo: Antônio Canela-de-Ema). Em circulo, os participantes socializaram seus novos nomes entre si justificando a sua opção. Dessa forma, criamos um espaço onde compartilhamos informações e opiniões sobre a flora do Cerrado. Parte dos conhecimentos que emergiram com os depoimentos não era apenas teórico, mas baseado em experiências vividas, em alguns casos, na infância. Eles recorreram à memória individual para falar sobre as plantas e seus valores - ecológico, cultural, gastronômico, medicinal e econômico -, e sobre as espécies que estão sob ameaça de extinção. As exposições não se detiveram nas características das plantas, mas se estenderam também ao habitat em que se localizam, destacando-se a importância, beleza e necessidade da preservação do Cerrado.

> *Relacionamos o próprio nome seguido da denominação de uma planta do nosso cerrado. Assim eu passei a ter o F de FAMÍLIA e a ser JATOBÁ. Falamos sobre as plantas ou árvores por nós escolhidas e ressaltamos a beleza, peculiaridades e utilidades de cada uma delas. Falando da árvore do jatobá não pude me esquecer de ensinar aos colegas de curso o saboroso “chocolate de jatobá”, aquele mesmo que a minha falecida sogra sempre preparava para os meus filhos quando eles eram crianças. Gostosíssimo! Daqueles de dar “água na boca”, só por ser lembrado. (Jatobá, 57 anos)*

Após essa atividade, foi feito um intervalo para o lanche preparado carinhosamente pela facilitadora e oferecido aos participantes, que após saboreá-lo combinaram que, a cada encontro, um grupo se responsabilizaria em trazer um lanche para os intervalos. A idéia de promover um “lanche solidário”, prática adotada em todos

os encontros do curso, não teve por objetivo apenas alimentar, mas criar um momento de descontração e integração entre os participantes. Nesses momentos, também ocorrem as trocas de informações, de conhecimentos e a troca de impressões sobre as atividades do curso.

No quarto momento, escolheu-se o desenho para o grupo expressar suas inquietações, motivações, expectativas e como cada um foi construindo a sua relação com a natureza, desde a infância. Para essa dinâmica foi solicitado aos participantes que fizessem uma apresentação de si mesmo por meio de um desenho, buscando responder as seguintes questões: de onde vim? (sua origem, naturalidade, ambiente rural e urbano); como estou? (como me sinto, qual as minhas preocupações em relação à questão ambiental); para onde vou? (o que eu desejo mudar, quais as minhas contribuições para a preservação do meio ambiente).

Em razão de alguns participantes terem manifestado insegurança para desenhar, foi recomendado que não se preocupassem com os resultados finais de seus desenhos. Realçou-se que não deveriam preocupar-se com a estética ou com o julgamento dos colegas, tendo em vista que a orientação da dinâmica não se pautava pela definição do certo ou errado, do bonito ou feio, mas apenas da expressão de cada pessoa e de suas próprias percepções (e diferenças). Ao final, os participantes, em círculo, compartilharam as suas produções. Na medida em que mostravam e explicavam os seus desenhos, também refletiam sobre ele. Interessante observar que essa atividade teve o propósito de associar a imagem e a palavra em um jogo dialógico na formação da narrativa de cada indivíduo. Nesse sentido, as imagens expressam idéias, desejos, sentimentos e constituem forma simbólica para a autopercepção e percepção do outro.

As respostas referentes à primeira pergunta - de onde vim? - ressaltaram uma característica marcante do Distrito Federal, que é a de possuir uma população originária de diversas regiões do País. Havia poucos participantes nascidos em Brasília. A maioria reunia pessoas oriundas do Pará, Rio de Janeiro, Paraná, Minas Gerais, Pernambuco e Paraíba. Um outro aspecto que merece ser ressaltado no depoimento dos participantes foi o contato com a natureza, durante a infância, como uma experiência significativa de vida.

As respostas referentes à segunda pergunta - como estou? -, trouxeram preocupações relativas ao meio ambiente, tais como: desmatamento, aquecimento global, escassez de água, poluição, desperdício, assim como as relativas aos aspectos sociais como desemprego e violência.

Quanto à terceira pergunta - para onde eu vou? -, os participantes declararam o

desejo de realizar as seguintes mudanças: adquirir hábitos saudáveis através de atividades físicas e alimentação adequada, contribuir para a preservação do meio ambiente por meio da educação.

> *Desenhei um berço, pensando o homem animal. Coloco a minha origem pensando na fecundação. Por mais que estejamos num ambiente urbano, todos nos temos esta origem. Para onde eu vou? Eu caminho procurando me desenvolver, captando o conhecimento de todos, como se fosse uma arvore tentando fincar raízes, a partir dos conhecimentos que adquiro. Apesar de estar no meio urbano, estou sempre tentando me voltar para a natureza, para a Educação Ambiental e para o meio social, para a educação. E nesse meio a gente passa por adversidades que é justamente o que simbolizo por meio do desenho com as queimadas, desmatamento. Nós passamos por muitas adversidades porque erramos muito, a gente se acomoda, a gente se deixa contaminar pelos problemas. Não é fácil, temos sempre recaídas, mas temos que nos levantar e seguirmos o nosso ideal. Para onde eu vou? Tenho que produzir frutos e quero fazer isso por meio da Educação. Posso parecer idealista, mas enquanto eu puder, tiver coragem eu quero tentar conscientizar pessoas a desenvolver trabalhos nesta área, adquirindo conhecimento aqui por meio da Ong que trabalho como agente ambiental. Eu quero que isso seja cíclico nesse canteiro, que nasçam frutos, que eles produzam alguma coisa e o que está sendo produzido também tenha essa intenção – de fincar raízes. Passar adversidades, mas dar continuidade à vida dessa forma. (Jequitibá, 26 anos)*

Ao final do encontro, foi feita a apresentação do programa do curso, dos objetivos, das estratégias metodológicas e das formalidades institucionais. Nesta ocasião os participantes também foram informados sobre a minha condição de mestranda em educação, sobre o projeto de pesquisa e convidados a colaborar com a pesquisadora. Solicitei, também, que fizessem um balanço das atividades desenvolvidas no primeiro dia de curso. Os resultados dessa avaliação podem ser resumidos no seguinte depoimento:

> *"Como era de se esperar, muita ansiedade, curiosidade e, quiçá, um pouco de timidez na hora da apresentação aos companheiros de curso. Companheiros de uma viagem aos jardins (da memória, das idéias, da transformação, de Gaia, das águas, da vida) metáfora que seria adotada durante todo o curso. Viagem para qual todos trouxeram sua bagagem (de vida) para juntos, trilhar essa estrada que se inicia...*
> *Interessante notar que são "encontros", não aulas. Ao escrever essas linhas, pode-se refletir sobre a palavra encontro e não aula. Aula ainda tem uma conotação da existência de um professor e seus alunos (etimologicamente, os "sem luz"); encontro remete a... um encontro: as pessoas não saem de casa para encontrar-se com "inimigos" ou com pessoas que não tem "nada a ver"... Você sai para encontrar-se com outras pessoas com quem você tem algo em comum. Nesse caso, a vontade de discutir a questão ambiental, a vontade de fazer algo para a comunidade, de escrever profissionalmente, de "desacelerar"... Quanto a ser "sem luz"... Impossível! Cada um tem sua luz interna que ao expressar-se, ilumina o outro.*
> *Encontro... E a possibilidade do encontro com si mesmo? A possibilidade de questionar-se: como é a minha relação com o ambiente? Como essa relação foi construída durante esses 41 anos de vida? Que intenção eu tenho com a questão ambiental? Parada para pensar... (...) Em um tempo que tudo carece de urgência essas "paradas" para pensar são raras. No entanto, já deu para descobrir que essas paradas serão obrigatórias durante os próximos meses: e é este ponto, parece, o diferencial do curso: não é apenas leitura, a absorção de informações vindas de "fora"*

que permitirão a educação, mas principalmente, a construção do próprio conhecimento a partir das experiências trazidas pelos colegas em conjunto com as experiências que vivenciaremos juntos e individualmente durante o curso." (Pequi, 41 anos)

4.7.2 Segundo Encontro – A memória Pessoal e Coletiva

No segundo encontro, na área externa da Escola, formamos um círculo e introduzi as práticas de exercícios respiratórios e de automassagem.

A seqüência de automassagem foi acompanhada de uma respiração calma e compreendeu movimentos circulares de fricção e pressão na testa, nas mãos, nos olhos, no nariz, na cabeça, nuca e ombros. Todos foram orientados a respirar calmamente procurando cada qual focar sua atenção em si mesmo e que se entregassem ao exercício aproveitando aquele momento para cuidar do próprio corpo e que se concentrassem na atividade procurando não trazer para aquele ambiente as preocupações da vida particular.

Logo após os exercícios corporais, ainda na roda, mostrei para os participantes uma reprodução da pintura *"Le Modele Rouge" do* artista René Magritte. Falei brevemente sobre o artista e sobre o movimento surrealista. Expliquei que o artista baseou-se em uma idéia para criar a referida obra, mas que cada um poderia ter a sua interpretação em particular, sem a obrigatoriedade de se elaborar um entendimento que coincidisse com a idéia impressa pelo artista no processo de criação; que uma mesma obra de arte pode ser vista, sentida e interpretada de várias formas.

Todos foram convidados a explorar a obra por meio de uma leitura interpretativa e estimulados a estabelecer um paralelo entre a imagem observada e a relação do homem com a natureza.

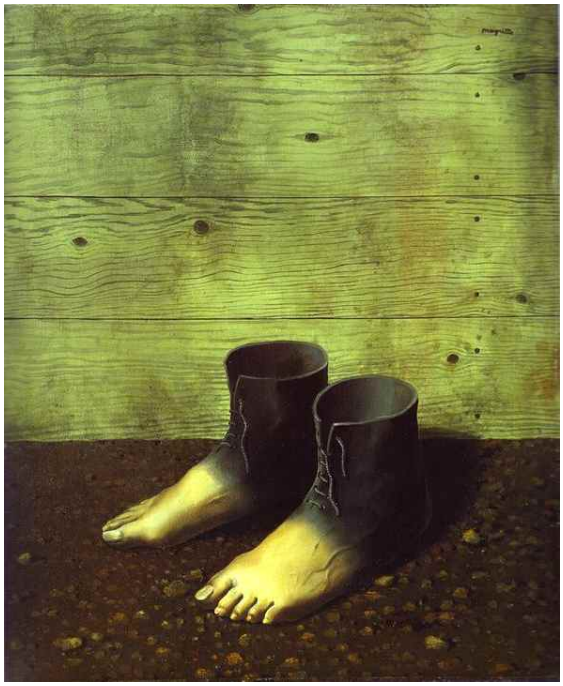


Figura 3: Le Modèle Rouge (René Magritte)
Fonte: *www.abcgallery.com/M/magritte/magritte19.html*

A leitura da imagem de René Magritte ocorreu de forma seqüencial. Considerando-se que as pessoas estavam dispostas em círculo, a imagem circulou entre elas, permitindo que cada uma elaborasse diferentes interpretações, idéias e significados, além de suscitar diferentes sentimentos, emoções e a expressão de valores de acordo com as referências pessoais e culturais.

Os significados atribuídos à imagem, em alguns casos, foram complementares como podemos observar em alguns relatos:

> *Acho que essa imagem é a busca de um retorno as nossas origens, ao encontro do homem com a natureza. Retrata a busca da simplicidade, da humildade. Seria a contramão do progresso desenfreado que vem destruindo a natureza. Essa questão da casca que a gente precisa usar, porque hoje em dia a gente não vale mais pelo que a gente é mais pelo que a gente aparenta ter. Então essa coisa da casca, de estar muito bem vestido, do progresso, do avanço. Aí a gente esquece as nossas raízes, da verdadeira simplicidade, do que é natural ao ser humano, o contato com a terra, por exemplo. Por que não andar descalço? A gente está sempre presa às roupas, ao sapato, às construções de aço, de concreto. (reportando a imagem) Aqui não é concreto, aqui é madeira, é chão. Quer dizer, tudo tem a ver com a nossa origem, com a natureza. (Buriti, 42 anos)*

Na área interna da Escola demos prosseguimento às atividades. Um recurso utilizado para introdução aos temas dos encontros, bem como às atividades propostas foi a utilização de excertos de alguns autores como elementos norteadores e motivadores das

reflexões (temas geradores). Para a atividade proposta na seqüência fiz menção à citação de Nelson Herrera Ysla sobre a memória onde ele diz que: “La memoria que nadie puede censurar. La memoria que vamos elegiendo para nuestra legitimación en el mundo. La memoria que sirve para que otros recuperem la suja. La memoria de un hombre que, unida a otra y otra y a otra llega a formar la memoria de todos los hombres.” (Apud BULHÕES). Após uma breve reflexão sobre o tema gerador, para finalizar a passagem do grupo pelo Jardim das Memórias foi realizada a vivência - *As Caixas de Memórias,* que consiste no relato de história de vida dos participantes, tendo como suporte, ou elemento motivador, objetos de uso pessoal. Os objetos serviram como pretexto e ponto de partida para que os participantes evocassem memórias e construíssem relatos de experiências significativas.

Cada participante escolheu uma caixa (papelão, madeira etc), ornamentou-a, singularizou-a, conforme sua criatividade, procurando dar o seu toque pessoal e colocou três objetos de cunho afetivo. Foram os mais variados tipos de objetos: fotos, livros, documentos, lembranças de amigos e de lugares, desenhos, poemas e recordações. As caixas foram posicionadas no centro de uma roda feita pelos participantes. Ao abrir a sua caixa, cada um ia revelando os objetos contidos no seu interior, ao mesmo tempo em que falava sobre as suas lembranças. Assim, compartilhavam com os presentes, a partir de seus objetos pessoais, fragmentos de suas histórias de vida, os mais significativos vividos por cada um. Embora cada uma das caixas e das histórias contadas pelos participantes fosse única na sua apresentação e conteúdo, pois cada depoimento exprimia experiências individuais, havia nos relatos pontos semelhantes, que, de certa forma, entrecruzavam-se, revelando várias coincidências. Enquanto contavam as suas histórias, alguns participantes se emocionaram com a lembrança de fatos marcantes em suas vidas e comoveram os demais integrantes do grupo. Houve experiências que provocavam risos pela maneira engraçada como foram relatadas.

O propósito desta atividade foi o mapeamento da trajetória de vida de cada um, os momentos mais relevantes (infância, relações com natureza, com a questão ambiental e outras relações significativas). Pretendeu-se, com essa atividade, que os participantes fossem capazes de perceber a memória não apenas como um “lugar” composto de fatos positivos ou negativos, mas como um referente das identidades e refletir sobre a importância do reconhecimento e do respeito pelo outro e pela diversidade para a construção de uma nova sociedade;

O seguinte depoimento ilustra a percepção da atividade:

> *Foi uma angústia quando foi pedido para pegar a caixinha. Lá em casa tem várias caixinhas: da minha mãe, do meu pai que faleceu em 95, dos meus filhos, da minha esposa. A gente em casa junta coisas, né? Para separar foi uma angústia, pegar quatro coisas para você tentar contextualizar quem é você... Aí você tem que fazer escolhas e é um negócio comprometedor, e tem que descartar. Como nós somos seres sociais em construção com o outro, eu sou a minha família. Não dá para negar, carrego em mim o meu pai, minha mãe, meu avô, minha esposa, minha neta. Então eu trouxe aqui uma foto significativa. (mostrando a foto) Esta aqui é a minha professora. É uma pessoa que me marcou muito. Todos os meus professores marcaram muito, mas essa sendo a primeira foi sensacional. Aqui uma foto que eu acho muito bacana. (mostrando outra foto) Eu até pedi para digitalizar e fazer um mural para ela ficar bem grande atrás de mim, lá no escritório, porque nessa época eu já tinha sonhos de deixar alguma coisa para as pessoas. Então apareço aqui eu escrevendo... Penso que nós somos seres em construção. O mundo está em construção, o universo está em construção. Evidentemente que algumas experiências não são legais, são espinhosas, mas são experiências. O que vale é como cada um internaliza isso. (fazendo referencia a foto) Nesse tempo aqui eu ajudava a professora com os alunos que tinham dificuldades de aprendizado. Então é muito marcante essa fotografia para mim. Esse livrinho "Sermão das Montanhas" eu ganhei de um amigo. O livro trata muito do sujeito ecológico – se quisermos ter uma referência de como aceitar a diferença do próximo, não considerar o outro como outro, mas sim como uma maneira de experienciar. A minha caixinha, ou a caixinha da família é aberta. Nós estamos sempre abertos a novas experiências com os caminhantes que passam pela gente. (...) Para onde vocês forem, cada um de vocês, se cuidem, porque dentro de vocês está carregando gente, os seus ancestrais e alguém que você vai se encontrar ainda. E Independente dos espinhos, lembremos que nós somos como a onda do mar. O mar encontra a areia e encontra a rocha, mas no entanto no fluxo e refluxo das ondas você não encontra inimizade ali, apesar da grande agressão que existe entre eles. (Calliandra, 50 anos)*

> *Resgatei minhas memórias que fazem de mim quem eu sou hoje e adquiri também novas memórias que me transformaram mais um pouco. Aprendi a respeitar as pessoas pela história que elas trazem consigo. (Sucupira, 24 anos)*

> *Ter por perto objetos que trazem boas lembranças nos ajuda a manter estreitos os laços com nossa própria história. (Baru, 49 anos)*

Perguntei aos participantes: Como você percebeu esta atividade? Considera importante o uso desta metodologia para o trabalho de Educação ambiental? Já fez uso desta metodologia em seu trabalho com Educação ambiental? Teria outras sugestões metodológicas que considera mais interessante para a reconstituição das histórias do ambiente e das pessoas? Encontramos o seguinte depoimento registrado no portfólio de uma cursista:

> *Nesta atividade foi possível identificar as afinidades existentes entre as pessoas que acreditam nos mesmos ideais. Sim ainda é de suma importância o uso dessa metodologia para o trabalho de educação ambiental, pois, é conhecendo transformando nosso interior, a nossa história que poderemos refletir positivamente nas questões externas referentes ao ambiente. Ao aplicar esta metodologia com os*

meus alunos pude observar uma enorme diferença entre o universo dos adultos e das crianças. Os adultos consideram importantes laços familiares, já as crianças consideram os amigos, a escola, as viagens, os brinquedos... (faixa etária 13-14 anos) Uma sugestão para reconstituição da história seria uma pesquisa da árvore genealógica de cada um. (Macela, 28 anos).



Figura 4: Caixas de Memórias



Figura 5: Caixas de Memórias

4.8 Jardim das Idéias

A passagem por esse jardim resultou em três encontros com atividades múltiplas: debates e reflexões sobre os conceitos de meio ambiente e Educação Ambiental; explanação teórica com projeção de filmes sobre o contexto histórico do surgimento da Educação Ambiental; os princípios norteadores da Educação Ambiental; e a problemática da produção e destinação do lixo, vivências corporais, aula de campo e oficina de reaproveitamento de resíduos e jogos dramáticos. Procurou-se com essas experiências estimular os participantes a pensar, refletir, imaginar possibilidades e buscar soluções criativas para os problemas ambientais decorrentes da produção do lixo, além de compartilhar opiniões e abrir espaços para o diálogo e para o surgimento de novos projetos. O objetivo central das atividades desenvolvidas foi o estímulo às posturas ativas, por intermédio do envolvimento dos indivíduos na problematização e busca de alternativas para a solução dos dilemas ambientais.

4.8.1 Terceiro Encontro - Trabalhando Conceitos e Princípios

Em nosso terceiro encontro o foco esteve direcionado para o conceito de Educação ambiental como um instrumento educativo estratégico na construção da cidadania. Iniciamos o terceiro encontro na área externa da escola com uma sessão de exercícios de respiração e alongamento. Os participantes foram colocados em círculo.

Em seguida, fizeram exercícios de alongamento e respiração inspirados em características de dois animais: na onça (velocidade, força) e na garça (leveza, delicadeza, elegância). Posteriormente, o grupo dirigiu-se à sala do curso, mantendo-se em círculo. Solicitou-se a cada participante que registrasse, por escrito, três palavras que, em sua opinião, traduzissem o seu conceito de meio ambiente e de Educação Ambiental. Após essa atividade, iniciou-se um debate sobre o registro de cada participante. Interligamos e relacionamos as palavras-chave mencionadas pelos participantes sobre educação ambiental e meio ambiente, criando uma rede de significados, servindo de referência à professora-pesquisadora como "ponto-de-partida" para a abordagem teórico-conceitual dos referidos temas. Com essa atividade, pretendeu-se identificar os significados atribuídos ao meio ambiente e à Educação Ambiental e trabalhar ambos os conceitos, relacionando-os entre si, a partir de uma perspectiva crítica e mais ampla do que a dimensão biológica ou de ações pontuais. Contudo, não procuramos apontar definições corretas ou incorretas, uma vez que há uma heterogeneidade de posições frente aos conceitos de meio ambiente e educação ambiental e que as diferenças conceituais existentes evidenciam que não há um consenso entre os estudiosos sobre os temas e por essa razão vem suscitando várias interpretações.

Perguntei aos participantes: Qual a sua opinião sobre a transversalidade da temática ambiental entre disciplinas convencionais? Ela efetivamente ocorre? Quais as dificuldades encontradas por você para trabalhar a Educação Ambiental de forma interdisciplinar? A argumentação de um professor a respeito dessa questão pode ser ilustrada neste depoimento:

> *Na maioria das vezes o que ocorre são intervenções pontuais no tratamento da questão ambiental na escola pública, de onde eu trago a referência. O que ocorre resulta da ausência de seriedade no planejamento coletivo. A transversalidade só é possível quando os educadores se debruçaram sobre soluções inovadoras para a integração de disciplinas convencionais, utilizando novas ferramentas, para tratar do tema Meio Ambiente. Nas escolas onde a equipe de coordenação pedagógica é antenada com a práxis de seus educadores é possível um planejamento de temas geradores, como a água, interligando ações de três ou mais disciplinas. Aqui vale o mérito dos profissionais desta escola e a disposição de realizações que realmente valem à pena. Infelizmente o que ocorre em boa parte dos estabelecimentos de ensino é a falta de compromisso de muitos professores com as ações geradas pelas decisões coletivas da comunidade escolar. (Barbatimão, 44 anos)*



Figura 6: Trabalhando os Conceitos - Meio Ambiente e Educação Ambiental



Figura 7: Trabalhando os Conceitos: Meio Ambiente e Educação Ambiental

Dando seqüência às atividades, exibi um trecho do documentário "*A Utopia Concreta*" da série Agenda 21 – Meio Ambiente na Escola, material elaborado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs. Comentei que se tratava de um filme sobre a história do despertar da consciência ecológica e da eclosão do movimento ambientalista, com destaque para a Agenda 21[31] e sugeri aos participantes que, enquanto assistissem ao vídeo, mantivessem a atenção e observassem em que contexto surge a Educação Ambiental.

Após apresentação do programa, foi realizado debate sobre os temas abordados no vídeo – movimento ambientalista, Agenda 21 e os eventos mundiais (conferências, fóruns), que deram início ao processo de discussão em torno da Educação Ambiental.

A próxima atividade foi destinada a conhecer os princípios da EA do Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNea. O objetivo desta atividade foi refletir sobre os princípios da EA buscando relacioná-los com experiências vividas nos mais variados espaços de atuação. O grupo foi dividido em subgrupos. Cada grupo recebeu alguns princípios da EA e foi orientado a debater sobre eles, buscando refletir como se aplicam no cotidiano (trabalho, família, etc.). Após o debate, os grupos fizeram uma apresentação do resultado de suas discussões. Para tanto, buscaram exemplos de ocorrências do dia-a-dia e as exploraram por intermédio da linguagem cênica.

[31] Programa de ações proposto durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente realizado no Rio de Janeiro em 1992 (a Rio 92) para o qual contribuíram governos e instituições da sociedade civil de vários países. Trata-se de um instrumento para implementar um modelo de desenvolvimento sustentável, criado para ajudar a formular políticas públicas voltadas para garantir a sustentabilidade econômica, social e ambiental dos projetos de desenvolvimento (AGENDA 21, Brasília, Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 1995)



Figura 8: Improvisação Teatral sobre os Princípios da EA

4.8.2 Quarto Encontro – Conhecendo o Percurso dos Resíduos

Uma estratégia muito importante na área da educação ambiental é o ensino teórico-aplicado. Conhecer a realidade é elemento crucial para ampliar a capacidade analítica do sujeito e motivar a aplicação dos conceitos. Desta forma, foi organizada uma saída de campo, que buscou esse propósito, ou seja, auxiliar o participante a compreender a questão do consumo, a partir da realidade concreta de uma usina de tratamento. A aprendizagem ambiental não deve ficar restrita à sala de aula, nem tão pouco se limitar à transmissão de informações, implica numa relação ativa de inserção do aluno na realidade para que o mesmo possa perceber a verdadeira dimensão dos problemas. Não há formação significativa do educador sem contextualização, porque sem esta se faz apenas absorção não reflexiva de conhecimentos, que, não raras vezes, são aplicados de forma mimética. Ao visitar a Usina de Tratamento de Lixo de Brasília, os cursistas tiveram a oportunidade de ver *in loco* todas as etapas de tratamento e separação do lixo e o trabalho realizado na triagem pelos “catadores de lixo”. Dentre os principais objetivos dessa aula de campo estão:

- obter informações sobre o processo de coleta, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos;
- auxiliar na compreensão da problemática ambiental dos resíduos urbanos;
- promover a sensibilização quanto à produção individual dos resíduos urbanos;

- facilitar a tomada de consciência quanto à produção individual dos resíduos sólidos;
- conhecer o trabalho dos catadores de materiais recicláveis no ambiente da Usina.

A visita à Usina de Tratamento de Lixo foi realizada sob a orientação de um técnico do Serviço de Limpeza Urbana – SLU, que se incumbiu de fornecer informações sobre o processo de tratamento dos resíduos: a chegada dos caminhões coletores, a pesagem dos resíduos para controle, o envio ao fosso de recepção, a triagem dos resíduos, o enfardamento, o envio da matéria orgânica ao pátio de compostagem e do rejeito ao aterro controlado.

Em razão dos fortes ruídos provocados pelos equipamentos no ambiente interno da Usina, optamos por estabelecer um diálogo prévio sobre o local a ser visitado. Organizamos uma roda, ao ar livre, e o técnico forneceu explicações importantes sobre o funcionamento da Usina, período da sua criação, formas de funcionamento, pontos de coleta dos resíduos, processo de compostagem, trabalho dos cooperativados, problemas, dificuldades e ações exitosas do local.

Os participantes, muito à vontade, fizeram várias perguntas e questionamentos ao técnico. É interessante registrar o interesse e a curiosidade de todos em relação à questão do lixo. O que parecia ser, inicialmente, um espaço para informações básicas, transformou-se num diálogo bastante rico, ampliando-se para discussões em torno da coleta seletiva em Brasília; destinação correta dos resíduos, distinção entre lixo seco e orgânico, adoção de hábitos de separação dos resíduos domésticos; as condições de trabalho dos catadores nos lixões, impacto do *chorume* no meio ambiente e alternativas para destinação dos resíduos. Posteriormente a esta conversa, dirigimo-nos aos galpões da Usina.

Durante o percurso, foram estabelecidos vários pontos de paradas para observações e explicações sobre o funcionamento do local. O grupo foi aconselhado a expor as suas dúvidas e a fazer perguntas sobre questões relacionadas ao local e à atividade desenvolvida ali.

O cheiro forte e desagradável que exalava do lixo provocou mal-estar, enjôos e motivou a saída de dois participantes, que não concluíram o percurso. Houve aqueles que protegeram o nariz com o lenço na esperança de se livrar do mau cheiro. A expressão no rosto dos visitantes demonstrava desconforto, inquietação, tristeza, espanto e indignação diante da quantidade de lixo e das condições precárias de trabalho dos catadores.

Enquanto o grupo era conduzido pelo ambiente para conhecer as diferentes etapas de tratamento dos resíduos, as pessoas conversavam entre si tecendo alguns tipos de comentários, tais como:

> *Isso aqui é a verdadeira civilização moderna! (referindo-se as toneladas de lixo doméstico) É uma "maravilha" a gente ver uma coisa dessas. A sociedade hodierna está todinha aí dentro. Esta é uma cena que deveria chegar em todas as casas e ambientes escolares. (Caliandra, 50 anos)*



Figura 9: Visita a Usina de Tratamento de Lixo

4.8.3 Quinto Encontro – Refletindo sobre o Consumo

No quinto encontro, iniciamos as atividades com uma dinâmica baseada numa série de exercícios[32] de respiração, movimentos corporais e ritmo. Procurando re-significar o ato de respirar, apresentamos o seguinte texto para a turma:

> *"O nascimento do ser humano na Terra começa por uma inspiração e termina por uma expiração. Dois marcos significativos que se colocam no começo e no fim de uma incerta jornada. Tudo é risco, e interrogação. Apenas uma certeza: entre estes dois marcos, bilhões, trilhões de respirações vão constituir um ritmo básico para a Vida." (Catalão & Socorro: p.58, 60)*

[32] metodologia baseada em exemplos sugeridos no livro Água como matriz ecopedagógica: um projeto a várias mãos (Catalão & Socorro: p.58, 60)

Após a exposição e comentários, solicitei aos participantes o seguinte procedimento: espreguiçar-se, observar a respiração. Colocar-se em posição confortável (sentado ou em pé), que permitisse à coluna ficar ereta. Manter os olhos fechados e respirar normalmente concentrando-se na sua respiração. Solicitou-se que observassem a própria respiração e se perguntassem: "como estou respirando agora?" Qual o tipo da minha respiração? Longa? Curta? Ampla? Contida? Fluida? Difícil? Em seguida soltar o ar pela boca (furar o balão). O segundo exercício consistiu em explorar as potencialidades do movimento corporal baseados na ação de contração e expansão.

> *"Há na Natureza, entre outros movimentos, dois que lhes são especialmente intrínsecos e sem os quais ela não poderia realizar seu grande processo de crescimento e evolução. São os movimentos de contrair e dilatar, concentrar e expandir ou, em termos mais simples, os movimentos de abrir e fechar." (Catalão & Socorro: p. 60)*

A natureza oferece infinitos exemplos de movimento de contração e expansão, como por exemplo, as pétalas do botão que se torna flor, desenvolvimento de uma criança no ventre da mãe até o momento de seu nascimento, a respiração e os movimentos marítimos. Após a apresentação, pedimos aos participantes para realizar, com calma e concentração, o movimento de abrir e fechar as mãos. O segundo exercício foi feito ao som de uma música previamente selecionada, onde cada participante foi convidado a estar no centro de uma roda. Nessa posição, realizou-se um exercício com movimentos de contração e expansão. Os participantes acompanhavam os movimentos realizados no centro do círculo. Para finalizar a vivência corporal em grupo, propôs-se o movimento com ritmo para c*ompartilhar o espaço.* Cada participante posicionou-se frente ao outro se segurando nos braços. Ao som de uma música, um dos participantes conduziu o outro em movimentos oscilatórios. O outro, sem bloqueios, deixou-se conduzir. Após algum tempo, as posições foram invertidas. O exercício objetivou trabalhar a interação em espaços distintos, ou seja, trazer o outro para o seu mundo e ir para o espaço do outro. Ademais, intentou abranger aspectos referentes ao diálogo não verbal e ao compartilhamento do espaço.

> *Nesse dia, como habitualmente, começamos nosso trabalho com a roda do compartilhar. Tivemos a oportunidade de praticar um exercício de respiração que nos colocou mais em contato com o nosso "eu". Senti-me muito tocada com o exercício de contração e dilatação onde alguns colegas fizeram movimentos simulando vôos de pássaros, vento soprando nos bambus. Emocionei-me, não consegui entrar na roda. (Murici, 51 anos)*

Era uma vez... Assim começou o exercício seguinte com um pedido para que todos abrissem as portas da imaginação e mergulhassem na arte de contar estórias. O recurso utilizado foi uma garrafa pet. Os participantes foram informados que se tratava de um exercício teatral utilizado na preparação do ator. O desafio? Criar uma estória coletiva sobre a trajetória de uma garrafa pet. Como fazer? Personificando a garrafa – esta foi a primeira "dica". A segunda, não estabelecer fronteira entre ficção e realidade. Todos foram colocados em círculo. Um primeiro participante, ao receber a garrafa da facilitadora, foi convidado a iniciar a estória, passando, logo em seguida, a garrafa para a pessoa ao seu lado e assim sucessivamente. Coube ao último participante da roda finalizar a estória. Enquanto a estória era narrada, acompanhávamos as expressões faciais, as diferentes entonações de voz, a boca e as mãos trêmulas que denunciavam um ligeiro nervosismo, o sorriso e as gargalhadas.

Busquei com essa dinâmica, despertar e mobilizar no participante a sensibilidade, a habilidade e a consciência para acessar o universo imaginativo por intermédio do ato de contar estórias e estimular a expressão verbal.

Prosseguimos as nossas atividades, na sala do curso, propondo aos participantes avaliar a visita a Usina de Tratamento de Lixo.

No momento da avaliação sobre a saída de campo, os participantes foram incitados a refletir sobre os atuais padrões de consumo, sobre os seus hábitos, cultura e rotina diária em relação à produção individual de resíduos e sobre a responsabilidade de cada um para a solução dos diversos problemas gerados com a produção de resíduos.

Cada participante falou sobre esta experiência, refletindo acerca da própria responsabilidade na produção de lixo, da necessidade de mudanças de hábitos e atitudes referentes à produção de resíduos; da necessidade de redução do consumo para a diminuição dos impactos ambientais; da importância ambiental do trabalho dos catadores de materiais recicláveis; das condições insalubres de trabalho dos catadores na Usina e da necessidade de condições de trabalho mais dignas. A avaliação foi, igualmente, um momento oportuno para compartilhar as experiências com projetos desenvolvidos junto às escolas e comunidade sobre a temática - "lixo".

