

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**

CLORILDES LESSA DA SILVA

**AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL NUMA
COMUNIDADE ESCOLAR**

Dissertação de Mestrado

PORTO ALEGRE, 2004

CLORILDES LESSA DA SILVA

**AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL NUMA
COMUNIDADE ESCOLAR**

**Dissertação apresentada como Requisito Parcial à
obtenção do grau de mestre, pelo programa de
Pós-Graduação em Educação em Ciências e
Matemática da Pontifícia Universidade Católica do
Rio Grande do Sul.**

Orientadora Prof^a. Dr. Ellen Regina Mayhé Nunes
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Porto Alegre

2004

CLORILDES LESSA DA SILVA

**AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL NUMA
COMUNIDADE ESCOLAR**

Dissertação apresentada como Requisito Parcial à
obtenção do grau de mestre, pelo programa de
Pós-Graduação em Educação em Ciências e
Matemática da Pontifícia Universidade Católica do
Rio Grande do Sul.

Aprovada em 07 de maio de 2004, pela Banca Examinadora.

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a. Dr. Ellen Regina Mayhé Nunes
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Prof^a. Dr. Nara Regina de Souza Basso
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Prof^a. Dr. Cleuza Maria Sobral Dias
Fundação Universidade Federal do Rio Grande

Porto Alegre

2004

AGRADECIMENTOS

Ao meus queridos pais, que me ajudaram a perceber e valorizar o pulsar da vida a cada amanhecer, amando a Deus e a Terra acima de todas as coisas.

Aos meus filhos e, em particular, ao marido mais atencioso e amado, que reconheço ser o elo de união e apoio para o crescimento pessoal de cada um de nós.

A todos os que convivem e participam comigo na escola onde tenho experiências de vida que jamais achei que vivenciaria, onde posso ousar, onde encontro apoio e afetividade. Em especial, à Irmã Ângela Pan, por abrir as portas para a reflexão e a inovação no ambiente escolar.

Não posso esquecer da Irmã Rosa, pessoa simples e tão amável, que encabula como uma criança, mas reconhece o valor intrínseco da natureza. Percebo nela o verdadeiro jardineiro que faz florir o ambiente, que, sobretudo, ama a terra e faz dela germinar o alimento para toda a comunidade escolar.

Aos meus queridos colegas que abriram seus corações e revelaram suas experiências e inexperiências em relação à Educação Ambiental.

Aos meus alunos, todos muito especiais e prontos para me ensinarem o que é viver.

Aos funcionários da escola que, com simplicidade, dedicam-se a manter o ambiente agradável, sempre com um sorriso na face.

À Prof^a. Dr. Ellen Regina Mayhé Nunes, pela sua orientação e oportunidade de aprendizado.

Agradeço, especialmente, ao educador e amigo Gilson de Almeida Pereira, que, nos momentos de dificuldades, quando me sentia despreparada para construir este trabalho, acreditou que eu tinha condições de superar as dificuldades.

A conscientização nos convida a assumir uma posição utópica frente ao mundo, posição esta que converte o conscientizado em “fator utópico” (FREIRE, 1980).

RESUMO

Com este trabalho, procurou-se avaliar a formação de uma consciência ambiental na comunidade escolar do Instituto Santa Luzia, Porto Alegre, RS, capaz de despertar saberes e valores que lhes possibilitem compreender a realidade social e ecológica na construção da cidadania, após a implantação do projeto Educação Ambiental e Cidadania.

A metodologia desta investigação na complexidade do contexto escolar foi a abordagem qualitativa.

A pesquisa aconteceu no período de abril 2002 a dezembro de 2003. As entrevistas realizadas e as respostas obtidas foram submetidas à análise de conteúdo.

Desta análise, emergiram quatro categorias finais: a concepção de Educação Ambiental; as percepções dos sujeitos em relação à formação da consciência, a mudança em atitudes, conhecimentos e valores, a forma de interferência do projeto na comunidade escolar, e do envolvimento dos alunos da educação especial; a cidadania como construção de um sujeito mais humano, consciente e participativo; o nosso papel frente a realidade social e ecológica.

Ao concluir esta pesquisa, esperamos ter contribuído para que se possa compreender e refletir nossa ação em relação ao meio ambiente, como agentes transformadores, críticos e conscientes do sistema complexo da vida.

Palavras-chave

Educação Ambiental – conscientização – cidadania - realidade

ABSTRACT

With this work I looked for to evaluate the formation of an ambient conscience in the pertaining to school community of the Institute Luzia Saint, Porto Alegre, RS, capable to awake to know and values that they make possible to them to understand the social and ecological reality in the construction of the citizenship, after the implantation of the project Environmental Education and Citizenship.

The methodology of this inquiry in the complexity of the pertaining to school context, was the qualitative boarding on the basis of the research-action. The research happened in the period of April 2002 to the December of 2003. The carried through interviews and the gotten answers had been submitted to the content analysis.

Of this analysis four final categories had emerged: the conception of Environmental Education; the perceptions of the citizens in relation the formation of the conscience, the change in attitudes, knowledge and values, the form of interference of the project in the pertaining to school community, and of the involvement of the pupils of the special education; the citizenship as construction of a more human, conscientious and participativo citizen; our paper front the social and ecological reality.

When concluding this research I wait to have contributed so that let us can understand and reflect our action in relation to the environment, as transforming, critical and conscientious agents of the complex system of the life.

Keywords

Environmental education - awareness - citizenship – reality

SUMÁRIO

RESUMO	06
ABSTRAT.....	07
O DESPERTAR.....	09
CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO.....	10
CAPÍTULO 2 – REVISÃO DA LITERATURA	18
2.1 Retrospectiva histórica da Educação Ambiental e dos Eventos de Meio Ambiente	19
2.2 Percepção.....	31
2.3 Consciência/Conscientização.....	33
2.4 Participação/Mudança de Atitudes/Comportamento.....	35
2.5 Cidadania/Cidadania Ambiental/Cidadania Planetária	37
CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA DA PESQUISA	41
3.1 Caracterização da pesquisa.....	42
3.2 Participantes da pesquisa	42
3.3 Coleta dos dados	44
3.4 Organização dos dados e análise de conteúdo	45
3.5 Roteiro da Entrevista.....	49
CAPÍTULO 4 – Resultados e discussão	52
4 Análise das categorias	53
4.1 Concepção de Educação Ambiental	53
4.2 Percepção da comunidade escolar	78
4.3 Cidadania	104
4.4 Nosso papel frente à realidade social e ecológica	117
CAPÍTULO 5 – Considerações finais	124
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	132
ANEXO	140

O despertar

A criança... o morro... o olhar... a cidade... o céu, o “rio” Guaíba... minha pedra... minha árvore...

Ao buscar estas imagens, retorno ao meu mundo, meu ambiente, minha vida de criança. Vejo-me em cima da minha baleia, que era uma imensa pedra, de onde eu podia avistar a minha tão amada cidade, Porto Alegre.

Meu pai, motorneiro de bonde, proporcionou-nos alguns natais e viradas de ano dentro de um bonde, só nós “família”, foram encantadores. Nordestino, sempre saudoso de sua “terra” natal, Alagoas, contava histórias fascinantes do macaco e da onça, de uma noite de terror à espera do cantar do galo, do mar azul, dos coqueirais, do dormir na rede.

Pai dedicado já fazia a compostagem de resíduos orgânicos na produção do húmus e fertilizava a rocha dura, conseguindo cultivar a terra, colhendo frutos, verduras em um solo nem tão propício. Criava galinhas, cabritos, porcos e ainda treinava pombos para mandar recadinhos de amor para minha mãe, lá da “Redenção”, hoje, parque Farroupilha.

Tenho saudades do buscar a água na “bica”, do mel de abelhas comido no favo, das brincadeiras de roda, ovo-podre, pular corda, esconde-esconde e os maravilhosos piqueniques no morro da Polícia, organizados pela mãe mais carinhosa e batalhadora do mundo.

Percebo que foi com os meus pais que aprendi o amor que precisamos dedicar à Terra.

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

1 Introdução

A presente pesquisa foi realizada na comunidade escolar do Instituto Santa Luzia, situado em Porto Alegre. A escola é uma instituição católica que atende desde a Educação Infantil até o Ensino Médio; voltada para o desenvolvimento de uma cultura da justiça e da solidariedade em fidelidade aos princípios cristãos, dentro da filosofia Vicentina e a vivência do amor afetivo e efetivo, que valoriza o ser humano na sua integridade, tendo como objetivo geral e evangelizador, oportunizar a sociabilidade por meio da integração do grupo, incentivando aspectos, como cooperação, amizade e respeito.

A escola, há 62 anos, é comprometida com a educação inclusiva, pautada em uma proposta pedagógica voltada para a criança e adolescente portador de deficiência visual, integrado ao educando de visão normal. Busca dar respostas às necessidades dos 861 alunos matriculados atualmente, oportunizando-lhes instrumentos necessários para enfrentar a realidade atual e orientando-lhes também a formação religiosa.

O sentimento de abraçar essa causa pela Educação me motivou a aprender o Braille e buscar recursos diversos na compreensão da ciência. O que resgatamos ao aprender a aprender com a criança e o adolescente portador de necessidades especiais visual e auditiva, supera os parâmetros educacionais. Como educadora, sinto o compromisso e a responsabilidade de formar valores, de resgatar o emocional, o afetivo e o cognitivo dessas crianças, vendo na aceitação, no sentido de solidariedade e não discriminatório do trabalho em equipe o maior exemplo de educação humana e cristã.

Em 2000, ao ingressar como professora de Ciências e Matemática no Instituto Santa Luzia, iniciei a implementação do

projeto de Educação Ambiental e Cidadania, que visa criar uma cultura ambiental na escola para que possamos ser críticos ao entrarmos em contato com informações, sobre o papel de cada um na minimização de um problema que se tornou grave nos dias de hoje, o consumismo e, conseqüentemente, a geração de grande quantidade de resíduos sólidos. Medidas urgentes devem ser tomadas para reduzir a quantidade de materiais orgânicos e inorgânicos desperdiçados diariamente.

Com esse projeto, também contribuo no processo de sensibilizar e conscientizar a comunidade do Instituto Santa Luzia, a respeito da situação de inúmeros trabalhadores que vivem coletando, catando, ou mesmo consumindo lixo

Aos poucos, com encontros informais fui contagiando e mostrando a importância do projeto à Direção, à Coordenação, aos colegas Educadores, Funcionários e aos Educandos. Organizei monitorias com alunos de 5ª séries, que esclareciam a importância de separarmos o nossos resíduos e cuidarmos do ambiente, para os educandos das séries iniciais em turno oposto.

Fomos conseguindo lixeiras discriminadas em resíduos secos e orgânicos; a escola organizou um espaço para a compostagem; realizamos visitas pedagógicas, tendo como objetivo vivenciar de perto o processo de triagem do lixo, a organização dos locais, entrevistar e posteriormente construir textos sobre os relatos de vida dos trabalhadores de cada local visitado e ainda os educandos puderam representar seus sentimentos por meio de desenhos e painéis.

Os locais visitados e que posteriormente possibilitaram debates e reflexões foram a Usina de Reciclagem da Cavalhada; um Shopping, onde pudemos vivenciar a organização e a coleta do lixo; a Quinta da Estância em Viamão; o Museu de Ciência e

Tecnologia da PUCRS; o Jardim Zoológico e a empresa de mineração do carvão mineral COPELMI LTDA.

Também desenvolvemos Feiras Científicas; produzimos textos e folhetos envolvendo outras disciplinas; dramatizamos e utilizamos o computador, reconhecendo ser ele um recurso tecnológico que dispomos para a organização, estética e principalmente de pesquisa na execução de um trabalho científico.

Em 2003, decidimos investigar o quanto produzimos de lixo seco na escola. Durante quatro terças-feiras do mês de abril nos dirigimos para o galpão da escola onde são armazenados os resíduos sólidos e os pesamos. Constatamos a produção de aproximadamente 355,50 kg no mês e uma média de 3,5T em 10 meses.

O trabalho investigatório envolveu 204 alunos, 108 alunos cursam a 7ª série e 96 a 8ª série do ensino fundamental, compondo quatro turmas de 7ª séries e três turmas de 8ª séries.

As áreas envolvidas foram Ciências, Inglês, Informática, Matemática, Português e Ensino Religioso. Os professores de Ciências, Português, Inglês e Religião ficaram responsáveis pela pesagem dos resíduos e construção de textos críticos.

Em agosto a educadora de Ensino Religioso organizou a vinda do Irmão Antônio Cechin, para nos relatar suas experiências no convívio com os papeleiros. Reconheço ser ele um dos mais importantes organizadores do processo de cooperativas de reciclagem em Porto Alegre, atuante na Ilha Grande dos Marinheiros e no Galpão de reciclagem, “Os Profetas da Ecologia”

Em 1985 ele organizou a Associação dos Carroceiros em e em 1986 participou do Filme “Ilha das Flores” de Jorge Furtado. Homem simples e carismático tenta diminuir, com sua luta constante, a dor das pessoas que precisam dos restos das cidades para sobreviverem.

Com ele tivemos a oportunidade de vivenciar experiências e constatar que: *o sistema joga o lixo humano para a periferia; o Papeleiro foi o primeiro a olhar o lixo com outros olhos; quando o pobre se junta é que começa a se humanizar; o catador é o rejeito humano; temos que mudar nossa relação com o papeleiro, ele é nosso amigo, pois ele está ajudando as futuras gerações; quando chegamos do supermercado com caixas de ovos, refrigerantes e outras embalagens, colocamos tudo sobre nossa mesa e não achamos nojento, mas quando colocamos na lixeira tudo passa a ser nojento.* Ele cita Leonardo Boff: *“É da crise que nasce o novo”*; também Paulo Freire: *“O papeleiro de tanto mexer com o lixo, interioriza que também é lixo”*; Foi com grande emoção que nos contou que o cinegrafista ao registrar as imagens para o filme “Ilha da Flores” disse: *Nunca mais me chamem para filmar, pois minha câmara parecia uma metralhadora.*

Reconheço o grande homem que esteve ao nosso lado e que encerrou sua fala nos lembrando que ao vermos um homem com seu carrinho catando os nossos resíduos, devemos lembrar e pensar: *Abram alas que aí vem sua majestade o Papeleiro; o Papeleiro é um profeta que denuncia o que está errado e anuncia a Boa Nova; o Papeleiro é o médico do Planeta!*

Os professores de Matemática e Informática calcularam e construíram tabelas e gráficos.

Todas as disciplinas envolvidas tiveram durante o ano de 2003 momentos de espiritualidade, reflexão, crítica e busca de soluções para a problemática ambiental, inseridas em um programa maior e permanente de Educação Ambiental e Cidadania.

Penso que a escola tem um papel fundamental na Educação Ambiental, pois promove a reflexão dos valores da sociedade atual e de quem detém o poder de dominação, opressão e

exploração tanto do meio ambiente quanto de algumas camadas da sociedade.