Em uma escala de ação mais ampla, além do próprio ambiente escolar, percebeu-se a necessidade de campanhas educativas para sensibilizar e conscientizar a população quanto ao manejo correto do lixo, sobre a importância de seu engajamento na participação e na tomada de decisões, em direção a definições de políticas públicas eficazes para o enfrentamento dessa realidade.

É relevante citar, conforme os depoimentos dos participantes, que a experiência no curso, com a visita a Usina de Tratamento de Lixo, modificou a maneira de pensar a questão da produção dos resíduos, despertando-os para a necessidade de adoção de novas atitudes relativas à contenção do consumo abusivo e produção excessiva de resíduos. Levou a uma reflexão mais profunda de que o lixo urbano não é um problema apenas de responsabilidade individual, mas envolve ações de responsabilidade social.

> *A visita à usina de tratamento de lixo foi um verdadeiro tratamento de choque para mim. Senti-me como se tivesse adentrado no caldeirão do inferno e, meu primeiro reflexo foi de sair correndo para livrar-me de tão penosa cena. Achei tudo degradante. Desde o odor insuportável à forma desumana com que aquelas pessoas são submetidas. Fiquei refletindo sobre o fato, de como a exclusão social pressiona certa parcela da sociedade a sujeitar-se àquele tipo de trabalho; e como o ser humano é capaz de produzir tanto lixo... Fiz uma auto-análise, e percebi que ainda faço parte de um grupo imenso, que gasta dinheiro com coisas desnecessárias à minha sobrevivência. Sem a menor dúvida, mudei minha atitude ao adentrar num supermercado, ao ver algo que meus olhos desejam, me pergunto se de fato, preciso daquilo. Algo que ficou bastante claro é o descaso do governo com a saúde daquelas pessoas e a desatenção que é dada a reciclagem do lixo. Muito poderia ser feito para dar dignidade àqueles trabalhadores. A visita de campo nos permitiu repensar nossas ações em relação à destinação do lixo que produzimos e outras atitudes que podemos ter na vida pessoal e profissional para minimizar o impacto ambiental. Mas, as ações não devem ser apenas de ordem individual, o governo tem grande responsabilidade em promover campanhas educativas de forma ampla, além de promover ações efetivas de coleta seletiva de lixo, ampliação e estruturação adequada das usinas de tratamento do lixo e profissionalização dos trabalhadores que têm como função a organização ambiental. Tais ações proporcionarão não apenas benefícios ambientais, mas, também, melhor qualidade de vida e geração de emprego e renda àqueles que vivem do "lixo". (Buriti, 42 anos)*

Após a avaliação, procurou-se aprofundar um pouco mais a temática dos resíduos com a exibição de um trecho da série documentários - *O Desafio do Lixo,* produzida pelo departamento de jornalismo da TV Cultura, que elucida a problemática do lixo. O filme exibido aborda alguns aspectos da realidade brasileira em relação à destinação do lixo nas capitais mais populosas do Brasil, a situação dos lixões e aterros sanitários e a vida de pessoas que sobrevivem do lixo.

Após um intervalo, como reforço para as discussões em torno da produção de resíduos e do desperdício, foi realizada uma oficina de reaproveitamento de resíduos onde os cursistas aprenderam e exercitaram a confecção de objetos a partir de resíduos ou materiais descartáveis.

A intenção com esta oficina foi apresentar possibilidades de reaproveitamento para determinados materiais que normalmente são destinados ao lixo, mostrar que esta alternativa além de diminuir a quantidade de resíduos que são depositados nos aterros sanitários, prolonga a vida dos próprios aterros e dos materiais, e por sua vez, contribui

para amenizar os impactos ambientais.

De uma forma lúdica, os participantes foram estimulados a perceber que o lixo guarda um potencial significativo em termos de transformação, criação e recriação em outros materiais, que podem readquirir a função de uso, bastando para tanto um pouco de empenho e criatividade.

Esta oficina foi uma oportunidade para trabalhar os conceitos dos 3 R'S (redução, reutilização e reciclagem do lixo). Sobre a redução, foram discutidas as formas alternativas de redução do consumo desnecessário, contenção de supérfluos, sobre o desperdício, sobre a redução de energia e recursos naturais. Abordou-se, nessa oficina, de forma contundente, as possibilidades da reciclagem, o reaproveitamento de sobras de alimentos e sobre o reuso da água.

Buscou-se, com a abordagem ampla sobre a temática dos resíduos, oferecer aos alunos elementos que os estimulassem a pensar sobre a sua responsabilidade como produtores de lixo e, principalmente, sobre a sua capacidade de interferir no destino final dos resíduos.

4.9 Jardim de Gaia

O Jardim de Gaia é um recurso ou uma estratégia de trabalho em sala de aula de natureza metafórica, destinada à abordagem da cultura como um elemento de identidade do sujeito. Nesse sentido, a cultura é percebida como um fenômeno social que permite ao sujeito conhecer e reconhecer suas origens, seus valores, crenças, práticas e costumes que orientam e dão sentido às existências individuais e coletivas do ser humano. Outro aspecto importante diz respeito às construções simbólicas ou representações que são estabelecidas, no espaço cultural, com o mundo físico (natureza) ou, em outros termos, as inter-relações que são estabelecidas entre cultura e natureza. O intuito é mobilizar os participantes para a reflexão crítico-analítica sobre essa inter-relação. É relevante que o sujeito perceba como se constitui a sua própria relação com o mundo que o rodeia e, sobretudo, que valores e crenças sustentam essa relação. O Jardim de Gaia compreendeu três encontros e as seguintes técnicas de sensibilização: atividades corporais, palestras, apreciação visual por meio da exibição de filmes, leitura de textos, debates, apresentação de teatro de bonecos, oficina de escultura em argila e oficina de teatro de bonecos.

4.9.1 Sexto Encontro – Respeito a Todas as Formas de Vida

O sexto encontro teve início com a palestra sobre Educação Humanitária para O Bem-Estar Animal, ministrada por Cristina Torres, jornalista, mestranda em Planejamento e Gestão Ambiental (Universidade Católica de Brasília) e Coordenadora do Programa *A Escola é o Bicho*[33].

A palestra teve início com a exibição de dois filmes de curta duração intitulados: "*O nascimento da tartaruga"* e "As relações seres humanos/animais" cuja intenção foi sensibilizar e estimular os participantes para os temas a serem explorados a partir dos filmes, bem como, desencadear debates e reflexões significativas.

O primeiro filme mostrou o nascimento de uma tartaruga, que após alcançar a superfície do ninho, corre imediatamente em direção ao mar. As imagens do pequeno e frágil filhote revelaram o encanto que é o surgimento de uma nova vida, bem como a sua vulnerabilidade diante de predadores diversos, alertando-nos para o fato de que espécies como a tartaruga devem ser preservadas.

A palestrante comentou sobre os problemas causados pela interferência agressiva do homem no habitat natural dos animais, causando desequilíbrio e interrompendo, muitas vezes, o seu ciclo de vida. Exemplificou a partir de sua própria experiência quando, na condição de jornalista do IBAMA, acompanhou durante um tempo as ações dos técnicos desta instituição em resgate da fauna. Segundo ela, as tartarugas são recolhidas diariamente devido ao comércio ilegal ou por abandono. O segundo filme mostrou cenas de animas em diversas situações de maus tratos. A partir desses exemplos a palestrante explorou os principais aspectos relacionados ao tema de sua palestra: os princípios e valores da Educação Humanitária; Ética e Bem Estar Animal – As cinco liberdades; conceito de senciência animal; produção e abate humanitário; maus tratos aos animais (animais de produção, de trabalho, de entretenimento e animais silvestres) Vivissecção (prática didático-científica/experimentação em animais vivos); Tráfico de animais silvestres e as leis sobre proteção e bem-estar animal.

Posteriormente, foi feita a leitura compartilhada do texto *"A dor e a alegria de ser o que se é"* de Samantha Buglione. A palestrante orientou os participantes a destacar idéias ou palavras que despertassem atenção ou curiosidade durante a leitura para depois ampliar a discussão em torno do texto. Em seguida passamos à reflexão sobre o

[33] O programa é fruto da parceria entre a WSPA (Sociedade Mundial de Proteção Animal) com a Escola da Natureza e trabalha com dois eixos fundamentais: a formação de educadores humanitários e a criação dos Grupos de Bem Estar-animal nas escolas e comunidades dos participantes do curso de formação realizado em Brasília-DF.

texto. As palavras destacadas: diversidade, direitos, valor da diferença, crueldade e compaixão reforçaram a reflexão em torno da Educação Humanitária para o bem estar animal; que os animais são seres sencientes, ou seja, eles têm capacidade de sentir dor, medo, prazer, alegria e estresse; que merecem respeito; que reconhecer as diferenças entre os seres legitima e fortalece o direito ao afeto e propicia a formação de atitudes relacionadas à responsabilidade, à compaixão, à empatia e ao respeito a todas as formas de vida; que defender os direitos dos animais é defendê-los contra os maus tratos. A palestra foi encerrada com a exibição do filme "A tartaruga e o homem". Dentre os objetivos desta palestra estão:

- apresentar novos conceitos em bem-estar animal , ética e direitos dos animais;
- refletir sobre as práticas de maus tratos aos animais e a necessidade de se respeitar e ver respeitadas todas as formas de vida ;
- reconhecer a senciência animal (a capacidade de sentir – sensações e sentimentos);
- refletir sobre a perda da biodiversidade com o tráfico de animais;
- contribuir para a formação de uma consciência em relação ao bem-estar animal e estimular o envolvimento dos participantes em ações de proteção aos animais.

Os participantes, quando questionados sobre a relevância de temas dessa natureza em um curso de Educação Ambiental, bem como, se em suas práticas tem abordado essa temática e como realiza essa abordagem, um deles respondeu:

> *Sensibilizar os que estão ao nosso redor para a questão dos maus tratos aos animais é essencial para que desde sempre (desde criancinha) se dê valor a vida, não importa se ela é humana, animal ou vegetal, pois todos são integrantes deste planeta chamado TERRA. Ao lecionar, sempre tento introduzir temas que levem a pensar, argumentar e refletir sobre a importância de preservar cada ser e esta abordagem se dá por meio de textos e imagens encontradas em livros e revistas. Utilizo também a Declaração dos Direitos dos Animais (aprovada em 1978). Será justo dizer que um animal não tem senciência só porque ele não domina o código verbal do homem? (Lobeira, 40 anos)*

Em outro depoimento, a participante alerta para o fato de ser uma temática que precisa ser mais bem discutida nas escolas:

> *Os vídeos apresentaram conceitos como: bem-estar animal, ética e direitos dos animais. Sinalizaram para uma temática pouco discutida nas escolas, porém de fundamental importância para a Educação Ambiental. Um aspecto que merece destaque na exposição da palestrante é a idéia de senciência animal. (Mangaba, 35 anos)*

> *Devo confessar que só passei a dar maior importância a esse tema, após a palestra da Cristina Torres, e da discussão durante a aula, até então, apenas tinha uma preocupação superficial, e trabalhava, também, da mesma forma em relação aos animais, pois apenas pregava o respeito a todos os seres vivos. Não tinha noção de quantas maldades eram submetidos muitos animais. Fiquei realmente chocada com as imagens mostradas. Sem dúvida, temos que concluir em nossas práticas pedagógicas, a denúncia e nosso repúdio a toda e qualquer forma de maus tratos animais para que nossas crianças cresçam amando e respeitando todos os seres como fundamentais ao equilíbrio da vida. (Buriti, 42 anos)*

O segundo momento foi destinado à oficina ecopedagógica de escultura em argila coordenada pelo professor e artista plástico John Du Francis*. O*s participantes dirigiram-se para o ambiente externo da escola, sob as sombras das árvores estavam posicionadas duas mesas e sobre elas alguns materiais: lápis, argila e recipientes com água que foram utilizados na oficina de escultura em argila.

Após todos terem se acomodado ao redor das mesas, o professor explicou sobre o processamento da argila, desde a retirada do meio natural e seu manejo para a produção de esculturas e forneceu algumas técnicas básicas de modelagem de argila para a confecção de aves.

A atividade com argila significou um momento especial do curso, porque além de beneficiar os sentidos físicos, ativar a circulação, estimulou a criatividade dos participantes, ao fazê-los experimentar as possibilidades de criação de objetos artísticos, por meio de técnicas específicas de manuseio com a argila.

Todos receberam um pedaço de argila e com o constante movimento das mãos, dos dedos, modelando, a massa foi evoluindo para formas variadas de pássaros. De forma natural, os educandos foram conduzidos a descobrir seus potenciais e sua capacidade criadora na construção de uma expressão plástica permeada por intenções, sentimentos e emoções. No início do trabalho, alguns estavam incrédulos quanto a serem capazes de transformar aquele pedaço de argila em diferentes formas, por meio de suas mãos. Aos poucos, foram rompendo as resistências e interagindo com o material, e após estarem inteiramente envolvidos, se renderam ao prazer e à alegria da descoberta das suas potencialidades criativas.

Ao final do encontro, ressaltou-se a importância da utilização da argila como recurso didático direcionado à abordagem da Educação Ambiental. No registro de dois participantes, a opinião sobre a vivência:

> *Em um ambiente cheio de alegria e total descontração, os mais variados passarinhos foram imaginados e moldados pelas mãos dos nossos colegas "artistas". Logo tivemos uma bancada enfeitada com diversos exemplares da nossa fauna, e bem acima de nossas cabeças outros exemplares verdadeiros nos prestigiavam com a*

beleza de suas plumagens e a música suave dos seus trinados. Todos gostam, e com certeza nós também gostamos de trabalhar com as mãos, com a imaginação e com a alegria. É um exemplo para ser aplicado com os nossos alunos motivando-os nas atividades escolares e despertando o gosto pelo aprender. (Jatobá, 57 anos)

Foi uma atividade super prazerosa e contextualizada com a proposta. Ao executá-la com os meus alunos, pude perceber que a vontade que eles tinham de trabalhar com a argila acabou superando as minhas expectativas. Ensinei como fazer a coruja e os pássaros. Apareceu tamanduá, lobo-guará, porco espinho, onça. Animais do mar, arraia, peixes, tubarão, baleia, esponjas... E exóticos, como ursos, dinossauros. O resultado deste trabalho será apresentado na Exponei – Exposição de Ciências que ocorrerá neste mês de outubro, com direito a cenário e sonoplastia. (*Macela, 28 anos)*



Figura 10: Oficina de Escultura com Argila



Figura 11: Oficina de Escultura com Argila



Figura 12: Oficina de Escultura com Argila



Figura 13: Oficina de Escultura com Argila

4.9.2 Sétimo Encontro – Saberes da Cultura Popular

Assim que os cursistas chegaram, depararam-se com um palco montado na sala - a clássica empanada -, um pequeno palco para o teatro de bonecos. O palco despertou de imediato a curiosidade dos participantes. A ambientação da sala de aula criou, com os recursos do teatro, um clima de motivação e expectativa. A professora-pesquisadora

abriu o encontro, fazendo uma breve apresentação da programação que constaria de uma palestra sobre Cultura Popular com o professor Ricardo Moreira da Faculdade Dulcina de Moraes e representante da Associação Ruarte de Cultura. Para criar um ambiente acolhedor promovemos um momento para a apresentação dos participantes ao palestrante convidado e vice-versa.

Buscando proporcionar um ensino prazeroso e lúdico, convidamos a todos para embarcar no maravilhoso mundo mágico do teatro de bonecos e seguir viagem na aventura de bonecos e bichos com a peça *Mitos e Lendas da Amazônia.* E o espetáculo teve início com todos, platéia e atores, cantando a tradicional canção dos artistas populares:

Tombei, tombei, tornei tombar
"A brincadeira já vai começar"
Tombei, tombei, tornei tombar
"A brincadeira já vai começar"

A peça narra a história de uma família de ribeirinhos e de outros "moradores" da floresta (os animais) que sofrem as conseqüências do desmatamento, das queimadas e poluição dos rios. De forma interativa, o espetáculo abordou temas sobre o meio ambiente e a cultura popular. Foi um momento emocionante, onde os participantes, completamente relaxados, se entregaram ao prazer de ser "criança". Após a apresentação da peça, o palestrante, com a habilidade de um contador de histórias, promoveu o envolvimento e a atenção do ouvinte na história narrada, estimulou a imaginação para a criação de imagens mentais, a partir das palavras ouvidas e despertou emoções. Trouxe, através da sua própria experiência artística como ator-bonequeiro, aspectos relacionados à cultura popular, destacando a importância de sua preservação e valorização. Esta é uma bandeira que várias pessoas (artistas, educadores, etc) levantam há muito tempo e, ultimamente, muitos estudiosos da questão ambiental tomam-na como parte essencial de suas abordagens, explicitando a relação entre cultura e meio ambiente. Trouxe informações sobre o teatro Popular de Bonecos, sobre a riqueza das manifestações culturais tradicionais brasileiras e sobre os costumes tradicionais de determinadas comunidades, ressaltando a necessidade de respeito às culturas, costumes e práticas tradicionais próprias de cada região e comunidades. Alertou sobre a ameaça de desaparecimento das tradições e identidades culturais frente à cultura de massa e a necessidade de se resguardar o patrimônio cultural imaterial. Dentre os objetivos dessa palestra, destacamos: sensibilizar para a valorização da cultura popular; compreender e reconhecer a importância da preservação e divulgação das manifestações culturais;

refletir sobre a necessidade de práticas pedagógicas que contemplem a diversidade cultural dos alunos; refletir sobre o papel da escola quanto à valorização da cultura local e regional, no sentido de estimular a auto-estima do aluno, desenvolver o sentido de pertencimento a sua cultura e aos universos culturais mais amplos.

Procurando avaliar o tema apresentado no encontro, perguntei aos participantes: Você considera que a cultura popular é realmente um tema importante em educação ambiental? Você concorda que professores e demais profissionais que atuam na área da educação ambiental têm trabalhado apropriadamente essa temática? Em caso positivo, como tem sido a receptividade? Um participante registrou a sua opinião e descreveu a sua experiência com o tema:

> *A alma de um povo reflete o percurso percorrido em sua história. É fruto de uma construção coletiva que gera a língua em que se comunicam, hábitos alimentares característicos e toda uma série de peculiaridades culturais. Isso os difere de outros povos, portanto as estratégias adotadas na educação ambiental em um país podem não ser o melhor caminho se aplicadas a outras regiões do planeta. Por isso é fundamental, em nosso caso, que a cultura popular brasileira seja um referencial, ponto de partida e veículo para ações em educação que promovam a urgente reflexão sobre as questões ambientais. E, principalmente, que promovam mudanças duradouras de percepções e valores, em prol da manutenção do equilíbrio natural em nosso planeta. Em diversas comunidades tradicionais do país vem ocorrendo experiências bem sucedidas de resgate da cultura regional como veículo para a temática ambiental. A defesa de seus rios, o resgate de tradições no cultivo da terra, o destino do lixo, por exemplo, surgem como temas inquietantes. Tais experiências se utilizam do teatro de rua, do teatro de bonecos, entre outras linguagens, promovendo a discussão sobre a temática ambiental. A utilização de linguagens provenientes de movimentos da cultura tradicional facilita o acesso ao homem comum que se vê nos personagens e se identifica com a mensagem transmitida. No projeto Horta, (*referindo-se ao projeto de Educação Ambiental da sua escola*) especificamente em Segurança Alimentar, há um objetivo de resgate de alimentos populares esquecidos faz tempo e que ainda chegam à mesa de muitos brasileiros como a taioba, o caruru (bredo), o ora-pro-nobis, a serralha, o feijão andu, além das medicinais: picão, beldroega, transagem, mastruz, que ora medram sozinhos ora cultivamos, e são exemplos de resgate cultural bem sucedido, pois a demanda da comunidade escolar por esses produtos é bastante satisfatória. Há ainda o projeto Merenda Cultural, na hora do intervalo. Os alunos especiais apreciam muito a música e a dança. Selecionamos várias músicas para danças circulares (roda) forró, samba, entre outros ritmos brasileiros, e executamos todos os dias para os alunos. (Barbatimão,44 anos).*

Em outro depoimento, outra participante, faz conexão entre cultura e preservação do meio ambiente, reforçando a idéia de que a dimensão ambiental está associada a todas as dimensões humanas e que os conceitos podem ser articulados entre si, promovendo a multiplicidade e transversalidade dos saberes.

> *Reconhecer-se parte de uma cultura traz para o indivíduo um reforço em sua auto-estima e desenvolve o seu sentido de pertencimento. Esses valores são essenciais na abordagem de temas ambientais, pois os princípios de pertencimento e de*

preservação norteiam os dois temas e ao aprender a valorizar a sua cultura o indivíduo aprende a valorizar e respeitar o meio em que vive. (Copaíba,26 anos)



Figura 14: Apresentação da Peça Mitos e Lendas da Amazônia



Figura 15: Apresentação da Peça Mitos e Lendas da Amazônia

Após um breve intervalo, demos início à oficina ecopedagógica de Teatro de Bonecos. A oficina foi dividida em três etapas: exercícios de manipulação, confecção e encenação. Foi desenvolvida durante três dias consecutivos, fazendo parte de um planejamento integrado a outras atividades metodológicas, conforme objetivo do próprio curso, qual seja, buscar criar espaços, nos quais a teoria e a prática estivessem integradas.

Nesta primeira etapa, os participantes receberam noções básicas sobre o teatro de bonecos: conheceram um pouco da história do Teatro de Bonecos; os tipos de bonecos e realizaram exercícios de manipulação experimentando a expressividade dos movimentos, dos sons, da voz e criaram pequenas histórias improvisadas.

Recomenda-se para pessoas iniciantes, antes de manipular o boneco de luva, um trabalho voltado, primeiramente, para os movimentos das mãos, dos pulsos e dos dedos. Isto contribui para que ela possa obter maior segurança, durante a manipulação dos bonecos. Assim, introduzimos exercícios, tais como: exercitar as mãos e os dedos, movendo-os separadamente, fechar e abrir as mãos, sacudir as mãos. Gradativamente, foram aplicados outros exercícios, na seguinte ordem:

- 1º exercício - Manipulação com bonecos neutros[34] : divididos em vários grupos, todos os participantes receberam uma meia colorida, que foi vestida nas mãos.

[34] Ver Ana Maria Amaral, Teatro de formas animadas (São Paulo, 2002), pp. 98-102.

Cada grupo foi orientado a criar com as mãos “enluvadas” movimentos interativos, explorando ritmos e harmonia ao som de uma música.

- 2º exercício - Manipulação com bonecos neutros: Neste exercício, os participantes, em dupla e ainda com as meias, criaram pequenas cenas, onde as mãos representaram personagens, expressaram ações, sons e sentimentos.
- 3º exercício - Manipulação dos bonecos de luva: Foram colocados à disposição dos participantes vários bonecos de luva para que, inicialmente, eles observassem suas características e brincassem com o boneco, aleatoriamente, exercitando movimentos básicos e conhecendo as suas possibilidades técnicas;
- 4º exercício - Recursos para a criação de vozes: o exercício consistiu em explorar possibilidades da voz.
- 5º exercício - Improvisações livres com bonecos de luva: o exercício cênico proposto foi a criação de histórias improvisadas a partir dos temas já abordados no curso. O tempo disponibilizado para a composição das estórias foi de apenas seis minutos, pois nosso propósito era evitar a racionalização excessiva sobre fatos, idéias. A intenção era que se aproximassem da forma mais natural possível, das concepções e conceitos sobre os temas apresentados pelo grupo.

O Teatro de Bonecos foi utilizado no curso, com o intuito de trabalhar as percepções dos participantes sobre os temas apresentados, como por exemplo: produção de resíduos, consumo, preservação do Cerrado e bem-estar animal; estimular nos participantes, por meio da linguagem teatral, a criatividade, a imaginação e a espontaneidade; perceber a importância do teatro de bonecos, com a sua diversidade de recursos, como um instrumento didático-pedagógico na abordagem interdisciplinar dos dilemas ambientais.

A seguir, destacamos um trecho onde a participante relata a experiência:

> *Inicialmente trabalhamos com as mãos com canções de ritmos diferentes que aguçaram nosso imaginário. Era a 1ª prova do poder de nossas mãos. Ao final desse dia chegamos não só a conclusão de que, nossas atividades individuais são importantes na contribuição para a solução dos problemas ambientais, mas também, que há muito mais a ser feito e, que ainda o teatro de bonecos é uma excelente ferramenta lúdica para a difusão de conceitos ambientais para diversos públicos.* (Murici, 51 anos)



Figura 16: Exercício de Manipulação com Bonecos Neutros



Figura 17: Exercício de Manipulação com Bonecos Neutros



Figura 18: Improvisações com Bonecos de Luva



Figura 19: Improvisações com Bonecos de Luva

4.9.3 Oitavo Encontro - Patrimônio Imaterial e Preservação dos Bens Ambientais

Iniciamos o encontro na roda de abertura com atividades de alongamento acompanhadas de música com melodia leve e suave. Pedimos que cada participante realizasse um exercício de alongamento que foi acompanhado pelos demais integrantes.

Dando prosseguimento as atividades, promovemos uma palestra sobre Diversidade Cultural – Patrimônio Imaterial com a professora Alcidea Costa, da Escola da Natureza, mestranda em Ciência Política, para estabelecer um diálogo com os participantes sobre o tema em questão. A professora, com o intuito de promover um diálogo interativo, iniciou sua exposição com duas perguntas para estimular o envolvimento dos participantes: Qual o significado de patrimônio para você? Qual a relação existente entre Patrimônio Imaterial e Preservação Ambiental? Utilizamos um bastão colorido que ia passando pelas mãos de cada um dos participantes que estavam

dispostos em círculo. O bastão indicava o momento propício para o participante se manifestar sobre o assunto em debate. A estratégia adotada foi para encorajar a participação de todos e, ao mesmo tempo, organizar as falas, dando oportunidade para todos expressarem as suas opiniões.

A palestrante abordou conceitos relacionados à diversidade cultural, patrimônio cultural, patrimônio imaterial e patrimônio natural. Apresentou os bens brasileiros registrados como patrimônio cultural imaterial, os bens de natureza imaterial no Distrito Federal, formas de identificação dos Bens Culturais Imateriais e o procedimento de Registro e apresentou um panorama resumido sobre o Histórico Patrimonial Brasileiro. Promoveu-se um debate sobre a necessidade de preservação do patrimônio imaterial, bem como, da valorização dos conhecimentos tradicionais, dos saberes e fazeres locais e regionais; sobre o patrimônio natural, ressaltou as interações existentes entre os elementos culturais e a natureza e o reconhecimento da importância dos conhecimentos tradicionais para a conservação e o uso sustentável da diversidade biológica. Em termos educacionais, reafirmou-se o papel da escola, e dos educadores em geral, na contribuição para a preservação e respeito aos bens culturais, na valorização da diversidade cultural, no estímulo permanente ao interesse e participação dos alunos nas tradições culturais das comunidades locais, no conhecimento, valorização e preservação do patrimônio natural da região onde o aluno está inserido; no resgate da história local, das memórias individuais e coletivas da comunidade na qual o aluno está inserido possibilitando a estes adquirir auto-estima, desenvolver o sentimento de pertencimento ao lugar, a noção de identidade. A exposição teórica sobre o tema foi complementada com utilização de um projetor de multimídia para exibição de textos e imagens para ilustrar e reforçar as idéias apresentadas durante a palestra.

A preocupação com a continuidade sustentável dos bens culturais de natureza imaterial evidencia-se no seguinte depoimento:

> *O patrimônio e sua preservação é um tema que tem me preocupado. Principalmente o patrimônio imaterial, pois esse, como não se pode ver, muitas vezes tem sido negligenciado. Quantos saberes são perdidos? Quantas habilidades não são desenvolvidas? Até quando o imperativo do lucro, ou da "sustentabilidade econômica" tem sido mote para destruição ou apropriação desse patrimônio? Algumas empresas, com um discurso "politicamente correto", estão "roubando" esse patrimônio. O saber-fazer do artesão é aprisionado, formatado segundo a "moda" indica, as pessoas, donas desses saberes não são remuneradas dignamente. Desenvolvimento Sustentável... Pois sim... É um tema apaixonante e merece mais atenção. Enquanto isso há de se olhar com os olhos críticos as organizações que utilizam o slogan da responsabilidade social e da sustentabilidade como marketing institucional. Não sou contra o lucro, pelo contrário. No entanto, sou contra a exploração mascarada de responsabilidade social. É nesse aspecto que desejo pesquisar e, quiçá, seja essa*

> *minha contribuição para a preservação do patrimônio imaterial. Se conseguir isso, já terei deixado minha marca para posteridade. (Pequi, 41 anos).*

Perguntamos aos participantes se na opinião deles a escola, enquanto formadora de opinião, pode contribuir para a democratização do pluralismo cultural e valorização dos bens culturais, por meio de sua prática educativa? De que forma? Pedimos para relatarem algumas atividades que a sua escola já tivesse desenvolvido nesta direção, ou então nos trabalhos pela ONG:

> *Vejo que as escolas tão pouco tem feito para que haja uma conscientização dos bens culturais imaterial. Precisamos acordar para resgatar a cultura e assim formar cidadãos mais conscientes. (Cagaita, 44 anos)*

Outra professora posicionou-se da seguinte maneira:

> *A escola, por meio da prática educativa, é o local ideal para proporcionar a democratização do pluralismo cultural e a valorização dos bens. Nos pequenos gestos, como por exemplo, conservar o patrimônio da escola (carteiras, livros, paredes). Realizei um trabalho nesse sentido, porém enfocando também a criminalidade infantil. Dentre os crimes, a pichação e o vandalismo era um que aparecia com bastante freqüência. Então fomos ao laboratório de informática pesquisar sobre grafite e os artistas conceituados e analisamos a diferença entre o grafite como expressão artística e os atos de vandalismo que danificam o patrimônio público. Conheceram o projeto "Picasso não pichava" e ao final deste trabalho pintamos lindos painéis com grafite.* (Macela, 28 anos)

A próxima atividade foi dar continuidade à segunda etapa da Oficina de Teatro de bonecos – a confecção de bonecos. Existem diversos tipos de bonecos e os mais variados materiais empregados na confecção dos mesmos. Orientamos os participantes para quando fossem confeccionar bonecos com seus alunos não utilizassem materiais caro e sofisticados. Há materiais disponíveis na escola ou na casa dos próprios alunos que podem ajudar a compor e a enriquecer a expressividade dos bonecos, como por exemplo: papel, embalagens, tampinhas, botões, plástico, garrafas, tubos de papel higiênico e outros. O mais importante, para aqueles que se propõem a trabalhar a educação ambiental é pensar em alternativas de reaproveitamento de materiais e, particularmente, daqueles que são descartados no lixo e que guardam um potencial de transformação em objetos lúdicos e processos criativos de apoio à educação.

A opção, para esta oficina, foi confeccionar bonecos de luva, também conhecidos como fantoches, são aqueles bonecos que possuem corpo de tecido, vazio, que os bonequeiros vestem na mão como uma luva. Os participantes foram orientados a criar seu próprio boneco e a dar características próprias a cada um deles. Não condicionamos

a confecção dos bonecos a características faciais pré-definidas. A confecção dos bonecos foi livre e espontânea permitindo a criação de um repertório de personagens.

Atentos à questão do impacto ambiental causado com a produção de resíduos, optamos por alternativas práticas e de baixo custo na confecção dos bonecos, com o reaproveitamento de papel branco, jornal, garrafas PET (polietileno terefitalato), sobras de tecido e de lã, evitando o consumo com a compra de materiais e garantindo o mínimo de produção de resíduos. A confecção das cabeças foi feita com o papel machê (palavra originada do francês *papier mâché*, que significa papel picado, amassado). As cabeças de bonecos, quando feitas com a massa de papel, garantem uma modelagem versátil, são leves e de grande durabilidade. O processo de confecção é bastante simples, na junção de pedaços de papel, cola e água com a sensibilidade, a imaginação e a criatividade dos participantes encontra-se o ato de transformar pelas mãos. O que antes era uma massa de papel sem forma e contorno definido, com o fazer, o boneco, as poucos, foi ganhando uma estrutura mais bem definida, dando origem a diferentes formatos de rosto e expressões faciais variadas.



Figura 20: Recorte de Papel para Preparação do Papel Machê



Figura 21: Processo de Modelagem do Boneco



Figura 22: Bonecos em Processo de Secagem

4.10 Jardim das Transformações

O Jardim das Transformações enfatiza a característica transformadora e emancipatória da Educação Ambiental. Reporta-se à idéia da revisão dos valores, redefinição de conceitos, reformulação de padrões sociais que viabilizem a superação das relações negativas com a natureza. Ressalta-se, neste jardim, a importância de se modificar as relações entre os seres humanos, a exemplo de relações econômicas depredatórias, e desses com o ambiente. Estimula-se a reflexão sobre essas transformações e sobre as possíveis alternativas para alcançá-las. Nesse contexto, são realçados o papel, possibilidades e limites da educação ambiental e do educador como agente provocador desse processo de transformações. Os participantes são convidados a avaliar a concepção de educação ambiental que se veicula no interior da escola e os problemas que a cercam.

O percurso pelo Jardim das Transformações consistiu em quatros encontros. Trouxe possibilidades de se trabalhar atividades corporais, dinâmicas, oficina de teatro de bonecos, oficina de máscaras e palestras, debates, depoimentos pessoais, leitura de poemas.

4.10.1 Nono Encontro – O Educador Ambiental e sua Prática

Considerando-se a relevância de espaços de conversação voltados para as práticas em Educação Ambiental, o grupo, numa atividade denominada *“A Teia”*, fez um interessante exercício de refletir sobre o papel do educador ambiental frente ao imenso

desafio na construção de uma nova relação entre homem-sociedade-natureza. Pensamos sobre o nosso papel enquanto educadores ambientais e compartilhamos experiências significativas com os colegas, em ações individuais e coletivas. Os participantes fizeram um círculo, a professora-pesquisadora tomou nas mãos um rolo de barbante e, em seguida, prendeu a ponta do mesmo em um dos dedos de sua mão, escolheu uma pessoa e jogou o barbante, fazendo a seguinte pergunta: O que é para você, ser um educador ambiental? Pediu para as pessoas falarem o que elas entendem por educador ambiental. A primeira pessoa do círculo apanhou o rolo de barbante e, após enrolá-lo em um dos dedos, passou a falar sobre o que foi perguntado. Após fazê-lo, jogou o novelo para outra pessoa, que apresentou os seus conceitos. Assim se deu sucessivamente, até que todos falassem para o grupo. Após todos estarem com o barbante na mão, percebemos algo parecido com uma teia. Depois da teia montada, fizemos o percurso inverso, com a seguinte pergunta: quais as ações desenvolvidas por você em sala de aula ou na sua comunidade?

> *Muito se pergunta qual é o papel do educador ambiental neste planeta que já está caótico? Por que há muito tempo atrás já se falava dos problemas causados pelo impacto da influência do homem no nosso planeta. E nós como educadores ambientais, pelo menos futuros, pois antes, temos que nos questionar sobre os nossos atos para só depois podermos começar a tentar sensibilizar outros a fim de que tenham consciência sobre seu papel na comunidade que vive, no estado que está no país que mora, no continente que cohabita com outros países, com a nossa casa o planeta e com o universo cheio de rimas pulsantes da criação. Por isto é que o educador ambiental é tão importante nesta constante batalha de conscientização para que preservemos o nosso habitat. Porém, antes de tudo, é necessário que aquele que deseja ser um educador ambiental comece por si mesmo, modificando hábitos, pensamentos e atitudes por mais "insignificantes" que sejam, pois se todos tiverem as mesmas atitudes negativas elas se acumularão tornando-se "uma grande bola de neve" que esmagará a todos nós, seres viventes. (Lobeira, 40 anos)*



Figura 23: Dinâmica da Teia

O segundo momento do encontro foi destinado à pintura do rosto do boneco. Momento de muita concentração para os participantes e de liberdade na escolha das cores e definição dos traços. Pincéis eram mergulhados nas tintas, e num movimento contínuo, percorriam os rostos dos bonecos que iam, aos poucos, adquirindo expressões variadas. A pintura, nesse processo, é fundamental para a definição da característica fisionômica dos bonecos.



Figura 24: Pintando os Bonecos



Figura 25: Pintando os Bonecos

4.10.2 Décimo Encontro - Teatro de Bonecos: Um Estímulo à Criatividade

No décimo encontro, finalizamos a terceira etapa da Oficina de Teatro de Bonecos, que consistiu na caracterização final do boneco, com a complementação de adereços e confecção dos cabelos. Depois dos participantes terem passado por diversas fases - modelar, cortar, colar, costurar, pintar - os bonecos, finalmente, ficaram prontos. O

passo seguinte seria dar vida ao boneco, ou seja, transformá-lo de objeto inanimado a forma animada por meio da expressão cênica - momento para todos desfrutarem da arte de representar, de se expressarem com os seus bonecos, manipulando-os, criando personagens e inventando histórias. Em razão do pouco tempo disponível para a criação de histórias elaboradas a partir da estrutura de texto teatral, foi sugerida ao grupo a montagem de esquetes, um breve conjunto de cenas teatrais curtas, com enfoque nas questões ambientais. Cada grupo elaborou e apresentou suas histórias, criando suas próprias abordagens para o tema apresentado. Uma das turmas optou por elaborar uma única esquete, envolvendo todos os participantes. Ao propormos este exercício, pretendemos trazer o Teatro de Bonecos para o contexto da Educação Ambiental, não apenas como instrumento de sensibilização, de exercício da espontaneidade e criatividade, como também para estimular o pensamento crítico sobre a realidade. Ao elaborar e encenar histórias, intencionei levar os participantes a refletir sobre as questões ambientais que afetam o seu cotidiano, buscando sentidos e formas de agir sobre a sua realidade.

> *A cada encontro uma surpreendente modificação, um novo conhecimento, uma nova forma de aprender a aprender. Neste décimo encontro terminamos nossos bonecos, usamos cola, lã e adereços para a confecção de seus cabelos e para enfeitá-los. A animação e perplexidade tomaram conta de todos, uns já sabiam o nome que iriam dar a sua criação, outros já imaginavam a sua vida e assim por diante. O exercício proposto foi a criação e encenação de histórias com temas já vistos durante as aulas anteriores. Dividimos-nos em grupo e fizemos nossa apresentação. Em minha opinião, os objetivos propostos com esta dinâmica foram atingidos em sua plenitude. A partir de hoje novas palavras e conceitos se incorporaram ao meu vocabulário e ao meu modo de vida. (Murici, 50 anos)*



Figura 26: Bonecos Confeccionados pelos Participantes



Figura 27: Interagindo com o Boneco

(Foto: Antônio Spíndola Neto)



Figura 28: Improvisando a Partir de Temas Ambientais: Paixão Nacional



Figura 29: O Dia em que o Porquinho foi Salvo

4.10.3 Décimo Primeiro Encontro – Educação, Ética e Cidadania: Caminhos para a Sustentabilidade

Abrimos nosso encontro, ao ar livre, com uma atividade da qual denominamos “o anjo e o protegido”. Foi solicitado aos participantes que formassem duplas. Uma pessoa seria o “anjo”, ou seja, aquele que guiaria a pessoa e a pessoa a ser guiada seria o protegido. Orientei as pessoas que seriam guiadas para que permanecessem de olhos fechados e ao guia que deveria assegurar-se de conduzir a pessoa com o máximo de cuidado. As duplas, em silêncio, percorreram a área verde da escola, e a pessoa guiada foi colocada em contato com alguns elementos naturais, como por exemplo: folhas, flores, sementes e árvores que possibilitaram a ela explorá-los, sem utilizar o sentido da visão e experimentar sensações variadas por meio do uso dos outros sentidos (tato, olfato, audição). Após um período, as funções foram invertidas, quem guiava passou a ser guiado. Encerrado o exercício, pedi aos participantes que comentassem como se sentiram no papel de anjo e no papel de protegido. Para os participantes, a função do anjo, de conduzir uma pessoa, é mais difícil e exige maior responsabilidade e atenção ao cuidar do outro, para não expô-lo ao perigo, para garantir que ele não se machuque, que não sinta medo, transmitindo confiança. Ao ser conduzido, os participantes disseram ter experimentado sentimentos de confiança e de segurança no outro, exploraram os outros sentidos. O objetivo desse exercício foi: despertar a confiança mútua; estimular o cuidado com o outro e levar o educando a experimentar sensações, por meio do tato, da audição e do olfato, na interação com objetos. Um determinado participante teve a seguinte opinião sobre o exercício:

> *Um exercício de entrega: a dinâmica do anjo da guarda foi excelente, pois se perceber de olhos fechados tendo que confiar a condução de seus passos a outro é um desafio. E este se torna maior ainda quando é você que tem de conduzir o outro. Isso me faz pensar na responsabilidade de um educador ambiental como agente de mudanças. (Canela-de-Ema*)

Já na sala de aula, a facilitadora argumentou que a preocupação e inquietação com o outro, citados durante a avaliação do exercício pelo grupo, expressa uma atitude de cuidado com o outro e expressa um princípio ético. A ética pressupõe uma reflexão sobre as nossas ações e como estas afetam os outros seres. Anunciou que o tema do nosso encontro envolveria a discussão e debates sobre ética, meio ambiente e educação, relacionando os temas entre si. Dando seqüência às atividades, apresentamos duas matérias de jornal denominadas: *Tempo de Despertar (Correio Brasiliense*-17/09/07) e *Oficinas da Viplan interditadas por poluírem redes de água pluvial* (Correio web 05/10/2006). Foi feita uma leitura compartilhada, onde facilitador e participantes leram juntos os textos. Orientamos que durante a leitura eles fossem relacionando as informações do texto, do ponto de vista ético.

A próxima atividade foi realizada com o envolvimento do professor Wagner Santana da Escola da Natureza que promoveu um debate sobre educação, ética e cidadania. Ele apresentou, inicialmente, uma situação hipotética para discussão dos temas, relacionando-os entre si. À medida que os participantes foram se envolvendo na discussão, fatos e situações concretas vieram à tona para exemplificar ou substanciar o debate promovido pelo professor, que girou em torno de questões como: a distinção entre ética e moral; a crise de valores na sociedade atual; o papel da escola na formação de valores humanos; a importância da escola na formação ética e cidadã dos educandos; a responsabilidade da família e da sociedade na formação ética do cidadão; a ética e as contradições existentes entre o discurso e a prática; o ensino teórico da ética e a necessária transposição desse tema para uma pedagogia da prática, onde o aluno possa vivenciar situações de uma ética concreta.

Objetivamos com essa palestra: relacionar o conceito de moral e de ética; gerar reflexões e discussões sobre o significado de ética e de cidadania e a sua importância no universo da escola e nos espaços da sociedade; compreender a importância da educação ambiental enquanto ação favorável ao exercício da cidadania ou a formação de sujeitos conscientes e participativos e co-responsáveis pela defesa da qualidade de vida.

Após debates e reflexões sobre os assuntos apresentados pelo palestrante, a atividade proposta em seguida foi que os participantes, divididos em dois grupos,

elaborassem uma “carta de intenções” contemplando os conceitos discutidos e refletindo sobre a seguinte questão: a partir de duas indagações: como se estrutura a educação atualmente? Como seria educar para a sustentabilidade? O objetivo, com essa dinâmica foi promover um debate e reflexão, a partir da prática e vivência de cada um, sobre os processos educativos; reavaliar o pensamento que embasa o fazer pedagógico e o papel social dos educadores; refletir sobre o atual modelo de educação e pensar numa nova proposta educacional que possibilite romper com a visão fragmentada do pensamento humano.

Na seqüência, após um tempo determinado para o debate, os grupos formaram um único círculo e apresentaram os resultados de suas reflexões. Na explanação, cada grupo fez um cartaz que foi afixado em um local onde pudessem ser visualizados os vários tópicos que exemplificavam o modelo atual de educação e o modelo proposto pelo grupo. O grupo responsável por avaliar o modelo atual de educação chegou a seguinte conclusão: a educação, atualmente, está pautada no ensino conteudista; prioriza os valores individualistas e competitivos; há falta de vínculos fortes entre a escola e a comunidade que a circunda; reflete a organização sócio-econômica da sociedade; é uma educação massificada e acrítica da realidade; a educação, em muitos casos, é transformada em mercadoria.

A educação para a sustentabilidade deve ser transdisciplinar; se pautar nos valores humanos como respeito*,* solidariedade*,* cooperação e o amor ao *p*róximo**;** promover a gestão democrática; propiciar uma abordagem holística; permitir uma leitura crítica e reflexiva sobre a realidade, desenvolver uma consciência ambiental; deve ser uma educação voltada para a cidadania, fundamentada na ética e na da cultura da paz; que promova a compreensão e valorização da história e da cultura.

Cabe mencionar que, ao final do encontro, foi aberto um espaço para avaliar a produção do grupo e destacamos os seguintes aspectos: os grupos comungam as mesmas opiniões e os pontos abordados por ambos são semelhantes e complementares; ao avaliar a educação existente e aquela que se idealiza, os grupos construíram paradigmas distintos, revelando o distanciamento existente entre ambos; o paradigma educacional atual reflete o modelo desigual e excludente vigente na nossa sociedade.

Ainda que tenhamos nos amparado em exemplos mais específicos do universo da escola, é conveniente salientar que, ao falarmos de educação, estamos, em verdade, falando de um fenômeno social de abrangência muito maior. Muitos daqueles que não atuam diretamente no ambiente escolar podem estar, direta ou indiretamente, envolvido com a educação em outros espaços da sociedade. A reflexão possibilitou aos

participantes externarem seus anseios pela mudança de paradigma, no sentido de trazer essa educação que se acredita ser para a vida e a sustentabilidade; que a transição paradigmática é uma missão árdua, pois significa romper com um modelo de sociedade, pautado em valores capitalistas, cujas raízes estão entranhadas em todas as esferas da vida social. O depoimento a seguir traz a opinião de um participante sobre a vivência:

> *Esse debate foi muito importante pra mim devido ao grande conhecimento compartilhado nesse dia. É difícil mensurar hoje a educação atual, sobretudo porque vivemos em um estado de globalização onde as coisas acontecem muito rápidas, desfavorecendo as diferenças sociais, ou seja, quem ganha muito passa a ganhar mais e, quem ganha menos continua ganhando menos e bem menos. Refletem diretamente na educação. Mas aí, não só os indivíduos de famílias pobres sofrem, mas sim todos de maneira geral. Observa-se que as opiniões dos docentes (referindo-se ao quadro elaborado) são equânimes do ponto de vista da educação atual, conteudista, muito competitiva, perda de valores humanos, falta ética e acima de tudo, uma produção do modelo econômico vigente – o capitalismo. Diferente, mas não deixando de manter o pensamento compartilhado, a educação para a sustentabilidade tem como objetivo, uma boa parte de antônimos a essas afirmações. O Educador ambiental precisa ter em mente esses três princípios (ética, moral,cidadania) pois são norteadores nas atitudes corretas e benéficas para a evolução dos dispositivos educacionais nessa atual conjectura. (Aroeira, 32 anos).*

4.10.4 Décimo Segundo Encontro – Uma Experiência Interdisciplinar com Pigmentos

Convidei, para abrir o décimo segundo encontro, a professora Alda Ilza de Lima, colaboradora da *ONG Mão na Terra*, licenciada em Química, para contar sobre uma de suas experiências com pigmentos naturais aplicada aos alunos da quarta série da Escola Classe 39 de Taguatinga[35].

Conforme depoimento da professora, a idéia de se utilizar esse recurso pedagógico ocorreu de forma inesperada, quando durante uma explicação sobre as pinturas rupestres, percebeu o interesse dos alunos em trabalhar com a terra. A partir daí, com a coleta de terras pela professora e pelos alunos, extraíram-se pigmentos e identificou-se uma grande variedade de cores e combinações entre eles. Esses pigmentos naturais serviram como elementos para o processo de ensino-aprendizagem. Por intermédio deles, as crianças remontaram a evolução do planeta Terra. Esse trabalho foi premiado, em primeira colocação, na II Bienal da Criança 2007.

O desenvolvimento dessa alternativa de ensino envolveu muita pesquisa e contribuições de diversas áreas do conhecimento: o recurso da arte, com a exibição do

[35] Escola da rede pública de ensino do Distrito Federal.

filme “Agonia e Êxtase”, que retrata a vida de *Michelangelo**,*** a partir do qual os alunos aprenderam a fazer transposições de desenhos com técnicas semelhantes às adotadas pelo artista; o uso da ciência para explicar a formação do planeta Terra; a história como meio para recuperar o uso de técnicas antigas para a pintura de igrejas e casas nas cidades e comunidades rurais com base em pigmentos e a química, recorrendo-se aos processos de separação de misturas (catação, peneiração, decantação e sifonação) para a transformação das terras em pigmentos.

A professora Alda reafirmou que, na prática docente, o conhecimento a ser construído com os alunos não deve ser fragmentado e descontextualizado, mas deve propiciar um olhar interdisciplinar sobre o objeto estudado.

Os participantes do curso tiveram a oportunidade de conhecer o trabalho com pigmentos realizado pelos alunos da professora, que foi produzido em grandes painéis de tecido. Um mostruário de pigmentos minerais extraídos de terra de várias tonalidades foi colocado à disposição para que os interessados pudessem manuseá-los. Conforme explicação, os pigmentos precisaram passar por processos químicos, facilmente executáveis.

A professora despediu-se do grupo, presenteando-nos com a leitura do poema *“O Cântico da Terra”* de Cora Coralina.



Figura 30: Trabalhos com Pigmentos Naturais

No segundo momento, foi realizada a oficina ecopedagógica de confecção de máscaras. Primeiramente, buscamos explorar o significado da máscara entre os

participantes. Em seguida, houve uma explanação teórica sobre o significado e a função das máscaras em sociedades primitivas, dentre as quais, se acham associadas: a crença na existência de deuses, entidades e forças sobrenaturais e ao seu poder de "transformação" e de comunicação com os ancestrais de determinados grupos sociais; às danças e procissões mascaradas ligadas às práticas agrícolas; danças sagradas e ritos funerários; a função artística das máscaras que, no teatro, a máscara é utilizada para representar papéis ou como instrumento de preparação do ator.

A segunda fase da oficina foi o preparo das tintas minerais pelos participantes. Não utilizamos o processo de decantação para preparar os pigmentos, pois demandaria muito tempo. Optamos por uma técnica bem simples que não demanda maiores preparos, a partir de algumas instruções sobre a coleta dos torrões de terra, sua pulverização, a separação dos grãos em peneira para obtenção de terra de consistência mais fina. Na preparação da tinta, misturamos a água ao pigmento e acrescentamos um aglutinante sintético. Enquanto preparávamos as tintas, refletimos sobre o prazer de realizar atividades com materiais encontrados na natureza; sobre o condicionamento humano ao consumo de produtos industrializados sem pensarmos em alternativas mais sustentáveis.

Sobre uma mesa, colocamos à disposição dos participantes pigmentos de várias tonalidades e preparados de formas distintas, incluindo pigmentos de terra inorgânicos, utilizados em construções que são atóxicos, à base de óxido de ferro, como os ocres de cor amarela, castanha e vermelha.

A terceira fase da oficina foi dedicada à pintura e a caracterização das máscaras. A pintura foi feita sobre uma base preparada por eles anteriormente, conforme orientações fornecidas no encontro anterior. Esta base foi preparada, utilizando-se um balão cheio e sobre ele foram coladas várias camadas de pedaços rasgados de jornal, em sobreposição.

Para completar a caracterização das máscaras, colocamos à disposição dos participantes uma mandala preparada com sementes do cerrado de forma, tamanhos e cores variáveis, folhas, flores desidratadas, cascas e ramos vegetais, sendo alguns desses materiais trazidos pelo grupo. O momento de selecionar os materiais foi também para trocar informações sobre as sementes. Curiosos, eles perguntavam uns aos outros: Que semente é essa? Pertence a que árvore? Um momento agradável para se conhecer um pouco mais sobre o Cerrado e um momento para manipular os materiais, explorar suas potencialidades expressivas, verificar a harmonia e equilíbrio entre as cores e as formas.

Cuidadosamente os participantes colaram os materiais que haviam selecionado sobre as suas máscaras, enriquecendo sua expressividade visual. Foi possível observar que os traços definidos com a pintura e complementados com os materiais naturais apresentavam caracterizações inspiradas em máscaras africanas e indígenas. Concluído o trabalho, as máscaras foram colocadas juntas para apreciarmos a produção do grupo, para alguns relatos sobre como os participantes vivenciaram o processo de confecção das máscaras.

Pretendeu-se, com o relato da professora Alda e com a oficina de máscaras, proporcionar aos participantes, o intercâmbio de experiências, estratégias e metodologias para o trabalho em educação ambiental. Acreditamos que o conhecimento de diferentes experiências em ações de Educação Ambiental favorece uma prática mais rica, mais reflexiva e com maiores possibilidades na área.



Figura 31: Revestindo o Balão com Pedaços de Jornal



Figura 32: Experimentando a Máscara



Figura 33: Processo de Pintura as Máscaras



Figura 34: Processo de Pintura das Máscaras



Figura 35: As Máscaras e suas Singularidades



Figura 36: As Máscaras e suas Singularidades



Figura 37: As Máscaras e suas Singularidades

De acordo com a proposta inicial, previámos uma oficina, que compreenderia dois momentos: a confecção das máscaras e depois de concluídas, utilizadas em performances que incluiriam a composição de cenas, onde os participantes experimentariam expressões verbais e físicas.

Inicialmente, o objetivo proposto com a oficina de máscaras era que uma vez construídas, as máscaras seriam vestidas e se faria uma encenação, com o recurso de gestos, sons e movimentos suscitados pela própria expressão da máscara. Porém, o tempo não foi suficiente para concretizarmos o que havíamos idealizado.

Revelar os problemas ocorridos durante a condução de atividades educativas é

importante para o esclarecimento de certos procedimentos necessários ao seu funcionamento adequado.

Os fatores como a questão do tempo disponibilizado para as atividades, a pressão em concluir a aplicação do programa do curso; a necessidade de estender o tempo dos debates pelo próprio interesse demonstrado pelos participantes em se manifestar e aprofundar alguns temas, comprometeram o planejamento do curso, em alguns momentos, tendo este que sofrer algumas alterações. Esse fato aponta para o cuidado que se deve ter em equilibrar teoria e atividades práticas em cursos de Educação Ambiental, principalmente quando estes envolvam processos artísticos. Um problema difícil de ser administrado, pois requer bastante tempo quando se opta pelo uso de linguagens artísticas, pois estas envolvem os níveis cognitivos, afetivos, perceptíveis e conseqüentemente o desinibir-se, o desbloquear-se, ter segurança, acreditar no potencial criativo e por estas razões requer um tempo maior.

4.11 Jardim da Vida

O Jardim da Vida traz uma importante reflexão sobre o mundo em que vivemos e o mundo que queremos para nós. Para alcançarmos um mundo mais equilibrado e justo, com qualidade de vida e sem desigualdades, cuja economia promova a geração de trabalho e a distribuição justa de renda, bem como a preservação do meio ambiente, é preciso avaliar com urgência o modelo de desenvolvimento. É preciso também avaliar as conseqüências sócio-ambientais do atual modelo. Os estímulos utilizados para despertar tais reflexões compreenderam atividades direcionadas em torno de uma oficina de teatro de Sombras, exibição de filmes-documentários e debates, feira de trocas solidárias e participação em eventos de Educação ambiental. Neste encontro, foi aplicado o questionário de avaliação do curso.

4.11.1 Décimo Terceiro Encontro – Repensando o Modelo de Desenvolvimento

Desenvolvimento sustentável e modelo de desenvolvimento econômico foram os temas que procuramos discutir neste encontro. Para estimular a reflexão em torno dos temas propostos, apresentamos o filme-documentário *"A Invenção de Brasília"* de Renato Barbieri, que conta a história sobre a criação da capital federal, desde a formação geológica do Planalto Central, quando tudo era apenas cerrado e habitado por tribos

indígenas até a vida cotidiana, nos dia de hoje, bem como o estigma que a cidade carrega de capital da Corrupção. Solicitamos aos participantes que procurassem observar os aspectos relacionados ao modelo de desenvolvimento adotado no Distrito Federal e seus impactos sócioambientais. Nosso objetivo foi:

- contribuir para o desenvolvimento de uma visão crítica sobre o atual modelo de desenvolvimento econômico e seus impactos sócioambientais no Distrito Federal;
- identificar os problemas decorrentes do modelo de desenvolvimento adotado no Distrito Federal, tais como: ocupação irregular do solo, desigualdade social, desemprego, violência, exclusão social, redução da qualidade de vida;
- estimular a reflexão em relação às diferenças conceituais entre crescimento econômico e desenvolvimento sustentável.

> *(...) Eu percebo a necessidade de transformarmos o modelo social no qual vivemos, este modelo que prima pelo consumo. Para isso, é preciso que mudemos em nós e nas crianças valores que nos levam a sempre a ter mais. Ter não é ser. Ser é viver, conviver, se relacionar consigo mesmo, com o outro e com o meio. (Copaíba,26 anos)*

Após a exibição do filme, iniciamos um debate com os participantes. Destacamos alguns pontos discutidos: a ocupação irregular do solo, a desigualdade social, o desemprego, a violência, a pobreza, a exclusão social, redução de qualidade de vida, a falta de ética, a imagem preconceituosa de Brasília, vista sob a ótica das pessoas de outros estados brasileiros, a especulação imobiliária e a degradação do cerrado.

Por sugestão de uma participante assistimos a outro documentário intitulado "*A Invenção da Infância",* um curta-metragem de Liliana Sulzbach. A exibição desse filme teve como objetivos: refletir sobre o conceito de infância no mundo contemporâneo; refletir sobre as diferenças e semelhanças existentes entre crianças de classes sociais distintas; refletir sobre as conseqüências da exploração do trabalho infantil ao desenvolvimento físico, psicológico, intelectual e social na infância; perceber o trabalho infantil como fenômeno social complexo, determinado pelo modelo econômico adotado pelo Brasil.

> *O documento aborda de forma objetiva a discrepância entre a infância dos filhos dos excluídos e daqueles de família abastadas. De um lado, as crianças que nunca tiveram o direito de exercer a infância como deve ser: estudando e brincando: porque tiveram que ir para frente de um trabalho arriscado - o corte de cana-de-açúcar ou sisal. De outro, as crianças que têm sua agenda diária abarrotada de atividades escolares, esporte, piano, aulas de idiomas estrangeiros, balé, etc.de comum, os filhos dos excluídos e dos abastados, têm o fato de ambos não terem uma infância saudável, apesar dos motivos antagônicos. Outra semelhança, nada louvável, é o fato de todas as crianças serem massificadas pelas mesmas informações nada saudáveis*

jogadas pela televisão, levando o lixo cultural a todos os lares de forma cruel, sem o mínimo de respeito e cuidado com as crianças e jovens, poluindo suas mentes com cenas de sexo, violência, drogas e o esfacelamento das famílias. (Buriti, 42 anos,)

4.11.2 Décimo Quarto Encontro - Em Busca de uma Sociedade Solidária

Chegamos ao décimo quarto dia do curso e para surpresa dos participantes havia uma grande tela branca instalada no meio da sala para a realização da oficina ecopedagógica de Teatro de Sombras. Esta oficina foi planejada para ser desenvolvida no encontro anterior como um desdobramento do documentário “A Invenção de Brasília” por meio de uma atividade prática. Mais uma vez, a convivência com a falta de tempo nos levou a aplicá-la neste encontro. As atividades desenvolvidas na oficina foram divididas em três partes. Na primeira parte, com a intenção de sensibilizar os participantes e criar um ambiente lúdico propício a esta arte milenar, começamos com uma lenda chinesa sobre o teatro de sombras. Falamos, brevemente, sobre a histórica do teatro de sombras, sobre os materiais e procedimentos necessários para as projeções das sombras e informações sobre a confecção e manipulação dos bonecos.

Na segunda parte da oficina, solicitamos que os participantes, com base nos debates anteriores sobre a construção de Brasília, elaborassem uma história, utilizando a linguagem do teatro de sombras. Sugerimos que a história mostrasse o cerrado antes e depois da construção de Brasília.

Uma vez elaborada a história, partiu-se para a confecção dos bonecos, utilizando papelão, papel grosso, fita adesiva e papel celofane e varetas de ferro. A partir desses materiais, foram confeccionadas figuras planas surgindo os mais variados personagens e adereços: os candangos, sol, lua, estrelas, prédios, aviões, caminhões, tamanduás, emas, foices e tantos outros. Posteriormente, foi feito um rápido ensaio com cada grupo, inclusive para testar a funcionalidade dos materiais confeccionados.

Como conclusão da oficina, os grupos apresentaram as histórias e foi um momento surpreendente para todo o grupo ver emergir, em tão pouco tempo, um teatro, nunca antes experimentado por muitos dos participantes, nem assistido por outros, com a beleza, a delicadeza, a criatividade e o encantamento próprios dessa forma de arte.

O objetivo desta oficina foi mostrar que a linguagem do teatro de sombras é mais um dos tantos recursos pedagógicos que se pode dispor para aproximar as pessoas de temas vigentes importantes para a sociedade, dentre os quais, a questão ambiental e desenvolver a capacidade de construção do próprio conhecimento pelo grupo envolvido nesta prática; é também um espaço de exercício de comunicação para a expressão de

idéias e conceitos.

Procurei observar, durante o transcorrer da oficina, aspectos que considero importantes no desenvolvimento de um trabalho coletivo e para a formação do indivíduo: curiosidade, dedicação, concentração, socialização e pensamento crítico.

Os resultados com a oficina de sombras foram surpreendentes, conforme depoimento dos próprios participantes.

> *Aprendemos algumas técnicas para fazer funcionar um teatro com sombras. Fantástico! Formamos pequenos grupos compostos por 04 ou 05 pessoas e, num trabalho relâmpago, criamos algumas cenas para uma manifestação do teatro de sombras, enfocando: a vida no cerrado antes da criação de Brasília e cenários e ações depois que a grande cidade já funciona e mostra todas a sua problemática. Muito havia para ser explorado, principalmente se estivéssemos apresentando o espetáculo teatral para os nossos alunos. O Teatro de Sombras é uma manifestação linda. (Jatobá, 57 anos)*
>
> *Muita imaginação e criatividade. A produção da sombra surpreende. Usamos muito a nossa criatividade. A professora foi muito feliz escolhendo esse tema tão rico para essa aula. Há muitas formas de expressar as sombras. Não precisa de material complexo, mas de ensaio e uma boa estória* (Aroeira, 32 anos).



Figura 38: Confecção das Figuras Planas



Figura 39: Confecção das Figuras Planas



Figura 40: Teatro de Sombras



Figura 41: Teatro de Sombras



Figura 42: Teatro de Sombras



Figura 43: Teatro de Sombras

No segundo momento realizamos uma feira de trocas solidárias. Uma prática, muito freqüentemente utilizada por movimentos organizados que consiste no intercâmbio de bens, serviços e saberes sem o uso da moeda (dinheiro).

A proposta das feiras de trocas vincula-se aos princípios da economia solidária, onde, nos processos de comercialização, de produção e de serviços defende-se, entre outros aspectos, a participação coletiva, cooperação, a solidariedade, valorização do ser humano e não do capital, o acesso igualitário à qualidade de vida, responsabilidade social, perspectiva de construção de um ambiente socialmente justo e sustentável. É uma proposta em que se busca construir novos tipos de relações econômicas por meio da cultura e do desenvolvimento sustentável.

Para a realização da feira de trocas solidárias, foi solicitado que os participantes trouxessem de casa vários objetos, em bom estado de conservação, (roupas, calçados, acessórios, livros, filmes, cd´s, artesanato, etc.) que estivessem guardados e que, por algum motivo, não estivessem mais sendo utilizados. Um desses objetos deveria ter um

valor afetivo, ou algum significado para a pessoa. A finalidade do objeto de cunho afetivo foi exercitar o desapego material. Na sala foi estendido um tecido de chita e sobre eles as pessoas colocaram todos os objetos que trouxeram. Os objetos disponíveis para troca despertavam a curiosidade dos participantes que analisavam aquilo que mais as interessava. Pediu-se que cada pessoa explicasse para o grupo o porquê do seu vínculo com o objeto com o qual ela praticaria o desapego. Foi interessante observar que alguns desses objetos que, a priori, não causaram nenhum interesse entre os participantes, depois de revelada a sua história, passou a ter um valor igualmente especial para os demais.

Para mediar as trocas, optamos por utilizar cartões, onde cada pessoa escreveu na frente uma palavra que traduzisse o significado da sociedade sustentável que almejamos e no seu verso uma mensagem que seria entregue à pessoa que possuísse o objeto de seu interesse. Dessa forma, o cartão não possuía o valor financeiro, de compra, mas o valor de fortalecer o vínculo entre as pessoas.

O objetivo dessa atividade foi colocar em circulação objetos que, às vezes, são guardados por muito tempo e depois descartados, sem que se leve em conta a sua utilidade para outra pessoa; mostrar, na prática, alternativas de adquirir e compartilhar bens por intermédio de relações fundamentadas em novos valores e ideais sem a pressão da lógica capitalista; refletir sobre o sistema econômico dominante, que gera concentração de renda nas mãos de poucos e promove a miséria de muitos.

> *(...) a professora como em todos os encontros nos surpreendeu mais uma vez, com a feira de troca solidária, atribuindo "a moeda de compra", valores indispensáveis a uma sociedade mais justa como amor, amizade, compaixão, respeito e desapego de bens materiais. O homem liberto do egoísmo, da ambição desenfreada, do poder manipulador, torna-se um homem melhor consigo mesmo, com o outro e com o meio ambiente. (Algodão do Cerrado, 41 anos)*

Finalizamos o encontro com a aplicação do questionário de avaliação do curso fornecido pela EAPE. Os participantes entregaram os seus portfólios que foram expostos em exposição no encontro seguinte.

4.11.3 Décimo Quinto Encontro - O Encontro de Educadores Ambientais

Neste dia, transcendemos o espaço da sala de aula onde, inseridos num contexto de aprendizagem em Educação Ambiental, habitualmente, interagimos num universo restrito de pessoas, estendendo esse processo de formação do grupo ao contexto dos encontros e eventos de mobilização mais ampla, que consideramos igualmente contextos

de aprendizagem e de formação, pois promovem a interação e a troca de saberes e fazeres em EA. Assim, o grupo partiu para uma experiência coletiva com a sua participação no III Encontro de Educadores Ambientais do Distrito Federal e Entorno, realizado nos dias 06, 07,08 de novembro na sede da Associação Brasil Soka Gakkai Internacional – BSGI em Brasília. O evento reuniu professores, educadores ambientais, lideranças comunitárias, estudantes, e representantes de instituições governamentais e não governamentais.

Este evento é uma iniciativa da Escola da Natureza como parte integrante de uma de suas linhas de ação e tem dentre os seus objetivos, o fortalecimento da Rede de Educadores Ambientais do DF. Este evento é realizado juntamente com várias instituições governamentais e não governamentais.