Por meio da sensibilização, pretendo propor uma reflexão sobre questões cruciais ligadas à melhoria das condições de vida de toda a população, essencial ao processo de conscientização ambiental.

Uma reflexão sem a ilusão de que os problemas ambientais e sociais serão resolvidos graças a reciclagem, atividade importante na preservação do ambiente e na conservação dos recursos naturais, mas que se tornou uma atividade econômica semelhante a qualquer outra e com interesses econômicos e políticos.

O crescimento intenso nas cidades trouxe mudanças no consumo dos cidadãos, com isso a geração de grande quantidade de resíduos, sendo que locais destinados ao depósito destes resíduos estão cada vez mais com a capacidade esgotada.

Atualmente, pensar e aprender sobre o ambiente é mudar a nossa forma de conceber o mundo globalizado, a natureza, a sociedade, o conhecimento e, especialmente, as relações entre os seres humanos com fins de ação solidária e fraterna na procura de um modelo de desenvolvimento.

A compreensão e a continuidade deste projeto foi o que norteou minha pesquisa, a qual investiga se houve *a formação de uma consciência ambiental na comunidade escolar do Instituto Santa Luzia, no período compreendido entre abril 2002 a dezembro de 2003?*

O objetivo geral traçado foi o de avaliar o processo de formação da consciência ambiental na comunidade escolar do Instituto Santa Luzia, capaz de modificar atitudes e comportamentos, despertando valores éticos e morais que possibilitem compreender a realidade social e ecológica na construção da cidadania.

A investigação teve como objetivos específicos:

- avaliar se os membros da comunidade escolar participam crítica e lucidamente na solução da problemática ambiental, lixo, reciclagem, consumo, ética e exclusão social;
- avaliar se houve mudanças comportamentais e atitudinais, frente a gravidade do problema ambiental lixo, após a implantação do projeto Educação Ambiental e Cidadania na escola;
- avaliar se os alunos com necessidades especiais interagem de modo dinâmico, atuante e consciente do papel de cada um frente a realidade social e ecológica do meio em que vivem.

Os objetivos relacionados anteriormente e a elaboração de um referencial teórico construído a partir da reunião do pensamento dos diversos autores, antes da coleta de dados e durante a análise e a discussão dos mesmos, ajudaram na compreensão do problema da pesquisa.

A partir das questões do roteiro da entrevista emergiram as seguintes categorias iniciais: A - Concepção de Educação Ambiental; B - Educação Ambiental e a construção da cidadania; C - Percepção da consciência; D - Participação; E - Percepção de mudança (atitude, conhecimento, valores) em relação ao ambiente; F - Forma de interferência na comunidade escolar em relação às atividades de Educação Ambiental; G - Manutenção das atividades de Educação Ambiental; H - Maneira de colaborar nos trabalhos de Educação Ambiental; I - Avaliação da separação dos resíduos na escola; J - Percepção do envolvimento dos alunos da Educação Especial no projeto de Educação Ambiental; K - Papel frente a realidade social e ecológica.

Essas categorias iniciais selecionadas serviram para confirmar ou refutar a hipótese de que *se houve a modificação de atitudes, comportamentos e valores, então, houve a formação da*

consciência ambiental na comunidade escolar do Instituto Santa Luzia.

Vejo o quanto essas questões estão marcadas por minha postura teórica, meus valores e minha visão de mundo. Conforme Laville e Dionne,

são nossos valores, mais que nossos conhecimentos, que fazem de nós o que somos. Pois nossos conhecimentos, quer sejam fatuais, conceituais ou teóricos, ganham seu sentido através de nossos valores (1999, p. 94).

Ao reconhecer essas marcas de subjetividade na pesquisa, distanciei-me da postura positivista e, a partir do estudo das relações entre o indivíduo e o meio, busquei as mudanças de atitudes e comportamentos que, possivelmente, refletiram-se em toda a comunidade escolar.

A seguir, apresento a estrutura da presente dissertação:

A revisão da literatura, capítulo dois, aborda temas de importância para a pesquisa, como retrospectiva histórica da Educação Ambiental e o histórico dos principais eventos de Meio Ambiente; percepção; consciência e conscientização; participação; mudança de atitudes e comportamento; cidadania, cidadania ambiental e cidadania planetária.

O capítulo três trata da metodologia da pesquisa numa abordagem qualitativa.

O capítulo quatro traz os resultados e discussão da presente pesquisa e, para concluir, o capítulo cinco apresenta minhas considerações finais e possíveis estudos futuros.

CAPÍTULO 2

REVISÃO DA LITERATURA

2 Revisão da Literatura

No presente capítulo, pretendo aprofundar minha compreensão sobre a Educação Ambiental (EA), a partir de temas fundamentais para a realização desta pesquisa, à luz da literatura especializada.

Foi organizado um retrospecto histórico que inclui definições, objetivos e finalidades da Educação Ambiental e informações sobre eventos de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Os assuntos abordados envolvem as dimensões da Educação Ambiental em relação à percepção humana e à complexidade do ambiente; à participação democrática; à formação da consciência e de valores que contribuam para a melhoria da qualidade de vida para as gerações presentes e futuras; à sustentabilidade como valor ético na construção do conhecimento de cada indivíduo e da cidadania por meio de uma visão holística da Educação Ambiental e sua importância na perspectiva de mudanças de atitudes e comportamento, por meio de ações de sensibilização e conscientização.

2.1 Retrospectiva histórica da Educação Ambiental e dos Eventos de Meio Ambiente

O homem transformou a Terra, domesticou suas superfícies vegetais, tornou-se senhor de seus animais. Mas não é o senhor do mundo, nem mesmo da Terra (MORIN, 2002, p. 176).

A percepção da crise ambiental emerge nos anos 60, tornando-se evidente os limites do crescimento econômico, refletindo a irracionalidade ecológica dos padrões dominantes de produção e consumo. “É nesta época que inicia-se o debate teórico e político, tendo como foco a valorização da natureza e a

internalização das políticas socioambientais ao sistema econômico” (LEFF, 2001, p. 15).

Na década de setenta, surge o ambientalismo brasileiro, sua principal luta é em relação ao controle da poluição urbano-rural e a preservação de ecossistemas naturais. Em 1970, Dias afirma, “iniciou-se o uso da expressão environmental education (educação ambiental) nos Estados Unidos [...] e que no mesmo ano a expressão environmental education é introduzida na Grã-Bretanha” (2003, p. 34).

Sobre esta afirmação de Dias, Del Pino afirma que a expressão Educação Ambiental surgiu em maio de 1957, sendo creditado pelo norte-americano Matthew Brennam, que “o introduziu em seu artigo “Conservation for Youth”, publicado no Bulletin of Massachusetts Audubon Society” (1988, p. 37).

Ao se realizar, em 1972, a primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, em Estocolmo, ficou evidente a preocupação em relação ao paradoxo “desenvolvimento/destruição”, causado pelo processo industrial. Nesse mesmo ano, “o Clube de Roma publicou o Relatório “The Limits of Growth” (os limites de crescimento), que chama a atenção para as possíveis conseqüências ambientais associadas ao crescimento da população humana e seu desenvolvimento econômico” (CAMARGO, 2000, p.2).

Após à Conferência de Estocolmo, foi elaborado o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), em 1975, sendo aprovado o primeiro projeto trienal para a definição dos objetivos da Educação Ambiental: investigar e trocar informações, promover a elaboração e avaliação de materiais, planos de estudo, capacitar pessoas e oferecer assessoria técnica aos Estados participantes.

No mesmo ano, em Belgrado, Iugoslávia, a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) promoveu a Conferência de Belgrado, onde no final da mesma foi elaborada, a Carta de Belgrado, sendo “um dos documentos mais lúcidos sobre a questão ambiental na época” (DIAS, 2003, p. 101). Neste evento, as metas e objetivos de Educação Ambiental foram lançadas tornando possível o desenvolvimento de novos conceitos e habilidades, valores e atitudes, visando à melhoria da qualidade de vida para as gerações presentes e futuras.

Em outubro de 1977, em Tbilisi, Geórgia, na antiga URSS, ocorreu a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, quando foram propostas e redigidas algumas recomendações para a adoção de critérios que nortearam os esforços para o desenvolvimento da Educação Ambiental em âmbito regional, nacional e internacional (DIAS, 2003).

A Conferência de Tbilisi aponta como objetivo fundamental da Educação Ambiental, lograr que os indivíduos e a coletividade abram um espaço para a reflexão sobre a,

natureza complexa do meio ambiente, resultante das interações dos seus aspectos biológicos físicos, sociais econômicos e culturais, e adquiram os conhecimentos, valores, os comportamentos e as habilidades práticas para participar responsável e eficazmente da prevenção e solução dos problemas ambientais, e da gestão da qualidade do meio ambiente (DIAS, 2003, p. 107).

Recomenda a integração das disciplinas sendo este um desafio para todo o educador que se propõe a construir conhecimento com um olhar ambiental multifacetário. Na construção de saberes, deve-se perceber a reconstrução do mundo, levando em consideração a complexidade, numa prática interdisciplinar. Conforme Ronaldo Castro e Anna Maria Baeta:

A Educação Ambiental constitui uma área de conhecimento eminentemente interdisciplinar, em razão dos diversos fatores interligados e necessários ao diagnóstico e à intervenção que pressupõe. Historicamente, ela vem se impondo às preocupações de vários setores sociais como um campo conceitual, político e ético (2002, p.99).

A partir de um marco referencial comum, a prática pedagógica somada à compreensão do ambiente local e global, pode unir as diferentes áreas de conhecimento na busca de soluções para a problemática ambiental.

Independente da disciplina, os professores devem estar sensibilizados e preocupados em formar sujeitos críticos, reflexivos e participativos nas decisões que envolvam as questões ambientais.

Nas últimas décadas do século XX, ocorreu uma disseminação gradativa da preocupação pública com a degradação ambiental, transformando então o ambientalismo num movimento mundial: o governo instala agências estaduais do meio ambiente; são organizadas as Organizações não governamentais (ONGs) com a preocupação de proteger o meio ambiente; realizam-se pesquisas científicas tendo como base a problemática ambiental; alguns setores empresariais investem na sustentabilidade ecológica; lideranças partidárias incentivam a criação de políticas específicas e trabalham para incorporar a dimensão ambiental no conjunto das políticas públicas; representantes religiosos vinculam a problemática ambiental à consciência do sagrado e do divino; a educação preocupa-se com a problemática ambiental e com a capacidade de influir diretamente na consciência das massas.

Em 1987, o Relatório Brundtland relacionou sustentabilidade com a idéia de que compartilhamos um futuro comum e define Desenvolvimento Sustentável como sendo aquele que “atende as necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade de as futuras gerações terem as suas próprias necessidades atendidas”.

O início da década de noventa, “constitui-se num ponto de inflexão na definição da problemática ambiental no Brasil” (VIOLA, 1998).

Em junho de 1992, o Brasil entra para a história ao sediar a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, reunindo 178 países, 114 chefes de Estado, além de 1600 representantes de ONGs na categoria de observadores. A mobilização da opinião pública comprovou um alto grau de consciência com relação ao perigo comum que ameaça toda a humanidade. A RIO-92, como foi designada, deixou evidente que a pobreza em que se acha inserida grande parte da população humana representa um importante fator de degradação do meio ambiente; que o consumo sem limites dos países ricos contribui para a exaustão dos recursos naturais do planeta, e que, com o auxílio da tecnologia, seria possível conciliar a conservação da natureza com o desenvolvimento econômico.

Além disso, os governos debateram e aprovaram documentos que tinham como principal enfoque a necessidade de repensar as relações entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental.

A Agenda 21, principal documento aprovado durante a RIO-92, é um programa de ação, com 40 capítulos, que tentam promover, em escala planetária, um novo padrão de desenvolvimento, conciliando métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica.

O Capítulo 36, da Agenda 21, reorienta o Ensino no sentido do Desenvolvimento Sustentável, incentiva o aumento da Conscientização Pública e a promoção do treinamento e aperfeiçoamento dos responsáveis por decisões em todos os níveis. Destaca a importância do ensino na formação da consciência, em todos os níveis escolares, com a integração das disciplinas na abordagem de questões relativas ao meio ambiente.

Concomitantemente a RIO-92, ocorreu, no Parque do Flamengo, um encontro da sociedade civil, o Fórum Global. Nesse evento, foi redigido o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, que conceitua a Educação Ambiental (EA) como:

[...] um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida [...] tal educação assegura valores e ações que contribuam para a transformação humana e social e a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, conservando entre si uma relação de interdependência e diversidade (BRASIL - TRATADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E RESPONSABILIDADE GLOBAL, 1992).

O Tratado considera a educação como um direito de todos, que a Educação Ambiental deve: suscitar o pensamento crítico e inovador; não deve ser neutra, mas ideológica e política, envolvendo de forma holística a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar; estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, tendo em vista a democracia e a interação entre as culturas; tratar as questões globais críticas, suas causas e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, em seu contexto social e histórico; facilitar a cooperação mútua e equitativa nos processos de decisão em todos os níveis e etapas; valorizar as diferentes culturas e formas de conhecimento; integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações; ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitando seus ciclos de vida e impondo limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos.

A Carta da Terra é um dos referenciais mais importantes nas questões ambientais por ser uma declaração dos princípios fundamentais para a construção de uma sociedade global no século XXI, sendo justa, sustentável e pacífica. Este documento

procura suscitar nos povos um novo sentido de interdependência e de responsabilidade compartilhada pelo bem-estar da família humana e do planeta em geral (DOCUMENTO DE REFERÊNCIA, 1999 apud GADOTTI, 2000).

O documento reconhece que a proteção ambiental, os direitos humanos, o desenvolvimento humano eqüitativo e a paz são interdependentes e inseparáveis. Isto é um novo marco com relação à maneira de pensar sobre estes temas e de como enfrentá-los.

A primeira Conferência Nacional de Educação Ambiental, cujo documento final foi a Declaração de Brasília para a Educação Ambiental, ocorreu em 1997, tendo como objetivo criar um espaço para reflexão sobre as práticas da Educação Ambiental no Brasil, avaliando suas tendências e identificando as perspectivas e estratégias futuras.

O lançamento dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), pelo Ministério da Educação (MEC), em 1997, fez surgir uma nova proposta pedagógica para a construção dos currículos do ensino fundamental, sendo apresentada a necessidade de introduzir as questões ambientais nos mesmos, de forma interdisciplinar e como tema transversal, rompendo assim com paradigmas positivistas e evitando a fragmentação temática adotada por modelos pedagógicos tradicionais. Adotar diretrizes curriculares que focalizem a sustentabilidade como um valor na concepção cognitiva e social de cada indivíduo, é reconhecer a força que o termo meio ambiente exerce transversalmente.