O tema do encontro: “Caminhos e Desafios da Educação Ambiental no Distrito Federal”, foi proposto com o objetivo de ter como eixo a discussão e o debate em torno de propostas para a construção do programa de EA do DF e da elaboração de uma carta-compromisso para implementação de uma política de EA para o DF.

O evento teve ainda outros objetivos, igualmente importantes, como: fortalecer o intercâmbio de experiências entre organismos públicos, privados e organizações não governamentais que executam e desenvolvem programas de Educação Ambiental no DF comprometidos com a qualidade da experiência de vida do ser humano e a preservação do meio ambiente; promover a articulação de educadores e agentes ambientais e contribuir para a multiplicação de experiências e identificação de obstáculos que se opõem às mudanças e compartilhar as ações e ou projetos em EA.

A programação se constituiu ao longo dos três dias de palestras que abordaram os seguintes temas:

- “Políticas Ambientais e a Educação Ambiental no DF” com Dr. Gustavo Souto Maior (presidente do Instituto Brasília Ambiental);
- “Política e Programa Nacional de Educação Ambiental” por representantes do GTEA- DF (Grupo de Trabalho de Educação Ambiental);
- “Desafios da Educação Ambiental no Distrito Federal” – Prof. Dr. Genebaldo Freire da Universidade Católica de Brasília;
- “Redes de Educação Ambiental e Coletivos Jovens pelo Meio Ambiente;
- “Gestão Compartilhada de Educação Ambiental - uma proposta Interinstitucional. Proferida por Marcos Sorrentino Diretor de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente e Rachel Trajber Coordenadora de Educação Ambiental do MEC;

Durante o evento foram realizadas outras atividades que incluíram a Formação de Grupos de Trabalho para debate sobre propostas para a construção do programa de EA do DF; Plenária dos Grupos de Trabalho para a construção e apresentação da Carta-compromisso para implementação de uma política de Educação ambiental para o DF; a realização de Mini-curso de Gestão de Projetos e Captação de Recursos; a apresentação de projetos em Educação Ambiental; com apresentações culturais; a montagem de uma exposição que continha fotografias e objetos confeccionados por alunos resultantes de projetos de EA, banners, e produtos ecológicos.

O intuito, ao propiciar a participação dos integrantes do curso neste Encontro, foi fomentar a importância da participação, do engajamento de educadores ambientais em movimentos organizados que promovam debates ampliados e permitam o diálogo sobre as práticas vivenciadas em diferentes espaços, seja através da escola, das Ong´s ou de demais instituições em busca do fortalecimento da Educação Ambiental.

Cabe esclarecer que nem todos os participantes do curso tiveram condições de comparecer nos três dias consecutivos do evento. Estabeleceu-se como critério que aqueles que estivessem com problemas nesse sentido deveria se fazer presente, pelo menos um dia.

> *"Participamos do 3° Encontro de Educadores Ambiental onde foram apresentadas palestras de grande importância para a questão da Educação Ambiental, projetos desenvolvidos em diversas escolas, produtos ecologicamente corretos e exposições também fizeram parte do programa. Foi mais um momento de conscientização, de ampliar a rede de relacionamento e de conhecimento*." (Murici, 50 anos)

Foi neste encontro que, oficialmente, o curso foi encerrado. Porém, surgiu por parte de alguns participantes, em um dos encontros anteriores, a proposta de ampliarmos a carga horária do curso, pois tinham o desejo de conhecer alguns lugares onde se poderia trabalhar a educação ambiental, por meio de aulas de campo. Na ocasião, expus a impossibilidade de ampliar a carga horária do curso estabelecida no projeto em concordância com a EAPE, e que, por esta razão, o curso seria encerrado com os quinze encontros. Entretanto, concordei em realizar mais três encontros, mas que não estariam acrescidos à carga horária oficial do curso. Todos concordaram, e pude perceber que o interesse do grupo, era o de poder usufruir outros momentos juntos. A proposta foi aceita em ambas as turmas. Com a possibilidade de mais encontros, foi possível ter um tempo maior para explorar os temas e atividades do curso com maior aproveitamento.

4.12 Jardim das Águas

O Jardim das Águas compreendeu três encontros extras onde foram realizadas três aulas de campo: a turma da manhã fez a opção de conhecer a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Melchior e as formas de tratamento das águas residuais e realizar a oficina Reciclando Gordura – produzindo sabão. A turma da tarde optou por conhecer a Chácara Asa Branca, que por meio de um sistema permacultural, faz a captação e aproveitamento da água da chuva e redução do consumo da água.

A passagem por este Jardim buscou trazer uma reflexão sobre a problemática dos recursos hídricos: a urgente necessidade de melhorar o saneamento básico em todo o mundo, os impactos das atividades humanas sobre os recursos hídricos, a necessidade de se alterar o comportamento humano em relação ao consumo da água, a busca por alternativas sustentáveis de aproveitamento e reuso da água.

4.12.1 Décimo Sexto Encontro – Água, um Elemento Vital

A aula de campo, definida pelos participantes do turno matutino, foi uma visita à Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Melchior da Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (CAESB), localizada na cidade satélite de Samambaia-DF. Na estação, as águas residuais de origem doméstica passam por vários processos de tratamento, com o objetivo de separar ou diminuir a quantidade da matéria poluente, para depois serem escoadas para os cursos d'água, em conformidade com os padrões exigidos pela legislação ambiental.

Ao chegarmos na ETE, fomos recebidos por um técnico que nos encaminhou para uma sala de recepção na qual fez uma breve apresentação do trabalho realizado no local e exibiu um desenho animado sobre o uso e tratamento da água. Posteriormente, fomos conduzidos, de carro, as instalações da estação, momento em que conhecemos todas as fases de tratamento do esgoto.

Na primeira fase do processo de tratamento, quando ocorre a separação dos sólidos mais grosseiros, o grupo pôde observar uma grande variedade de resíduos que são descartados, inadequadamente, nos lavatórios e vasos sanitários, tais como: sacos plásticos, cotonetes, absorventes e outros. O grupo visitante, após acompanhar todas as fases de tratamento do esgoto, ficou impressionado, quando o técnico retirou uma amostra de água para que fosse observado o resultado alcançado – água transparente e já em condições de ser lançada no meio ambiente sem causar problemas.

O percurso pelas instalações da ETE Melchior suscitou algumas questões importantes e, ao mesmo tempo, complexas, relacionadas ao problema da água, mas, devido à própria característica da visita, não foram aprofundadas com a necessária importância, quais sejam: é imprescindível o tratamento do esgoto, seja ele doméstico ou industrial, antes de ser lançado nos mananciais, pois essa medida minimiza seu impacto no meio ambiente e sobre a saúde humana; alguns estudiosos da área, afirmam que o custo de implantação e operação do sistema de esgoto, pode ser elevado, dependendo da tecnologia que se utilize e faltam investimentos significativos nesta área; pesquisas[36] apontam que o esgoto doméstico é um dos principais problemas ambientais no Brasil, que milhares de brasileiros não tem acesso adequado ao serviço de esgoto e à água tratada; o crescimento desordenado nos centros urbanos, entre tantos outros fatores, acarreta no comprometimento da qualidade dos recursos hídricos. Então nos perguntamos: Quem será capaz de resolver os problemas da água? O poder público? A sociedade civil organizada? A ação conjunta entre as várias esferas da sociedade? E aquela parte da população alheia a esse problema? E a Política de Gestão dos Recursos Hídricos? Estas e outras questões caracterizam um cenário conflitante no uso responsável da água e ainda carecem de soluções. O grupo concluiu que, no caminho para a gestão sustentável dos recursos hídricos, a educação ambiental se torna uma grande aliada, da seguinte maneira: pode colaborar para a construção de espaços de conscientização e de preservação dos recursos hídricos das bacias hidrográficas; pode estimular a participação da população de forma comprometida e ativa na implantação de medidas ambientais que minimizem os efeitos negativos causados pelo desmatamento predatório da mata ciliar nas margens de rios; pode sensibilizar os usuários da água para a necessidade de seu uso racional, para que não a desperdice e de que a água é um bem finito.

Infelizmente, não fotografamos o local, pois não foi autorizado o registro de imagens.

4.12.2 Décimo Sétimo Encontro: Permacultura – Um Modo de Vida Sustentável

A aula de campo, para os participantes do turno vespertino, foi conhecer a Chácara Asa Branca, localizada a 25 km do centro de Brasília. A chácara ocupa uma área de quatro hectares de cerrado preservado, onde são desenvolvidas diversas

[36] Ver Pesquisa do IBGE (2002) sobre meio ambiente.

atividades e processos voltados à sustentabilidade.

A chácara é um espaço de realizações permaculturais, dentre as quais, ações de Educação Ambiental são desenvolvidas por meio do turismo ecopedagógico e permite aos visitantes visitar e vivenciar a aplicação da permacultura no local, além da realização de cursos por meio da Ong Ipoema. O objetivo desta aula de campo foi conhecer as tecnologias sustentáveis desenvolvidas por meio da Permacultura relacionadas a: habitação, saneamento ambiental, coleta e armazenamento da água da chuva, produção de alimentos inspirados na diversidade, estabilidade e preservação dos ecossistemas naturais.

Logo que chegamos à chácara, fomos acolhidos pelo permacultor Gabriel Romeo, responsável por nos orientar durante a visita ao local. Formamos um círculo, ao ar livre, para abertura do nosso encontro e recebemos as primeiras noções de permacultura e informações sobre o projeto desenvolvido na chácara. Conforme suas próprias palavras: “na permacultura, nós aprendemos que não existe lixo, que lixo é um recurso fora do lugar. Então procuramos produzir menos lixo e aproveitá-lo de alguma forma como um recurso.” Com base neste princípio, eles procuram aproveitar todos os recursos, tanto do local, quanto àqueles oriundos de outros lugares. Um exemplo desse reaproveitamento foi a construção do piso sobre o qual estávamos posicionados, que foi assentado de forma criativa com o reaproveitamento dos restos de mármores de construções que são, muitas vezes descartados como entulhos no próprio cerrado.

Iniciamos a trilha ecológica pela chácara e durante o percurso, o permacultor forneceu explicações aos participantes sobre as tecnologias utilizadas na chácara e as alternativas de se viabilizar algumas práticas permaculturais em escolas e residências. Pela trilha foi possível conhecer:

- As habitações: construções com base nos princípios da bioconstrução, tendo como recurso o barro da própria chácara;
- O “telhado vivo”: técnica de cobertura da casa com um telhado de grama que garante conforto térmico e isolamento acústico;
- Composteira: espaço construído para se realizar a compostagem, um processo que transforma os restos orgânicos em composto, ou seja, em adubo orgânico. Segundo o permacultor, em casos como este, é possível reduzir de forma significativa a quantidade de resíduos e, ao mesmo tempo, incentivar a biodiversidade animal e vegetal a partir da própria

composteira.

- Minhocário: aproveita-se, além dos restos de alimentos os resíduos do sanitário. As minhocas são capazes de transformar matéria orgânica em húmus (adubo orgânico);
- O viveiro de mudas de espécies nativas do cerrado e ervas medicinais***:*** neste espaço os participantes procuraram reconhecer as ervas e trocar informações sobre as suas propriedades medicinais;
- O sanitário compostável: neste tipo de banheiro não se utiliza descarga, portanto, dispensa completamente a necessidade de água. Após o uso do sanitário, é necessário apenas jogar um pouco de serragem para facilitar a compostagem. O sanitário compostável possui duas câmaras de compostagem, onde os resíduos são armazenados durante alguns meses até que se transforme em composto. O composto pode ser encaminhado ao minhocário, onde será transformado em adubo orgânico de melhor qualidade.
- Agrofloresta: um sistema produtivo que alia a produção de alimentos a sustentabilidade sócioambiental, integrando a mata nativa e o cultivo. Os sistemas agroflorestais têm como princípio básico a diversidade e sucessão de plantas.
- Sistema de captação da água da chuva: a Chácara possui três tanques de ferrocimento. A água captada pelo solo passa por vários processos de filtragem durante a sua captação sendo armazenadas nos tanques. A água também é captada do telhado por um sistema de calhas. Pode ser destinada para uso doméstico e inclui a irrigação de hortas e viveiro de mudas.

A avaliação desta aula de campo, pelo grupo, foi muito positiva, pois possibilitou que os participantes conhecessem ações conscientes e responsáveis, voltadas para a construção de sistemas humanos mais sustentáveis.



Figura 44: Visita ao Viveiro

4.12.3 Décimo Oitavo Encontro: Reciclando Gordura – Produzindo Sabão

Como esse foi o último encontro promovido por meio do curso, no horário da manhã, resolvi convidar os participantes das duas turmas. Nem todos compareceram neste dia, mas, mesmo assim, foi possível contar com a presença de participantes de ambas as turmas. Este encontro foi destinado a trabalhar o tema água, finalizando a nossa passagem pelo Jardim das Águas. A abordagem do tema foi feita por um participante da turma do matutino, que compartilhou com o grupo suas experiências de educação ambiental, desenvolvidas junto ao órgão para o qual trabalha.

As atividades realizadas com os participantes do curso compreenderam a apresentação do projeto intitulado *Reciclando Gordura – Produzindo sabão* e a oficina de reaproveitamento do óleo saturado para a produção de sabão artesanal. Conforme o participante nos informou, o projeto, direcionado principalmente para áreas de risco ambiental com ameaças de degradação ambiental, visa à proteção do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida e busca, entre outros aspectos, promover a conscientização da população quanto à importância do uso adequado das instalações sanitárias. As ações do projeto envolvem a realização de palestras e oficinas em escolas, faculdades, Ong´s, associações, instituições religiosas civis e outros seguimentos públicos. O participante nos falou sobre o impacto que a presença de gordura nas redes de esgotos pode causar, como por exemplo: obstruções das redes coletoras e, consequentemente, vazamentos e retorno para as residências.

Dentro do planejamento traçado para esse encontro constava a exibição de um filme que trataria do tema água, porém, uma pane nos equipamentos da escola acabou inviabilizando essa atividade.

Após a apresentação do projeto, o grupo foi convidado a participar da oficina de sabão. O participante conduziu a atividade, demonstrando como é possível a confecção de sabão a partir da reutilização do óleo de cozinha usado. Todos colocaram a “mão na massa” para aprender a fazer o sabão.

Conforme avaliação do grupo, o objetivo do encontro foi plenamente alcançado - realizar a troca de experiências e intercâmbio de projetos em EA. Os participantes afirmaram que ter conhecido uma experiência em EA, desenvolvida por um colega do curso, foi muito gratificante e contribuiu para o enriquecimento de todos.



Figura 45: Oficina de Sabão



Figura 46: Oficina de Sabão

4.13 Avaliação dos Participantes

Ao final de um curso, acredito que várias indagações surgem na cabeça do educador que o conduziu, mas uma merece destaque: como os participantes interpretaram a experiência ou que sentidos e valor atribuíram ao curso? Considero extremamente importante a resposta para essa indagação, porque permite reavaliar o papel do professor no processo de ensino, os conteúdos e a metodologia, dentre outros aspectos.

Em geral, os sujeitos envolvidos no curso *Educação Ambiental e Práxis Pedagógica* atribuíram sentidos positivos à experiência. A avaliação positiva do curso foi observada nas falas dos sujeitos, no seu envolvimento durante as atividades realizadas, nas respostas ao questionário de avaliação aplicado ao final do curso e nos depoimentos

registrados nos portfólios.

Os depoimentos dos participantes permitiram-me supor que os conteúdos e metodologias adotadas no curso incidiram, positivamente, sobre os mesmos. Em sua quase totalidade, os participantes afirmaram que, por meio do curso, sofreram influências pessoais e profissionais. Nesses depoimentos, encontram-se expressões que evidenciam a aceitação do curso, tais como: “uma experiência muito enriquecedora”; “valeu a pena”; “experiência diferenciada, pois alcançou um patamar além das minhas expectativas”; “me fez passar a ter outra visão de mundo”; “foi muito prazeroso participar deste curso”; “amei fazer o curso”; “me sinto outra pessoa”. Os depoimentos dos participantes indicam também diversas percepções sobre as experiências vivenciadas no curso, dentre as quais, destacam-se:

a) estratégias de ensino dirigidas à prática em EA: no que diz respeito a esse aspecto, os participantes registraram que o curso viabilizou o contato com novos procedimentos didático-pedagógicos para o ensino na área da Educação Ambiental. Muitos enfatizaram que o curso estimulou o uso de metodologias, a exemplo dos recursos cênicos e de alternativas artísticas para incrementar o processo de ensino-aprendizagem, além de propiciar a aquisição de conhecimentos para a sensibilização, integração e inclusão sistematizada da dimensão ambiental nos processos de ensino convencionais.

> *Contribuições do curso para minha formação profissional: discussão ampla do conceito de meio ambiente; troca de experiências significativa\s em ações ou projetos de educação ambiental; estimulo ao trabalho corporal; incentivo a criatividade, por meio da confecção de objetos a partir de materiais recicláveis; aproximação com a arte; dinâmicas de grupo; atividades de reciclagem que podem ser trabalhadas na escola; ações de Educação ambiental de instituições governamentais e não governamentais tais como IPHAN (Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) e WSPA (Sociedade Mundial de Proteção animal); indicações de bibliografia do tema; estímulo à pesquisa. (Mangaba, 35 anos)*

> *O curso me despertou para o uso da arte, principalmente da teatral como ferramenta, como meio de educar. Já havia pensado em usar esta forma de arte para abordar conhecimentos junto ás crianças na chácara. E agora me sinto muito mais confiante e seguro para usufruir dessa ferramenta. (Jequitibá, 26 anos)*

b) **ressignificação de *valores e mudança de atitudes frente à questão ambiental*:** de acordo com os participantes, o curso possibilitou a reflexão e a auto-reflexão sobre comportamentos, valores e atitudes com relação às ações individuais e coletivas em prol do meio ambiente; promoveu mudanças de comportamento, valores e

atitudes no cotidiano, tanto no âmbito pessoal, quanto no profissional; possibilitou ampliar a visão de responsabilidade, em relação ao meio ambiente e, por essa razão, passaram a considerar a educação ambiental como necessidade que não se restringe ao espaço escolar, mas que precisa estar presente no cotidiano de todo cidadão.

> *O curso de educação ambiental veio a contribuir de maneira significativa para o resgate, a valorização e a ação de atividades ambientalistas na minha vida diária e na minha prática educativa. Os momentos compartilhados durante o curso me levaram ao passado, a reflexão da realidade atual, a repensar atitudes e valores, promovendo mudanças internas e com isso o começo de ações ambientais nos meios em que me relaciono. Tenho pensado mais nas minhas ações enquanto cidadã do mundo e formadora de opinião e por conseqüência as minhas ações em relação ao meio ambiente tem sido mais efetivas. Percebo de maneira clara a influência da conscientização do curso em minha vida, pois tem ocorrido atitude diferenciada no meu dia-a-dia, como a conscientização de minha família, amigos, colegas de trabalho e a realização de projetos com os alunos. Afirmo que participar deste curso de Educação ambiental foi uma experiência diferenciada, pois alcançou um patamar além das minhas expectativas. Pude enriquecer-me de maneira global, tanto profissionalmente quanto em âmbito social. À medida que o curso se desenrolou, fui revendo conceitos, refletindo sobre minhas ações diárias em relação ao meio ambiente e resgatando valores esquecidos. Ainda tenho muito que aprender e mais ainda a fazer em prol do nosso mundo. (Algodão do Cerrado, 41 anos)*

> *"O curso me ensinou muito como agir e atuar no meu mundo. Hoje não consigo olhar para meu espaço sem pensar no que posso melhorar sem prejudicar o meio ambiente. Hoje tenho coragem de chamar atenção daquelas pessoas que não se conscientizaram ainda mostrando o caminho certo. Eu me policio o tempo todo, mas tenho muito que melhorar". (Capim-estrela, 26 anos)*

c) **dimensão dos valores humanos:** os participantes destacaram, nesse aspecto, que o curso veiculou tais valores, não só nas reflexões mais cognitivas sobre a realidade, mas, sobretudo, na convivência, que esteve baseada no exercício da solidariedade, cooperação, amizade, afetividade, respeito e tolerância.

> *Gostaria de agradecer ao grupo, que tanto me acrescentou e tamanha foi a nossa troca baseada em valores em comum, como solidariedade, esperança, garra, sonhos e lutas. (Macela, 28 anos)*

> *Aprendi a respeitar as pessoas pela história que elas trazem consigo (Sucupira, 24 anos)*

d) **valorização da convivência com outros participantes:** o estímulo à troca de experiências entre os participantes foi observado como um aspecto muito positivo, porque teria promovido um clima saudável de interação, integração e criação de laços afetivos.

> *O convívio com pessoas muito especiais que nos dá a certeza de que ainda não é utopia querer sonhar e lutar por um mundo melhor, pois não estamos sozinhos nessa caminhada. Há uma legião de "sujeitos ecológicos" contagiando tantos outros e outros, que um dia a rede será imensa e tão forte que nada será capaz de destruí-la. (Buriti, 42 anos)*
>
> *A interação entre os colegas foi de grande importância no meu desenvolvimento. (Ipê-amarelo, 40 anos)*
>
> *Através das experiências compartilhadas pelos meus colegas percebo a importância de educar as crianças para a preservação do meio ambiente. (...) Agradeço ao*s meus colegas de grupo, que com suas experiências enriqueceram o meu aprendizado. Valeu a pena!... *(Canela de Ema)*

e) **compreensão da complexidade e a amplitude das questões ambientais*:*** para vários participantes, os conteúdos e dinâmicas trabalhadas no curso permitiram a construção de uma perspectiva mais complexa dos fenômenos ambientais, ao mesmo tempo em que chamaram a atenção para a dimensão ética e para a responsabilidade que cabe a todos os cidadãos na preservação do meio ambiente.

> *O Curso de Educação Ambiental e Práxis Pedagógica, me fez passar a ter outra visão de mundo, hoje, observo o meio que vivo de uma forma diferente. Preocupo-me com as queimadas, com a devastação e me sinto responsável em fazer alguma coisa. Em sala de aula, oriento os meus alunos conscientizando-os de que depende de cada um de nós para um mundo melhor. (Cajueiro do Cerrado, 37anos)*
>
> *"Tornei-me mais consciente do tamanho da minha responsabilidade em relação à preservação do meio ambiente. (Sabugueiro,50 anos).*
>
> *No início não entendi muito a relação dos temas abordados com a questão ambiental, conforme foi acontecendo os encontros me despertou a reflexão sobre os assuntos e só assim percebi que educação ambiental é muito mais do que pensava e hoje percebo a gama de informações que está associada ao tema levando-me a uma reflexão mais consciente e responsável com tudo que está a nossa volta e envolvendo um amplo espaço, a casa da humanidade, chamada de planeta Terra. (Cagaita, 36 anos)*

f) **crença de que é possível mudar o mundo:** por fim, os participantes destacaram a importância do curso como um incentivo à ação, ao despertar para o compromisso com a mudança e a possibilidade da construção de uma sociedade mais consciente e sensível às questões ambientais.

> *(...) ainda é possível idealizar outro mundo, que são muitas as alternativas, o processo é lento e difícil, mas o mais importante nós temos: a consciência, a sensibilidade e a disposição. (Macela, 28 anos)*

Nas avaliações realizadas pelos participantes, identificaram-se fatores limitantes ou prejudiciais ao processo de ensino-aprendizagem, dentre os quais, destacam-se:

- carga horária insuficiente: a carga horária teria limitado a discussão conceitual dos temas. De acordo com os participantes, a complexidade das questões ambientais transcende os aspectos ecológicos e exige um maior aprofundamento dos temas.
- dificuldade na administração do tempo entre teoria e prática: apontam a necessidade de uma melhor administração do tempo com referência ao planejamento, porque as atividades programadas extrapolaram o horário do curso em alguns encontros;
- espaço físico inadequado: o espaço da sala de aula foi considerado pequeno para a realização das oficinas dificultando o seu desenvolvimento;
- material de leitura: acusaram a necessidade de indicação do material de leitura com mais antecedência, em função de uma reflexão mais rica e aprofundada.

Além dos limites e fatores prejudiciais ao curso, os participantes registraram algumas recomendações, a saber: ampliar a carga horária do curso para promover um debate conceitual aprofundado sobre os conteúdos e realizar mais oficinas; aprimorar a administração do tempo do curso; indicar os textos para leitura com antecedência para que as discussões se tornem mais ricas; realizar as oficinas em salas maiores e ampliar os conteúdos. Ademais, ressaltaram a importância e a necessidade da continuidade de processos de capacitação semelhantes ao curso realizado e externaram o desejo de participar de outros cursos oferecidos pela Escola da Natureza.

4.14 As ações em Educação Ambiental

O trabalho desenvolvido pelos participantes problematizou e apresentou soluções, na sua maioria, para questões associadas ao contexto interno das escolas e comunidades. Os temas tiveram em comum a preocupação de sensibilizar os alunos para os problemas ambientais que afetam diretamente as escolas. As atividades, visando o envolvimento dos alunos, podem ser localizadas em duas categorias: atividades educativas, de caráter formal, para as unidades de ensino e atividades educativas, de caráter não formal, visando à comunidade não escolar, ainda que apoiadas pela escola. Algumas atividades foram desenvolvidas apoiadas em projetos pré-existentes nas unidades de ensino dos participantes, a exemplo do *Projeto Vida* desenvolvido pela

Escola Classe nº 05 do Cruzeiro – BSB/DF.

No que se refere às atividades educativas de caráter formal, destacam-se:

1. preservação da biodiversidade vegetal do cerrado: aulas de campo, em áreas de proteção ambiental, com o objetivo de conhecer a biodiversidade contida nas fitofisionomias do cerrado, sua integração sistêmica no ambiente natural e levantamento e identificação de plantas de uso medicinal;
2. educação patrimonial: experiências fundamentadas na Educação Patrimonial com o objetivo de suscitar nos alunos o interesse pelo conhecimento e pela preservação de bens culturais;
3. bem-estar animal: utilização do recurso do teatro de bonecos para reflexão sobre os maus tratos a animais e produção de cartas pelos alunos, com o tema “Para mim os animais importam”, destinadas ao evento de comemoração do Dia Mundial dos Animais realizado pela Escola da Natureza e pela WSPA;
4. preservação das árvores: atividades educativas voltadas para a conscientização dos alunos sobre a importância da árvore para a vida animal, vegetal e humana e a necessidade de sua preservação;
5. preservação da água: atividades lúdicas, por intermédio do desenho para estimular a percepção de alunos sobre a importância da água na vida do planeta;
6. meio ambiente e a problemática do lixo: oficina de reaproveitamento de resíduos, oficina de Teatro de Bonecos; textos informativos e literários, músicas, filmes e artes plásticas para reflexão com os alunos a respeito do desperdício de recursos, sobre o consumo exagerado, a respeito da destinação do lixo que produzimos, sobre a importância da reciclagem e do reaproveitamento;
7. uso sustentável dos recursos naturais: utilização de uma metodologia baseada em quatro conceitos principais: ambiente, ecologia, preservação e reciclagem . Os conceitos foram trabalhados de forma interdisciplinar. As atividades compreenderam: redação, poesias, composições, textos teatrais com assuntos relacionados à Educação ambiental; criação de histórias para peças de teatro; atividades artísticas com materiais recicláveis; observação da vegetação da escola com registro de classificação, do crescimento e tempo de maturação; textos informativos enfocando acontecimentos relacionados ao ambiente, ecologia, preservação e reciclagem; gincana sobre reciclagem do lixo; desfile de roupas a partir de materiais recicláveis;
8. compostagem: construção de um Minhocário para aproveitamento dos resíduos orgânicos gerados e para produção de húmus e biofertilizantes;

9. herbário de plantas medicinais: cultivo de plantas medicinais
10. horta escolar: criação de uma horta escolar para a produção ecológica de hortaliças e estímulo ao consumo desse tipo de produção;
11. coleta seletiva: conscientização ambiental e apresentação prática de alternativas viáveis para a coleta e destinação do lixo produzido no meio urbano;
12. Inserção de conceitos e princípios apresentados por Edgar Morin em *Os sete saberes necessários à educação do futuro* nas práticas pedagógicas como eixo condutor de diversas aprendizagens;
13. preservação do meio ambiente: implantação de uma rádio escolar; atividades relacionadas à Fotografia e Vídeo para abordagem sobre o consumo, valorização e preservação da água potável; tratamento adequado do lixo; valorização da história e cultura local e preservação do patrimônio da escola.

As ações em Educação Ambiental, de caráter não formal, estiveram voltadas para temas relacionados à:

1. qualidade de vida: oficina de pintura e confecção de brinquedos com o reaproveitamento de materiais para crianças, onde o tema trabalhado foi: "O que eu preciso para ter qualidade de vida?";
2. resgate de valores e qualidade de vida: trabalho voluntário, que promove o encontro de gerações entre crianças e idosos que se juntam para a troca de saberes, afetividade e respeito pela vida. As atividades são direcionadas com o propósito de se resgatar a auto-estima, afetividade e o sentido de comunidade em processos de reintegração do meio ambiente;
3. preservação de nascentes: campanha de preservação do Córrego Urubu situado em Brasília (DF). Evento comunitário, que consistiu na plantação de mudas para neutralizar a emissão de carbono e de gases de efeito estufa; caminhadas; palestras, manifestações artísticas, oficinas de Arte com Origami, reutilização de garrafas pet e produção de papel machê para confecção de brinquedos.
4. redução do consumo: adoção de práticas no interior de instituições baseadas nos conceitos dos 3 R´s (reduzir, reutilizar e reciclar) para a racionalização do consumo; coleta seletiva e reciclagem dos resíduos;
5. bem-estar animal: confecção de gaiolas artísticas para a Semana dos animais, evento realizado pela Escola da Natureza, em parceria com a Sociedade Mundial de Proteção Animal – WSPA, com o objetivo de sensibilizar as

pessoas a não maltratarem os animais, protegê-los e preservarem todo ser do planeta para vivermos em harmonia;

6. preservação da Água: ações educativas voltadas para escolas, faculdades, ONGs, associações e instituições e que envolvem palestras, exibição de vídeos e oficina de reciclagem de gordura para a produção de sabão, que consistem na conscientização quanto à importância do uso adequado das instalações sanitárias e os impactos positivos ou negativos gerados ao meio ambiente, em função da forma utilizada pelos seus usuários e as ameaças de degradação, especialmente, ao bem natural finito, a água.

4.15. Um Acervo para Pesquisa

Com o término do curso, tive a iniciativa de elaborar o seu registro ou memória gravada em mídia digital. Esse material foi entregue aos participantes para ser eventualmente utilizado, conforme a necessidade, como recurso e subsídios para o planejamento de aulas, cursos ou palestras. Esta mídia contém o programa do curso, um registro detalhado de todas as atividades desenvolvidas, os projetos desenvolvidos pelos participantes, textos sobre a temática ambiental, sugestões de referências bibliográficas de livros sobre a temática ambiental, fotos de todos os processos vivenciados, apostilas com as etapas de confecção dos pássaros em argila, confecção do papel machê, confecção das máscaras, portfólio coletivo elaborado a partir dos portfólios individuais dos alunos e material audiovisual de algumas atividades.

No próximo capítulo, abordaremos os aspectos metodológicos que foram trabalhados no curso à luz dos desafios postos para a formação de educadores na área ambiental.

5. ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA

> Ensinar exige pesquisa. Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino (...). Pesquiso para constatar, constatando intervenho e intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar e anunciar a novidade. (FREIRE, 1996, p. 21-29)

No terceiro capítulo, ao abordar os desafios da educação e da formação dos educadores no campo da EA, destaquei vários aspectos que precisam ser considerados para a construção de uma prática educativa efetiva. De um lado, localizávamos a urgência de estabelecer mudanças qualitativas, centradas no conceito de desenvolvimento sustentável, o qual se encontra na dependência, não só da redefinição dos modelos econômicos, mas também na formação de um novo cidadão, mais crítico e consciente para intervir no processo de transformação social, exercendo sua responsabilidade socioambiental e, consequentemente, atuando junto às esferas sociais e políticas de decisão para garantir as mudanças ecosociais. De outro lado, esse desafio acarreta a institucionalização de uma ação educativa nas escolas que considere a importância da questão ambiental, não como peça decorativa dos currículos, mas como tomada de consciência que é reclamada pela própria expectativa de vida em nosso planeta.

No entanto, é perceptível que uma prática educativa de tal ordem exige educadores capazes de responder ao desafio. A formação de cidadãos conscientes encontra-se, portanto, não só na dependência de um modelo educacional favorável, mas também de um educador capaz de traduzi-lo em suas práticas. Para resumir o que já discutimos no terceiro capítulo, é pouco provável que esse profissional surja por um acaso ou que os centros acadêmicos possam constituí-lo de uma hora para outra, o que nos obriga a pensar, com urgência, a qualificação dos profissionais que já se encontram no exercício da profissão. Para esses, é possível considerar a possibilidade de uma educação continuada, calcada nos seguintes princípios:

- formação de um educador crítico e reflexivo, favorecendo a reflexão coletiva e as troca de experiências centradas em práticas pedagógicas que contribua com uma educação ambiental transformadora e promotora da sustentabilidade;
- enfoque na educação ambiental critica, que promova a compreensão da complexidade dos fenômenos sócio-ambientais;

- formação centrada na adoção de conhecimentos integrados, articulando conceitos que foram separados pelo paradigma dominante da ciência moderna, tais como: a emoção e a razão, a qualidade e a quantidade, o sujeito e o objeto, a mente e o corpo;
- formação centrada na revisão de valores, comportamentos e atitudes, buscando resgatar o respeito mútuo, a compreensão do outro, do contexto e do mundo;
- adoção da formação contextualizada, que permita ao profissional refletir sobre a sua realidade e suas dificuldades, encontrar possibilidades e que possam servir de referência significativa para o contexto onde ele atua, a partir de uma nova releitura;
- formação, que permita ao profissional contemplar na prática educativa ações que levem os educandos a agir com autonomia, respeito à diversidade, dignidade e responsabilidade.

A concepção do curso *Educação Ambiental e Práxis Pedagógica* pretendeu orientar-se por tais princípios e, para tanto, de um ponto de vista metodológico, perseguiu um processo de ensino-aprendizagem centrado no educando. O curso foi construído com o propósito de combinar experiências, reflexões, estudos e construções teóricas, de forma dinâmica e dialógica, para que promovesse um saber crítico. Nesse sentido, pretendeu incentivar a autonomia dos educandos e uma situação de ensino favorável à reflexão. Tais orientações decorrem da ecopedagogia, modelo adotado no curso, que, por sua vez, mantém significativa relação com os princípios pedagógicos estabelecidos por Paulo Freire. Embora os conceitos da aprendizagem experiencial não tenham sido enunciados, explicitamente, no planejamento do curso, a concepção da aprendizagem como processo, já discutida na abordagem da teoria de David Kolb, esteve presente a todo o momento. Os participantes foram estimulados a refletir e observar suas experiências como cidadãos e educadores, por diferentes ângulos e perspectivas, no contexto do curso. Ao fazê-lo, foram incentivados, também, a considerar as experiências vivenciadas em sala de aula, no espaço da vida cotidiana, sobretudo, na prática profissional, como forma de redefinição e ampliação dos conhecimentos.

A análise da experiência, por mim vivenciada, tem, em sua base, os desafios já mencionados e, do ponto de vista do processo educativo, a definição de estratégias de ensino capazes de responder às especificidades de um educando adulto, já discutidas no terceiro capítulo, considerando-se três dimensões articuladas entre si: *dimensão epistemológica*, *dimensão axiológica* e *dimensão praxiológica*. Utilizo esses conceitos

com certa liberdade lexical e teórica. Ao falar de uma dimensão epistemológica, desejo referir-me ao processo de formação e estruturação progressiva do conhecimento, inclusive aquele gerado nas experiências e da crítica dos saberes já consolidados. A dimensão axiológica deve ser entendida como o universo dos valores. Por fim, com a dimensão praxiológica, desejo referir-me às práticas sociais, ou seja, às formas de conduta socialmente estabelecidas, que envolvem modelos interpretativos, inserções estratégicas do sujeito no ambiente físico e social e, sobretudo, às experiências práticas que são afetadas por tensões motivacionais e emocionais[37]. Essas dimensões, eu as concebo espelhadas no processo educativo, e, por essa razão, pretendo analisar a experiência do curso, mais especificamente das estratégias adotadas, buscando averiguar até que ponto foi possível assegurarem um processo formativo em que aspectos cognitivos estiveram articulados com valores e com condutas de valorização da sustentabilidade, no plano da vida e da práxis educacional.

[37] O conceito de praxiologia, neste caso, mantém relação com a Teoria da Ação como concebida por Pierre Bourdieu. De acordo com essa teoria, "Os 'sujeitos' são, de fato, agentes que atuam e que sabem, dotados de um *senso prático* (...), de um sistema adquirido de preferências, de princípios de visão e de divisão (o que comumente chamamos de gosto), de estruturas cognitivas duradouras (que são essencialmente produto da incorporação de estruturas objetivas) e de esquemas de ação que orientam a percepção da situação e a resposta adequada. O *habitus* é essa espécie de senso prático do que se deve fazer em dada situação(...)" (BOURDIEU, 2003, 42). O *habitus* são "sistemas de disposição duráveis, estruturas estruturadas predispostas a funcionar como estruturas estruturantes, isto é, como princípio gerador e estruturados das práticas e das representações que podem ser objetivamente 'reguladas' e 'regulares' sem ser o produto da obediência a regras, objetivamente adaptadas a seu fim sem supor a intenção consciente dos fins e do domínio expresso das operações necessárias para atingi-los e coletivamente orquestradas, sem ser o produto da ação organizadora de um regente" (ORTIZ, 1983, p.60-61). "O *habitus* é a mediação universalizante que faz com que as práticas sem razão explícita e sem intenção significante de um agente singular sejam, no entanto, 'sensatas', 'razoáveis' e objetivamente orquestradas" (ORTIZ, 1983, p.73).

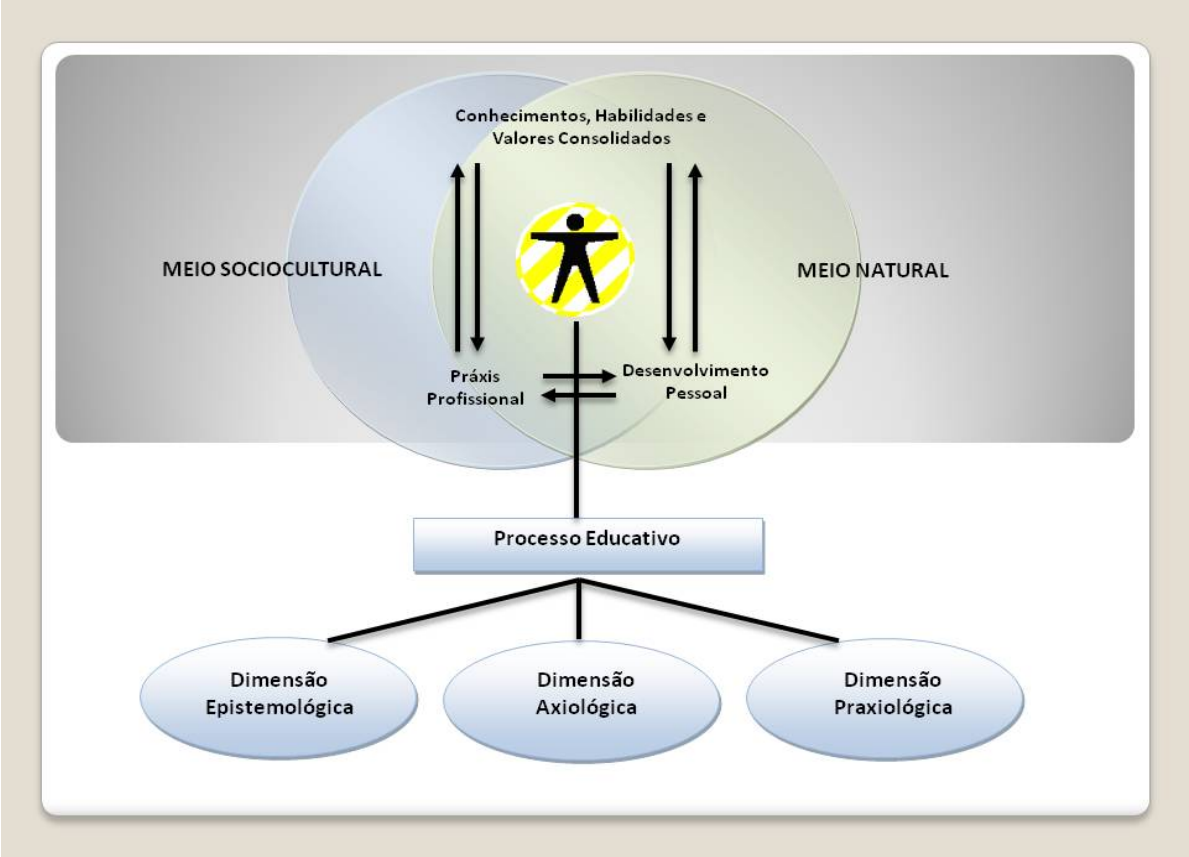


Figura 47: Dimensões do Processo Educativo

A preocupação em identificar estratégias e recursos de ensino, embora anunciada como um dos objetivos deste trabalho de pesquisa, em verdade o transcendeu. O desafio de estar em sala de aula, trabalhando com educadores, talvez tenha sido o verdadeiro motivo da busca dessas estratégias. O motivo não deve ser, portanto, confundido com mera especulação intelectual, mas encontrado no empenho da facilitadora em construir um processo educativo que fosse, ao mesmo tempo, efetivo para a sua intervenção como educadora e útil para a práxis profissional dos educandos. Pode-se dizer que o esforço se concentrou na definição e socialização de um *saber fazer* definido no contexto da ação. Esse processo envolveu uma relação sinérgica entre os partícipes e entre esses e a própria experiência vivenciada, que considero, mais que um truísmo, uma condição intrínseca ao ensino direcionado à qualificação profissional. Nesse contexto, o professor instrui e é, simultaneamente, instruído. Talvez esse seja um dos principais pressupostos a ser observado por quem se aventura a trabalhar com a educação de adultos e, mais especificamente, com a formação de formadores.

O reconhecimento dessa sinergia esteve a todo o momento presente na experiência que vivenciei ao realizar o curso *Educação Ambiental e Práxis Pedagógica*.

Na fase preliminar de organização do curso, já assegurávamos esse reconhecimento. Ele esteve presente na fase do planejamento, na construção dos princípios que orientaram a postura da facilitadora e, sobretudo, na definição das estratégias de ensino. Em todos esses momentos, tivemos como referência as particularidades do educando adulto, com destaque para a evidência de que adultos aprendem com efetividade, quando reconhecem um valor imediato e se sentem comprometidos com o conteúdo da aprendizagem, e a natureza processual e integrada do processo educativo.

5.1 Pressupostos do Planejamento

A fase de planejamento do curso não foi um trabalho solitário da facilitadora. Como já indiquei no quarto capítulo, o processo envolveu uma equipe interdisciplinar de educadores. Essa fase foi um trabalho, essencialmente coletivo. Por essa razão, favoreceu a diversidade de enfoques e suscitou uma postura que foi integrada ao processo de ensino: o respeito aos saberes e experiências diversas. Essa integração permitiu que o trabalho adquirisse um perfil inter e transdisciplinar. Tal experiência revelou-se valiosa, pois além de romper com as barreiras existentes entre as diversas áreas de formação, promoveu a abertura de novos saberes, por meio da troca, e favoreceu o processo construtivo e criativo do conhecimento na condução da formação. Cada professor que participou desse processo pode lançar mão de suas experiências e de sua visão de mundo para perseguir alternativas de ensino que pudessem enriquecer seus encontros. Ao estabelecermos essa filosofia de trabalho, aceitamos o pressuposto de que o planejamento pedagógico não se reduz a uma técnica, nem tão pouco a um instrumento de organização da ação do professor, mas que é, essencialmente, um elemento da práxis orientada por um pensamento transformador da realidade.

É sempre um desafio para o educador, durante a fase do planejamento de um curso, adotar metodologias que sejam ao mesmo tempo dinâmicas, criativas, interativas e incentivadoras da reflexão. Na ausência de fórmulas ou modelos pré-definidos, o educador perspicaz facilmente reconhecerá a importância de manter uma postura de abertura para o novo e para a troca de experiências. O planejamento coletivo que vivenciei na Escola da Natureza foi uma oportunidade valiosa para que eu reconhecesse a importância dessa postura. Ela permite rever pré-concepções e pré-conceitos acerca do conteúdo e do processo educativo. Mudar o modo de ver as coisas não é tarefa muito fácil, principalmente quando é exigido um novo olhar, a partir de uma perspectiva mais complexa, mas é uma forma adequada para aceitar novas idéias e conceitos que podem

redimensionar a prática profissional. Isso implica algo como se desvencilhar de idéias relutantes e alargar a compreensão dos problemas enfrentados. O exercício de um planejamento colaborativo foi pedagógico para a definição de uma postura também colaborativa no decorrer do curso. Foi uma forma eficiente de reconhecer, antes mesmo de entrar em sala de aula, que na condição de educadores, estamos também nos reeducando. A sinergia sobre a qual me referi, anteriormente, teve inicio nessa fase com a aprendizagem de uma *escuta sensível*[38], que se tornou princípio pedagógico ou andragógico no decorrer de minha experiência educativa.

5.2 Pressupostos da Docência

Ao abordar a concepção de Malcolm Knowles e Rogers a propósito do papel do educador, particularmente no contexto da educação de adultos, mencionei que, ao contrário do professor magistral, a imagem desenhada por esses pensadores, considerando a circunstância de um processo educativo voltado para a autonomia e a livre expressão, é a de um *facilitador*. O facilitador desempenha um papel oposto àquele exercido pelos adeptos de uma educação bancária (como a define Paulo Freire). Ele é coadjuvante no processo de ensino e mobiliza as condições favoráveis à aprendizagem. O facilitador é aquele que media os saberes, vivências e experiências do grupo com outros saberes e diferentes teorias, auxiliando o grupo a tecer e a ampliar a sua rede de conhecimentos. Nesse sentido, o papel do facilitador envolve muito mais que o domínio e transmissão verticalizada do conhecimento teórico. Por essa razão, e como uma forma de marcar uma distinção vital para a filosofia do curso, é que foi adotado o conceito de *encontros* em oposição ao tradicional conceito de *aulas*[39].

Essa concepção do educador, ainda que não sustentada formalmente pela adoção explícita de uma corrente teórica[40], tem orientado os programas e projetos de

[38] A escuta sensível é um tipo de escuta próprio do pesquisador. Conforme Barbier, trata-se de sair de si e partir do outro, de suas práticas, de seus discursos, de seus produtos ou de seu próprio universo simbólico e imaginário. De acordo com essa perspectiva, o pesquisador deve se tornar receptivo ao outro e tentar estar "disponível" e "impressionável" pelas categorias do pensar, do fazer e do sentir que não se encontram no universo de seus próprios hábitos.

[39] O vocábulo latino *aula* designa o lugar onde se recebe lições. O referente grego desse vocábulo (*aulé*) significa *palácio*, uma palavra que desperta o sentido da suntuosidade. O vocábulo *encontro* envolve uma diversidade de significados instigantes e apropriados para a situação sobre a qual estamos discorrendo. O vocábulo designa, além do ato de encontrar, conjuntura, contradição, comparação, embate, compensação e confluência de rios.

[40] O reconhecimento das contribuições de Knowles e Rogers não se encontra explicitamente e formalmente nos marcos pedagógicos da Escola da Natureza. No entanto, ainda que não estejam escritas em documentos, podem ser identificadas na prática. O reconhecimento desses autores é

ensino da Escola da Natureza e o curso em que atuei não fugiu à regra. No entanto, cabe ao educador, em cada experiência, observar e preservar essa linha de orientação. A forma como é configurado o processo de ensino e as estratégias adotadas podem ser elementos reveladores da postura do professor. Na condição de facilitadora nos cursos da Escola, estabeleci duas condições norteadoras, com as quais procuro confrontar, regularmente, a minha prática e realizar um teste de conformidade. Busquei assegurar essas condições, durante o curso, que foi objeto deste estudo, e penso que elas podem ser úteis para a composição da ação educativa de outros educadores. Essas duas condições lançam luz ou explicam, até certo ponto, por que utilizei determinadas estratégias durante o curso.

a) Propiciar a livre expressão de idéias: contrapondo-me às formas mecânicas e repetitivas de aprendizagem do modelo tradicional de ensino, procurei criar na sala de aula um ambiente propício para a livre expressão das idéias, considerando as diferentes formas de expressão dos participantes, valorizando a troca de experiências, considerando a bagagem dos participantes, suas experiências de vida e os conhecimentos consolidados.

b) **Propiciar a troca de saberes:** estabeleci como princípio de trabalho o respeito aos saberes e valores constituídos. O respeito e valorização da cosmovisão dos educandos é uma fonte de estímulo para que se sintam confortáveis e encorajados a participar do contexto da aprendizagem. O sujeito estará mais aberto a refletir e alterar seus pré-conceitos e pré-concepções se não encontrar as barreiras dos estereótipos e da censura prévia.

Tendo em vista a liberdade de inserção de alternativas metodológicas diversas, advinda da própria acepção de um trabalho inter e transdisciplinar, utilizei recursos importados do meu universo de experiências no campo das artes. A adoção desses recursos não se limitou, como pode ser observado no relato da experiência, às alternativas pedagógicas apreendidas na academia. Fiz uso de técnicas e de estratégias utilizadas no campo das artes cênicas e de alternativas aplicadas em processos de aprendizagem organizacional. A idéia básica é não se ater ao preconceito com relação às possibilidades metodológicas, desde que elas possam dar respostas aos desafios da aprendizagem, de forma criativa e efetiva.

Outro aspecto que considerei, ao traçar as estratégias e métodos de ensino, esteve

---

de minha total responsabilidade.

relacionado com a apropriação prévia dos conteúdos e temas do curso, por parte dos participantes. Busquei mapear ou obter indícios das concepções ou sentidos que eram atribuídos, por exemplo, ao meio ambiente e à própria EA, e também aspectos referentes aos hábitos e condutas dos participantes com relação à questão ambiental. Para tanto, além das dinâmicas conversacionais, que favoreceram o registro de percepções, fiz uso do questionário estruturado e solicitei aos participantes, na fase preliminar do curso, e por intermédio de questões abertas, que registrassem seus pontos de vista sobre alguns temas relevantes no campo da Educação Ambiental. Esse tipo de informação foi muito útil para adequar os conteúdos e as atividades durante os encontros.

5.3 Concepções sobre Meio Ambiente e Educação Ambiental

A literatura em EA destaca a necessidade da reflexão sobre as diferentes visões e concepções das questões ambientais, uma vez que diferentes interpretações podem conduzir a diferentes perspectivas do conteúdo educacional e da ação pedagógica (REIGOTA, 2002). Tendo em vista que os participantes ao ingressar no curso traziam consigo pré-concepções sobre o meio ambiente e a educação ambiental, considerei necessário conhecer como eles percebiam e interpretavam essas questões. O principal objetivo foi obter subsídios para confrontar essas concepções com os desafios da EA, já discutidos no terceiro capítulo, e obter subsídios para adequação dos conteúdos abordados nos encontros. Dessa forma, inserimos no questionário de pesquisa a seguinte questão: o que você entende por meio ambiente?

Por se tratar de uma questão aberta, de natureza qualitativa, as respostas obtidas (Anexo B e C) foram variadas. Identifiquei, com base nas respostas, que os respondentes não apresentavam uma concepção naturalista do meio ambiente. Essa concepção estabelece o conceito de meio ambiente como sinônimo de natureza intocada, onde apenas os aspectos físicos e biológicos são reforçados. Consequentemente, o homem e suas realizações socioculturais são excluídos desse conceito (RANGEL, 2004). Este aspecto é extremamente importante porque indica uma percepção mais elaborada da questão. A leitura de meio ambiente com base na visão naturalista permeou e ainda permeia o imaginário de muitos educadores, que praticam a educação ambiental reforçando a relação dicotômica homem-natureza. Esse tipo de perspectiva ignora o fato de que os problemas ambientais envolvem, e com grande significância, fatores de ordem social, cultural, econômica e política. A visão naturalista reforça a idéia de que existe um mundo natural que se opõe ao mundo humano. Na verdade, há um processo interativo

entre a natureza e a sociedade. Por essa razão, dentre os desafios de uma EA crítica, encontra-se a superação desse paradigma (CARVALHO, 2004).

As concepções apresentadas pelos participantes foram, em sua grande maioria, mais abrangentes. As respostas indicaram a consideração de elementos bióticos, elementos abióticos e também a ação do homem sobre os sistemas naturais, ainda que não tenham detalhado a natureza dessa ação. Em alguns casos, a concepção de meio ambiente trazia resquícios antropocêntricos (a exemplo do respondente que o definiu como aquilo tudo que existe a nossa volta), mas, em geral, pode-se dizer que as concepções aproximavam-se, significativamente, de uma definição socioambiental do conceito[41].

> *Vai muito além do aspecto físico. Envolve questões políticas, econômicas, sociais, culturais. Logo, nos dias atuais, quando se fala de meio ambiente, relaciono sempre com impactos e sustentabilidade. Visão sistêmica. Tudo está conectado, interligado. (Definição de meio ambiente apresentada por uma cursista ao responder o questionário).*

Também questionei os participantes, na fase preliminar do curso, sobre o que entendiam por educação ambiental. As respostas foram, à semelhança das anteriores, muito variadas, mas algumas se destacaram: O repasse de conhecimentos como qualquer outro modo de ensino, processo educativo voltado para a promoção de uma consciência ecológica, mudança de valores e atitudes, processo de aprendizagem dentro e fora da escola, promoção da consciência analítica e reflexiva sobre os efeitos do comportamento da sociedade hodierna em relação aos recursos disponibilizados, processo contínuo de conscientização sobre os efeitos do desenvolvimento desenfreado e contínuo sobre a vida do planeta e seus habitantes e a real necessidade de mudança individual e coletiva. Quase todas essas definições refletem de alguma forma noções presentes em diferentes tendências e correntes da EA (tradicional, crítica, holística[42]), que são difundidas na literatura da área, mencionadas na legislação ou, ainda,

[41] "A visão socioambiental orienta-se por uma racionalidade complexa e interdisciplinar e pensa o meio ambiente não como sinônimo de natureza intocada, mas como um campo de interações entre a cultura, a sociedade e a base física e biológica dos processos vitais, no qual todos os termos dessa relação se modificam dinâmica e mutuamente" (CARVALHO, 2004, pág.37).

[42] A EA tradicional apresenta uma visão de mundo fragmentada, simplificada e estabelece a articulação entre relações sociais e ambientais. A EA crítica deve ser entendida como aquela que analisa e questiona o paradigma cientificista-mecaninista predominante na sociedade moderna urbano-industrial. Ela propugna uma visão mais crítica da questão ambiental e o despertar de uma consciência ecológica. (GUIMARÃES, 2004, p. 46-47). A EA holística é aquela que busca significado nos mundos físico e cultural que circundam o indivíduo. A EA holística concebe o ser humano como uma parte implícita do mundo natural, conectado indissociavelmente à sua dinâmica, funcionamento e destino final (HUTCHISON, 2000, p.43).

apresentadas em documentos gerados em conferências nacionais e internacionais sobre o tema.

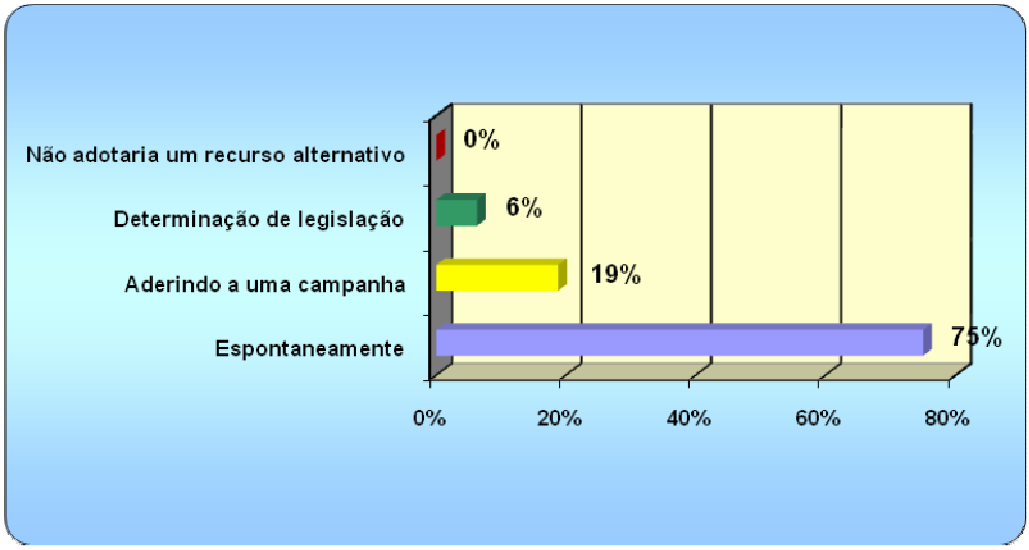
Ao analisar as respostas de cada participante, percebi que a maioria, embora fizesse referência a noções de uma ou outra corrente, apresentavam lacunas com relação à amplitude do tema. Diante desse diagnóstico, promovi uma atividade durante o curso denominada *Trabalhando os Conceitos e Princípios* (relatada no quarto capítulo), por intermédio da qual busquei trabalhar os conceitos de meio ambiente e de educação ambiental de forma integrada. Essa atividade teve o propósito de ampliar a visão sobre a questão ambiental, destacando-se elementos de natureza socioambiental e um conceito de uma EA mais reflexiva e crítica, capaz de lidar com a dialética que envolve os processos humanos e naturais. As definições que emergiram dessa atividade parecem indicar que o trabalho foi positivo, porque a maioria dos participantes passou a considerar a questão ambiental de uma perspectiva mais complexa.

> *Eu agora entendo o meio ambiente com uma visão voltada para a sustentabilidade. O meio ambiente como uma interseção. Um ambiente ecologicamente equilibrado, economicamente viável, socialmente justo e culturalmente aceito (Depoimento de cursista após a atividade Trabalhando com Conceitos e Princípios).*

5.4 Atitudes Sustentáveis

Dentre os desafios da EA, encontram-se a mudança de valores, atitudes e condutas. Pouca eficácia terá a transmissão de noções associadas ao desenvolvimento sustentável se as pessoas, no seu dia-a-dia, não estiverem agindo segundo princípios da sustentabilidade. Há, portanto, uma dimensão praxiológica a ser considerada. É necessário introjetar os conceitos, mas também colocá-los em prática, como hábito. Por essa razão, preocupei-me em fazer uma pequena sondagem sobre os valores e hábitos dos participantes do curso, confrontando-os com situações que envolvem dilemas ambientais. Dentre elas, merece destaque o uso de sacolas plásticas para o transporte de compras. Em todo o mundo, a cada ano, são utilizadas bilhões de sacolas, que lançadas à natureza, leverão cerca de 500 anos para degradar-se completamente. Perguntei, portanto, em que circunstância os cursistas estariam dispostos a utilizar um recurso alternativo para transportar as compras, tais como sacolas de pano, fibras ou mochila. A maioria (75%) respondeu que adotaria a alternativa de forma espontânea e apenas duas pessoas (6%) o fariam se obrigadas por lei.

Gráfico 7: Adoção de Recurso Alternativo para Transporte de Compras (N=32)



Embora, na fase preliminar, a resposta da maioria tenha sido favorável ao uso alternativo de sacolas reutilizáveis, durante o curso, pude confirmar que a informação não correspondia à prática. Se a maioria dos participantes afirmava estar disposta a adotar, espontaneamente, um meio alternativo, por que não o praticavam? Respostas para essa questão podem ser várias, inclusive pode estar na dependência da simples comodidade. Porém, o fato é que hábitos não se alteram com facilidade e, ainda que o sujeito construa um discurso favorável às mudanças, nem sempre está efetivamente disposto a colocá-lo em prática. A alteração de valores é muito parcimoniosa e um processo de mudanças mais radical de hábitos e condutas pode levar algum tempo. No entanto, durante o curso, alguns participantes foram sensibilizados, particularmente, quando participaram das atividades de campo e visitaram uma usina de tratamento de lixo. O impacto dessa visita motivou a reflexão sobre os hábitos e promessas de novas condutas.

> *A partir da visita à Usina, iniciei algumas mudanças de atitudes em casa em relação ao lixo. São pequenas mudanças como utilizar menos sacolas plásticas, mas que demonstram que as aulas do curso estão transformando valores em hábitos (Depoimento de cursista).*

Outras questões foram exploradas no questionário de levantamento preliminar de dados, que auxiliaram o trabalho de planejamento, a abordagem de conteúdos e a adoção de estratégias, durante o curso. As respostas às perguntas abertas encontram-se registradas nos Anexos. Abaixo, apresento mais alguns dados sobre hábitos cotidianos, avaliados pelos cursistas na fase preliminar do curso, que foram, em vários momentos,

retomados em discussões e em processos de auto-reflexão.

TABELA 1 – HÁBITOS COTIDIANOS E SUSTENTABILIDADE (N=32)

QUESTÕES	SEMPRE	ÀS VEZES	NUNCA	NÃO RESPONDEU
Quando estou viajando, jogo lixo pela janela do veículo.	0%	0%	97%	3%
Recolho lixo que se encontra fora do lugar, mesmo tendo sido deixado por outra pessoa.	16%	78%	6%	0%
Descarto pilhas e baterias em lixo separado.	38%	34%	25%	3%
Reduzo a quantidade de papéis que uso fazendo o reaproveitamento ou reutilização desse material.	34%	59%	3%	3%
Fecho a torneira enquanto escovo os dentes.	91%	3%	6%	0%
Quando estou sozinho(a) em casa, deixo a TV ligada, ainda que não esteja assistindo.	6%	38%	53%	3%
Apago a luz ao sair de um cômodo quando não tem ninguém no local.	75%	19%	6%	0%
Durmo com a televisão ligada.	3%	28%	69%	0%
Permaneço por mais de 15 minutos no chuveiro ao tomar o meu banho diário.	13%	53%	34%	0%

5.5 Estratégias Pedagógicas

5.5.1 Roda do Compartilhar

A forma circular tem acompanhado o ser humano, ao longo de sua história. O círculo está presente em todas as épocas e culturas. Encontra-se registrado em expressões estéticas, religiosas e no conhecimento técnico-científico do homem moderno. Além disso, é reconhecido na própria natureza como imagem de fenômenos naturais (sol, lua e planetas, por exemplo). A disposição circular é algo que pode ser registrado também no plano social ou interativo. Está associada aos jogos lúdicos, às danças de roda e evoca a emblemática imagem das organizações tribais e de homens interagindo em torno de uma fogueira. Em todas essas situações, identificamos

momentos de interação e comunicação imediata.

O círculo constitui uma imagem intrigante porque permite uma disposição não hierarquizada dos elementos e todos os seus raios convergem para um mesmo ponto. A disposição de pessoas em círculo permite o confronto aberto de olhares e a percepção corporal do outro. Essa disposição pode ser transposta para contextos sociais controlados, a exemplo da sala de aula, como uma forma de integração não verticalizada. No contexto educativo, a disposição sequencial dos educandos em cadeiras perfiladas os hierarquiza e os distancia do professor. Essa disposição tradicional dificulta a comunicação e prejudica o diálogo. Ao contrário, a disposição circular permite que os educandos, e o próprio professor, estejam em um mesmo plano. A formação em círculo facilita a visualização, a interação e a comunicação entre as pessoas.

Por essa razão, adotei a organização dos participantes em uma roda ou círculo – que denominei *roda do compartilhar* - na realização de quase todas as atividades do curso e, especialmente, como estratégia de abertura de cada encontro. Essa prática foi muito importante para os propósitos do curso. Foi por meio dessa formação que iniciei o processo de integração, harmonização, concentração e atenção do grupo, preparando os participantes, gradualmente, para sua inserção física e psicológica no contexto do processo de aprendizagem. Na abertura de cada encontro, os participantes puderam manifestar-se livremente e compartilhar suas experiências com os demais: a leitura recente de um livro, uma reportagem sobre um problema ambiental, ou mesmo o relato de uma experiência de vida. Esses momentos serviram, não só para a integração e criação de um sentimento de unidade e participação, mas foram também úteis para discutir aprendizados constituídos no curso.

Agrupamo-nos, portanto, para os mais diversos propósitos: para realizar atividades corporais, no contexto de uma palestra, para realizar um debate, para analisar uma situação ou problema e, também, para jogos de integração e de descontração, quando necessário. Observamos que as atividades em roda viabilizam a troca mais fluida e integrada de informações e conhecimentos. Essa troca alimenta novas elaborações conceituais e a reflexão sobre as perspectivas individuais. A troca de saberes, que emergiram no contexto da roda, foi conduzida pela facilitadora, observando-se as condições da livre expressão e respeito ao ponto de vista dos participantes.

A *roda do compartilhar* tornou-se uma rotina no curso e um instrumento importante para estabelecer vínculos, estruturar compromissos e, sobretudo, mobilizar um processo de aprendizagem no e com o coletivo. A roda permitiu que o ato de criar e re-criar estivesse sempre presente, não havendo espaço para o cansaço e o desânimo.

O impacto dessa estratégia foi muito positivo e sua ausência, em alguns momentos do curso, foi motivo de estranhamento e reclamação por parte dos participantes, como se pode constatar no seguinte depoimento:

> *"Nossa atividade mais uma vez começou sem a roda do compartilhar. Devo dizer que sinto falta dessa dinâmica, ela aproxima e passa uma energia muito boa."*

A roda possibilita ao facilitador conhecer melhor os integrantes do grupo. É um recurso que permite elaborações cognitivas e emocionais. Em seu processo afloram aspectos referentes aos valores, à conduta e às experiências afetivas do sujeito: timidez, carências, agressividade, tristeza, conservadorismo, pragmatismo etc. Aspectos esses que podem ser considerados pelo facilitador no processo educativo. Não obstante a forma poética, a melhor definição dessa estratégia encontra-se no seguinte depoimento de um dos participantes:

> *"A roda desenvolve a educação através de brincadeiras que propiciam o aprender, socializa, concentra, dramatiza, integra e se percebe o outro. A natureza nos dá o privilégio de observar e vivenciar o círculo. Os olhos, a terra, o sol, a gravidez, o ninho dos pássaros é um círculo. A roda representa o poder do planeta, por ele ser um circulo. Nesse movimento circular as coisas vão e vêem. De acordo com meus pensamentos e atitudes terei o retorno. No primeiro dia de aula conheci meus colegas na roda, que me fizeram lembrar meu tempo de criança. Muito bom ser criança, dá leveza na alma."*

5.5.2 Leitura de Imagem

A leitura de imagens consiste no ato de observar e produzir pensamentos novos. Essa observação pode envolver diferentes dimensões da percepção: visual, auditiva e sensorial. Explorar uma composição artística por intermédio da observação é uma atividade individual e diferente para cada observador. Cada pessoa, de acordo com as suas referências pessoais e culturais (práticas, valores e conhecimentos), pode interpretá-la de forma específica e deparar-se com significados que venham a enriquecer seus conhecimentos. Não obstante os dados objetivos, de natureza social e histórica, que envolvem a obra, e também aqueles que se referem ao universo subjetivo do artista, um quadro artístico ou uma imagem fotográfica pode suscitar no apreciador *insights* ou o afloramento de conteúdos pré-reflexivos capazes de gerar, por assim dizer, *sintagmas* cognitivos e emocionais[43].