Os PCNs esclarecem que o principal objetivo de se trabalhar na escola com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, que possam atuar na realidade socioambiental tendo maior comprometimento com todas as formas de vida. Para que isso ocorra a escola precisa “trabalhar

com atitudes, com formação de valores, com o ensino e aprendizagem de procedimentos” (BRASIL, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL-MEC, 1998, p. 187). Por exemplo: gestos de solidariedade; hábitos de higiene pessoal e dos diversos ambientes; participação na construção de regras e em negociações que favoreçam o bem viver; seleção de conteúdos e atividades; construção coletiva de projetos; incentivo de uma vivência que possibilite o diálogo e o comprometimento com a vida, a natureza e a melhoria do ambiente.

Destaco aqui o objetivo geral que propõe que a metodologia desenvolvida com o tema Meio Ambiente contribua para que os alunos, ao final do ensino fundamental, sejam capazes de:

identificar-se como parte integrante da natureza e sentir-se afetivamente ligados a ela, percebendo os processos pessoais como elementos fundamentais para uma atuação criativa, responsável e respeitosa em relação ao meio ambiente (BRASIL, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL-MEC, 1998, p. 197).

O desafio da escola é proporcionar situações práticas para que os educandos possam perceber sua capacidade de atuar em favor do meio ambiente. Para tanto, os professores e alunos necessitam conhecer o assunto, procurando estar informados, pesquisando, levantando dados, debatendo junto com outras disciplinas e se mantendo atualizados.

A perspectiva ambiental deve remeter os educandos e educadores à reflexão e à sensibilização sobre os problemas que afetam a vida, as comunidades, os países e o Planeta como um todo, por meio de um aprendizado significativo que provoque mudança de comportamento, desenvolva potencialidades, postura ética e a consciência crítica.

Em agosto de 1999, em São Paulo, no Primeiro Encontro Internacional sobre Ecopedagogia, organizado pelo Instituto Paulo Freire, foi redigida com apoio do Conselho da Terra e UNESCO-

Brasil, a Carta da Ecopedagogia em defesa de uma Pedagogia da Terra, que indica temas de suma importância, tais como consciência ecológica, sustentabilidade, cidadania, educação e interdisciplinaridade.

Dez anos após a RIO-92, em agosto de 2002, vários países reuniram-se em Joanesburgo, na África do Sul, para focalizar a atenção mundial em ações que tenham como objetivo atingir o desenvolvimento sustentável.

Conforme a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio + 10, por dez dias, “delegados de 191 países presentes à Cúpula da Terra, debateram sobre temas [...] definidos pela ONU, [...] a água, saneamento, biodiversidade, energia, saúde, educação e agricultura” (2002).

As evidências científicas não deixam dúvidas de que o impacto das ações humanas produziram conseqüências inquestionáveis para o planeta e para a espécie humana, como o esgotamento das reservas hídricas, elevação da temperatura e a extinção de várias espécies.

A Rio + 10 produziu dois documentos oficiais: a Declaração Política e o Plano de Implementação.

A Declaração Política intitulada “O Compromisso de Joanesburgo sobre o Desenvolvimento Sustentável” estabelece posições políticas, e não metas. Reafirma princípios e acordos adotados na Estocolmo-72 e na RIO-92, pede o alívio da dívida externa dos países em desenvolvimento e o aumento da assistência financeira para os países pobres, além de reconhecer que os desequilíbrios e a má distribuição de renda, tanto entre os países quanto dentro deles, estão no cerne do desenvolvimento insustentável.

O segundo e mais importante documento resultante da Cúpula é o Plano de Implementação. Sua meta é atingir três

objetivos fundamentais: a erradicação da pobreza, a mudança de produção e consumo e a proteção dos recursos naturais.

A Cúpula Mundial terminou na África do Sul com o desafio de implementar metas estabelecidas por líderes mundiais. O temor é de que, a exemplo do que aconteceu na RIO-92, muitas decisões acabem não sendo implementadas.

Mas sem sombra de dúvida, essa é mais uma tentativa de acordar o mundo para que possamos viver num clima de parceria mundial, onde a justiça e o respeito estejam presentes nos acordos internacionais que visam à proteção e à integridade “do meio ambiente global e o sistema de desenvolvimento, reconhecendo a natureza integral e interdependente da Terra (CÚPULA MUNDIAL, 2002).

Temos o direito de desenvolvermo-nos nos setores econômico, cultural, tecnológico e político, mas sem detrimento da qualidade de vida, da prosperidade, da saúde, da educação, do respeito ao ambiente, da ética e da liberdade, proporcionando aos nossos descendentes o direito à vida e a ideais que lhes proporcionem felicidade. Afirma Morin: “O desenvolvimento deve ser concebido de maneira antropológica. O verdadeiro desenvolvimento é o desenvolvimento humano” (2002, p.102).

A questão ambiental deve ser discutida de forma crítica numa trajetória marcada pelo envolvimento de todos os que se preocupam com o ambiente.

Conforme Gustavo Lima (2002), a educação Ambiental é uma construção social permeada de subjetividade, com possibilidade de escolha de valores e vontades políticas, facultando construção social estratégica, pois está diretamente envolvida na formação dos indivíduos e de sua identidade social e cultural.

A tendência emancipatória de Educação Ambiental, na visão do autor, visa ao desenvolvimento de atitudes críticas em relação

aos desafios da crise civilizatória; à compreensão da complexidade ambiental; à defesa do desenvolvimento das liberdades humanas e não-humanas; à politização e publicitação da problemática socioambiental; à orientação ética do conhecimento técnico-científico; democracia como pré-requisito à construção da sustentabilidade plural; ao exercício da participação social e à defesa da cidadania como prática indispensável à democracia e à emancipação socioambiental; ao estímulo do diálogo e à complementaridade entre as ciências e as múltiplas dimensões da realidade entre si e ainda uma vocação transformadora dos valores e práticas contrários ao bem-estar público.

Sendo que um dos pressupostos básicos da Educação Ambiental, na escola, é a construção da autonomia intelectual do sujeito por intermédio da cooperação para que seja capaz de exercer sua cidadania de forma consciente e participativa.

A Educação Ambiental tem como desafio a construção de uma sociedade eticamente sustentável, com valores de justiça, participação e solidariedade para as presentes e futuras gerações. É de suprema importância preservar e conservar os recursos naturais e socioculturais como patrimônio da humanidade. Por apresentar interfaces com várias áreas do conhecimento, precisa ser divulgada e difundida em todos os meios, sendo a atuação em redes de Educação Ambiental uma estratégia apropriada para esta finalidade.

A cultura de redes vem disseminando-se e firmando-se no país, contribuindo para a difusão do conhecimento científico e outros saberes, com iniciativas que estudam e interagem com a questão da Educação Ambiental e a crise socioambiental.

Uma demonstração da força das redes foi a realização do II Simpósio Sul Brasileiro de Educação Ambiental (II SSBEA, nos

dias 07 a 10 de dezembro de 2003), em Itajaí, SC. Efetivado no ambiente de parcerias da Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental (REASUL), envolveu órgãos públicos, ONGs e universidades, entre outros.

O evento foi encerrado com a aprovação da CARTA DE ITAJAÍ, destacando-se aqui a recomendação que procura “sensibilizar a sociedade para o consumo responsável e para a incorporação dos princípios da Educação Ambiental nas práticas pessoais”.

Esta recomendação é confirmada por autores, como Vio Grossi, (1994); Gutiérrez e Prado (1999), Gadotti, (2000); Lima, (2002); Dias, (2003) e Mittler, (2003), ao enfatizarem que “o desenvolvimento da consciência e a sensibilidade humana são fundamentais para a sobrevivência do planeta”.

Portanto, é primordial que projetos de Educação Ambiental envolvam as pessoas não apenas com informações, mas que sejam inclusas ações de sensibilização. Sem essa sensibilização não ocorre a valorização do que está sendo degradado ou ameaçado de degradação. Conforme Dias, “sem a valorização, não há envolvimento. O ser humano é movido por emoções” (2003, p.126).

Em um processo que vise à mudança de atitudes e de comportamentos, é necessário que ocorra a estimulação do potencial de sensibilização humana, por isso é que o tema percepção é abordado a seguir.

2.2 Percepção

A percepção é o processo estimulador das reações humanas (DIAS, 2003, p. 116).

A qualidade da experiência humana é formada pelos componentes ambiente natural e socioambiental. O sujeito reage frente à realidade por meio de uma seqüência de reações, conforme Jun Okamoto,

os estímulos que provocam as sensações passam pela emoção, pelo pensamento (crenças), que, utilizando os princípios normativos, chegam a ação e, novamente, pelo mesmo processo, retornam ao sentimento que a gerou, a realidade (1996, p. 15).

Ao iniciar pela sensação e percepção, constrói-se a realidade nas dimensões pessoal, social, cultural e, conseqüentemente, ocorre uma reação frente à realidade construída.

Não basta abrimos os olhos para percebermos a realidade, geralmente, temos na mente apenas aquilo que nos é perceptível pela observação dos fatos, decorrentes das variáveis de atenção, pensamento e interpretação do que ocorreu no espaço admitido como real.

Recebemos estímulos do meio ambiente, aqui definido por José de Ávila Coimbra, como

o conjunto de elementos físico-químicos, ecossistemas naturais e sociais em que se insere o homem, individual e socialmente, num processo de interação que atenda ao desenvolvimento das atividades humanas, à preservação dos recursos naturais e das características essenciais do entorno, dentro de padrões de qualidade definidos (1985 apud BRANCO, 1999, p. 103),

Os estímulos recebidos são selecionados pela mente humana em relação ao que interessa ou que chamem a atenção “e só aí é que ocorre a percepção (imagem) e a consciência (pensamento,

sentimento), resultando em uma resposta que conduz a um comportamento” (OKAMOTO, 1996, p. 91).

Quando os sentidos oferecem apenas as sensações, sem que esteja presente a percepção, não está acontecendo a consciência.

Os estímulos ainda devem passar por barreiras do meio ambiente, como os ruídos, ao chegar até o indivíduo as informações precisam passar por “filtros naturais próprios” (deficiências fisiológicas, idade, sexo, diferenças culturais e sociais, valores, conceitos, imagens, idéias, símbolos, mitos, sentimentos, paradigmas) aquelas que conseguem ultrapassar estes filtros são as percepções e os objetos do pensamento. Para Ellen Nunes,

uma percepção adequada do meio natural passa por uma mudança no próprio “marco ambiental consciente”, apresentado como um dos filtros fisiológicos. Ou seja, deve-se acrescer a este marco ambiental, a visão do novo paradigma, do paradigma ecológico, holístico sistêmico (1993, p. 109).

Portanto, promover e estimular a percepção humana é um dos papéis fundamentais da EA, para que as pessoas despertem, reajam e procurem melhorar sua qualidade de vida, o que conseqüentemente vai alterar sua experiência humana na Terra, o que pode ser obtido mais facilmente por meio da ação dos educadores.

É necessário desenvolver a sensibilidade para as perturbações que chegam a cada momento no nosso contexto real, de uma maneira mais solidária no ver o outro e a si mesmo, o mundo e a vida.

Hugo Assmann e Jun Mo Sung recomendam que precisamos interpretar essas “perturbações” de tal modo que queiramos “reordenar as nossas vidas em direção a ações e atitudes que favoreçam a criação de novas condições que possibilitam uma vida digna e prazerosa para as outras pessoas” (2000, p. 97). A

sensibilidade solidária, para os autores, precisa ser inserida “no próprio ato de aprender, conhecer e viver” (2000, p. 97), para que possamos ajudar nossos educandos no desenvolvimento da consciência ambiental.

2.3 Consciência/Conscientização

Como vimos anteriormente, a percepção de meio ambiente diferencia-se de pessoa para pessoa, a representação que cada um tem da realidade se constrói a partir de uma escala íntima de valores individuais e sociais. Conferindo, assim, uma maior ou menor relevância, conforme suas condições de interpretação, num complexo processo de emissão e de recepção de informações, predominando a visão de mundo e as ideologias pessoais.

Nós educadores podemos formar uma representação de meio ambiente para nossos educandos por meio da linguagem e pela nossa própria percepção de meio ambiente.

Entretanto, esta percepção de meio ambiente não é algo fixo, mas um somatório de todas as informações assimiladas pela história pessoal ou coletiva do indivíduo, como idéias, imagens, experiências, sensações e pensamentos que, ao serem processados, vão formando uma complexa rede de conceitos, imagens e sentimentos, proporcionando-nos condições de indução, produção de novas idéias e aprendizagens (FERRARA, 1999).

O ideal da EA é um ser humano que possua uma consciência reflexiva, um autoconhecimento, pelo qual consiga ver-se, adaptar-se ao ambiente, dar-lhe sentido, pensar, planejar, agir e ainda, utilizar a palavra, elemento que transformou o mundo, criou um sistema simbólico e age em função dos significados que

imprime a realidade e mantém o sentido da vida, por meio de valores, sonhos e ideais.

Paulo Freire (1980) explica que a conscientização se dá por etapas; inicialmente, a realidade não se mostra aos sujeitos como “objeto cognoscível” por sua consciência crítica. O contato espontâneo que fizemos com o mundo nos faz assumir uma posição ingênua e não crítica perante o mesmo. Nesta etapa espontânea de aproximação, o indivíduo apenas faz experiência da realidade que procura, não sendo caracterizada ainda a conscientização.

A conscientização “consiste no desenvolvimento crítico da tomada de consciência”, sendo necessário que se ultrapasse a espontaneidade da apreensão da realidade, até que se possa assumir uma postura crítica da realidade, como “objeto cognoscível” e na qual 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 esta mesma razão, a conscientização não consiste em “estar frente a 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).

Assim a conscientização se dá em diferentes níveis, quanto mais o sujeito refletir sobre a realidade mais estará agindo conscientemente.

Sendo a Terra um sistema de vida integrado, dinâmico e inteligente é necessário desenvolvermos a consciência que pertencemos a este planeta, modificando nossa relação com o mesmo, “a tomada de consciência de nossas raízes terrestres e de nosso destino planetário é uma condição para realizar a humanidade e civilizar a Terra” (MORIN, 2002 p. 99).

Portanto, educar para o reconhecimento de pertencermos a este mundo é “educar a imaginação é ter fé nas possibilidades que nascem do processo educativo com vistas à construção de um mundo possível que se faz, se transforma e se constrói conosco” (GUTIERREZ e PRADO, 1999, p. 118), é educar para a consciência da complexidade do sistema ambiental.

Esta é a dimensão holística da Educação Ambiental, que, conforme Ellen Nunes,

é uma visão sistêmica, pois percebe a complexidade das inter-relações e interdependências envolvidas na problemática ambiental, dar importância, também, aos tristes danos sociais desta degradação da natureza (1993, p. 94).

A Educação Ambiental visa, então, à transformação de atitudes e comportamentos individuais para as relações de cooperação e participação, dando ênfase ao resgate de valores, à compreensão dos sistemas terrestres e da influência das ações humanas nos mesmos. Objetiva igualmente a construção do conhecimento científico como base da compreensão da realidade.

2.4 Participação/Mudança de atitudes/Comportamento

Conforme a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental (EA), Tbilisi, 1977, uma das categorias de objetivos da EA é a participação ativa do sujeito em “tarefas que têm por objetivo resolver os problemas ambientais” (DIAS, 2003, p. 111).