[43] Aproprio-me do conceito, familiar aos estudos da lingüística e da semiologia, como um empréstimo para designar a associação de elementos compostos em um conjunto, organizados

Ao utilizar o recurso da leitura da obra surrealista de René Magritte, durante a realização do curso, o fiz como uma estratégia de ensino capaz de mobilizar esses *sintagmas*. Em outras palavras, cada participante pôde expressar diferentes ideias, interpretações e significados no plano cognitivo e emocional. A partir das diferentes interpretações suscitadas no grupo, os participantes puderam compreender e apreender a importância da relativização dos pontos de vista e a considerar as implicações sócio-culturais e emocionais das leituras que fazemos de nossas experiências. Na condução dessa atividade, foi estimulado o reconhecimento da perspectiva do outro, procurando-se criar um laço de respeito intelectual e emocional que envolveu o grupo e a própria facilitadora. O reconhecimento e respeito à diversidade de posições e de leituras do real foi estabelecido como um elemento essencial de legitimação da autonomia e liberdade de expressão e aprendizagem.

A contribuição dessa atividade para o processo de aprendizagem está, dentre outros aspectos, na percepção de que não existe *uma verdade* absoluta (ou dogmática) a *respeito* de *cada* assunto. O espaço de reflexão conjunta permite emergir visões que podem fundamentar um saber amparado na articulação das várias vivências. De certa forma, essa é uma estratégia que responde ao desafio posto por Edgar Morin (2003), quando faz menção à importância e necessidade de se ensinar a compreensão entre as pessoas como condição e garantia da solidariedade intelectual e moral da humanidade. O trabalho de leitura da obra de arte dentro de um grupo é, portanto, um recurso útil ao estímulo da compreensão intelectual (objetiva) e também subjetiva. O trabalho de arte pode, por si só, constituir elemento de conhecimento e também motivar ilações que se localizam, além dos propósitos originais do artista.

A leitura de imagens possibilita ao educando refletir e, principalmente, conectar percepções, sensações, idéias e experiências, remetendo-se a outros contextos. Fazendo uso dessa possibilidade e da potencialidade da obra (como expressão mediática e metafórica), propus aos participantes que fizessem a relação da imagem com o contexto da interação homem-natureza. A despeito de que a escolha da obra de Magritte não fora um ato neutro da facilitadora, a intenção com tal solicitação foi motivar a expressão de percepções e representações sobre os dilemas e conflitos socioambientais de uma forma livre e espontânea. Ao motivar os participantes a interpretar ou decodificar a obra em outro contexto, certamente diverso das motivações originais do artista, pretendi mobilizar uma postura reflexiva que, provavelmente, de outra forma não traria a

---

em uma totalidade e que funcionam conjuntamente, ou seja, uma organização de elementos dependentes entre si que viabiliza uma significação, sentido ou mensagem.

mesma densidade de expressão que a imagem é capaz de suscitar. Nesse caso, pretendi estimular a interpretação, como a define Isabel Carvalho[44], e a formação de uma consciência crítica sobre problemas que estão presentes no cotidiano dos sujeitos e que por eles são percebidos, porém nem sempre refletidos ou pensados. O valor das interpretações foi significativo, o que pode ser verificado no relato sobre o processo educativo apresentado no quarto capítulo. A associação entre a imagem e os dilemas socioambientais suscitou diferentes leituras, a exemplo do participante que visualizou, nos pés metamorfoseados de Magritte, um movimento de retorno à natureza e de contato com a terra (ou com o planeta Terra!). Não obstante a incontestável importância de cada percepção e interpretação sobre a temática do curso, já registradas em meu relato, o que desponta como elemento revelador encontra-se no plano da própria estratégia de ensino e é revelado no depoimento de um integrante do grupo.

> *"Ler pinturas é sempre muito bom, pois a arte não exclui e não dita o certo ou o errado. Ela permite e instiga o que há de mais profundo, sincero em cada um que se atreve a entendê-la. Num olhar superficial pode-se imaginar que nisso não há nada que possa contribuir para a formação do educador ambiental. Porém, como nos diz Nelson Herrera Ysla, num trecho de sua obra, sobre o qual refletimos nesse mesmo encontro, a memória e as concepções que temos do mundo são resultados de uma constante interferência das memórias e concepções de outros ao longo da vida. Então, o exercício da reflexão ajuda a construir nossas memórias, nossos valores. E esses são os alicerces fundamentais de um educador ambiental."*

O uso de recursos visuais constitui, portanto, um recurso muito rico no processo de aprendizagem do educando adulto, porque permite *sintagmas* de elementos das três dimensões mencionadas anteriormente: epistemológica, axiológica e praxiológica. O depoimento do participante é significativo porque destaca não só a compreensão de que seus *insights* prenunciam um processo de compreensão e conhecimento, mas, sobretudo, que esse processo se ancora no reconhecimento da interatividade, da existência de perspectivas angulares e de valores que exigem uma postura dialógica do sujeito frente ao mundo e aos outros.

[44] "A idéia de interpretação não remete à decodificação ou de descoberta de um sentido preexistente, mas traz sempre a possibilidade de nova leitura possível, sem supor a revelação de somente um sentido autêntico ou de uma univocidade escondida no fenômeno interpretado. Assim a interpretação fala tanto do fenômeno interpretado quanto do mundo da vida e do universo cultural do sujeito que interpreta. Interpretar, nesse sentido, aproximar-se-ia mais da experiência do artista – ou seja, de uma interpretação criativa que nos leva as marcas de seu interprete e de sua visão de mundo – do que de um cientista empirista, que persegue a verdade ultima escondida atrás dos fenômenos, oculta apenas pela ignorância do conhecimento humano" (CARVALHO, 2004, p.78)

5.5.3 Recursos Cênicos

O teatro é uma das mais antigas expressões artísticas do homem e seus recursos têm alimentado diversos campos profissionais. A psicologia é provavelmente a área em que esses recursos adquiriram significativa importância metodológica. No psicodrama, por exemplo, a representação é um meio que permite aos indivíduos tomarem consciência de seus conflitos psicológicos, aumentando a capacidade para lidar com situações difíceis e conflituosas em seu cotidiano. No campo educacional, o teatro esteve, desde o Medievo, associado ao propósito da instrução e, em uma concepção mais contemporânea, tem servido de suporte dinâmico nos processos educativos para a reflexão sobre dados da realidade objetiva e sobre elementos, inclusive inconscientes, das subjetividades. A dramatização é um recurso eficiente para aguçar a percepção e redimensionar os comportamentos no plano social e individual.

> A dramatização reflete e forja nossas atitudes e valores como também ajuda-nos a modificá-los, a redimensionar os comportamentos culturais, podendo explorar relacionamentos desde as pessoas subjugadas à complexidade do sistema social e expostas a preconceitos e a injustiças como cidadão (BARCELLOS, 1995, p.31).

Pode-se admitir, portanto, que a dramatização possibilita introjetar e elaborar, criticamente, elementos objetivos da realidade e, em movimento inverso, tornar objetivos aqueles que se encontram recônditos na subjetividade do sujeito. Os recursos cênicos permitem uma forma de linguagem e comunicação dialógicas, que, no plano educativo, facilita o autoconhecimento, compreensão entre os indivíduos e o compromisso social. As possibilidades do teatro como instrumento pedagógico são muito amplas. O teatro é uma proposta de descobertas e como tal contribui para o desenvolvimento da corporeidade, da emoção, da imaginação e da criatividade. De acordo com Koudela (1984), a imaginação dramática está no centro da criatividade humana e, por essa razão, deve ser incentivada em qualquer processo educativo como instrumento de desenvolvimento da inteligência e do potencial criativo do sujeito.

Além de suas funções sociológicas e psicológicas, o teatro envolve também uma dimensão ecológica que pode ser explorada na educação de crianças, jovens e adultos. O teatro contextualiza o sujeito no tempo e no espaço social, mas também explicita sua inserção no espaço físico. O recurso da dramatização pode, inclusive, viabilizar a ação pedagógica direcionada para o esclarecimento, conscientização e preservação do meio ambiente. É, portanto, um recurso útil para que os sujeitos percebam e conheçam a própria natureza da qual fazem parte.

> As funções ecológicas do teatro não são difíceis de serem enunciadas. Existe, a princípio, a função que o teatro pode desempenhar em analisar e formular a existência humana em espaço e tempo ecológicos. Pode-se também explicitar a importância da preservação ambiental, do respeito pela natureza, além de apontar para os valores teatrais da natureza por meio de figurinos, cenários, maquiagem, sons, dimensões espaciais etc. o meio ambiente não está além do homem. Os dois são pares importantes e interativos da terra (BARCELLOS, 1995, p.31).

Dadas a minha familiaridade com a linguagem cênica e a flexibilidade desse recurso, optei por inseri-lo no curso como uma alternativa lúdica de ensino, capaz de proporcionar o desenvolvimento da percepção, visão, imaginação e consciência crítica dos educandos. Adotei o recurso da dramatização para viabilizar, sobretudo, a reprodução de situações reais no plano ficcional, e vice-versa, permitindo ao educando vivenciar situações que não seriam possíveis de outra forma. A filosofia é a mesma que se admite no contexto de uma aprendizagem experiencial, ou seja, *experienciar* como uma forma de apreender e aprender. Ainda que a minha expectativa não tenha sido a formação de atores ou a descoberta de talentos, estabeleci como pressuposto de que o teatro é uma linguagem que pode ser utilizada por qualquer pessoa em diferentes contextos, até mesmo porque, na vida cotidiana somos todos atores, não obstante a densidade dos papéis sociais e o registro de nosso desempenho em dimensões nem sempre conscientes. Nesse aspecto, concordo com Spolin ao admitir que a maior parte das pessoas é capaz de improvisar, no sentido cênico do termo, e que esse aprendizado se dá no contexto da experiência. Dito de outra forma, a dramatização não é, necessariamente, uma questão de talento, mas depende da disponibilidade individual para *experienciar* e isso significa penetrar no ambiente e envolver-se, total e organicamente, com ele. Esse envolvimento acontece, portanto, em todos os níveis: intelectual, físico e intuitivo (SPOLIN, 1992, p.3).

Explorei o potencial educativo do teatro, por intermédio de diferentes estratégias: jogos teatrais, improvisação, animação de bonecos e sombras. A linguagem teatral permitiu-me trabalhar dimensões variadas dos educandos – cognição, afetividade e valores – em função da percepção e reflexão sobre os temas tratados no curso. No entanto, os recursos metodológicos não surtiram efeitos somente no plano da compreensão dos temas da EA. Ao aplicá-los, estivemos, também, trabalhando potencialidades para o exercício da profissão de educador. Os recursos permitiram trabalhar a inserção em atividades coletivas e a desenvoltura requerida para o exercício da docência. Foi possível observar, com o uso dos jogos teatrais, que os participantes

mais tímidos, aos poucos, foram vencendo as suas inibições e integrando de forma participativa as atividades grupais. O enfretamento de bloqueios pessoais, relacionados ao medo ou à timidez**,** deu espaço para a autoconfiança e para a autonomia. Portanto, o uso dos recursos cênicos permitiu trabalhar, simultaneamente, conteúdos cognitivos e comportamentais.

> *Talvez esse tenha sido o momento do curso no qual eu tenha me sentido mais tímida. Mas, assim mesmo eu considero um momento importante, pois o que aconteceu comigo foi relevante para o meu autoconhecimento. Ter superado a timidez ao tentar fazer a voz e ao apresentar o teatro me fez crescer e acreditar mais no meu potencial (Depoimento de um participante).*

A aplicação da linguagem cênica cumpriu, em minha experiência, um duplo papel: serviu ao propósito da reflexão, em torno dos temas da EA e à demonstração de metodologias que podem ser reproduzidas pelos educadores em suas próprias escolas e salas de aula. O recurso permite o desenvolvimento das potencialidades individuais – percepção sensorial, emoção, imaginação, expressão corporal e verbal – e a vivência de experiências, ainda que de forma simulada, que poderão ser úteis para enfrentar obstáculos e desafios no exercício da profissão.

a) Jogos Dramáticos

No contexto da educação, os jogos teatrais estão relacionados com formas de aprendizagem cognitiva, afetiva e psicomotora. É capaz de proporcionar, não só o desafio intelectual, por intermédio do qual o sujeito utiliza-se de esquemas cognitivos para estruturar ou representar uma realidade, mas, sobretudo, viabilizam o processo de mão-dupla, onde a subjetividade do sujeito, suas experiências pessoais e emocionais, constitui parte do processo de ensino-aprendizagem, permitindo ao educador trabalhar as percepções e os valores do sujeito, que não seriam facilmente atingíveis por outros meios.

Os jogos teatrais constituem um recurso, por intermédio do qual o educador pode entender as práticas discursivas, que atravessam o cotidiano dos sujeitos, em um nível de profundidade que transcende as fronteiras cognitivas. À semelhança do que ocorre no psicodrama, o jogo dramático permite ao educando externar vivências interiores e vivenciar outras que potencializem a sua compreensão do mundo ou da realidade. É indiscutivelmente um recurso muito importante para trabalhar métodos de ensino, mas também para observar como as pessoas percebem, apreendem e exteriorizam aquilo que

absorvem no seu contexto de vida. Portanto, o jogo permite, de uma forma lúdica, que conteúdos pré-reflexivos aflorem em vivências e que se tornem inteligíveis antes mesmo de qualquer verbalização racionalmente estruturada. A utilização de jogos facilita o trabalho de reflexão sobre os valores e representações dos educandos. Mediante a dramatização podem perceber tendências inconscientes, conflitos e pré-conceitos nem sempre conscientes no exercício da vida cotidiana.

A experiência com jogos realizada no curso, baseada nas propostas de Augusto Boal (1982) e Olga Reverbel (1997), abrangeu exercícios de improvisação que são muito úteis no contexto do ensino. É um recurso que pode ser utilizado em processos educativos envolvendo crianças ou adultos. Na minha experiência, fiz uso desse recurso para trabalhar a concepção dos educandos com relação aos princípios da Educação Ambiental e a relação que estabeleciam entre esses princípios e a vida cotidiana: havia inserção desses princípios em suas vidas? Como lidavam com tais princípios no dia-a-dia? O jogo dramático serviu para explicitar, por exemplo, contradições entre princípios e condutas. Os sketches montados pelos participantes, descritos no quarto capítulo, abordaram esse aspecto (a exemplo do professor de educação física fumante) de uma forma lúdica, mas também muito crítica. A mudança de conduta depende de auto-reflexão e da coerência entre discurso e ação. O jogo cênico auxilia esse processo ao confrontar o sujeito com a caricatura de seus atos.

Ademais, os jogos foram adequados para trabalhar a percepção integrada da relação homem - natureza. Os jogos permitem visualizar o que geralmente aparece fragmentado no cotidiano das pessoas, permitindo a quem os pratica e a quem os assiste a compreensão das interdependências entre os fatos de ordem social, econômica, política e ambiental. O resultado de um trabalho desta natureza não se localiza apenas na dimensão da conscientização dos sujeitos sobre os dilemas ambientais, mas contribui também para a construção de uma perspectiva mais integrada sobre a realidade ou forma de pensar a complexidade do mundo. Esse é um pré-requisito, como indica Edgar Morin, para a definição de um pensamento ecológico ou ecologizado.

> Há a necessidade de um pensamento que ligue o que está separado e compartimentado, que respeite o diverso ao mesmo tempo em que reconhece o uno, que tente discernir as interdependências; de um pensamento ecologizado que, em vez de isolar o objeto de estudo, o considere em e por sua relação auto-eco-organizadora com seu ambiente – cultural, social, econômico, político, natural (...) (MORIN, 2005, p.159)

b) Teatro de Bonecos

O teatro de bonecos é um instrumento importante no contexto escolar e tem sido muito utilizado na educação infantil. Porém, seu potencial educativo não se restringe ao universo da criança. Os personagens da animação podem estimular também a reflexão de adultos. Os bonecos são recursos simples que possibilitam trabalhar a expressão plástica, a espontaneidade, a comunicação, a expressão oral, a afetividade, a sociabilidade e a criatividade. A confecção de bonecos e a sua manipulação cênica não é apenas uma brincadeira sem maiores efeitos. É uma atividade educativa e de grande valor pedagógico e andragógico, podendo ser utilizada em qualquer área ou modalidade de ensino, inclusive na qualificação profissional. O boneco é um recurso que permite o incentivo à criatividade e a projeção do imaginário.

A oficina de teatro de bonecos, aplicada no curso, foi uma atividade, essencialmente, cooperativa, em que se estimulou a interação, o diálogo, o respeito mútuo, a co-responsabilização e a autonomia dos educandos. Os participantes puderam vivenciar, por meio da dramatização, outros papéis e identidades que estimularam a compreensão de diferentes perspectivas sobre as questões ambientais. Com a criação de personagens e a dramatização de estórias, eles puderam expressar percepções, conceitos, valores e relações com o meio ambiente, vivenciadas em seu cotidiano. O teatro de animação e a manipulação de bonecos, assim como o teatro de sombras, permitem a inflexão dos sujeitos sobre a sua própria base de valores. Busquei explorar essa alternativa como uma forma de levar os educandos à construção de uma consciência crítica sobre os seus preceitos sócio-culturais e, também, como uma alternativa para perceber e registrar representações, a partir das quais pudesse, na condição de facilitadora, entender a cosmovisão dos indivíduos. Ao criar um texto e ao dramatizá-lo, os participantes do curso estavam consciente, ou inconscientemente, exteriorizando concepções e preconceitos sobre os temas e situações abordadas.

A contribuição da oficina de teatro de bonecos, realizada no decorrer do curso, ainda que atendesse aos interesses de ensino da facilitadora, adquiriu uma dimensão nova que resultou em uma prática de *efeito-demonstração*. Educadoras que participavam do curso se apropriaram das estratégias e recursos utilizados pela facilitadora e as reproduziram, adaptando-as ao seu próprio contexto de trabalho. A primeira ocorrência nesse sentido foi registrada em uma escola da rede pública da cidade satélite de Taguatinga, que envolveu a própria facilitadora como convidada. Além de adotar o teatro

de animação como uma alternativa pedagógica, as participantes desenvolveram duas oficinas em seu estabelecimento de ensino com a finalidade de mostrar aos demais educadores as vantagens pedagógicas do teatro de bonecos. Na ocasião da primeira oficina, fui convidada a participar para apresentar aos demais professores, a importância do teatro como recurso didático-pedagógico. A segunda oficina, que também contou com a minha participação, foi realizada para os alunos das 4ª séries, dentro de um projeto denominado "*Somos todos responsáveis pelo meio ambiente".*

A terceira experiência foi promovida em uma escola da rede privada de ensino de Brasília. Embora eu não tenha estado presente nessa ocasião, o depoimento da educadora ressalta o impacto da metodologia adotada:

> *A confecção de bonecos em papel marche foi para mim o melhor dia e a melhor atividade. Foi como o despertar de várias crianças em forma de bonecos. Cada qual com as suas peculiaridades e originalidade. O material e o procedimento também são de se impressionar. Tudo pode ser "reciclado"! Ao executar esta atividade em sala de aula encontrei algumas dificuldades: a escola se recusou a emprestar o liquidificador, por isto tive que preparar a massa na Escola da Natureza e levar para aula. Como muitas crianças não levaram a garrafa de Pet, acabaram fazendo em embalagem de yakult. Os bonecos estão em andamento, parecem que vão ficar bonitos. A roupinha será confeccionada com a família. No final, eles também farão uma apresentação com enfoque na educação ambiental e a partir de textos trabalhados nas aulas de português.*

Durante o curso, preocupei-me, antevendo a possibilidade das estratégias e recursos de ensino a ser adotadas, em acentuar a importância de adaptarmos os recursos às especificidades das situações de ensino. Frisei, sempre que possível, a necessidade da releitura de tudo aquilo que estava sendo oferecido durante o curso – conteúdos teóricos e metodológicos -, para adequá-lo às condições de ensino de cada educador. A recomendação reforçava o princípio da reflexão sobre as próprias condições de trabalho e a habilidade para se articular em torno de soluções criativas. Nesse sentido, a terceira experiência foi surpreendente, porque além de apropriar-se dos conteúdos e métodos trabalhados no curso, a participante estabeleceu o envolvimento de familiares e a interdisciplinaridade em seu processo de ensino. Elementos trabalhados no curso foram apropriados e redimensionados de forma criativa no ambiente de trabalho da educadora.

5.5.4 Saídas de Campo

Um dos meios mais efetivos de aprendizagem é, certamente, a demonstração. Tal fato é confirmado por inúmeras situações, que, inclusive, não se fecham no universo escolar ou nos laboratórios de pesquisa. Desde a mais tenra idade, aprendemos ao

observar os outros e ao vivenciar situações a que somos submetidos. No campo educacional, as saídas de campo constituem uma forma de demonstração e vivência útil para consolidar a apreensão de conteúdos teórico-conceituais e também a compreensão do espaço, ou meio em que se vive. É um recurso que permite transcender a sala de aula e promover, de maneira mais espontânea, a construção do conhecimento sustentado na constatação ou na experiência. Porém, não se trata da defesa de uma mera exposição a fenômenos. No caso específico da EA, as saídas de campo permitem direcionar os participantes, a partir da relação entre a teoria e a prática, para a compreensão dos aspectos reais que envolvem os dilemas ambientais. O contado com áreas depreciadas, a observação da conduta de transeuntes, a visita a usinas de tratamento e aterros sanitários, podem ser extremamente ilustrativos para exemplificar e consolidar conhecimentos pré-existentes e também abrir possibilidade para novos conhecimentos.

As saídas de campo realizadas durante o curso – que compreenderam visitas à Usina de Tratamento de Lixo, à chácara de permacultura Asa Branca e à Estação de Tratamento de Esgoto Melchior -, foram de extrema importância para sensibilizar e gerar a reflexão entre os participantes. Tal recurso, portanto, cabe, não só ao ensino fundamental ou médio, como funciona, adequadamente, na formação de adulto, assim como funcionam as visitas técnica no espaço das organizações[45]. As saídas de campo promovem a integração de teoria e prática e, ao mesmo tempo, favorecem uma visão ampliada dos espaços e situações estudadas em sala de aula. Os participantes do curso *Educação Ambiental e Práxis Pedagógica* foram motivados e desafiados a fazer uma leitura dos lugares visitados com um olhar mais atento, que favorecesse a interpretação desses espaços e de suas formas de organização, relacionando-os com os problemas ambientais e desafios da EA.

A visita à Usina de Tratamento de Lixo foi planejada, mediante a escolha de um tema gerador - a produção dos resíduos sólidos -, e permitiu que eu trabalhasse a percepção dos educadores e o uso de elementos teórico-conceituais na análise da situação. Para tanto, após o retorno à Escola, instiguei os participantes a debaterem a experiência. Solicitei que respondessem às seguintes perguntas: *o que você sentiu, qual foi a sua percepção sobre a problemática do lixo ao visitar a usina?*

[45] As visitas técnicas constituem estratégia de aprendizagem utilizada com muita freqüência em programas de desenvolvimento organizacional. Além de permitir a integração entre teoria e prática, elas favorecem o contato dos funcionários com situações gerenciais ou técnicas que podem conduzir a um desempenho aprimorado ou superior. Uma forma de visita muito documentada na literatura do ramo é o *benchmarking*, que consiste na busca das melhores práticas ou, em outras palavras, consiste no processo em que uma empresa busca saber como outra realiza determinadas funções a fim de melhorar as suas próprias.

As respostas foram muito variadas e, em geral, muito emocionais, mas alguns participantes conseguiram perceber a relação da produção excessiva de resíduos com os padrões de consumo da sociedade, aventando a necessidade da alteração de valores e hábitos dos cidadãos. Outros ficaram impressionados com o ambiente e as condições de trabalho dos empregados da Usina.

> *Teve momentos que eu tive que correr se não eu ia vomitar devido ao cheiro muito forte!*

> *Eu me senti um lixo! Eu senti ora uma sensação de revolta, de incompetência, ora a sensação de que eu iria sair dali fazendo a melhor coisa do mundo, como salvadora do mundo, juntado todos os lixos e separá-los. Mas acho que, afinal, foi bem positivo uma vez que agora eu tenho conhecimento de causa.*

> *Eu não tinha idéia desse trabalho. Inclusive o exercício que foi realizado lá fora agora a pouco (referindo-se ao exercício compartilhar o espaço descrito no quarto capitulo) me deixou muito emocionada porque a gente aprende a aceitar as pessoas como elas são... A visita à usina me perturbou muito. Eu fiquei pensando na situação dessas pessoas... (referindo-se aos catadores) Minha cabeça está uma locomotiva! Eu fico pensando em achar uma forma de minimizar o sofrimento daquelas pessoas. Eu me toquei mais no sofrimento, na situação humilhante das pessoas do que propriamente com o lixo. Eu até comentei com uma pessoa, durante a visita, sobre a catadora que conhecemos. Ela tinha tanta alegria, um brilho de felicidade nos olhos e em nenhum momento ela reclamou que era ruim trabalhar ali. Ela só quis mostrar o quanto era bom o trabalho dela. Eu acho que nem eles têm ciência da importância desse tipo de trabalho. Eles estão ali pela sobrevivência mesmo.*

> *Eu já não me toquei tanto nas pessoas. Na realidade aquilo que nós vimos somos nós! O cheiro ruim? É nosso, vem da gente. Lixo é a gente que produz. Seria maravilhoso se a gente não produzisse lixo para eles não estarem ali, no entanto estariam em outro lugar. Não sei qual seria esse lugar... Eu me preocupei, nesse sentido, até onde a gente chegou... Nossa existência causa a produção de lixo. Nós não temos responsabilidade com os resíduos que produzimos. Colocamos o lixo na frente de nossa casa e o lixo desaparece. Mas na verdade, ele nunca desaparece, ele vai para outro lugar. A minha inquietação quando fui lá é de que aquele ambiente é um retrato do que nós somos. Em nossa casa a permacultura diz que lixo não é lixo é um resíduo fora do lugar.*

A necessidade da alteração de hábitos foi um tema recorrente nos debates no curso, após a visita à usina, e alguns participantes declararam que a experiência suscitou reflexão e motivou mudanças de comportamento, ainda que muito tímidas.

> *Na escola, a produção exagerada de lixo já me preocupava, mas a aula de campo me deu a certeza da importância de se tratar esse tema com as crianças. Tenho voltado as aulas de educação artística para a confecção de artigos utilizando materiais reciclados, numa proposta de conscientização através da arte.*

> *Fiz uma auto-análise, e percebi que ainda faço parte de um grupo imenso, que gasta dinheiro com coisas desnecessárias à minha sobrevivência. Sem a menor dúvida, mudei minha atitude ao adentrar num supermercado, ao ver algo que meus olhos*

desejam, me pergunto se de fato, preciso daquilo.

Quando visitei a Usina de Tratamento de Lixo da L4 Sul, pude confirmar a crescente atitude consumista e egoísta da humanidade e porque não dizer irresponsável e alienante? Desde então tento separar pelo menos o lixo seco e lixo orgânico para que os catadores tenham o seu trabalho facilitado.

Outros chamaram a atenção para a necessidade das pessoas se envolverem mais com a questão dos resíduos e reivindicar, junto ao poder público, uma solução para esse problema.

O que me impressionou foi a quantidade de trabalhadores expostos a condições de trabalho bastante duras e a adaptação deles para agüentar as atividades que cumprem ali. O volume de lixo é também algo espantoso, assim como a mistureba em que estes materiais chegam ali, levando-nos ao questionamento da não implantação no DF da coleta seletiva nas residências e da cultura das pessoas em não separar o lixo em suas moradias.

A situação dos catadores de lixo é excludente e desumana. O mais importante nesse momento é cobrar dos responsáveis pelas decisões que venham implantar uma coleta seletiva em todo o DF. Ao fazê-lo não excluir essas pessoas desse trabalho que é o sustento dessas famílias.

A avaliação da saída de campo foi positiva em vários aspectos: permitiu a reflexão objetiva sobre uma dada realidade e permitiu também a auto-reflexão sobre hábitos e comportamentos. Por essa razão, havíamos previsto, ainda na fase de planejamento do curso, a inclusão desse tipo de atividade. A aceitação por parte dos participantes ficou demonstrada na solicitação por ampliação do número de visitas. A experiência foi integradora ao viabilizar a fusão de conceitos e mundo real. Perceber a intensidade do odor de uma usina, por exemplo, foi um elemento motivador para que muitos refletissem sobre o lixo produzido em suas casas e as implicações dos descartes. A experiência, portanto, permitiu uma aprendizagem, por assim dizer, de corpo inteiro: visual e olfativa e emocional. As saídas também exerceram um efeito-demonstração. Os educadores se interessaram em reproduzir a experiência com seus próprios alunos e quiseram saber como fazê-lo, ou seja, como organizar uma saída de campo com a função educativa.

5.5.5 Caixa de Memórias

Dentre os recursos direcionados à concepção de um processo de ensino integral, ou seja, que não submeta o educando à condição fragmentadora do conhecimento cientificista, separando-lhe a cabeça do corpo, optei por recorrer, como já indiquei no quarto capítulo, por adotar uma linguagem poética na estruturação do curso: apelei para a metáfora dos jardins. A metáfora refere-se não só à idéia do cultivo, daquilo que é

plantado, que requer cuidado e, quando bem cuidado, germina. A caminhada pelos diversos jardins também é a alegoria de uma caminhada pelas várias dimensões do processo de aprendizagem humana, que não exclui as vivências transpassadas de afetividade ou de um sentido que não se esgota na racionalidade. Compreender concepções ou visões de mundo não depende, exclusivamente, de modelos de classificação pré-estabelecidos ou de estereótipos definidos, a partir de impressões superficiais dos sujeitos. É relevante estabelecer de que posição e contexto as pessoas se expressam. A caixa de memórias foi um recurso, também poético, mas bastante funcional como estratégia que permitiu, por intermédio de *objetos biográficos,* ouvir o interior dos indivíduos, contextualizar as suas concepções ou ancorá-las em uma história – que é pessoal, mas também social. À semelhança dos jogos, as alternativas poéticas permitem uma concepção mais complexa e mais integral dos processos humanos: psicológicos e sociais.

> (...) somos *Homo ludens* [homem lúdico] também. Gostamos de jogo. Não são só os jogos infantis. Os adultos adoram jogar. E não só jogar baralho ou ir ver uma partida de futebol. O jogo faz parte da vida. Do mesmo modo, a prosa. De fato, ela faz parte da vida porque são as coisas obrigatórias e necessárias que fazemos, mas que não nos interessam. Mas o importante eu disse há pouco: a prosa serve para sobreviver. Mas a poesia é viver, é o próprio desabrochar. É a comunicação, a comunhão. Se tivermos essa definição aberta do ser humano, levaremos em conta toda a dimensão humana. Mas se ela for fechada e econômica, a perderemos. (Edgar Morin em entrevista ao Programa Roda Vida – 18/12/2000)

No caso específico da construção do conhecimento e da apropriação das questões atinentes ao meio ambiente no espaço educacional, o estudo da percepção dos sujeitos é essencial para uma melhor compreensão das relações entre homem e natureza, de como o conhecimento nessa área é (re) construído, como os conceitos são elaborados, como se formam os valores e como são traduzidos em experiências concretas no cotidiano. A cosmovisão dos sujeitos, ou as várias leituras que formulam sobre o mundo, está vinculada à trajetória de vida, às experiências e à maneira como a realidade é percebida de acordo com o contexto cultural, social e econômico. Por conseguinte, se o foco é a percepção do sujeito, convém ter como pressuposto que essa percepção inclui elementos não só do presente, mas reporta aspectos da socialização do sujeito que inclui diversos elementos do processo de vida: orgânicos, sociais e psicológicos. Poder-se-ia dizer que a visão de mundo do sujeito depende de sua história de vida e essa história não se resume a papéis desempenhados de forma objetiva e racional. Em verdade, a subjetividade do sujeito se faz presente em um processo

dialético com o contexto social no qual se insere, e envolve, além de aspectos cognitivos, reações emocionais e conteúdos inconscientes que podem influenciar suas opções, condutas e leitura das situações experimentadas. Nesse sentido, González Rey (2003) ao se referir à subjetividade afirma que :

> Os processos de subjetivação individual estão sempre articulados com os sistemas de relações sociais; portanto, têm um momento de expressão no nível individual e um outro no nível social, ambos gerando consequências diferentes, que se integram em dois sistemas da própria tensão recíproca em que coexistem, que são a subjetividade social e a individual. (GONZALEZ REY, 2003, p.205)

Do ponto de vista psicanalítico, por exemplo, a memória abrange traços mnêmicos fundamentais para a estrutura e funcionamento do psiquismo. O processo de constituição do aparelho psíquico depende das experiências do sujeito. O conhecimento adquirido nas experiências vivenciadas pelos indivíduos em sociedade, nos mais variados contextos, vai nortear sua conduta e suas escolhas, ao longo da vida. Freud questionou o modelo cartesiano que via o sujeito como um ser constituído, essencialmente, pela razão. Em suas experiências científicas, ele irá perceber que nem todo fenômeno psíquico é consciente. Há um estado psíquico inconsciente que se encontra em período de latência. A existência do Inconsciente é necessária a compreensão das lacunas presentes nas informações fornecidas pelo consciente (ROZA, 1983). Portanto, recorrer à memória, que é um espaço, essencialmente, subjetivo, e em especial a memória educativa, ajuda-nos a compreender como ocorre a construção da identidade do sujeito como educador, a partir de referências individuais, bem como, de experiências compartilhadas em diferentes contextos. A identidade do sujeito mantém relação com o universo de suas representações e com o seu próprio discurso, percebido como uma construção social ou como uma expressão do agir no mundo. Realizar dinâmicas conversacionais, e estar atento ao discurso do sujeito, é uma forma de percebê-lo como construtor de sentidos ou significados no contexto do imaginário social.

Em se tratando de perceber a identidade profissional dos educadores, foi importante estabelecer o pressuposto, válido também para outros contextos, de que a identidade não é um dado ou um produto adquirido, mas uma construção não destituída de impasses e de conflitos que se formula na trajetória existencial do sujeito. Dessa forma admitimos que a maneira como cada educador atua em sala de aula, está estreitamente relacionada com aquilo que o indivíduo é como sujeito psicológico e social ou, em linguagem bourdiana, define-se ou explicita-se em seu *habitus*. O saber do

educador é temporal, uma vez que se constrói em sua história de vida (como estudante, como membro de uma família, como profissional, etc), ou seja, provém de vários momentos e de diferentes experiências ao longo de sua existência. Por esse motivo, a caixa de memórias foi um suporte para se aproximar dessa dimensão subjetiva, nem sempre valorizada nos trabalhos de pesquisas acadêmicas, mas essencial em minha opinião para a formação de educadores. Outro aspecto possibilitado pela anamnese foi a recuperação de elementos do passado que serviram à problematização do presente. Ao olhar para o passado, os participantes puderam refletir sobre as mudanças no contexto sociambiental e compreender um pouco mais os problemas que acometem as sociedades no presente.

> *Acabamos juntos refletindo sobre as muitas mudanças que aconteceram nos locais onde crescemos e/ou passamos a nossa juventude. Vimos que o progresso até lá bem longe já chegou e, no seu bojo, nem só coisas boas ele trouxe, pois já houve ou está acontecendo a destruição dos meios naturais, com poluição e outros danos ambientais, etc. Também vemos que mudou as saudáveis relações primárias que existiam entre as pessoas; foram tais contatos trocados pelas comunicações mais sofisticadas, que muitas vezes são vazias dos sentimentos mais nobres, aqueles mesmos sentimentos que são hoje em dia ardentemente buscados para tornar os homens mais solidários e cooperativos, mais conscientes e responsáveis com o futuro para a humanidade. Só assim poderemos banir do nosso meio os preconceitos, o forte egoísmo, e a desmedida ambição. Fatores esses responsáveis pela distância sócio-econômica-cultural que tanto massacra muitos dos nossos irmãos na sociedade de hoje. (Depoimento de cursista).*

Os objetos biográficos constituem um recurso de apoio muito rico, que pode ser utilizado em diversas situações de ensino. O objeto tomado apenas como coisa, destituída de sentido, pode ser algo sem importância. Porém, quanto o contextualizamos e o trazemos para a dimensão do simbólico, ele se redimensiona como estimulador de lembranças cognitivas e afetivas. A historicidade de um objeto é a extensão da história de indivíduos e como tal podem, inclusive, estar associados à identidade do sujeito e também do grupo. A narrativa apoiada em objetos biográficos é um suporte para o conhecimento, aproximação e reconhecimento do outro. Portanto, além da recuperação da história de cada pessoa, que é também uma história coletiva, a caixa de memória foi um recurso útil para aproximar e integrar os participantes do curso. Ademais, essa dinâmica propiciou a apreensão de pontos de vista, concepções e valores, ou seja, das versões de cada pessoa sobre fatos e vivências. Essa atividade causou um impacto positivo no grupo e alguns educadores a adotaram e reproduziram em seu próprio processo de ensino, aplicação que gerou reflexões e descobertas, a exemplo da cursista que passou a entender um pouco mais os seus alunos pré-adolescentes.

Nesta atividade foi possível identificar afinidades existentes entre as pessoas que acreditam no mesmo ideal (referindo-se a questão ambiental). Sem dúvida é de suma importância o uso dessa metodologia para o trabalho de educação ambiental, pois, é conhecendo e transformando nosso interior, a nossa história que poderemos refletir positivamente nas questões externas referentes ao ambiente. Ao aplicar esta metodologia com os meus alunos (faixa etária 13/14 anos) pude observar uma enorme diferença entre o universo dos adultos e das crianças. Os adultos consideram importantes laços familiares, por exemplo, já as crianças consideram os amigos, a escola, as viagens, os brinquedos.

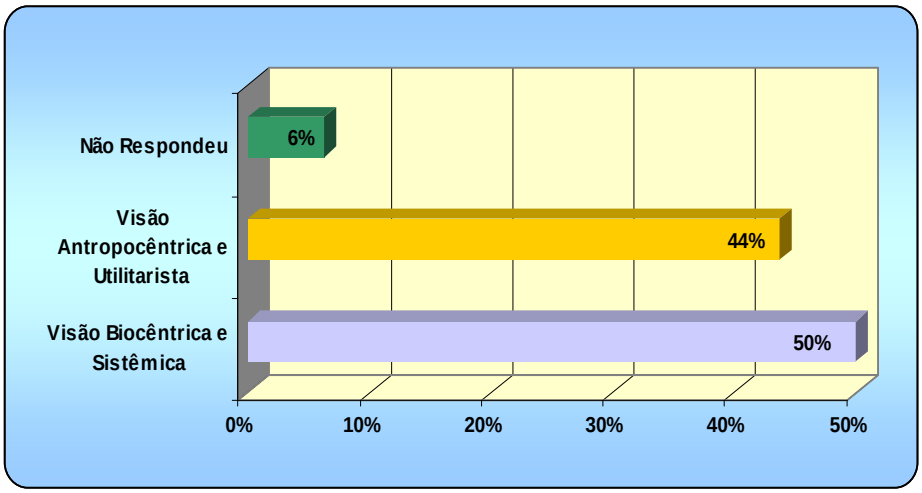
5.6 Palestras

A realização de palestras foi uma alternativa adotada no curso para motivar o debate e a reflexão dos participantes sobre pontos de vistas consolidados. Foi, portanto, um recurso para motivar a discussão, em torno de temas polêmicos e despertar a atenção para a necessidade da relativização das percepções. Um dos temas provocadores foi relativo à defesa da flora e fauna. Os alunos foram instigados a responder a seguinte questão: você considera válido o investimento de esforços e recursos na defesa de animais e plantas ameaçadas de extinção, quando milhares de crianças morrem de fome ou de diarréia na periferia das grandes cidades? As respostas emitidas revelaram, em sua maioria (50%), uma perspectiva ou visão biocêntrica dos respondentes, mas um percentual significativo respondeu de acordo com uma visão antropocêntrica e utilitarista[46].

[46] A visão biocêntrica é aquela em que a espécie humana constitui parte integrante do meio biótico e não parte dominante, tal como a visão antropocêntrica. (Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos recursos Naturais Renováveis - Ibama)

Gráfico 8: Defesa da Flora e Fauna

(N=32)



Os adeptos dessa perspectiva mais utilitarista redimensionaram a sua visão por intermédio das discussões e debates proporcionados por quatro palestras realizadas durante o curso, dentre elas uma que foi dedicada à educação humanitária para o bem-estar animal[47]. Esse evento foi de fundamental importância para ampliar a visão sobre um tema pouco debatido no Brasil, principalmente nas escolas, e permitiu que os participantes refletissem sobre os maus tratos aos animais e sobre a necessidade de respeito a todas as formas de vida. O conceito de educação humanitária foi reforçado mediante a compreensão de que os animais são seres sencientes, ou seja, sentem dor, medo, prazer, alegria e estresse, o que os torna passíveis de compreensão e compaixão.

Outro aspecto igualmente importante, no contexto da Educação Humanitária para o bem-estar animal, e destacado durante a palestra, diz respeito ao olhar antropocêntrico e utilitarista do homem sobre os seres vivos. Na perspectiva antropocêntrica, o ser humano se coloca acima de qualquer outro ser e despreza a interdependência entre todas as formas de vida. Esse modo de ver e de estar no mundo reforça a percepção do animal como mercadoria e afasta a ideia de amor e respeito aos animais não-humanos, impedindo o reconhecimento de que os mesmos têm necessidades e, assim como os humanos, possuem direito à vida e à liberdade.

A realização dessa palestra teve um impacto muito forte e redundou em novas ações. Os educadores que participavam do curso foram convidados, juntamente com a escola onde trabalham, para participar da Campanha *Para mim os animais importam*

[47] As demais compreenderam temas sobre diversidade cultural e patrimônio imaterial; cultura popular e educação, ética e cidadania.

realizada pela WSPA (Sociedade Mundial de Proteção Animal), iniciativa que contou com o apoio da Escola da Natureza. Os educadores e seus alunos abraçaram essa campanha, levando para os seus estabelecimentos de ensino os princípios e a prática da Educação Humanitária. Os educadores incorporaram em suas aulas valores como compaixão, solidariedade, respeito e cidadania ativa para o bem-estar animal.

Os trabalhos desenvolvidos pelos educadores, junto aos seus alunos, envolveram a elaboração de cartas sobre o tema da campanha destinada a dois eventos em comemoração à Semana Mundial dos Animais: o primeiro, realizado na sede da Escola da Natureza e o segundo no Congresso Nacional. Duas escolas da rede pública de ensino e uma escola da rede privada participaram dos eventos. Além das cartas, o trabalho envolveu outras atividades: teatro de bonecos, com a confecção de animais e criação de estórias em torno da temática, filmes e oficina de argila. Os depoimentos dos cursistas ressaltam a importância desses trabalhos e o impacto no processo de ensino dos seus alunos.

> *Foi muito interessante trabalhar esta temática com os meus alunos. Percebi por parte deles um envolvimento e seriedade para com este problema. Elaboramos cartas reivindicando os direitos dos animais, as quais seriam encaminhadas para parlamentares no dia 04/10 (Dia Mundial dos animais). Utilizamos ilustrações, fotos dos bichinhos de estimação para montarmos um lindo mural. Relatamos sobre os maus tratos no circo, carroceiros; filhotes abandonados, sacrifícios cruéis; a carne da vaca e do frango... Cogitei de passar um filme "a carne é fraca" mas a escola censurou dizendo ser muito chocante para a idade deles.*

> *Proteger os animais é tarefa de todos nós. Quero deixar registrado o trabalho que desenvolvemos com os alunos em relação à proteção animal para participarmos do evento no Congresso Nacional no dia 04 de setembro em defesa dos bichinhos. Os alunos produziram textos e dobraduras com a temática.*

Uma educadora da Escola Classe 05 do Cruzeiro compartilhou a cartinha, elaborada por um de seus alunos, com os demais cursistas, ressaltando a importância da atividade em sua escola.

> *Queridos habitantes do Brasil,*

> *Sou Pedro Henrique, estudo na Escola Classe 05 do Cruzeiro. Sou da 4ª série C da professora Laura. Eu quero dizer para vocês que é muito importante proteger os animais. Eles são fundamentais para a natureza como também nós somos. Agora eu quero te fazer uma pergunta: qual é o animal mais perigoso do Brasil e do mundo? Não é o jacaré, porque ele é indefeso e cuida da própria vida e só ataca se mexerem com ele. Também não é a cobra, porque se a gente for descuidado e invadir o território dela, aí sim ela ataca para se defender. Também não é a onça-pintada, porque no fundo ela é só um gatinho crescido e carinhoso. Não é o lobo-guará, porque ele é só um cachorrinho tímido que só caça para comer e tem medo da*

extinção.O bicho mais perigo do Brasil é o homem. Os animais não têm nada a ver com isso! Podem até ser perigosos para se defender e cuidar dos seus ninhos e casas. O homem, ao contrário, mata os animais, polui a natureza e faz queimadas ao meio ambiente. Por isso, queridos amigos, é que as espécies estão ficando em extinção. Nós devemos processar os caçadores e colaborar para um mundo melhor. Tchau! Te vejo na próxima! (Pedro Henrique)

5.6 Adoção do Portfólio

O portfólio foi adotado no curso como recurso para registro, reflexão e avaliação das atividades desenvolvidas pelos participantes. A facilitadora recomendou aos cursistas que fizessem seus registros diariamente para evitar a perda de informações durante o curso, porém tal recomendação nem sempre foi observada. Vários registros só foram realizados próximo ao término do curso e alguns continham apenas relatos descritivos de atividades ocorridas durante os encontros. Faltou, portanto, em muitos casos, uma análise mais crítica das experiências. A tendência de alguns alunos foi dar ao portfólio o formato de coletânea de textos e relatos. Em alguns casos, houve a inclusão excessiva de imagens e matérias de jornais sobre os temas trabalhados, em detrimento da escrita reflexiva. Essa ocorrência pode ser explicada, na maioria dos casos, pela falta de hábito dos cursistas em elaborar registros reflexivos sobre suas próprias práticas. De certa forma, a adoção do portfólio cumpriu uma função pedagógica, porque muitos o fizeram pela primeira vez e, em verdade, estavam aprendendo a lidar com esse recurso. Não obstante, a facilitadora identificou, em muitos trabalhos, elementos reflexivos muito expressivos, que permitiram informações sobre como os participantes perceberam e absorveram todas as atividades realizadas no curso.

5.7 Comunicação e Integração do Grupo

Uma das dificuldades de trabalhar com alunos adultos, comprometidos com o exercício profissional e outras obrigações, é a disponibilidade de tempo. Para contornar esse problema, manter o grupo coeso e em permanente comunicação, estimulei o uso de recursos eletrônicos. Nesse caso, o correio eletrônico foi um importante meio de comunicação entre os participantes e entre esses e a facilitadora-pesquisadora. O principal uso desse recurso, que ocorria semanalmente, foi o envio de orientações sobre as atividades propostas, o fornecimento de textos destinados às leituras complementares, bem como materiais para as oficinas ecopedagógicas, além do material necessário ao perfeito acompanhamento do curso: programação de atividades, avisos, roteiros

sistematizados dos encontros e esclarecimento de dúvidas. O uso do correio eletrônico para a distribuição do material didático cumpriu, inclusive, um propósito ecológico porque muitos textos não precisaram ser impressos, economizando-se papel e tinta. O recurso foi também muito positivo para viabilizar a conservação da informação, que pode ser eletronicamente arquivada para consultas posteriores, com baixo risco de deterioração e perda. Por fim, o correio eletrônico viabilizou a integração dos participantes e foi motivo para a adoção de outras formas de comunicação. A mais importante deu-se com a iniciativa de um dos participantes, que criou uma comunidade virtual, ativa até o momento, onde egressos interagem, trocam informações e permutam matérias sobre questões ambientais. Como a experiência tem demonstrado, comunidades virtuais, quando retro-alimentadas, permitem a transcendência do ensino presencial e estimulam a autonomia e a predisposição dos participantes para a auto-aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência de formação-pesquisa a que me propus redimensionou a minha visão do processo de ensino. Por intermédio dessa experiência pude rever pressupostos, consolidar conhecimentos e, sobretudo, refletir sobre a minha prática docente. Embora eu tenha obtido ganhos pessoais e profissionais, minha expectativa transcende qualquer sentido mais solipista que se queira estabelecer para essa experiência. O propósito que alimentei, desde as primeiras reflexões, esteve orientado para a busca do aperfeiçoamento da ação educativa na área ambiental. Ainda que eu não seja uma ativista do movimento ecológico, guardo a profunda convicção de que a preservação do meio ambiente e o estabelecimento de condições justas para a sobrevivência humana são necessários, e que a educação pode e deve estar presente na construção de um modelo de desenvolvimento sustentável.

O engajamento de um educador nesse processo não poderia ser diferente da defesa da própria educação e de sua efetividade. Por essa razão, tenho buscado responder aos desafios da sustentabilidade, discutindo e pesquisando a melhor forma de intervenção no espaço em que atuo como profissional, ou seja, na formação de educadores. As estratégias e metodologias que trabalhei durante a realização do curso *Educação Ambiental e Práxis Pedagógica* resultaram do esforço de chegar até os meus pares de forma construtiva, não como uma correia de transmissão de conteúdos pré-estabelecidos, mas como alguém disposto a ouvi-los e também desejoso de ser ouvido em sua atuação profissional. Esse processo de escuta do outro é um elemento que reputo de extrema importância em qualquer processo educacional, mas que adquire papel estratégico quando se trata do ensino, envolvendo o adulto. Assim como não tive a intenção de passar receitas para os educadores, que estiveram presentes durante o curso, não tenho a intenção de estabelecer, a partir de minha experiência, modelos prontos e acabados a ser utilizados por outros educadores. Porém, espero que a experiência possa servir de inspiração para novas investidas e propostas de trabalho.

Os recursos metodológicos que apliquei, durante o curso tiveram a pretensão de atender ao desafio da formação de um educador crítico e reflexivo, assegurando-se uma formação autônoma e criativa. Por essa razão, busquei o auxílio de diferentes áreas do conhecimento para compô-las, da psicologia ao campo das artes, convencida de que esse tipo de formação só é possível se tivermos uma perspectiva integrada do próprio indivíduo. Assim como condenamos a perspectiva fragmentadora com relação ao mundo, cabe condená-la, também, quando se trata da visão sobre o ser humano. É condição

necessária de mudança dos métodos educativos a compreensão de que o ser humano é uma entidade complexa: não se trata apenas de um cérebro em operação mecânica. Os desafios da Educação Ambiental exigem o perfil de um educador que possa ter essa perspectiva mais complexa de seus educandos. É fundamental, para que o processo tenha efetividade, que a educação esteja ancorada na existência de um sujeito concreto, que o indivíduo possa encontrar sentido no conteúdo da aprendizagem, que descubra respostas para suas indagações e, o que é mais importante, que aprenda a problematizar o seu cotidiano.

A formação de educadores ambientais capazes de mobilizar o repertório relacional, científico e artístico de seus alunos, em prol da sustentabilidade, requer estratégias e métodos de ensino que permitam ao sujeito aprender a aprender. Com isso, quero referir-me à capacidade de agir de forma autônoma para gerar as suas próprias soluções ou respostas, a partir da análise de suas experiências e das experiências de outros. O exercício da reflexão sobre a prática é o princípio de transcendência da espontaneidade para a formulação do conhecimento. Nessa circunstância, é possível admitirmos, no sentido mais freireano do termo, a existência de uma *práxis*. Em caso contrário o sujeito, na melhor das hipóteses, poderá ser um processador de informações, mas longe de agregar valor à sua compreensão do mundo.

Portanto, a experiência relatada nesta dissertação deve ser encarada como um esforço de intervenção e contribuição, no sentido da definição das condições mais favoráveis, do ponto de vista conceitual e metodológico, para formar esse educador comprometido com a autonomia e ação reflexiva de seus alunos. Apresentei e analisei algumas alternativas que se formaram, essencialmente, influenciadas pela minha experiência como educadora ambiental oriunda do campo das artes. Outros educadores, com formações distintas, podem abrir novas possibilidades e adicionar alternativas. O campo encontra-se aberto para novas pesquisas. A própria utilização dos recursos metodológicos adotados no curso, nas experiências educacionais de alguns participantes, poderá gerar novos *insights* e aportes teórico-metodológicos não antevistos. Estou convencida de que o processo educativo, aquele que acontece na sala de aula, possui uma riqueza viva que transcende os limites dos manuais e das publicações acadêmicas. Os educadores podem aprender com suas próprias práticas, desde que sejam motivados a aprender a aprender. Penso que talvez esse deva ser o grande propósito da qualificação profissional.

Com relação ao conteúdo conceitual trabalhado no curso, mais circunscrito às questões ambientais, confesso que não foi possível tratá-las com o merecido

aprofundamento, respondendo a todas as dúvidas e interesses que a temática suscita, apesar de todos os esforços empreendidos nesse sentido. Neste caso, é preciso levar em conta que a amplitude dos temas em Educação Ambiental requer abordagens específicas. Todavia, se observado sob a ótica da formação continuada, o curso é parte de um processo que não precisa, necessariamente, encerrar-se no último encontro. A minha expectativa, inclusive, é a de que os participantes continuem investindo em sua própria qualificação e, sobretudo, que encarem esse processo como uma necessidade permanente. Como tal, a educação continuada assume um caráter de recomeço e renovação, descoberta e reflexão constante do docente sobre as suas práticas em um exercício permanente de pesquisa e de (re) formulação dos seus conhecimentos.

É necessário destacar que a educação continuada não elimina a necessidade da inserção e ampliação dos programas de Educação Ambiental nas universidades e demais centros acadêmicos. Essa inserção não só é necessária, como convém fazê-la de forma integrada com as demais áreas do conhecimento, particularmente, nos cursos que se destinam à formação de futuros docentes. Os cursos de pós-graduação podem dedicar-se, também, a incentivar a pesquisa sobre as práticas pedagógicas ou andragógicas. O ensino voltado para o aperfeiçoamento profissional é algo pouco explorado na academia e carece de contribuições teórico-metodológicas, atualmente supridas quase que exclusivamente por experiências realizadas no contexto das organizações.

Outro aspecto que não poderia deixar de mencionar é a importância do acompanhamento e avaliação da repercussão dos programas de formação de formadores. Em outras palavras, a importância de acompanhar e avaliar as influências dessa formação no ambiente de trabalho dos egressos. Na experiência que conduzi, tive a oportunidade de ter o relato imediato de educadores que aplicaram alternativas metodológicas em suas aulas, ou que puderam refletir sobre a sua prática, a partir das discussões realizadas durante o curso. Porém, é fundamental traçar estratégias de um acompanhamento mais sistemático dessas influências. Essa é, com certeza, mais uma possibilidade de investigação e de retorno de informações que podem redimensionar a própria estrutura dos cursos destinados aos educadores.

Para finalizar, retomo às metáforas dos jardins. Considero as estratégias e metodologias compartilhadas, em cada momento vivenciado no curso Educação Ambiental *e Práxis Pedagógica*, como mudas ou sementes que foram plantadas nos "jardins" daqueles que vivenciaram a experiência. Essas mudas ou sementes formam canteiros que estão grávidos de idéias, informações, saberes e fazeres. É preciso que, de agora por diante, os canteiros sejam sempre bem cuidados pelo jardineiro para garantir

que boas raízes cresçam e que as plantas possam florescer em outros espaços, com outros grupos de pessoas ou, melhor dizendo, em outros jardins e com novas sementes.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Ana Maria. **O ator e seus duplos: máscaras, bonecos, objetos**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2002.

ALTHUSSER, Louis. **Aparelhos ideológicos de estado.** 2 ed. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

ALVES, Rubem. **Entre a ciência e a sapiência:** o dilema da educação**.** 11. ed. São Paulo: Loyola, 2004.

AQUINO, Jackson A. As Teorias da Ação Social de Coleman e de Bourdieu in Humanidades e Ciências Sociais – vol. 2. nº 2 – 2000.

BARBIER, René. **A pequisa-ação**. Trad. de Lucie Didio. Brasília: Líber Livro Editora, 2007.

_____. A Escuta Sensível na Abordagem Transversal in BARBOSA, Joaquim Gonçalves (org.). **Multireferencialidade nas Ciências e na Educação**. São Carlos. EdUFsCar, 1998.

BARCELLOS, Helena Ribeiro Sanches. **Além do Círculo de giz**. Brasília, DF: Musimed, 1995.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar**: ética do cuidado – compaixão pela terra. Petrópolis, RJ: Vozes. 12ª edição, 2004.

BOURDIEU, Pierre. **Razões Práticas**: Sobre a Teoria da Ação. 4ed. Campinas. Papirus, 1996.

BOAL, Augusto. **200 exercícios e jogos para o ator e o não-ator com vontade de dizer algo através do teatro**. 4ª Ed. Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 1982.

BULHÕES, Maria Amélia. **Identidade, uma memória a ser enfrentada.** Disponível em: http://www.casthalia.com/periscope/artigos.htm. Acesso em 15 de março de 2009.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais**: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais/Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. **Programa parâmetros em ação, meio ambiente na escola**: guia do formador/Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC; SEF, 2001.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

CASTORIADIS, Cornelius. **As encruzilhadas do labirinto II*:* os domínios do homem**. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1987.

CICOUREL, Aaron. "Teoria e Método em Pesquisa de Campo" in GUIMARÃES, Alba Zaluar. **Desvendando máscaras sociais**. 2ed. Rio de Janeiro. Livraria Francisco Alves Editora, 1980.

COSTA LIMA, Gustavo Ferreira da. “Crise Ambiental, Educação e Cidadania” in LOUREIRO, C. F. Bernardo, LAYRARGUES, P. Pomier; SOUZA DE CASTRO, R. (orgs.) **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo. Editora Cortez, 2002.

CÓRDOVA, Rogério de Andrade; THIESENHAUSEN, Sandra Magda Von. **Contribuição à proposta de currículo para o Curso de Pedagogia**. Brasília, 1997.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Moraes, 1980.

_____. **Pedagogia do oprimido**. 8 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

HART, Paul. “Narrativa, conhecimento e metodologias emergentes na pesquisa em educação ambiental: questões de qualidade” in GALIAZZI, Maria do Carmo; FREITAS, José Vicente. **Metodologias emergentes de pesquisa em educação ambiental**. 2 ed.Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.

ESCOLA DA NATUREZA. **Proposta político-pedagógica**. Brasília, 2008.

GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido**. Novo Hamburgo: Feevale, 2003, p. 62. Disponível em: http://www.google.com.br/ Acesso em: 06 jan. 2009.

GATTI, Bernadete Angelina.**Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília: Líber Livro Editora, 2005.

GOLSALVES, Elisa Pereira. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica.** 3.ed. Campinas, SP: Editora Alínea, 2003.

GOMES, M. de O; ANASTASIOU, L. G. C. “Formar e formar-se: a voz e a vez dos professores” in PIMENTA, Selma Garrido; FRANCO, Maria Amélia S. (org.) **Pesquisa em educação: possibilidades investigativas/formativas da pesquisa-ação**. São Paulo, SP: Edições Loyola, 2008.

GONZALEZ REY, Fernando. **Pesquisa qualitativa e subjetividade*:* os processos de construção da informação**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

_____.**Sujeito e subjetividade: uma aproximação histórico-cultural**. São Paulo: Pioneira Learning, 2003.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais.** Campinas, SP: Papirus, 2004.

HESS, Remi & WEIGAND, Gabriele. “A escrita implicada” in **Cadernos de Educação – Reflexões e Debates,** n. 11, p. 14-25, 2006.

HOSKINS, Janet. **Biographical objects*:* how things tell the stories of people´s lives**. Great Britain: Routledge, 1998.

HUTCHISON, David. **Educação ecológica: idéias sobre consciência ambiental**. Porto

Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

IBAMA - Conceito de Visão biocêntrica. Disponível em: http://www.ibama.gov.br/siucweb/guidechefe/glossário/verbetes.htm Acesso em: 22 de março de 2009.

JAPIASSÚ, H. & MARCONDES, D. **Dicionário básico de filosofia**. 3ed. Rio de Janeiro. Jorge Zahar Editores, 1996.

KNOWELS, Malcolm S. Ph.D., Elwood F. Holton, III, Ed.D., Richard A. Swanson, Ph.D. **The adult learner: the definitive classic in adult education and human resource Development**. 6ed. California. Elsevier, 2005.

KNOWLES, M.S. **The moder practice of adult education: andragogy versus pedagogy**. New York, Association Press, 1980.

KOLB, David. **Experiential learning: experience as the source of learning and development**. New Jersey. Prentice – Hall, 1984.

KOUDELA, Ingrid Dormien. **Jogos teatrais**. São Paulo. Perspectiva.1984.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. "O Cinismo da Reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental" in LOUREIRO, C. F. Bernardo, LAYRARGUES, P. Pomier; SOUZA DE CASTRO, R. (orgs.) **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo. Editora Cortez, 2002.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. São Paulo. Cortez, 2001.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**.Trad. de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MORAES, Maria Cândida. **Pensamento ecosistêmico: educação, apredizagem e cidadania no século XXI**. Petrópolis, Rio de Janeiro. Vozes, 2004.

MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte.**Terra-Patria.** Porto Alegre. Sulina, 2005

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita*:* repensar a reforma, reformar o pensamento**. Trad. De Eloá Jacobina. 3ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

_____. **Introdução ao pensamento complexo*.*** Porto Alegre: Sulina, 2005.

_____***.* Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo. Cortez, 2003.

MOURA CARVALHO, Maria da Glória. "Formação tematização da prática docente: duas dimensões do aprender e o ensinar" in: FERREIRA, A. L. (org.) **Entre flores e muros: narrativas e vivências escolares**. Porto Alegre: Sulina, 2006.

MOSCOVICI, Serge. **Natureza: para pensar a ecologia**. Trad. de Marie Louise Trindade Conilh de Beyssac e Regina Mathieu. Rio de Janeiro: Mauad X: Instituto Gaia, 2007.

NOT, Louis. **Ensinando a aprender : elementos de psicodidática geral**. São Paulo: Sumus, 1993.

Observação registro reflexão – **Instrumentos metodológicos**. Séries seminários. São Paulo PND –produções gráficas ltda 1996.

ORTIZ, Renato (org.). **Pierre Bourdieu**. São Paulo. Ática, 1983.

PIAGET, Jean. **Seis estudos de psicologia**. Trad. Maria Alice Magalhães D'Amorim e Paulo Sérgio Lima Silva. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária Ltda, 1982.

PIMENTA, Selma Garrido; FRANCO, Maria Amélia S. (org.) **Pesquisa em educação: possibilidades investigativas/formativas da pesquisa-ação**. São Paulo, SP: Edições Loyola, 2008.

RANGEL,Mary. **A pesquisa de representação social como forma de enfrentamento de problemas socioeducacionais**. Aparecida, SP. Idéias e Letras, 2004.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

RELATÓRIO DO PNUD 2007-2008. **Estilo de vida dos mais ricos consome nove planetas.** Disponível em: http://www.ecodebate.com.br/2007/11/29/relatorio-do-pnud-2007-2008-estilo-de-vida-dos-mais-ricos-consome-nove-planetas/ Acesso em: 22 de março de 2009.

REVERBEL, Olga. **Oficina de teatro**. Porto Alegre: Kuarup, 1977.

ROSA-GARCIA, Luiz Alfredo Garcia. **Freud e o inconsciente**. Rio de Janeiro. Zahar Editores, 1983.

SPOLIN, Viola. **Improvisação para o teatro**. Trad. de Ingrid Dormien Koudelae Eduardo José de almeida Amos. São Paulo: Perspectiva, 1992.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 16. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação Ambiental: natureza, razão e história**. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

VAN DER MAREN, Jean Marie. Quelle Recherche et Avec quel Rôle dans la Formation Professionnelle en Éducation ? . **Recherche et Formation**, nº 17 – Octobre, 1994.

VAN DER MAREN, Jean Marie. En quête dúne Recherche Pratique. **Sciences Humanines**, nº 142 – Octobre, 2003.

ZIMRING, Fred. "Carl Rogers (1902-1987)" in **Prospects: the quarterly review of comparative education**. Paris, UNESCO: International Bureau of Education), vol. XXIV, no. 3/4, 1994, p. 411-22).

APÊNDICES

APÊNDICE I: Questionário Dirigido aos Educadores

Caro (a) professor (a)

Este questionário é parte integrante de uma pesquisa, desenvolvida no programa de pós-graduação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, cujo objetivo é identificar as representações dos professores sobre a questão ambiental. A sua participação é essencial para os resultados desse estudo. O registro dos dados é impessoal, portanto não é necessário identificar-se.
Contamos com a sua colaboração. Muito obrigado!

Instituição:		Área Administrativa	

1 - Idade: _____

2 - Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

3 - Área de Formação ou Graduação:_____

4 - Ano de Conclusão da Graduação:_____

5 - Estabelecimento onde se Graduou:_____U.F_____

6 - Categoria do Estabelecimento: ( ) Público ( ) Privado

7 - Possui curso de Pós-graduação:

( ) Sim Em que área:_____

( ) Não

8 – Há quanto tempo você atua no magistério? (somente para professores)

( ) 1 a 5 anos ( ) 6 a 10 anos ( ) mais de 10 anos

9 -Você participou de cursos e/ou eventos na área de Educação Ambiental nos últimos dois anos?

( ) Sim ( ) Não

10 - Em caso positivo, assinale as modalidades nas quais você teve participação:

( ) Cursos de capacitação ( ) Palestras

( ) Oficinas ( ) Congressos

( ) Seminários ( ) Fóruns

( ) Encontros

11 - Você acompanha com freqüência debates, notícias e/ou comentários sobre a temática ambiental?

( ) Sim ( ) Não

12 - Quais as fontes de informação que você utiliza para manter-se informado sobre a temática ambiental?

( ) Televisão ( ) Internet

( ) Jornais ( ) Livros Didáticos

( ) Periódicos Acadêmicos ( ) Revistas em Geral

( ) Livros Para-didáticos ( ) Conversas com Especialistas

13 - O que você entende por “meio ambiente”?

_____

14 - Dentre os fatos listados abaixo, quais você relaciona com a temática ambiental?

Poluição	Sim ( )	Não ( )
Modelo econômico	Sim ( )	Não ( )
Aquecimento global	Sim ( )	Não ( )
Cultura	Sim ( )	Não ( )
Fome	Sim ( )	Não ( )
Crescimento populacional	Sim ( )	Não ( )
Exclusão social	Sim ( )	Não ( )
Falta de saneamento básico	Sim ( )	Não ( )

Desmatamento	Sim ( )	Não ( )
Pobreza	Sim ( )	Não ( )
Consumo	Sim ( )	Não ( )
Depredação do patrimônio público	Sim ( )	Não ( )
Escassez dos recursos naturais	Sim ( )	Não ( )

15 - Você considera válido o investimento de esforços e recursos na defesa de animais e plantas ameaçadas de extinção, quando milhares de crianças morrem de fome ou de diarréia na periferia das grandes cidades?