A participação e as informações favorecem o desenvolvimento de habilidades que possibilitem o indivíduo a conhecer os problemas ambientais. Estas habilidades podem despertar seus sentidos e conscientizá-lo a participar de atividades que possam trazer novos conhecimentos e novas habilidades, que provavelmente o levem a se comprometer com

uma série de valores, atitudes e comportamentos necessários à preservação e melhoria do meio ambiente.

“Quando há consciência em relação ao conhecimento, ao seu alcance e às formas e meio de sua efetivação, temos a participação” (UTRIA, 1970 apud CAMARGO, 2000, p. 67).

Para que um programa de EA tenha seus objetivos atingidos é importante a estimulação da participação comunitária de forma unida e consciente. Portanto, é possível acreditar-se que “a forma pedagógica progressiva, crítica e libertadora, preconizada por Paulo Freire, seja a mais adequada às nossas necessidades” (DIAS, 2003, p.216).

É aconselhável envolver os sujeitos aprendizes em experiências diretas ligadas às situações da vida real, evitando o ensino puramente teórico, para que ocorra uma aprendizagem mais efetiva.

Os objetivos e metas da EA podem ser atingidos por meio de enfoques interdisciplinares, sendo necessário um planejamento com conhecimento e o olhar nos problemas, prioridades e valores da comunidade.

A intervenção em dada comunidade torna-se positiva e construtiva quando as decisões atingem o interesse da maioria da população. Ocorre então a participação efetiva da mesma num clima de cooperação, diálogo, comunicação aberta e adesão voluntária, com tomada de decisões que tenham como meta o bem comum.

A dimensão holística da EA requer uma visão integral do mundo e do ser humano frente a “propriedades específicas novas que exigem de nós tratamentos mais globais e, por conseguinte, comportamentos diferentes” (GUTIÉRREZ e PRADO, 1999, p. 116).

Requer também, no processo educativo, o esclarecimento das relações existentes entre o todo e as partes com o intuito de promover transformação e reconstrução, tornando-se mais humanos e possibilitando dar sentido as nossas ações perante a vida.

A participação, a cooperação e a contribuição à causa ambiental devem estar inseridas nas nossas decisões e atitudes cotidianas em prol da melhoria e manutenção da qualidade ambiental (DIAS, 2003).

A questão ambiental transformou-se em uma causa social cidadã que nos convoca a trabalhar por um meio ambiente saudável, educando-nos para impregnar de sentido nossas ações e práticas do dia-a-dia a partir das relações e do contexto em que vivemos.

2.5 Cidadania/Cidadania Ambiental/Cidadania Planetária

“Toda a manifestação de participação já é um sinal de boa vontade, que pode desencadear ações de âmbito mais amplo que contemplem uma nova cidadania” (CAMARGO, 2000, p. 72).

Para que ocorra uma nova cidadania é necessário que a sociedade seja reconstruída com maior igualdade nas relações sociais, “novas regras de convivência e um novo sentido de responsabilidade pública” (CAMARGO, 2000, p. 72), em que o cidadão seja reconhecido como sujeito, que tenha seus interesses válidos, suas aspirações pertinentes e seus direitos considerados legítimos.

O chamamento do cidadão para as questões ambientais amplia o conceito de cidadania para “cidadania ambiental” como causa social cidadã, onde são convocados grupos voluntários, autoridades, comunidades, trabalhadores, jovens, entre outros.

Para Alicia Bárcena, coordenadora do Programa de Cidadania Ambiental Global – PNUMA,

a cidadania ambiental compreende as obrigações éticas que nos vinculam tanto a sociedade como aos recursos naturais do planeta de acordo com o nosso papel social e na perspectiva do desenvolvimento sustentável [...] a formação de uma cidadania ambiental é um componente estratégico do processo de construção da democracia (apud GUTIÉRREZ e PRADO, 1999, p. 14).

A partir da maneira de focalizar a questão social, torna-se mais fácil compreender as responsabilidades individuais e de cada setor da sociedade em relação ao ambiente. Assim, o cidadão crítico e consciente assume sua própria responsabilidade frente ao meio ambiente, organiza-se, participa socialmente, adquire poder político, sendo capaz de causar uma mudança coletiva e construir sua “representação frente ao Estado e aos poderes econômicos” (BÁRCENA, 1999 apud GUTIÉRREZ E PRADO, 1999, p. 15).

O programa Cidadania Ambiental Global, criado em 1996, pela Comissão da Organização das Nações Unidas para o Meio Ambiente, tem como ponto de partida a necessidade da participação do “cidadão comprometido com a mudança profunda da mentalidade, conceitos e valores com respeito ao ambiente” Seu objetivo central “é promover a compreensão dos direitos e responsabilidades cidadãos referentes ao meio ambiente e mobilizar ações voluntárias em todos os níveis da sociedade” (BÁRCENA apud GUTIÉRREZ E PRADO, 1999, p. 15).

Esse programa focaliza: a participação dos atores sociais e não as prioridades temáticas; por meio de redes regionais, facilita o acesso, de forma eficaz, dos grupos sociais de influência social e política na vida cidadã, pois as redes são cooperativas e não competitivas e seus representantes têm o compromisso de permear informação e compartilhar a tomada de decisões com

seus membros; a visão do ambiente como um dos eixos articuladores de um novo pacto cidadão, pois a qualidade de vida e as mudanças na natureza afetam a vida cotidiana e a segurança planetária; a visão do ambiente global inserido no local, de maneira que cada comunidade reconheça e exerça seus direitos e obrigações, constituindo assim uma nova ordem social para o cuidado do planeta; a visão do ambiente vinculado à natureza e abrindo caminho para a solidariedade intergeracional (BÁRCENA apud GUTIÉRREZ E PRADO, 1999, p. 18).

Para Moacir Gadotti, a noção de cidadania planetária (mundial) vai além da cidadania ambiental, pois sustenta-se na visão de unificação do planeta e de uma sociedade mundial, “é uma nova percepção da Terra, como uma única comunidade” (apud GUTIÉRREZ E PRADO, 1999, p. 22).

A cidadania planetária está diretamente relacionada com a democracia planetária, por isso é tão difícil alcançá-la, sendo um projeto utópico da humanidade como um todo, abrangendo o campo de ação social, das aspirações, da sensibilização e conscientização em relação à superação e eliminação das desigualdades e das diferenças econômicas. Além disso, a cidadania planetária tem como foco a integração da diversidade cultural da humanidade.

Enfim, este é o desafio para nós educadores: “educar para a cidadania planetária supõe o reconhecimento de uma comunidade global, de uma sociedade civil planetária” (GADOTTI apud GUTIÉRREZ e PRADO, 1999, p. 23), baseados na ética e no impregnar de sentido às nossas práticas do cotidiano.

O esteio teórico para a fundamentação deste capítulo proporcionou um aprofundamento sobre temas referentes à Educação Ambiental, constando no mesmo uma retrospectiva histórica, seguida dos principais eventos de Meio Ambiente. Em

subitens, foram apontados aspectos como a percepção humana na complexidade do ambiente; a participação democrática; a formação da consciência e de valores; a sustentabilidade e a construção da cidadania e do conhecimento por meio de uma visão holística da Educação Ambiental.

CAPÍTULO 3

METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 Caracterização da Pesquisa

Que a primavera possa despertar o que há de mais humano em nós. Sejam flores resistentes às podas da vida. Que, em nossa simplicidade, possamos sobreviver apenas de sol e água, que sejamos leves e necessários para a alegria dos outros. Flor de especial é o que somos, todos.

Martha Medeiros

A presente pesquisa nasceu do interesse em avaliar a formação da consciência ambiental numa comunidade escolar, em função da implementação do projeto de Educação Ambiental e Cidadania, com fundamento na revisão da literatura pertinente, e com a definição clara do problema. Além disso, houve como prioridade o planejamento sistematizado de toda a investigação, trabalhando os dados a partir da análise de conteúdo.

O processo de pesquisa desenvolvido envolveu um estudo científico, um plano de ação a partir dos objetivos delineados, a coleta de dados, a análise do instrumento, a avaliação e constantemente uma reavaliação, finalizando com este relatório de conclusão

Como a formação da consciência é subjetiva, pode-se considerar a abordagem dessa pesquisa qualitativa, pois conforme Maria Cecília Minayo et al. “a abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas” (1994, p. 22).

3.2 Participantes da Pesquisa

Por meio da convivência diária, como professora da Escola, pude selecionar os participantes da pesquisa, ou seja aqueles que tinham uma vinculação mais significativa com o problema a ser investigado.

Comparo essa seleção a composição de um arranjo floral. A dificuldade da escolha está na existência de uma infinidade de formas, tamanhos, texturas, cores e perfumes na diversidade das flores. Conforme Eva Lakatos e Marina Marconi,

o problema da amostragem é, portanto, escolher uma parte (ou amostra), de tal forma que ela seja a mais representativa possível do todo e, a partir dos resultados obtidos, relativos a essa parte, poder inferir, o mais legitimamente possível, os resultados da população total, se essa fosse verificada (2001, p. 223).

Então, como decidir quais fornecerão a melhor combinação?

A composição é realmente difícil, assim como a escolha dos participantes da pesquisa também o foi. Neste impasse busquei, na comparação feita por Rubem Alves entre o jardineiro e o jardim, a justificativa da minha escolha em denominar os participantes da pesquisa por pseudônimos florais,

havendo um jardineiro, cedo ou tarde, um jardim aparecerá. Mas um jardim sem jardineiro, cedo ou tarde desaparecerá. O que é um jardineiro? Uma pessoa cujo pensamento está cheio de jardins. O que faz um jardim são os pensamentos do jardineiro (apud GADOTTI, 1981, p. 25)

Pensando como quando definimos as flores que vão formar um arranjo, cheguei a definição do grupo que participaria da pesquisa, composto da seguinte maneira: oito alunos matriculados desde o ano 2000 até 2003, três deles portadores de necessidades especiais; duas pessoas do corpo administrativo e duas do corpo docente, a princípio, duas funcionárias que trabalham na limpeza dos pátios e das salas de aula. Ao entrevistar as duas funcionárias, elas sugeriram que eu entrevistasse também a funcionária que cuida diretamente dos dormitórios dos alunos parcialmente residentes na escola.

Acatei então a sugestão, incluindo mais essa componente, totalizando, assim, 15 participantes, todos presentes nestes três anos de implantação do projeto e atuando diariamente dentro do espaço escolar.

A seguir, listo as flores escolhidas para compor o arranjo referente à amostra da pesquisa: Antúrio, Azaléia, Bromélia, Camélia, Clívia, Cravina, Crisântemo, Flor-de-maio, Jasmim, Lírio, Margarida, Sininhos, Prímula, Rosa e Violeta.

3.3 Coleta de dados

A fonte de pesquisa foi direta e o instrumento utilizado na realização da investigação foram entrevistas semi-estruturadas com registros escritos e gravados. Conforme Christian Laville e Jean Dionne, entrevista semi-estruturada “é uma série de perguntas abertas, feitas verbalmente em uma ordem prevista, mas na qual o entrevistador pode acrescentar perguntas de esclarecimento” (1999, p. 188).

As entrevistas foram realizadas individualmente e em duplas, a pedido de alguns participantes, pois, conforme eles, sentir-se-iam mais seguros mediante a presença do colega. Como esclarece Otávio Neto,

a entrevista é o procedimento mais usual no trabalho de campo. Através dela, o pesquisador busca obter informes contidos na fala dos atores sociais [...] suas formas de realização podem ser de natureza individual e/ou coletiva (1994, p 57).

Após a fase de coleta dos dados, passei para a análise dos dados, considerando este momento como mais uma oportunidade de compreender a realidade. Conforme Minayo et al.:

a fase de análise dos dados tem como finalidades: estabelecer uma compreensão dos dados coletados, confirmar ou não os pressupostos da pesquisa e/ou responder às questões formuladas, e ampliar o conhecimento sobre o assunto pesquisado, articulando-o ao contexto cultural da qual faz parte (apud GOMES, 1994, p.69).

As entrevistas foram realizadas no período entre agosto de 2002 a junho de 2003. As respostas às questões foram submetidas a um exame minucioso dos dados, a seguir descritos.

3.4 Organização dos dados e Análise de Conteúdo

De posse da gravação, das respostas as questões, parti para a transcrição e digitação do material.

Esclareço que as categorias iniciais surgiram a partir das onze questões que nortearam minha investigação, de acordo com Romeu Gomes: “as categorias podem ser estabelecidas antes do trabalho de campo, na fase exploratória da pesquisa, ou a partir da coleta de dados (1994, p. 70), são elas:

- A- Concepção de Educação Ambiental;
- B- Educação Ambiental e a construção da cidadania;
- C- Percepção da consciência;
- D- Participação;
- E- Percepção de mudança (atitude, conhecimento, valores) em relação ao ambiente;
- F- Forma de interferência na comunidade escolar em relação às atividades de Educação Ambiental;
- G- Manutenção das atividades de Educação Ambiental;
- H- Maneira de colaborar nos trabalhos de Educação Ambiental;
- I- Avaliação da separação dos resíduos na escola;
- J- Percepção do envolvimento dos alunos da Educação Especial no projeto de Educação Ambiental;
- K- Papel frente à realidade social e ecológica.

Após a coleta dos dados, procurei organizar o material em quadros onde pude ter uma visão específica e geral das respostas dos participantes da pesquisa, tendo como guia, também nesta etapa, as questões, o problema e a hipótese para a orientação desta primeira organização do material a ser investigado. Conforme Laville e Dionne,

mesmo organizado, o material continua bruto e não permite ainda extrair tendências claras e, ainda menos, chegar a uma conclusão. Será preciso para isso empreender um estudo minucioso de seu conteúdo, das palavras e frases que o compõe, procurar-lhes o sentido, captar-lhes as intenções, comparar, avaliar, descartar o acessório, reconhecer o essencial e selecioná-lo em torno das idéias principais (1999, p. 214).

Seguindo este princípio da análise de conteúdo é que iniciei a desmontar a estrutura e os elementos desse conteúdo para esclarecer suas distintas características e extrair sua significação.

Confesso que perdi as contas do quanto manuseei este material, ação esta que só me favoreceu na impregnação e na possibilidade de argumentação.

Após esta fase preparatória, quando explorei o material e o decompus em recortes que constituíram as unidades de análise, comecei a reestruturação do sentido do conteúdo,

as unidades de análise serão palavras, expressões, frases ou enunciados que se referem a temas, mas esses elementos, em vez de serem enumerados ou medidos, serão vistos em função de sua situação no conteúdo, em função do conjunto dos outros elementos aos quais vêem-se ligados e que lhes fixam o sentido e o valor (LAVILLE e DIONNE, 1999, p. 217).

Para definir as categorias de análise, utilizei o modelo fechado, “a grade é dita fechada na medida em que não é modificada depois, no curso da investigação dos dados” (LAVILLE e DIONNE, 1999, p. 221), por já ter decidido *a priori* as categorias a partir das questões que nortearam a pesquisa e apoiando-me na fundamentação teórica e na hipótese que submeterei à prova da realidade.

A partir destas categorias, *a priori*, surgiram as categorias intermediárias, assim organizadas:

A – CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA)

1. a – 1 - educação/ensino/aprendizagem
1. a – 2 – educação permanente

- 1. a – 3 – ecologia/meio ambiente/ambiente
- 1. a – 4 – conscientização/consciência
- 1. a – 5 – família/ amigos
- 1. a – 6 – problemas ambientais/reciclagem/lixo

B – EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA

- 2. b – 1 - desenvolve valores
- 2. b – 2 - construção/formação/ação do ser humano no ambiente
- 2. b – 3 - conscientiza/consciência
- 2. b – 4 – participação/convivência na sociedade

C – PERCEPÇÃO DA CONSCIÊNCIA

- 3. c – 1 - percepção da consciência nos professores
- 3. c – 2 - percepção da consciência nos alunos
- 3. c – 3 - percepção da consciência nos funcionários
- 3. c – 4 – percepção da consciência na comunidade escolar
- 3. c – 5 – percepção da sua própria consciência

D – PARTICIPAÇÃO

- 4. d – 1 – participação do outro
- 4. d – 2 – própria participação

E – PERCEPÇÃO DE MUDANÇA (ATITUDE, CONHECIMENTOS, VALORES) EM RELAÇÃO AO AMBIENTE ESCOLAR

- 5. e - 1 – mudanças de atitudes/comportamento
- 5. e – 2– valores/conhecimento

F – FORMA DE INTERFERÊNCIA NA COMUNIDADE ESCOLAR EM RELAÇÃO ÀS ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

- 6. f - 1 – mudanças de atitudes/comportamento

6. f – 2 – valores/conhecimento

G. MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

7. g – 1 – educação permanente

7. g – 2 – valores

7. g – 3 - conscientização

7. g – 4 - aprendizagem

H – MANEIRA DE COLABORAR NOS TRABALHOS DE EA

8. h – 1 - conscientização

8. h – 2 – mudança de atitudes/comportamento

8. h – 3 – divulgação

I – SEPARAÇÃO DE RESÍDUOS NA ESCOLA

9. i – 1 – eficiência na separação

9. i – 1 - orientação/reforço/divulgação

9. i – 2 - dificuldades encontradas

J – PERCEPÇÃO DO ENVOLVIMENTO DOS ALUNOS DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NO PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

10. j – 1 - percepção do envolvimento dos DVs (alunos portadores de deficiência visual)

10. j – 2 - percepção do envolvimento pessoal

10. j – 3 - dificuldades para o envolvimento efetivo dos alunos com necessidades especiais

10. j – 4 - não consegue avaliar o envolvimento

K - PAPEL FRENTE À REALIDADE SOCIAL E ECOLÓGICA

11. k – 1 - próprio eu/família

11. k – 2 - papel social

A categorização final das unidades de análise foi organizada a partir da intersecção das categorias iniciais e intermediárias, resultando em categorias mais abrangentes e significativas para a presente pesquisa:

1. CONCEPÇÃO (A, G)
2. PERCEPÇÃO (C, E, F, J)
3. CIDADANIA (B, D, H, I)
4. NOSSO PAPEL FRENTE À REALIDADE SOCIAL E ECOLÓGICA (k)

Ao realizar a categorização final das unidades de análise, considerei “uma a uma as unidades à luz dos critérios da grade de análise para escolher a categoria que convém melhor a cada uma” (LAVILLE e DIONNE, 1999, p. 223), na seqüência do trabalho de análise do conteúdo, adotei a abordagem qualitativa, pois me detive no sentido e nas relações entre as unidades construídas, com a finalidade de extrair as significações essenciais da mensagem.

Finalmente, os dados obtidos e submetidos à análise de conteúdo foram interpretados e oportunizaram a obtenção de informações contidas na fala dos sujeitos que expressaram a realidade no contexto escolar, do Instituto Santa Luzia, compondo assim este relatório conclusivo dos resultados da pesquisa.

3.5 Roteiro da Entrevista

1. O que você entende por Educação Ambiental (EA)?
2. Para você, de que modo a Educação Ambiental colabora na construção da cidadania?

3. Você percebe se as pessoas, na escola, estão mais conscientes em relação aos problemas ambientais?
4. Como você vê a participação das pessoas e a sua própria participação no projeto de EA?
5. Você percebeu alguma mudança de atitudes, conhecimento e valores em relação ao Ambiente?
6. De que forma as atividades de EA, desenvolvidas têm interferido na comunidade escolar?
7. Essas atividades deveriam ser mantidas? Por quê?
8. Como você pode colaborar nos trabalhos de EA?
9. A separação de resíduos na escola continua sendo realizada de modo efetivo e consciente?
10. Como você percebe o envolvimento dos DV's no projeto de EA?
11. Qual o teu papel frente à realidade social e ecológica no meio em que vivemos?

Luz do Sol

“Luz do sol,
Que a folha traga e traduz
Em verde novo, em folha, em graça
Em vida, em força, em luz.
Céu azul,
Que vem até aonde os pés tocam a terra
E a terra expira e exala seus azuis
Reza, reza rio
Córrego pro rio
O rio pro mar
Reza a correnteza
Roça a beira
Doura a areia
Marcha o homem sobre o chão
Leva no coração uma ferida acesa
Dono do sim e do não
Diante da visão de infinita beleza
Finda por ferir com a mão essa delicadeza
A coisa mais querida:
A glória da vida”.

Caetano Veloso

CAPÍTULO 4

RESULTADOS E DISCUSSÃO

4. Análise das categorias

4.1 Conceção de Educação Ambiental (EA)

O que se aprende na escola deve aparecer na vida.
Pedro Demo

Mendes define concepção como: “o produto ou o conjunto de informações acumuladas, ao nível pessoal, social ou cultural que possibilitam ao indivíduo, grupo ou cultura, explicar como um fenómeno é determinado” (apud DALL’ ACQUA, 2002, p. 51).

A concepção que os sujeitos da pesquisa têm de Educação Ambiental (EA) relaciona-se ao processo de Educação, Educação Permanente, Ensino e Aprendizagem.

Prímula concebe que a EA é uma *educação para o nosso dia-a-dia, é um ensino sobre o ambiente*. Bromélia diz que EA é *educar para a vida* e Flor-de-maio reforça, *é aprender a preservar o ambiente*.

Nesta concepção, a EA é vista como uma construção de idéias, um processo de aprimoramento pessoal que modifica o comportamento e as atitudes de uma pessoa em relação ao ambiente.

Pedro Demo define educação como “uma qualidade humana, um processo lento, lento porque é profundo” (1999, p. 19).

Não seria possível desvincular a EA da Educação, pois esta como um processo dinâmico, vai acontecendo lenta e profundamente a cada dia de nossa existência, exigindo uma transformação interior e uma formação permanente. A Educação Ambiental é uma ação social comprometida com a aprendizagem, devendo proporcionar a reflexão, o diálogo e a própria transformação.

Essa visão é reforçada por Carlos Loureiro que define a EA como,

uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade da vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente (2002, p. 69).

Neste sentido, verifica-se uma tentativa da EA de contribuir para a implementação de um padrão de civilização social diferente do atual, estruturado em uma nova ética na relação sociedade e natureza.

A Agenda 21 da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento destaca a “promoção do ensino como um processo pelo qual os seres humanos e as sociedades podem desenvolver plenamente suas potencialidades”. Recomenda, ainda, que o ensino sobre o meio ambiente e o desenvolvimento para ser eficaz precisa abordar a “dinâmica do meio físico/biológico e do socioeconômico”, bem como a do desenvolvimento humano e espiritual num trabalho interdisciplinar com a utilização de métodos “formais e não-formais e meios efetivos de comunicação” (AGENDA 21, Cap. 36).

A fala dos sujeitos da pesquisa demonstra uma visão de EA como *tema atual e esclarecedor e ligada a nossa forma de viver*.

Essa visão vai além dos modelos tradicionais de educação que dividem o conhecimento em partes, que desconsideram temas relacionados à vida cotidiana, sendo que a sensibilidade e a subjetividade não são levadas em conta. Segundo Moacir Gadotti,

nos últimos anos as novas propostas curriculares, começam a dar cada vez mais importância aos chamados “temas transversais” – ética, saúde, meio ambiente, diversidade cultural, gênero, consumo, etc. realçando os vínculos entre educação e vida. A educação deve ser tão ampla quanto a vida” (2000, p. 42).

Assim sendo, a EA é introduzida nas mais simples ações às mais complexas, como nossa forma de agir, nas nossas atitudes em relação ao outro e o nosso comportamento no contexto social que vivemos.

É neste fazer pedagógico que reconhecemos que a EA conjuga a aprendizagem a partir da vida cotidiana, conforme Gutiérrez e Prado, “a vida cotidiana é o lugar do sentido e das práticas de aprendizagem produtiva” (1999, p. 60).

A aprendizagem é favorecida quando o educando toma consciência de sua realidade, de coisas que para ele fazem sentido e não estão distantes do seu contexto. De acordo com Paulo Freire, “todo aprendizado deve estar intimamente associado à tomada de consciência de uma situação real e vivida pelo aluno” (1980, p. 51).

A aprendizagem pela EA ocorre por meio da participação, da criatividade, da expressividade, das relações, exigindo de nós educadores uma proposta pedagógica além de prática, flexível, processual e holística, adequada à realidade, precisando ser criada e recriada todos os dias, como sugere Pedro Demo, o conhecimento deve ser reconstruído, significando que o educando precisa fazer sua própria interpretação, “formulação pessoal, elaborar, saber pensar, aprender a aprender” (1998, p. 11).

O momento exige uma revisão em nossas práticas e a tomada de um novo posicionamento tanto para o aluno como para o professor. “Não se concebe mais um educador repassando conteúdos, nem um aluno alienado copiando, desvinculado do processo educativo” (FRISON apud MORAES e LIMA, 2002, p. 145).

Acredito que, mesmo as escolas tendo em seus programas o conhecimento compartimentado em disciplinas, podemos dar sentido e viver intensamente o processo educativo. Um exemplo disso está no educar pela pesquisa, onde “o educador utiliza o questionamento reconstrutivo como mediação no processo de reflexão e construção das aprendizagens do aluno” (FRISON apud MORAES E LIMA, 2002, p. 147).

Mais do que conhecer, saber, ser informado a respeito de uma educação que ajude no crescimento do educando, o educador precisa estar sensibilizado e mergulhado numa “iniciação nos processos concretos que favoreçam o nascer do comportamento educativo desejado” (FRANTA apud MARMILICZ, 1998, p. 17).

Para Lourdes Frison, “a construção da aprendizagem se dá através do envolvimento e da relação de parceria que se estabelece entre professor e aluno” (apud MORAES e LIMA, 2002, p. 145).

No processo educativo podemos ser parceiros dos nossos educandos, colocando-nos “ao nível dos alunos em nossas relações com eles” (FREIRE, 1980, p. 80) e nos sentindo também aprendizes de uma educação libertadora, crítica e problematizadora que nos desperte para a complexidade deste mundo.

Uma das respostas geniais é a da renovação cultural, esta dialetização que, propriamente falando não é de ontem, nem de hoje, nem de amanhã, mas uma tarefa permanente de transformação. (FREIRE, 1980, p. 28 - 29).

A Educação Permanente é citada pelos participantes da pesquisa quando definem EA como uma *Educação Permanente, ocorrendo a necessidade de recordar constantemente.*

Conforme Içami Tiba, “a sociedade exige educação contínua e permanente, pois o conhecimento é perecível. O estudo e a atualização profissional constante propiciam a excelência da qualidade de vida na saúde social” (2002, p. 263).

Para Moacir Gadotti, a Educação Permanente significa “que não terminamos jamais de nos tornar homens e que não terminamos jamais de ser, de nos tornar juntos, a caminho, ao longo das relações com o outro” (1981, p.168).

A essência de seu discurso é uma tentativa de nos fazer lançar um novo olhar, primeiramente em nós mesmos, após no mundo e na educação, para entendermos, aceitarmos e

acolhermos a nossa humanidade, na tentativa de mudança e para darmos um sentido ao nosso caminhar. “Caminhar com sentido, significa dar sentido ao que fazemos, compartilhar sentidos, impregnar de sentido as práticas da vida cotidiana [...]” (GUTIÉRREZ e PRADO, 1999, p. 63).

A Conferência Intergovernamental de Tbilisi, 1977, orienta que a EA, “devidamente entendida, deveria, constituir uma educação permanente, geral, que reagisse às mudanças que se produzem no mundo em rápida evolução” (DIAS, 2003, p. 105).

Loureiro (2002) e Dias (2003) destacam que é necessário adotar um enfoque global da Educação que prepare o indivíduo diante de uma pedagogia crítica e ambientalista, relacionando elementos sociohistóricos e políticos no conhecimento construído a partir da relação educador-educando, de modo que se evite um processo educativo abstrato, mas que dê prioridade ao seu contexto, seu cotidiano e sua prática. Genebaldo Dias confirma,

Educação Ambiental é um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais, presentes e futuros (2003, p. 523).

A EA precisaria preparar o ser humano para compreender e reconhecer a profunda interdependência entre sistemas ambientais, conscientizando para a continuidade dos vínculos que existem entre as nossas ações presentes com as conseqüências futuras e, ainda, a interdependência ecológica, social, política e econômica existente entre os povos e nações, com vistas à qualidade de vida e à proteção do meio ambiente, incluindo ainda a atenção aos valores éticos, morais e espirituais.

Portanto, a Educação Ambiental deve ser concebida como um,

processo contínuo e que propicie aos seus beneficiários – graças a uma renovação permanente de suas orientações, métodos e conteúdos – um saber sempre adaptado às condições variáveis do meio ambiente” (CONFERÊNCIA DE TBILISI apud DIAS, 2003, p. 104).

Para Pedro Demo a educação é “um processo de formação da competência humana, com qualidade formal e política, encontrando no conhecimento inovador a alavanca principal da intervenção ética” (DEMO, 1998, p.1).

A meu ver o educador precisa abrir-se para uma concepção de educação contínua, dinâmica e ética, que contemple a realidade social, política, econômica, ecológica e transcendente, preparando os educandos para o presente e o futuro, sem esquecer do passado histórico e cultural, proporcionando-lhes uma formação intelectual de acordo com as necessidades da sociedade em que vivem e viverão.

Acredito que quem educa compreende que, em consonância com Pestalozzi, “o amor é a base sobre o qual se assenta toda a pedagogia. A verdadeira educação é a educação do espírito, que atinge as qualidades interiores e superiores” (apud ALVES, 1997).

Nós educadores precisamos compreender melhor os fatos para termos condições de exercermos ações transformadoras que realmente nos levem a enfrentar a crise ambiental. Precisamos aprofundarmo-nos nas causas, com uma visão epistemológica se queremos tornar nossos educandos sujeitos, que se constroem humanamente, tendo condições de transformar o mundo e o seu contexto.