( ) Sim ( ) Não

Em qualquer das respostas, diga por quê?

_____

16 - Considere as ações listadas abaixo e assinale a freqüência com que as pratica.

AÇÕES	SEMPRE	ÀS VEZES	NUNCA
Quando estou viajando, jogo lixo pela janela do veículo.			
Recolho lixo que se encontra fora do lugar, mesmo tendo sido deixado por outra pessoa.			
Descarto pilhas e baterias em lixo separado.			
Reduzo a quantidade de papéis que uso fazendo o reaproveitamento ou reutilização desse material.			
Fecho a torneira enquanto escovo os dentes.			
Quando estou sozinho(a) em casa, deixo a TV ligada, ainda que não esteja assistindo.			
Apago a luz ao sair de um cômodo quando não tem ninguém no local.			
Durmo com a televisão ligada.			
Permaneço por mais de 15 minutos no chuveiro ao tomar o meu banho diário.			

17 - As sacolas plásticas utilizadas no comércio varejista brasileiro são consideras por muitos especialistas um fator de poluição ambiental. Em que circunstância você estaria

disposto a utilizar um recurso alternativo para transportar as compras, tais como sacolas de pano, fibras ou mochila:

( ) Espontaneamente

( ) Aderindo a uma campanha

( ) Em cumprimento à determinação de legislação

( ) Nunca adotaria um recurso alternativo

18 - Caso os comerciantes resolvessem suspender, por conta própria, o fornecimento das embalagens plásticas, qual seria a sua reação:

( ) apoiaria totalmente a medida

( ) protestaria e exigiria o fornecimento regular das embalagens

( ) passaria a utilizar recursos alternativos para o transporte das compras

( ) exigiria o fornecimento regular das embalagens mediante a implantação de um sistema de reciclagem

19 - O que você entende por “educação ambiental”?

_____

20 – Indique o seu grau de conhecimento com relação aos documentos listados abaixo.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	**NÃO CONHEÇO**	**CONHEÇO**	**JÁ OUVIU FALAR**	**CONHEÇO E USO COM FREQÜÊNCIA**
Agenda 21				
PCNs: Meio Ambiente na Escola				
Carta da Terra				
Lei Federal 9.795/1999				
ProNEA				
Tratado de Educação Ambiental para Sociedade Sustentáveis e Responsabilidade Global				

21 – Qual o significado para você de “desenvolvimento sustentável”?

_____

22 - O que significa para você “consumo sustentável”?

_____

23 - Você inclui em suas aulas atividades sobre problemas ou questões ambientais?
( ) Sim ( ) Não

Em caso negativo, justifique sua resposta.

_____

24 - Qual o significado para você de “desenvolvimento econômico”?

_____

APÊNDICE II: Concepções dos Participantes sobre Meio Ambiente

RESPOSTAS
• O meio em que vivemos. • É tudo que existe em nossa volta. É tudo que está a nossa volta. • É tudo o que nos cerca, conjunto de condições naturais e de influências que atuam sobre os organismos vivos. • Entendo como a nossa casa. • É o mundo onde vivemos, sou eu, é você e tudo o que nos circula. • É o espaço que ocupamos: casa, escola, parque, etc. • Nossa existência, isto é, fazemos parte do ecossistema, estamos inseridos no meio, somos o meio. Daí nossa preocupação com o meio ambiente, penso que se eu me amo, ou se nós nos amamos temos simplesmente a obrigação de nos preservar, é uma questão de vida ou de morte. • É onde vivemos e devemos fazer tudo que for possível para termos um planeta bom para vivermos, valorizando o próximo, os animais, as flores, os rios e tudo que nele existe. • Falar de meio ambiente sem falar das pessoas, a tendência, as vezes é se colocar de fora da situação. Não tem como pensar em vida nessa terra se não pensar na qualidade do ar, da água. Enquanto seres humanos nós precisamos de água em quantidade e qualidade. Para isso precisamos preservar. • Sob o meu ponto de vista é não só aquilo que está ao meu redor em sua forma natural, mas tudo que existe no planeta, ar, água, plantas, seres vivos que contribuem para uma vida de qualidade. • É a combinação de recursos materiais e imateriais e de condições que protegem e influenciam o planeta servindo de suporte básico para sustentação equilibrada de diversas formas de vida para a convivência harmônica em comunidades. • Vai muito além do aspecto físico. Envolve questões políticas, econômicas, sociais, culturais. Logo, nos dias atuais, quando se fala de meio ambiente , relaciono sempre com impactos e sustentabilidade. Visão sistêmica. Tudo está conectado, interligado. • É o ambiente físico e o homem que nele habita (de uma maneira geral) e todas as situações e /ou conseqüência(s) resultante(s) das relações e inter-relações que acontecem (aqui, ali e acolá) trazendo os reflexos e/ou características específicas para todos os setores. • É o espaço onde todos os seres vivos se relacionam em um contínuo processo de equilíbrio e desequilíbrio. Meio ambiente reúne os aspectos físicos, emocionais, espirituais dos seres vivos com o todo, o cosmo. • Envolve a vida de todo o planeta: ambiente doméstico, escolar, hospitalar, rural, urbano, profissional, florestal. • É o local rural ou urbano, selvagem ou modificado, onde vivemos. O nosso entorno imediato. • É tudo que vemos, seja a natureza, as pessoas, o ambiente de trabalho, escolas, etc. • É tudo que esta a nossa volta seja ponto de vista ecológico, seja urbano ou rural. • Tudo que existe na terra com a existência de vida. • O meio ambiente é tudo que existe. • O espaço vital onde ocorrem todo os eventos relacionados com o ser humano, inclusive ele próprio (homem;mulher), que possibilita sua existência, composto por minerais, vegetais e todos os demais seres vivos, conhecidos ou não, do nosso planeta terra. • Todo o nosso meio de vida, seja urbano ou natural.

- Envolve todos nós. Acho que é equilíbrio, espaço, recursos, ecologia, valores, também planificação familiar sem dúvida.
- É a relação de tudo que existe: 1 – Vida: planta, animal, homem; 2 – Sem vida: água, ar, sol, terra.
- É Todo o meio ambiente em que há relações entre os seres vivos e não vivos.
- Engloba o meio social e os recursos naturais
- O lugar onde nós humanos vivemos interligados a natureza de forma totalmente dependente.
- O antropocentrismo nos remete a uma visão equivocada de meio ambiente que trata o homem como centro e não como parte integrante do todo, ao contrário de uma visão sistêmica na qual acredito, onde existe uma mudança de foco de objeto para o todo ou das partes para relações, considerando a lei de relação complexas entre os setes vivos. Essa percepção teria o foco no todo, ecocentrismo (centralizado na terra), logo todos os seres vivos são parte integrante de uma delicada teia, logo nós seres humanos somos uma pequena parte integrante dessa unidade chamada meio ambiente.

APÊNDICE III: Concepções dos Participantes sobre Educação Ambiental

RESPOSTAS
• Educação Ambiental é o processo de aprendizagem, dentro ou fora das escolas, para adultos e crianças, com o intuito de se incorporar melhores práticas no relacionamento homem-natureza. • Educação que vise à consciência sobre o papel do homem no planeta, sua responsabilidade por sua própria existência visando um planeta saudável. • Um processo contínuo de conscientização sobre os efeitos do desenvolvimento desenfreado e contínuo sobre a vida do planeta e seus habitantes e a real necessidade de mudança individual e coletiva. • Reorienta de forma abrangente, a consciência analítica e reflexiva sobre os efeitos do comportamento da sociedade hodierna em relação aos recursos disponibilizados pela natureza, procurando resgatar a utilização eqüitativa e não predatória e segregacionista dos espaços compartilhados por todas a espécies em suas variadas representações. • Seria a mudança de hábitos, revisão de valores, responsabilidade dos atos, pensamento integrado e integral, mudança intrínseca, abdicação de certas “coisas”, e finalmente exteriorizar e abrir o livro de sua vida. • E o ato de levar informações sobre as questões ambientais, dentro de minha casa e na escola pra meus alunos , assim como a todos que fazem parte da minha vida. Orientado , de forma que venham entender que só depende de cada um de nós, termos um mundo que possamos viver bem. Acreditando que nossos filhos herdarão um mundo cheio de tudo que Deus deixou. • Como um canal de salvação do planeta. • É a educação voltada para a tomada de consciência da relação do homem com o meio. • Como é educação, pressupõe-se uma mudança de comportamento a partir dessa tomada de consciência. • É um conhecimento que deve ser bastante debatido junto à sociedade. Acredito muito no desenvolvimento sustentável. • Os processo participativos através dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais adquirem conhecimentos, atitudes voltadas para a conquista e manutenção do direito do meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial a qualidade de vida da população. • Educar para uma relação harmônica entre os seres vivos, enfatizando o auxílio, mutuo, o respeito a vida e o direito a uma existência saudável e pacífica. • É o estudo que tem como foco o desenvolvimento do homem sobre a conscientização, reflexão dos ecossistemas, de tudo que existe a começar por nós, envolvendo a solidariedade, o respeito ao semelhante, animais, a natureza, enfim, é a sustentação e equilíbrio na natureza. • É conscientiza que nós estamos ligados com o todo “eco sistema”. Isso quer dizer o planeta. A conscientização para as pessoas seria minimizar o problema de alguma forma. • viver usando os recursos com responsabilidade. • Deve ser compreendida de uma forma ampla aonde todos os elementos de formação de uma cultura, com regras, valores e comportamentos, devem estar atentos para a busca de um equilíbrio com o todo, tanto no plano individual quanto coletivo. • É ter atitudes de preservação de zelo pelo meio ambiente. É ter o hábito de cuidar, limpar, preservar. • É um novo modo de pensarmos, de vivermos o nosso dia a dia; novo modo de direcionarmos as nossas ações, o nosso ensinar, etc. é vivermos mais e numa relação melhor com meio ambiente e todos os seres que como nós aqui estão (pensando também naqueles que ainda aqui aportarão.) • A princípio toda a educação é ambiental, pois propõe uma mudança de atitude, um

entendimento melhor do homem em relação a seu meio. A educação ambiental oferece instrumentos para que a relação do homem com o ambiente seja mais harmônica.

- O repasse de conhecimentos como qualquer outro modo de ensino. Ademais considerado agora como um dos mais importantes devido a sujeição da extinção dos seres vivos (todos) por conta da falta de esforços para o entendimento da conservação da natureza, que na qual só se conscientiza por meio do compartilhamento de conhecimentos por meio do compartilhamento de conhecimentos através da educação em todos os níveis.
- Formação de novos hábitos para preservação do planeta.
- Construção de valores sociais com a participação dos indivíduos, voltados para a conquista da qualidade de vida.
- A conscientização de que podemos promover o progresso, através dos recursos sustentáveis. Entender que, é necessário preservar para sobreviver amanhã.
- Responsabilidade social e ambiental passada a quem aprende, sejam alunos ou até mesmo dentro da família e círculo de amizades.
- É a conscientização das mudanças de hábitos para tentarmos melhorar e recuperar o mundo que vivemos. A natureza será grata pela nossa mudança hábito.
- Um processo de conscientização de toda a sociedade para que o ambiente seja preservado de todas as maneiras possíveis buscando uma qualidade melhor de vida para todos.
- É a forma ou os meios que você utiliza para sensibilizar e conscientiza as pessoas sobre a questão ambiental.
- Educar o cidadão para cuidar e preservar o meio ambiente.
- Acredito que seja a promoção de uma consciência ecológica que permite desde as pequenas atitudes diárias até as grandes tarefas diárias.
- É uma educação que aborda o exercício da política, a diversidade cultural, os conflitos e a luta pela igualdade de direitos;
- Vai muito além dos conceitos e princípios, acho que EA é mais intrínseco. É espírito e consciência, patrimônio é atitude sobre todo respeito as diferentes formas de vida.
- Sensibilizar cada indivíduo para que ele comece a questionar-se e questionar certas posturas e políticas que prejudicam o meio em que estamos inseridos e passasse a ter ações que modificasse a minha casa minha comunidade.

APÊNDICE IV: Concepções dos Participantes sobre Consumo Sustentável

RESPOSTAS
• É o consumo que prioriza uma relação menos agressiva entre o homem e a natureza. • Acredito que significa procurar consumir produtos de forma racional, ou seja, produzir o que será consumido respeitando as peculiaridades dos recursos do ambiente. • Teoricamente , é o consumo dos recursos naturais de maneira a não comprometer sua oferta para gerações futuras. No entanto, acredito que pensar a nossa forma de consumo em geral também seria uma forma de consumo sustentável. • "Consumo Sustentável" representaria suprir as necessidades básicas para um ser humano ou a sua comunidade, garantindo que os próximos alcancem as mesmas benesses em qualquer período da humanidade. As duas palavras que não se coadunam, pois o consumo nos moldes atuais impossibilita a sustentabilidade. Urge alterar radicalmente o *modus operandis* da sociedade contemporânea. • Precisamos de vários produtos , somos consumistas mais este consumo tem que estar ocorrendo de forma inteligente sem agredir o meio ambiente • Usar somente o necessário e, preferencialmente bens e produtos que não prejudiquem a natureza, o planeta, o próximo. • Utilizar os recursos naturais de forma equilibrada, sem impacto, preservando para as futuras gerações. Tem um ditado que eu gosto para definir consumo sustentável: "a natureza não foi doada pelos nossos avós, mas sim emprestada pelos nossos netos." • Consumir sem desperdício, consumir de forma consciente procurando amenizar o máximo possível o desperdício. • É uma forma de consumo que não agrida o meio ambiente e que não cause exclusão social. É consumir o necessário, por necessidade e não pelo simples fato de consumir; • Não tenho um conhecimento aprimorado desse assunto mas o que eu entendo desse tema é que devemos consumir o que é necessário, o que não agrida o nosso planeta. • É consumir sem excesso. Não explorar a natureza evitando a destruição • Acho que está bem dentro da resposta anterior. Saber o que consome e destinar o resíduo adequadamente. • Consumir apenas o que não venha prejudicar o nosso ambiente. • Procurar consumir somente o necessário, evitando os supérfluos. • Uso dos recursos naturais satisfazendo as necessidades humanas prevendo a qualidade de vida das futuras gerações. • Utilização apenas do necessário, sem desperdício. • Uma operação literalmente matemática na qual o consumo não pode ser superior a produção, ou seja, a natureza tem prioridade sobre a necessidade do homem na retirada de recursos, somente após o ciclo da vida onde novamente poderá ser extraído o recurso "maduro" (condições de uso) para consumo. • Consumo é aquele produto que consumimos apenas por necessidade e não simplesmente por comprar • Consumo consciente, ou seja, consumir prestando atenção na real necessidade desse consumo, sem desperdício. Além disso, prestar bastante atenção ao produto consumido priorizando produtos com menos embalagens ou embalagens recicláveis, produtos produzidos na minha região ou cidade, que assim tenha gasto o mínimo de energia possível para chegar a minha casa. Dar prioridade a produtos de empresas que tenham responsabilidade ambiental e social; • Consumir o que é realmente necessário para se ter uma vida saudável social e individualmente; • O consumo que não gerou grandes impactos ambientais, sociais e econômicos. É aquele consumo no qual o final do processo será o recomeço de um novo ciclo dentro do mesmo sistema, seria por exemplo o lixo orgânico sendo reintegrado na natureza

para gerar mais alimento.

- Em um princípio é algo que conta com o não consumismo exagerado com o qual hoje convive a humanidade. Devemos consumir o necessário e sempre repondo, replantando, reciclando, reaproveitando e de certa forma economizando. É gastarmos mas podendo contar com as reservas.
- É o consumo consciente, sem desperdício, planejado para que não haja desperdício de energia para a produção de novos produtos, para que não haja o excesso de lixo vindo do consumo desenfreado. É o consumo com responsabilidade, apenas o necessário.
- Saber usar os recursos naturais para satisfazer as nossas necessidades sem comprometer as necessidades das gerações futuras.
- O produto que é consumido não causa prejuízo a outro ser. Consumo responsável.
- Remete-me ao conceito de “consumidor cidadão” que é o ser consciente de suas necessidades reais e com equilíbrio e discernimento de que os excessos, além de danosos para seu próprio organismo, resultarão em exaurir os recursos primários que o nosso planeta tem a nos oferecer (água, minerais, ar, etc.)
- Usar com cuidado para não acabar.
- É a consciência de que eu também sou responsável quanto ao meio ambiente, uma vez que o meio será afetado ou preservado em função das minhas ações meu consumo de forma social e responsável. Ex. não aceitar sacolas de plástico, providenciar sacolas de pano.
- O consumo que não gerou grandes impactos ambientais, sociais e econômicos. É aquele consumo no qual o final do processo será o recomeço de um novo ciclo dentro do mesmo sistema, seria por exemplo o lixo orgânico sendo reintegrado a natureza para gerar mais alimentos;

APÊNDICE V: Concepções dos Participantes sobre Desenvolvimento Sustentável

RESPOSTAS
• Atender as necessidades do presente sem comprometer as gerações futuras. • Promover ações de progresso sem agredir o meio ambiente, visando a manutenção e proteção dos recursos naturais renováveis ou não. • Desenvolvimento sustentável, não tenho certeza no que vou responder, mas eu entendo como um desenvolvimento sem agressão à natureza, um crescimento com consciência e responsabilidadede • Desenvolver, progredir com responsabilidade. Saber de onde vem o que você consome e para onde vai cumprir e respeitar. • É promover o uso sem abusos. O homem compreender que pode e deve promover o crescimento, o desenvolvimento contando com as necessidades e os direitos das gerações futuras. • É o desafio que o Brasil vem enfrentando nos últimos anos. Alguns países vem desenvolvendo muito, como a China mas no entanto está destruindo muito o meio ambiente. • Penso que possa ser a tecnologia de hoje em dia. • Dar condição a comunidade financeiramente e parcerias a terem uma melhor condição de vida digna utilizando recursos e materiais naturais de uma maneira inteligente. Aplicando-se esta “inteligência” nos recursos, também como água e luz que consumimos no dia-a-dia. • É um consumo que prioriza uma relação menos agressiva entre homem e natureza. • Criar mecanismos de vida e sobrevivência para uma sociedade de modo que o ambiente seja utilizado com respeito. Trata-se de desenvolver a sociedade preservando e usando os recursos do ambiente. • É o desenvolvimento que deve-se procurar atingir observando-se a perspectiva social, ambiental, geográfica cultural e econômica. • É o alcance de uma distribuição de renda igualitária, com emprego (e não apenas renda) que sustente e dê acesso a informação e qualidade de vida. • Compartilho da crise desse conceito de desenvolvimento sustentável, pois o desenvolvimento nos moldes atuais, visando apenas crescimento econômico capitalista, não sustenta uma existência saudável e menos degradante para nosso planeta. • È um processo de desenvolvimento consciente que deve levar em consideração as causas e os efeitos sobre o ambiente. • Seria o “desenvolvimento” que suprisse as necessidades do todo integrado, sem diminuir as perspectivas das gerações futuras. Da forma como entendemos o desenvolvimento, mais parecido com des-envolvimento, não acredito que possamos harmonizar-lo com a sustentabilidade. Ou rediscutimos a palavra desenvolvimento, ou pregamos a sustentabilidade somente. Teríamos que pensar num “ENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL” • Penso que é algo, que busca promover harmonia entre os povos se preocupando com o futuro. • Crescer, sem prejudicar e/ou devastar o bem comum. • É o desenvolvimento que deve-se procurar atingir observando-se a perspectiva social, ambiental, geográfica, cultural e econômica. • Educar o cidadão para cuidar e preservar o meio ambiente.

- Preservar para as futuras gerações. Visar o desenvolvimento sem impactos ao meio ambiente. Buscar alternativas viáveis para minimizar o atual caos.
- É o desenvolvimento hoje, pensando nas condições de amanhã.
- Para mim, o desenvolvimento sustentável, é algo que temos na natureza.
- É retirar do ambiente os recursos necessários ao desenvolvimento do país, sem depredar ou devastar a natureza.
- É o equilíbrio entre tecnologia e o ambiente.
- Uma política na qual os usos dos recursos são explorados de forma racional visando uma produção sem desperdício de matéria prima com resultados progressivos e equânimes para satisfação do homem e da natureza.
- É a garantia de que as futuras gerações também tenham acesso aos recursos ambientais.
- desenvolvimento equilibrado, sem que cause dano algum.
- Implica em produzir somente o necessário para se ter uma vida em sociedade digna, pressupõe romper com as ideologias dominantes, propondo uma nova forma de se relacional com o consumo e a produção de bens não para o acúmulo predatório, mas para satisfazer as necessidades mais simples da vida. Aprender a viver bem e de forma simples.
- É procurar solução para que qualquer empreendimento não agrida os recursos renováveis.
- É a consciência de cada pessoa quanto a realidade que vivemos e sobretudo ações espontâneas coletivas e individuais, objetivando recuperar e preservar o meio ambiente do qual somos parte principal.
- O desenvolvimento das potencialidades humanas sem estúpidas agressões ao planeta que nos abriga.
- Equilíbrio entre tecnologia e ambiente, revelando-se os diversos grupos sociais de uma nação e também dos diferentes países na busca de equidade e justiça social.

APÊNDICE VI: Concepções dos Participantes sobre Desenvolvimento Econômico

RESPOSTAS
• O desenvolvimento no sentido de crescimento individual, na economia ou social. Não esquecendo que este desenvolvimento não deve prejudicar o ambiente. Quando há um desenvolvimento econômico, muitas vezes há um crescimento de consumo. • Geração de riquezas mas sem ter o objetivo de distribuí-las de forma a melhorar a qualidade de vida de toda a população, levando em consideração, portanto a qualidade ambiental do planeta. • É uma ameaça que temos contra a natureza e o planeta terra. O desenvolvimento econômico está acelerado e com isso acelera o crescimento da poluição, desmatamento e do consumismo. O significado que tenho do desenvolvimento econômico é a ameaça aos seres humanos e animais, flores e todo o planeta; • Desenvolvimento integrado social e ambiental. • É um crescer financeiramente, produtivamente propiciando também e principalmente melhoria de vida da população como um todo. • Bem,é meio difícil definir... Poder de compra e venda de mercadorias e serviços. • Significa para mim o crescimento financeiro que permeia todos os setores. • É o alcance de uma distribuição de renda igualitária, com emprego (e não apenas renda) que sustente e dê acesso a informação. • Um desenvolvimento capaz de viver dentro daquilo que se necessita e não consumindo de maneira inconsciente motivado pela massa. È uma maneira de agir para um mundo melhor. • Desenvolvimento econômico significa oferecer a um país a oportunidade de produzir e crescer, para isso, um “desenvolvimento real” e promissor depende do crescimento de seus habitantes, ou seja, do direito a uma renda mensal justa que os possa fazer exercer direitos e deveres enquanto cidadãos, direitos estes que os levariam inclusive a uma educação justa e verdadeira que, por sua vez, permitiria o acesso a informações importantes e fundamentais para o desenvolvimento também, sustentável. • Sistema opressor capitalista e segregacionista de produção predatória e de distribuição interesseira de bens e serviços às comunidades que possuem condições financeiras, políticas e culturais para adquirir, dividindo as nações em povos “Subdesenvolvidos”, “Em desenvolvimento/emergentes”, “desenvolvidos” e “avançados/modernos”. • O mostro da atualidade. • Aumento do PIB, das indústrias,do emprego, baixa de inflação, fortalecimento da moeda, investimentos em infra-estrutura (rodovias, energia), entrada de capital estrangeiro. • São os caminhos que uma nação deve seguir para a independência do seu povo. • Está ligado à criação de riquezas por uma dada comunidade. • Desenvolver a qualidade de vida da sociedade de forma justa, garantindo a manutenção dessa qualidade de vida para todas as gerações. • Está vinculado à idéia de: educação, saúde. Meio ambiente, habitação. Uma política que não considera esses aspectos não pode ser vista como exemplo de desenvolvimento. • É igualdade social, não superpopulação, é tecnologia bem ampliada,eticamente falando, é monopólio, é trabalho, é mercado livre, tomando sobretudo a consciência

ambiental.

- Desenvolvimento econômico sem “progredir”, sem ter compromisso com o meio ambiente, ou seja, você pode ter ou não uma postura positiva sobre o meio ambiente.
- Promoção de emprego e renda para a população em geral, permitindo o acesso de todos ao consumo de bens e produtos.
- Um modelo no qual a produção está sempre a frente do consumo, que hora se justifica na política de conservação e uso sustentável das riquezas de um país.
- É o crescimento da produção do país, no nível de consumo da população. Porém nem sempre o desenvolvimento econômico se reflete no nível de desenvolvimento social, de qualidade de vida, pois geralmente se privilegia o capital em detrimento do ser humano.
- Estágio econômico social e político e uma comunidade, caracterizado por altos índices de rendimento dos fatores de produção. É um equilíbrio entre recursos naturais, capital e trabalho.
- É quando a moeda se torna um troco, moeda não irá existir e todas as transações serão feitas através de redes de computador utilizando menos papel.
- O desenvolvimento econômico só vale para mim se houver distribuição de renda e não destruir o nosso planeta.
- Uma política econômica, onde implica o emprego de tecnologias eficientes no crescimento do comércio.
- Perpetuação do sistema capitalista com a cumulação de capital e aumento das desigualdades sociais.
- Na verdade para se responder essa pergunta deve-se questionar a própria essência do capitalismo e da modernidade. Desenvolvimento econômico não pode ser encarado apenas como aumento de produção de riquezas materiais. A distribuição dos recursos de forma mais justa a fim de diminuir as desigualdades sociais são fundamentais para se pensar nos parâmetros adotados na economia. Além disso, rever as nossas necessidades e prioridades é fundamental para se romper com uma lógica consumista e predatória.
- desenvolvimento inteligente, isto é: equilibrado, racional.
- Penso que desenvolvimento está intrínseco no meio ambiente, observamos que os que mais degradam o meio são os que esbarram e gastam por possuir recursos e grande parcela da sociedade que também degrada são os miseráveis que não sobem, não conhecem e não tem consciência da realidade em que vivemos. Portanto penso que o Estado deveria assumir a responsabilidade e , promover ações objetivando realmente o desenvolvimento econômico sustentável com racionalidade sensibilizando a sociedade como um todo para que aconteça realmente o desenvolvimento econômico de forma adequada.
- Podemos falar de desenvolvimento a nível local, regional ou nacional, com avanços tecnológicos, sociais e econômicos. Este último se traduz pelo aumento de riquezas de um povo, em uma justa distribuição desta riqueza produzida coletivamente.

APÊNDICE VII: Opiniões sobre Defesa da Flora e Fauna

Você considera válido o investimento de esforços e recursos na defesa de animais e plantas ameaçadas de extinção, quando milhares de crianças morrem de fome ou de diarréia na periferia das grandes cidades?

RESPOSTAS
• Sim.Uma questão não anula a outra, o investimento em defesa da fauna e flora não anula a necessidade também de esforços para combater a pobreza, fome, saúde. Se considerarmos que existe apenas uma verba, e teríamos que optar entre salvar os seres humanos ou os animais e plantas, salvando qualquer um em detrimento do outro, de qualquer forma estaríamos fadados a morte. • Sim. O investimento de esforços em recursos naturais, plantas ou animais é valido porque a falta desses investimentos não garante o descaso das crianças. • Sim. Todos os seres vivos tem direito a continuidade, a compartilhar este planeta com a espécie humana. Muitos erros já foram cometidos pela humanidade em relação à degradação ambiental, inclusive com a extinção de espécies vegetais e animais que sequer chegamos a conhecer. Tais investimentos são válidos para que as gerações subseqüentes possam via a conhecer e valorizar a vida como um todo. • Sim. Equilíbrio entre os seres vivos: ciclo da vida (planta-animal-homem) • Sim. São duas problemáticas que não se excluem. Por acreditar que todos os seres estão inerconectados, a degradação de uns contribui para a degradação do todo. Logo, deve-se tratar o problema das desigualdades sociais como parte de uma problemática ambiental mais ampla, holística. • Sim. De certa forma, sim. Mas o problema tem que ser atacado em todas as frentes. Uma situação é conseqüência da outra. • Sim. Acho que uma problemática não excluí a outra. Deve haver investimentos em ambas as áreas. Além disso, para mim está tudo interligado. A proteção da fauna e flora do planeta também é um benefício para as crianças pois garante a elas a manutenção da biodiversidade e um meio ambiente saudável. • Sim. Ambas são questões de extrema importância e que exigem esforços imediatos e contínuos para tentarmos minimização dos efeitos e se possível solução do problema. • Sim. Toda a Terra funciona em conjunto com todos os seres vivos, ou seja o ecossistema. Nós humanos somos parte disso. Se nós soubéssemos usar o meio como os outros seres, não estariam passando por isso pois a Terra foi concebida em equilíbrio. Nessa ótica é valido investir em preservação da natureza e consciência humana para que nós e os seres não soframos em conseqüência do sistema desequilibrado. Os esforços para acabar com essas mazelas só surtirão efeito se conseguirem ser definitivamente reconhecidos e seguidos de forma organizada e objetiva em prol inicialmente dos casos mais delicados tais como: a fauna e a flora em eminência do desaparecimento. • Sim. A defesa da vida é importante em qualquer instância. Defender os seres vivos e o ambiente no qual vivemos está diretamente relacionada a vida dos seres humanos também. As desigualdades sociais são acrescidas fortemente pelo desequilíbrio ambiental. • Sim. A VIDA só existe com qualidade, por intermédio das relações endógenas e exógenas que compõem todos os elementos. A ausência de qualquer estrutura descaracteriza as combinações que a natureza exige visando a sobrevivência e a perpetuação de qualquer espécie. • Sim, porque a toda forma de vida tem a sua função no universo, é divina e como tal

deve ser respeitada.

- Sim. Todo um conjunto de ações exerce influência em casos específicos, acredito eu.
- Sim. Acho que qualquer forma de salvar o ser vivo é valida.Já que algumas pessoas pensam pelo menos nos animais, espero que outros venham olhar para os seres humanos.
- Os problemas ambientais são muitos
- Sim. Ao meu ver existe verba para todas as questões do ser humano e é o governo que contra isso. Se acontecer de várias pessoas passarem fome nas periferias da cidade é um agravante sim, mas que se o pai daquela criança não for acomodado ele sai dessa situação.
- Sim porque os seres humanos para sobreviver precisam dos animais e dos vegetais como fonte de alimento.
- Sim. Creio que todos os animais como as crianças ou qualquer pessoa têm direito a vida e são dignos de serem bem tratados. Investir na defesa dos animais também afeta diretamente o homem.
- Sim. Acredito que o investimento deva acontecer nas diversas áreas. Precisamos investir também na defesa de animais e plantas porque sabemos que são fundamentais para nossa sobrevivência. Os recursos devem viabilizar os seres como um todo. Devemos investir no planeta.
- Sim, porque a vida de todos os seres humanos depende da manutenção do equilíbrio ecológico.
- Sim, pois há também animais e principalmente plantas que estão ameaçados e se forem preservados, cultivados, estudados poderão ser a cura de doenças e não serão simplesmente os recursos destinados a estes casos que irão fazer com que as crianças passem fome e morram de diarréia mas sem uma moralização contra a corrupção e o egoísmo
- Sim. É valido... no entanto, não se pode deixar de se pensar nessas crianças. Existem recursos, desde que bem administrados: o que existe é falta de seriedade política para a administração desses recursos.
- Sim. Investir na extinção é um investimento válido para a manutenção do equilíbrio ambiental e também deve haver investimento para acabar com a fome, etc, pois ambas são importantes pois nada é superior ou inferior aos problemas todos devem ser cuidados com a atenção merecida.
- sim. Quando cuidamos da natureza estamos dando oportunidade das crianças terem uma vida melhor.
- Sim. Entendo se preservarmos os animais, as plantas, elas fazem parte da nossa vida. O ciclo permanecerá. Isso nos ajuda a preservar a nossa vida. Cuidando das plantas, elas podem ajudar-nos com remédios. A água também precisa ser preservada, suas nascentes. Assim, receberemos uma qualidade e quantidade a mais de água que evita a diarréia.
- sim, porque os seres humanos para sobreviver precisam dos animais e dos vegetais. E que sem esses elementos não haveria vida humana no nosso planeta, ou seja, é uma seqüência onde um elemento completa o outro.
- Sim. Considero importante a defesa dos recursos naturais porque é possível desencadear vários pontos positivos, inclusive a fome pode ser combatida. Muitas plantas que até alguns anos atrás eram, por exemplo para mera ornamentação, hoje possibilitam curar e matar a fome das pessoas.
- Não. Penso que devemos priorizar as ações objetivando a recuperação e preservação do meio ambiente, porém umas não invalidam as outras. Obviamente , jamais devemos pensar nas plantas e animais e deixar as milhares de crianças morrerem de fome. Os nossos administradores, governantes enfim, o Estado devem proporcionar ações conjuntas priorizando alcançar de forma equilibrada todos os seguimentos.
- Não, porque se não houver investimentos para cuidar da espécie humana, imagine se é válido cuidar de outra espécie enquanto a nossa morre.
- Não. Concordo com Gandhi: a miséria é a principal responsável pelos problemas ambientais. É complicado falar de reciclagem ou qualquer outro problema ambiental

para quem tem outras prioridades. Ambos são frutos do sistema capitalista em relação ao sistema que promove o acúmulo de bens, prioridade propriedade privada. É competitivo e desigual. E sempre vai contra os ideais ambientais.