Outra concepção de Educação ambiental esta voltada para a Ecologia, o Meio Ambiente e ao Ambiente.

Antúrio percebe a dimensão ecológica da Educação Ambiental, pois a entende como *um estudo da natureza, dos locais, das plantas e estar voltada para a preocupação com os recursos naturais.*

Prímula reconhece ser a Educação Ambiental *um conhecimento sobre o ambiente que se deve colocar em prática, um saber sobre a Terra, Planeta em que vivemos.*

As atividades de Educação Ambiental trazem sempre consigo conhecimento e o objetivo é que,

esse conhecimento adquirido possa levar o indivíduo ou grupo a desenvolver uma dada habilidade. A aquisição dessa habilidade pode sensibiliza-lo e levá-lo a participar de alguma iniciativa. Essa participação traz novos conhecimentos e desenvolve novas habilidades... (DIAS, 2003, p. 111).

Ao adquirirem conhecimento e se sensibilizarem por meio de diversas experiências, os alunos e a comunidade, geralmente, passam a ter uma maior compreensão sobre o meio ambiente, seus problemas e até mesmo do seu viver.

Para Maturana e Varela (1987), “viver é conhecer”, deste modo o conhecimento “não é a representação de um mundo que existe independentemente, mas é uma contínua atividade de criar o mundo por meio do processo de viver” (apud CAPRA, 1996, p. 211).

Ellen Nunes afirma que “fica cada vez mais claro que o conhecimento ecológico é um pilar importante da Educação Ambiental, e que sua construção deve se dar numa perspectiva holística” (1993, p.101).

Este é um dos novos paradigmas, “uma visão de mundo holística, onde se concebe o mundo como um todo integrado, e não como uma coleção de partes dissociadas” (CAPRA, 1996 p. 25). Esta é a visão ecológica no sentido mais amplo, pois reconhece a interdependência fundamental de todos os fenômenos e que, enquanto seres humanos, participamos intrinsecamente dos processos cíclicos da natureza.

Camélia demonstra preocupação com o meio ambiente e reconhece o quanto a Educação Ambiental se faz necessária para

incutir a importância que o meio ambiente tem sobre a vida, sendo este conhecimento primordial para a sobrevivência do planeta, contribuindo assim para a preservação da natureza.

A concepção ecológica da realidade faz com que nos defrontemos com uma série de preocupações em relação ao meio ambiente e conseqüentemente com problemas globais sistêmicos, como, por exemplo, a poluição dos ambientes, a contaminação da água e do solo, entre outros, que ao longo dos anos vão danificando a biosfera, tornando-se praticamente irreversível a sua recuperação.

Para Fritjof Capra, há soluções para os problemas ambientais e sociais da atualidade, mas esses requerem de nós uma “mudança radical em nossas percepções, no nosso pensamento e nos nossos valores” (1996, p. 23). Precisamos reconhecer o quanto é necessário uma profunda mudança íntima e social na forma de pensarmos, percebermos e agirmos. O autor aponta para as soluções “sustentáveis” a partir do ponto de vista sistêmico: “este é o grande desafio do nosso tempo: criar comunidades sustentáveis, isto é, ambientes sociais e culturais onde podemos satisfazer as nossas necessidades e aspirações sem diminuir as chances das gerações futuras” (1996, p.24).

A concepção ecológica de Educação Ambiental abrange as interdependências dos sistemas complexos que compõem o Planeta. Com urgência, é necessário reconhecer que os recursos naturais são esgotáveis, que a biodiversidade está se perdendo e que a vida na Terra está ameaçada, que estamos inseridos numa complexidade ambiental e social, por isso mesmo a problemática ambiental precisa ser analisada dentro de uma perspectiva holística, pois conforme Ellen Nunes, “a solução da problemática ambiental está diretamente ligada à iniciativa de reequilibrar as relações de interdependência entre o meio natural e o ambiente

humano” (1993, p. 126), sendo necessário uma ação conjunta entre entidades não-governamentais e as “esferas governamentais de decisão do poder”, uma mobilização global que nos desperte para a conscientização das “crises”, no sistema natural, produtivo e econômico.

A conscientização está evidentemente ligada à utopia, implica em utopia (FREIRE, 1980, p. 28).

A consciência humana é desenvolvida por meio dos sentidos que captam o mundo exterior, sendo necessário um corpo para a sua manifestação. A consciência é “uma potencialidade unificadora da existência”, como geradora do autoconhecimento, permite o raciocínio, a memorização e a vontade, o querer humano. Vicente Masip define a consciência como,

o âmago da personalidade, o cerne da memória, da inteligência e da vontade. Graças a ela conseguimos pensar, tomar decisões e relacionar os conhecimentos novos com os que possuímos anteriormente (2002, p. 53).

Cada um de nós, seres humanos, somos originais, únicos e sem repetição, detemos maneiras diferentes de ser e de sentir. Nossa consciência está estruturada no espaço e no tempo. Ao longo da vida, vamos consolidando a personalidade, que conforme o autor, “é o conjunto de traços que distinguem um indivíduo de todos os outros, no seio de uma coletividade” (2002, p. 61).

É durante os primeiros anos de nossa existência que o temperamento vai sendo consolidado lentamente, gerando um caráter e uma personalidade que expressa uma consciência única e original.

Para Kant, “a consciência humana é formada de três grandes faculdades, a sensibilidade, o entendimento e a razão”. Sendo a razão a faculdade das idéias, pela qual nós podemos “pensar as essências das coisas” (apud OKAMOTO, 1996, p. 19).

Vivemos em um ambiente social construído sobre as sensações. Nossos sentidos, a todo o momento, são

bombardeados por um arsenal de propostas, sugestões, convites, que captam a realidade que nos rodeia. Portanto, nossa consciência é “fruto de outras consciências, pois estamos todos vinculados” (MASIP, 2002, p. 85), não vivemos isolados.

O ser humano tem por característica a capacidade de analisar a realidade e objetivá-la, tornando-a objeto de estudo e de admiração.

É capaz de agir conscientemente sobre a realidade objetivada, ou seja “a práxis humana, a unidade indissolúvel entre a ação e a reflexão sobre o mundo” (FREIRE, 1980, 26).

A Educação Ambiental constitui-se no processo cognitivo problematizador, fundamentada na criatividade e no estímulo da ação↔reflexão sobre a realidade e a historicidade do ser humano.

Portanto, a compreensão de que Educar é proporcionar acesso ao conhecimento, desenvolver potencialidades e a consciência crítica por meio do entendimento da função social do saber historicamente acumulado, leva-nos a uma interação entre o saber, o fazer, o compreender e o explicar o mundo, refletindo e exercendo influência sobre ele (ARAUJO e ARAUJO 1991, p. 82). Sendo assim, a Educação busca formar um sujeito consciente, ou seja, que tem capacidade de observar, pensar, refletir e agir no meio que o cerca, percebendo-se como parte e não dono deste meio.

Nos depoimentos dos participantes desta investigação, a EA é fundamental para o *desenvolvimento da consciência do ambiente*. O que coincide com o pensamento de Paulo Freire, “o homem chega a ser sujeito por uma reflexão sobre sua situação, sobre o seu ambiente concreto” (1980, p. 35).

Em consonância com a Conferência de Tbilisi, 1977, um dos objetivos da EA “é a consciência, ou seja, ajudar os indivíduos e

grupos sociais a sensibilizarem-se e a adquirirem consciência do meio ambiente global e suas questões” (apud DIAS, 2003, p. 111).

A formação da consciência é considerada como um dos importantes objetivos da EA, conforme Ellen Nunes,

nos textos, documentos, projetos, propostas ou programas desta área, é comum aparecerem como objetivos: dar consciência aos indivíduos; auxiliar na tomada de consciência; fornecer subsídios para a conscientização, entre outras afirmações (1993, p. 52).

Conscientização, compreende-se aqui, é um processo lento além de um compromisso histórico. É também “consciência histórica: é a inserção crítica na história” (FREIRE, 1980, 26), implica que os seres humanos assumam o papel de sujeitos que fazem e refazem o mundo.

Crisântemo destaca que *passar idéias de conscientização e comentar sempre ajuda na conscientização*.

Paulo Freire confirma que quanto mais refletimos sobre a realidade, sobre nossa situação concreta, mais vai emergir um sujeito “plenamente consciente, comprometido, pronto a intervir na realidade e mudá-la” (1980, p. 35).

Penso que por ser a conscientização um processo lento, nós educadores não obteremos o produto de nossa ação hoje, mas no futuro. Rosa destaca que a EA *conscientiza para o amanhã*, precisamos acreditar que a nossa ação também consciente refletir-se-á durante a vida dos nossos educandos, ajudando-os a serem sujeitos críticos, que tomem decisões corretas, tornem-se emancipados e libertos em vez de domesticá-los e subjuguá-los.

Ao pensarmos no futuro, mesmo que seja de “um futuro que já nos sentimos percorrer, o que dele dissermos é sempre o produto de uma síntese pessoal embebida na imaginação[...] sociológica” (SANTOS, 1996, p. 36), é primordial compreendermos que vivemos em um mundo e o percebemos a partir da nossa forma de ser e nossas limitações.

Superar nossos limites e desenvolver preceitos éticos indispensáveis à vida em sociedade é contribuir para formar uma consciência ambiental na intenção de recuperarmos nossa plena humanidade religados a teia da vida essencialmente vital para, conforme Fritjof Capra, “construir, nutrir e educar comunidades sustentáveis, nas quais podemos satisfazer nossas aspirações e nossas necessidades sem diminuir as chances das futuras gerações” (1996, p. 231).

Conscientizar para o amanhã é um pensamento que surge do paradigma emergente, de uma sociedade revolucionada pela ciência, ou seja, “o paradigma a emergir dela não pode ser apenas um paradigma científico (o paradigma de um conhecimento prudente), tem de ser também um paradigma social (o paradigma de uma vida decente)” (SANTOS, 1996, p.37).

Aprender a aprender que o ambiente é complexo, implica estabelecer uma nova compreensão e reconstrução do mundo, mediante um viver decente, consciente de que estamos mergulhados em uma crise ambiental, a crise do nosso tempo, ou seja,

mais do que uma crise ecológica, a problemática ambiental diz respeito a um questionamento do pensamento e do entendimento, da ontologia (parte de Filosofia que trata o ser enquanto ser, isto é, do ser concebido como tendo uma natureza comum que é inerente a todos e a cada um dos seres) e da epistemologia, pelas quais a civilização ocidental tem compreendido o ser, os entes e as coisas; da ciência e da razão tecnológica pelas quais temos dominado a natureza e economicizado o mundo moderno (LEFF, 2001, p. 194).

A humanidade tem um destino comum e incerto, buscar a solidariedade, a reflexão das nossas ações e promoção de uma visão de que pertencemos a um complexo sistema terrestre, é semear a compreensão de “nossos problemas comuns de vida e de morte, na consciência da situação agônica de nosso começo de milênio”, precisamos tomar consciência que devemos ser

solidários com o planeta, pois “nossa vida está ligada à sua vida. Devemos arrumá-lo ou morrer” (MORIN, 2002, p. 178).

A concepção de EA para Rosa, Camélia, Antúrio e Prímula está *voltada para a solução e a prevenção dos problemas ambientais*.

Atualmente, é indiscutível a existência de uma crise socioambiental com dimensões planetárias. As informações desta crise freqüentemente chegam até nós em caráter sensacionalista através dos meios de comunicação.

A humanidade encontra-se em um processo de perda danosa da ética e de valores que nos tornam mais humanos, causando assim o aumento da corrupção, das desigualdades sociais e o desgaste da democracia.

Um dos principais problemas do meio ambiente é o “aumento da população da Terra, sendo que os recursos naturais continuam os mesmos, com a ressalva de que cada vez produzimos mais alimento” (MASIP, 2002, p. 143), Em contrapartida, aumenta o consumo e conseqüentemente a geração de enormes quantidades de detritos e resíduos.

A produção de resíduos é um dos aspectos apontados. Os sujeitos da pesquisa consideram *importante a separação e a reciclagem do lixo*, mas compreendem não serem apenas estas ações enfocadas pela Educação Ambiental.

Genebaldo Dias afirma que as principais alterações ambientais são produzidas pela ação humana, envolvida por “padrões de consumo insustentáveis, impostos por modelos de desenvolvimento insanos, completados por um mórbido e renitente crescimento populacional, tornou-se mais injusta, desigual e insensível” (2003, p. 15).

As zonas urbanas tornam-se superpovoadas e a incidência de favelas periféricas aumentou o problema de saneamento,

serviços, desemprego, subnutrição, doenças analfabetismo, consumo de drogas, prostituição e violência. Intensificam-se os problemas produzidos pelas “alterações climáticas, destruição de habitats, desflorestamento, perda de solo, extinção de espécies e de diversidade de ecossistemas, poluição, escassez de água potável, erosão cultural e outros” (DIAS, 2003, p. 15).

Conforme a Lei n° 9795, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental, de 1999, Capítulo II, Artigo 7°, Parágrafo VI, “envolve, em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente, SISNAMA, Instituições Educacionais Públicas e Privadas dos Sistemas de Ensino [...]”, a sociedade como um todo na tentativa de manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

Muitas são as tentativas de cunho político e tecnológico para resolver os problemas ambientais, mas essas, até agora, mostraram-se insuficientes para “provocar as mudanças de rumo que a velocidade da degradação ambiental requer” (DIAS, 2003, p. 17).

Estamos conscientes que estas mudanças geram conflitos, pois representam uma ameaça à ordem mundial estabelecida, onde a tendência é a permanência das relações de opressão e subjugação. Temos como obstáculo uma visão fragmentada, imediatista e utilitária, onde cada um tem como desculpa para não mudar seus interesses mesquinhos e egoístas.

Para Moacir Gadotti, “os problemas atuais, inclusive os ecológicos são provocados pela nossa maneira de viver” (2000, p. 42).

Uma solução apontada por Genebaldo Dias é que a minimização dos problemas ambientais “tem de começar num nível individual” (2003, p. 20).

Para o autor, se multiplicarmos por seis bilhões nossas ações corretas em prol do planeta, sem pensarmos no que o outro está fazendo, podemos diminuir o estado drástico e perigoso que nos arrasta para um destino adverso à vida.

Gutiérrez e Prado (1999), Gadotti (2000) e Dias (2003), discordam do atual modelo de desenvolvimento sustentável e argumentam que este tem uma visão econômica, estreita e reducionista do nosso planeta. Este modelo Capitalista desconhece outra dimensão mais ampla e abrangente do desenvolvimento sustentado, que tem como base a fundamentação ecológica num sentido que vai além das preocupações imediatistas de proteção ambiental e com interesse pelo controle e gestão eficaz do ambiente natural em benefício do homem.

Para Boaventura Santos, a consciência sobre a gravidade dos problemas ambientais

reside antes de mais nada no modo que afetará as próximas gerações, pelo que a sua resolução assenta forçosamente num princípio de responsabilidade intergeracional e numa temporalidade de médio e longo prazo (2000, p. 298).

Segundo o autor, não podemos cruzar os braços na busca de solução para os problemas ambientais, precisamos procurar saídas como fazem os diversos movimentos ecológicos, dos direitos humanos, dos povos indígenas, das mulheres, de operários, entre outros. Esses movimentos têm em comum a tentativa de dar “espessura política transnacional a problemas transnacionais por natureza” (2000, p. 300).

Estes movimentos deram origem ou estão ligados a organizações não-governamentais transnacionais. Somam-se a estes movimentos os “esforços da comunidade internacional no

sentido de dar resposta transnacional a alguns problemas do espaço-tempo mundial”, procuram assim renovar o direito internacional com tratados e doutrinas como “a do patrimônio comum da humanidade” (2000, p. 301).

Estamos diante do grande desafio de “criar novas formas de ser e de estar no mundo” (GUTIÉRREZ e PRADO, 1999, p. 34). É urgente que superemos falsos valores e nos voltemos mais para o ser, deixando que a espiritualidade desperte a plena atualização das nossas potencialidades, como a lealdade, a solidariedade, a fraternidade e a harmonia entre o ser humano e a realidade natural.

Repensar o mundo no tempo e no espaço, repensar a forma de administrar nossa vida, repensar a aprendizagem como processo que associa a realidade e como intervimos nela, provocar mudanças em atitudes e comportamento é projetar novas possibilidades de prevenção e solução de alguns problemas ambientais, tais como as grandes quantidades de resíduos sólidos produzidas em larga escala pela população.

Sendo este um dos efeitos do modelo Capitalista que dissocia o homem da natureza, tentando submeter o meio natural “única e exclusivamente às leis do desenvolvimento humano, é a descaracterização da sua marca de bem público a serviço de todos e o predomínio de uma lógica de acumulação privada, que provocam o desrespeito ao ambiente” (ARAUJO e ARAUJO, 1991, p. 86).

Ao propor a implementação do Projeto de Educação Ambiental e Cidadania na escola, procurei ir além de um programa reducionista, que tem como objetivo apenas a Reciclagem e a Coleta Seletiva do Lixo, “como técnica da disposição domiciliar do lixo” (LAYRARGUES, 2002 p. 180).

Como destaca Antúrio, a *Educação Ambiental é uma educação que não se preocupa só com o lixo.*

A proposta foi de desenvolver na comunidade escolar, uma reflexão crítica e profunda sobre o ambiente, a respeito dos valores culturais de uma parcela da sociedade que dita a moda e impõe o consumo cada vez maior de produtos supérfluos, de baixa qualidade, pouca resistência e durabilidade, que possam movimentar a economia e gerar lucro para as empresas.

Penso ser este um dos problemas ambientais da atualidade, o consumo cada vez maior de produtos que geram resíduos e acumulam-se no ambiente. Na concepção das pessoas ao colocarem o lixo para o lixeiro, ou jogando-o em espaços inadequados, resolvem seu problema individual não se dando conta que as áreas de depósito de lixo das cidades estão cada vez mais escassas e que o lixo jogado sem nenhum cuidado favorece o desenvolvimento de microorganismos, insetos, ratos, transmissores de doenças.

É condição necessária para que a Terra continue habitável ainda por muitos séculos repensarmos nossas atitudes em relação aos resíduos por nós produzidos.

Prímula e Flor-de-maio associam a Educação Ambiental ao *aproveitamento de materiais, a reciclagem e a preservação dos recursos naturais.* Destacam que *o mínimo que podemos fazer é saber que precisamos separar o lixo corretamente.*

Genebaldo Dias esclarece que reciclar, além de ser uma questão social, é também uma questão ecológica, pois,

a cada tonelada de papel reciclado, 17 árvores são preservadas; 26 mil litros de água são economizados; 27kg de poluição do ar não são produzidos; há redução do lixo; a reciclagem poupa energia elétrica; [...] Precisamos buscar e almejar um novo estilo de vida (2003, p. 530 – 532).

Acredito que, além de se ter uma consciência crítica da importância da reciclagem e a separação para o meio ambiente, o

projeto Educação Ambiental e cidadania na escola procura desenvolver um cidadão consciente e responsável por suas ações.

Moacir Gadotti salienta que a “educação sustentável”, chamada então de ecoeducação, educação ambiental e comunitária (popular) precisa ser estimulada e destaca que, em experiências bem-sucedidas, pode-se constatar, “um componente de educação comunitária e ambiental (ecoeducação), o que mostra sua importância na melhoria da qualidade de vida da população e no desenvolvimento sustentável” (2003, p. 67). Algumas experiências concretas, como a reurbanização de favelas em Fortaleza, que capacitou os indivíduos a construir sua própria moradia, conscientizando-os que poderiam melhorar sua qualidade de vida por eles mesmos. A proposta de orçamento municipal participativo em Porto Alegre, na promoção do uso adequado do dinheiro público e formando um programa de capacitação cidadã. Em Recife, o programa de coleta e reciclagem do lixo, que resultou a geração de renda e a redução dos problemas de saúde.

Não há como desconsiderar que os problemas são de consequência do modelo econômico e da carência de planejamento orientado pelo desenvolvimento sustentável, mas é inegável que a “educação comunitária e ambiental” também têm um papel importante na formação da consciência ecológica.

Conforme Gadotti, “embora essa consciência não tenha ainda provocado mudanças significativas no modelo econômico e nos rumos das políticas governamentais” (2003, p.66), todo esse tipo de experiência concreta pode gerar na sociedade uma maior conscientização ecológica e aponta para um crescimento social mais humano e justo, tendo como alicerce educativo o núcleo familiar.

Ao nascermos, começamos uma caminhada no processo de educação e desenvolvimento da consciência, ajudados por nossos

pais e/ou responsáveis. Muitas transformações vão ocorrendo durante toda a nossa existência, vamos aprendendo a interpretar a realidade, desenvolvendo nossas capacidades, potencialidades, habilidades e, no dia-a-dia, construímos nosso conhecimento, baseados em princípios e valores éticos/morais ou não. Segundo Esther Pillar Grossi,

à educação [...] estamos submetidos desde que nascemos, através da família, da igreja, dos meios de comunicação, dos governos e dos partidos políticos, das mais diversas sociedades civis, da organização das cidades e do contato com a natureza. Educação, ou seja, ciência e arte de ensinar e aprender [...] (1991, p. 104 – 105).

Conforme a autora é por “meio da aprendizagem que construímos nossa inteligência, portanto, se aprender é tão essencial, o é também nas questões ambientais, que são vitais para todos” (1991, p. 106).

Para Crisântemo, é *importante que os pais eduquem, minha mãe dá o exemplo ao separar o lixo em casa*. Na concepção de Azaléia, Violeta e Margarida, a Educação Ambiental também é de responsabilidade da família, não está apenas sob a incumbência da escola.

Reforçam a importância dos *pais manterem um ambiente saudável*, pois acreditam que *o ambiente familiar influencia no desenvolvimento da criança*.

Considero importante integrar a família em projetos de Educação Ambiental, pois é no ambiente familiar, de trabalho, de lazer e de estudo que provavelmente identificaremos “fatores que possam estar contribuindo para a degradação ambiental, como hábitos, atividades, tradições, tecnologias, entre outros” (DIAS, 2003, p. 331).

Registro o comentário de Camélia sobre a visão dos seus familiares em relação às questões ambientais: *minha família acha que é tudo bobagem estas questões relacionadas com o meio ambiente*. Moacir Gadotti argumenta que os termos “educação” e

“saúde” correspondem a áreas bem conhecidas pela maior parte da população, mas que a expressão “meio ambiente” é na maioria das vezes ignorada. “A população conhece o que é lixo, asfalto, barata, mas não entende a questão ambiental na sua significação mais ampla” (2000, p. 90).

Esse desafio de buscar alternativas para a crise ambiental global deve ser vista sob a ótica interdisciplinar, como aconselha Genebaldo Dias, e “através da estratégia de pequenos projetos, com componentes integradores, como alunos, professores, escolas, órgãos públicos e privados, comunidade, imprensa, família” (2003, p.326).

A prática da Educação Ambiental precisa ser estimulada pelos diversos setores da sociedade, visto que estimula o exercício da cidadania, pois quanto mais envolvida a sociedade menor será a neutralidade em relação à crise ambiental e maior a discussão e a promoção de alternativas possíveis.

O processo educativo envolve não só os professores, mas quem possa exercer esta função formativa.

Içami Tiba confirma que a criança “aprende pelo relacionamento afetivo que outro ser humano estabelece com ela” (2002, p. 82).

Crisântemo acredita que *podemos aprender com os amigos, eles podem influenciar na separação do lixo ou não.*

Para Winter, “as crianças podem ensinar outras crianças e podem aprender ao fazer isso” (apud MITTLER, 2003, p. 173).

Segundo Peter Mittler, a integração bem-sucedida e a participação de alunos nas salas de aula e na vida escolar dependem significativamente das outras crianças. Essa ajuda dá-se por acaso sem nenhum planejamento, mas pode contar com o apoio do professor, para que as crianças com habilidades sentem-se próximas no intuito de estimular a solidariedade e a troca de

experiências mútuas, trazendo benefícios que vão além das habilidades ou do domínio sobre o assunto (2003, p. 171-172).

Considero de extrema importância que o professor possa encorajar os estudantes para esta troca amigável e solidária de conhecimentos. Por experiência própria, testemunhei, por diversas vezes, a maneira informal e simples da linguagem de um aluno com o outro, facilitando a aprendizagem entre ambos e colaborando com o trabalho de conscientização almejado pelos educadores.

É necessário que educadores, ONGs, ecologistas, governo, empresas, movimentos populares, sociais e políticos comuniquem, façam vir à tona e alertem a sociedade em geral sobre os problemas ambientais causados por um sistema Capitalista, que prima pelo consumo e pelo ter mais do que o ser. Acredito que podemos buscar na conscientização a superação da crise ambiental.

Apresento a visão dos sujeitos da presente pesquisa, sobre a importância da manutenção das atividades do projeto de Educação Ambiental e Cidadania na Escola.

Seus argumentos foram os seguintes: por ser a Educação Ambiental uma *educação permanente*, é necessário que o projeto esteja em pauta, *não só em situações de perigo, pois quanto mais orientamos menos problemas teremos*, diz Rosa. Carlos Loureiro confirma esta afirmação,

se por um lado o discurso ambientalista é reconhecido e incorporado pelos setores sociais como tema de relevante interesse na atualidade, por outro, não vem conduzindo à mobilização permanente e ao envolvimento de amplas parcelas da população, a não ser em situações urgentes, concretas e específicas (2002, p. 81).

Creio que quanto mais assumirmos nosso compromisso permanente, social e político junto à comunidade escolar, mais a

nossa prática pedagógica terá significância na sensibilização para a problemática ambiental.

A cada momento, em algum espaço e tempo, estão ocorrendo ações degradantes com o meio ambiente sem que tomemos consciência disto. Mas basta sabermos pelos meios de comunicação que a seca matou a vegetação, que um vendaval arrasou bairros e regiões, que a fome assolou famílias, para nos mobilizarmos em solidariedade com nosso próximo.

Crisântemo salienta que *quanto mais tempo permanecerem as atividades, mais efeito produzirão, pois o efeito é gradual.*

A Educação Ambiental, como “um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida”, é reconhecido pelo Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (apud DIAS, 2003, p. 99).

Além de ser a Educação Ambiental uma Educação Permanente, inclui-se também como um processo de formação de valores com enfoque interdisciplinar.

Esta é a idéia de Rosa, Lírio e Jasmim: *a Educação Ambiental educa para a responsabilidade, para o resgate de valores tanto morais, como sociais e históricos, sendo importante o envolvimento de todas as disciplinas.*

O enfoque Interdisciplinar da Educação Ambiental é confirmado por diversos documentos internacionais norteadores da UNESCO (1980), Nunes (1993), Giordan y Souchon (1995), Branco (1999), Castro e Baeta (2002) e Dias (2003), que destacam não só o aspecto interdisciplinar, mas também uma visão holística de ambiente; participação efetiva; caráter permanente da prática educativa; uma visão totalizante da problemática ambiental, tendo como referencial a realidade cotidiana; uma ação que vincule os processos pedagógicos formais, informais e não-formais, com a sensibilização, a

mobilização e aquisição de conhecimentos apropriados à intervenção social (LOUREIRO, 2002, p.82).

Lírio aponta que *um trabalho assim é de grande valor, pois intensifica a discussão sobre o capitalismo e consumismo, é urgente relacionar a questão ambiental ao sistema que considera as pessoas meros consumidores.*

Como educadores que temos a intenção de transformar a sociedade, é necessário que repensemos o sistema que nos leva ao consumo na tentativa de inibir a descartabilidade e o supérfluo que intensifica a vaidade individual, com processos e projetos educativos que primem pelo resgate de valores essenciais à qualidade da vida, num trabalho escolar que possa ser estendido a comunidade e que busquem o “conhecimento a reflexão e a ação concreta sobre o ambiente em que se vive” (LOUREIRO, 2002, p. 93).

Os participantes da pesquisa acreditam na importância da *continuidade das atividades* do projeto de Educação Ambiental e Cidadania na escola *para conscientizar um número maior de pessoas e que outras que estejam entrando hoje na escola, tenham também o seu direito de aprendizagem garantido.*

Sabem que os resultados não são imediatos, como afirma Antúrio, *um dia vamos lembrar, mesmo demorando muito tempo para a pessoa se conscientizar.* Para Paulo Freire, “o caráter inacabado dos homens e o caráter evolutivo da realidade exigem que a Educação seja uma atividade contínua. A Educação é, deste modo, continuamente refeita pela práxis” (1980, p. 81).

Azaléia reflete: *não estamos apenas em um país. Todos estamos em um mesmo planeta. O nosso planeta precisa da ajuda de todos, para que o ar não fique poluído, o solo fique bom, que exista água e que as árvores continuem a purificar o ar.* Ela ainda

questiona: *o que vai acontecer se não houver a união de todos no mundo?*

O sentimento de pertencimento ao planeta e por que não dizer ao universo inicia na infância. Quando crianças, surpreendemo-nos e sentimo-nos ligados a ele numa mistura de sentimentos, tanto de respeito quanto de curiosidade por algo maior do que nós.

Passamos toda a nossa vida buscando razões para a nossa existência, segundo Moacir Gadotti, “hoje, tomamos consciência de que o sentido das nossas vidas não está separado do sentido do próprio planeta” (2000, p. 77).

Ao questionamento de Azaléia, Boaventura Santos responde: “penso que só há uma solução: a utopia” (2000, p. 323).

Esta utopia é encarada como uma das possibilidades e vontade humana para a compreensão da realidade. Considero fundamental o pensamento utópico para a propulsão de um sentimento, o qual abale nosso pessimismo e conformismo diante de futuro temível e desperte a consciência e a vontade de agir para transformar

o presente na construção de um futuro diferente. Este lento processo de mudança poderá ocorrer a partir de profundas mudanças políticas e sociais através de atitudes e comportamentos individuais e coletivos comprometidos com o futuro histórico de todas as gerações que virão (NUNES, 2000, p. 13).

Portanto, assim como os entrevistados têm diferentes maneiras de conceber a Educação Ambiental, nas últimas décadas, a Educação Ambiental assumiu diversas formas como esclarece Vivien Diesel, ora como instrumento de mudança de valores e atitudes, voltada para a ética e harmonia entre os seres humanos e a natureza; ora como uma força que conscientiza ecologicamente e contribui para a sobrevivência do planeta Terra; aparece como estratégia política mundial que visa à conservação

dos recursos naturais e do meio ambiente; como libertadora de um perverso modelo de desenvolvimento; tende a aparecer como sensibilizadora e motivadora para a ação local de controle de degradação ambiental (1991, p. 52).

Penso que independente das diferentes formas de se conceber a Educação Ambiental, precisamos estar conscientes de que a crise ambiental é legítima e fazem-se urgentes: ações que possam restaurar a harmonia entre o ser humano e a natureza; a emergência de uma força poderosa que brote do mais íntimo do nosso ser para a sobrevivência da vida na Terra; a mobilização da política mundial para a conservação do meio ambiente e dos recursos naturais; a libertação dos oprimidos, o fim da fome, do desemprego e da miséria humana; a sensibilização e a motivação da humanidade para a ação de controle da degradação ambiental; a superação dos conflitos de interesses políticos e econômicos para o bem de todos.

Se não tivermos fé de que podemos mudar essa situação, no que vamos acreditar?

Reconheço que não temos nenhuma certeza, nem promessas, mas temos objetivos, metas, finalidades e valores. Devemos apostar neles e nutrir uma esperança. Talvez improvável, mas conforme Morin, “esperar o improvável, apostar e trabalhar na direção de nossas finalidades e de nossos valores é mais reconfortante do que se curvar diante do fato consumado ou apenas sobreviver” (2001, p. 37).

4.2 PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE ESCOLAR

O essencial é invisível para os olhos, é preciso ver com o coração.
Antoine de Saint-Exupéry

A percepção como categoria final demonstra como os participantes da pesquisa percebem a formação da consciência nos professores, alunos, funcionários, a própria consciência e na comunidade escolar.

Como perceberam as mudanças de atitudes, valores e conhecimento em relação ao ambiente; de que forma perceberam que o projeto de Educação Ambiental e Cidadania interferiu na comunidade escolar em relação às atividades propostas e realizadas; e ainda como perceberam o envolvimento dos alunos da educação especial no projeto.

Antes de partir para a percepção dos sujeitos da pesquisa, registrarei a visão de Fritjof Capra sobre a percepção dos seres humanos: “não estamos cientes apenas do nosso meio ambiente; também estamos cientes de nós mesmos e do mundo interior”. Para o autor “estamos cientes que estamos cientes. Não apenas sabemos; também sabemos que sabemos (1996, p. 224).

É esta faculdade especial de autopercepção que ele se refere quando utiliza o termo consciência.

A autopercepção surge quando o ser humano usa a noção de um objeto e os conceitos abstratos associados para descrever a nós mesmos e entender como estamos organizados enquanto seres pertencentes a um sistema vivo. Para Maturana e Varela, a percepção está relacionada ao entendimento da organização da vida (apud CAPRA, 1996, p. 87).

Os autores chamaram “a organização comum a todos os sistemas vivos” (apud CAPRA, 1996, p. 89) de “autopoiese”, “auto”, significa “si mesmo”, referindo-se à autonomia dos

sistemas auto-organizadores e “poiese” (do grego) “criação”, construção”, ou seja, “autopoiese” significa “autocriação”.

A autopoiese “trata-se de uma rede de processos de produção, nos quais a função de cada componentes consiste em participar da produção ou da transformação de outros componentes da rede” (MATURANA e VARELA apud CAPRA, 1996, p. 89).

Com esta visão podemos perceber a Terra como um todo integrado, mudando assim o nosso relacionamento com o planeta, considerando-o como um sistema auto-organizador que abrange a vida e o meio ambiente.

Capra defende também a visão de Maturana e Varela quando estes relacionam a autopercepção com a linguagem e a comunicação. Desse modo, o domínio lingüístico dos seres humanos se expande mais “de modo a incluir a reflexão e a consciência” (1996, p. 227).

De acordo com Maturana e Varela,

só podemos entender a consciência humana, por meio da linguagem e de todo o contexto social no qual está encaixada. Como sua raiz latina – *con-scire* (conhecer juntos) - poderia indicar, consciência é essencialmente um fenômeno social (apud 1996, p. 227).

Somos capazes de tecer continuamente, uns com os outros, uma rede lingüística e coordenar o nosso comportamento, assim criamos o mundo. Um mundo humano que inclui o nosso mundo interior de “pensamentos abstratos, de conceitos, de símbolos, de representações mentais e de autopercepção” (CAPRA, 1996, p. 227).

Por isso o ser humano é dotado de consciência reflexiva: “na medida em que sabemos como sabemos, criamos a nós mesmos” (MATURANA e VARELA apud CAPRA, 1996, p. 227).

Somos autônomos, autoconscientes, possuímos uma identidade individual e é nesta identidade isolada que aprendemos a separar e nos sentimos independentes, o que nos tem levado a tratar o meio ambiente natural, como se ele existisse em partes isoladas e possíveis de serem “exploradas comercialmente” para “benefício próprio” ou por “diferentes grupos”.

Com este pensamento fomos dividindo as “nações, raças, grupos religiosos e políticos” (CAPRA, 1996, p. 230).

Assim fomos fragmentando nós mesmos, nosso ambiente e a nossa sociedade. Capra denuncia e anuncia, “para recuperarmos nossa plena humanidade, temos de recuperar nossa experiência de conexão com toda a teia da vida” (1996, p. 230).

O despertar para a complexidade da vida é que procuro no contexto escolar. Hoje busco indícios da formação da consciência nessa Instituição Educativa, e convido o leitor a conhecermos juntos, a partir da análise dos depoimentos dos sujeitos da presente pesquisa, os indicadores expressos por meio da linguagem e da comunicação dos mesmos:

Rosa, Flor-de-maio, Prímula, Camélia notam que os *professores já estão orientando, exigem e explicam porque não podemos misturar o lixo*. Percebem que a *conscientização depende de cada professor, pois cada um tem um jeito de ensinar*. Acreditam que *aos poucos os colegas vão se conscientizar, pois para alguns ainda não caiu a ficha*. Bromélia reforça: os *professores demonstram preocupação com o ambiente e se percebe esta preocupação, também nos professores novos que estão chegando*.

Os sujeitos da pesquisa percebem que os professores se encontram num processo de mudança, constato isto através de expressões, como *preocupação com o ambiente; aos poucos vão se conscientizar; já estão orientando; exigem e explicam por que*.

Acredito que os professores começam a tomar consciência da importância da Educação Ambiental no contexto escolar, embora que para alguns *ainda não tenha caído a ficha*, como diz Camélia.

Conforme Ellen Nunes, a Educação Ambiental avança na proposta de mudança de paradigma, “na medida em que acrescenta à preocupação com a construção do conhecimento ecológico, a problemática social vigente, englobando na defesa da natureza a defesa da própria espécie humana” (1993, p. 87).

Para Capra, no paradigma científico cartesiano,

acredita-se que as descrições são objetivas – isto é, independentes do observador humano e do processo de conhecimento. O novo paradigma implica que a epistemologia – a compreensão do processo de conhecimento – precisa ser explicitamente incluída na descrição dos fenômenos naturais (1996, p. 48).

O paradigma cartesiano baseia-se na certeza do conhecimento científico e que num sistema complexo o comportamento do todo pode ser estudado a partir de suas partes.

O novo paradigma estrutura-se no limite e na dúvida das teorias científicas, o conhecimento não é completo e definitivo. A percepção de mundo é sistêmica, formando uma “teia inseparável de relações” (CAPRA, 1996, p. 47).

De acordo com Boaventura Santos:

hoje não se trata tanto de sobreviver como de saber viver. Para isso é necessário uma outra forma de conhecimento, um conhecimento compreensivo e íntimo que não nos separe e antes nos una pessoalmente ao que estudamos [...] o conhecimento transforma-se na chave do entendimento de um mundo que mais do que controlado tem de ser contemplado [...] mostra cada dia a precariedade do sentido da vida por mais segura que esteja ao nível da sobrevivência (1996, p. 53 – 54).

Acredito, a partir de minhas percepções, que o corpo docente da escola esteja nesse processo inicial de troca de paradigma, pois demonstram a preocupação e a vontade de agir a favor do meio ambiente.

Esta nova visão dos professores conseqüentemente afeta a visão dos alunos, o que já pode ser observado por alguns sujeitos da pesquisa ao perceberem que *os alunos estão mais conscientes dos problemas ambientais.*

Demonstram isso em suas ações, *houve uma mudança de atitudes, educação e verifica-se a manutenção da limpeza no espaço físico escolar.*

Rosa observa que *os alunos menores estão mais conscientes que os maiores.*

Compreendo que depois de se instalarem maus hábitos e comportamentos inadequados é mais difícil, não impossível, corrigi-los, portanto, precisamos estar alerta para a necessidade de começarmos desde a mais tenra idade, a educar nossas crianças a amar e respeitar a natureza e o meio ambiente. Conforme Içami Tiba, “construir uma casa é muito mais fácil do que reformá-la” (2002, p. 132).

Azaléia conta: *quando éramos menores, não tínhamos consciência do que a gente estava fazendo, porque estávamos recém aprendendo e isso leva tempo, nesse tempo fomos aprendendo pouco a pouco, ainda temos muito a aprender, mas o que aprendemos já é essencial para hoje fazermos a diferença.*

Rubem Alves afirma:

que a aprendizagem seja uma extensão progressiva do corpo, que vai crescendo inchando, não apenas em seu poder de compreender e de conviver com a natureza, mas em sua capacidade para sentir prazer, o prazer da contemplação da natureza [...] (1995, p. 156).

Espero que o tempo seja um aliado no processo de aprendizagem, que o que ensinamos na escola possa fazer a diferença na vida dos nossos alunos, que eles se transformem em adultos que se “disponham a aprender das crianças” (ALVES, 1994, p. 62).

Lírio percebe que *o aluno sabe o que acontece ao redor dele. A criança está acostumada a refletir, sobre os fatos e notícias transmitidos pelos meios de comunicação. Boa parte das crianças, por terem acesso a informação sabem das coisas.*

Para Ivalina Nicola, “o aluno sabe das descobertas mais recentes sem precisar da escola e chega nela já com esses conhecimentos” (2000, p. 89).

Em função dessas mudanças, não tem sentido que nós educadores estruturemos nosso trabalho só em informações, mas, fundamentalmente, formar ensinando a aprender, a buscar o conhecimento, a induzir a criança, o jovem e o adulto a compreender, refletir, discutir e a argumentar, partindo da análise crítica dos fatos, sintetizar e criar.

Esta é a nossa tarefa, formar um sujeito pronto a agir no mundo, tendo contribuído para que se torne feliz e seguro em suas relações sociais.

Lírio traz um dado significativo para a presente pesquisa, percebe que: *as crianças têm consciência do mal do cigarro, elas cobram por que eu fumo, elas demonstram aversão ao consumo do fumo.*

Conforme Genebaldo Dias, o fumante está diante de uma luta internacional contra o tabagismo. Os fumantes enfrentam conflitos como “o livre arbítrio, a liberdade individual e o respeito à qualidade do ar, como bem coletivo” (2003, p. 303).

Nós professores precisamos trabalhar com a criança, temas e práticas que envolvam hábitos saudáveis e voltados para a qualidade de vida. É com a criança de agora que devemos iniciar uma revolução no comportamento em relação ao hábito do cigarro.

Os alunos, ao reagirem e cobrarem de Lírio, levam-me a crer que estejam num processo de conscientização sobre os males do cigarro.

Em relação à percepção da consciência dos funcionários da escola sobre os problemas ambientais, Rosa percebe que eles *já conversam e esclarecem para as crianças o quanto é necessário cuidar do lixo para ser reciclado. Ainda, que os funcionários da cozinha discutem sobre a questão da separação do lixo seco e do orgânico. Isso demonstra maior entendimento e aprendizagem.*

Para Dias, “é no estímulo das discussões que se busca alternativas para a diminuição da produção do lixo, considerando-se os aspectos tecnológicos e comportamentais” (2003, p. 288).

Penso que esse entendimento e aprendizagem, notados por Rosa nos funcionários, implicam que eles estão desenvolvendo as suas próprias capacidades de processar informações, de comunicação, de expressão, de buscar causas e prever conseqüências, de se relacionarem, auto-organizarem-se e tomarem decisões. Conforme Gutiérrez e Prado, são estas capacidades que demonstram atitude de aprendizagem, o que implica na formação de uma consciência integradora e mobilizadora que parte do individual para o coletivo, transformando recursos internos da pessoa em ações de cooperação (1999, p. 65).

Rosa, Sininhos, Antúrio e Prímula percebem a *própria formação da consciência sobre os problemas ambientais.*

Segundo Paulo Freire, o ser humano, na medida em que sente e conhece de maneira reflexiva seu próprio mundo particular, por experiências ligadas a práxis coletiva transformadora, seu pensamento e sua expressão vão adquirindo significação além deste mundo (1980, p. 88).

Rosa, a partir de sua reflexão e experiência no convívio coletivo, percebe agora que queimar o lixo não era uma atitude correta. *Hoje vejo que não deveria usar esse método e tento multiplicar a consciência sobre os problemas ambientais.*

Conforme Jun Okamoto, esta experiência “é o conhecimento que nos é transmitido pelos sentidos e pela consciência” (1996, p. 18).

O autor diferencia a experiência externa, que indica o conhecimento adquirido por meio dos sentidos corpóreos externos, da “experiência interna”, que indica o conhecimento de estado e processos interiores obtidos através da consciência. Denomina assim de “introspecção à ação de conhecer, pela experiência interna, o que se passa dentro de nós” (1996, p. 18).

Os participantes da pesquisa refletem sobre seus conhecimentos e a realidade interior e exterior.

Temos o conhecimento, temos que passar para as outras pessoas que precisamos e devemos preservar o ambiente, falo para os meus pais sobre o que aprendo na escola, por mais que seja uma coisa de nada é o que faz a diferença, reflete Sininhos.

Antúrio busca informações e pesquisa quando não sabe, e passa para outras pessoas o que aprendeu, confessa que quando coloca um papel no chão, lembra de todo mundo, como se falassem no seu ouvido, *junta, junta, junta...volta e coloca na mochila.*

Prímula percebe a diferença entre ela e outras pessoas que não estão nesta escola: *vejo a diferença em mim que estou nessa escola, sinto a diferença do que eu sei e como eu penso e ajo. A separação do lixo já está na nossa mente e está em nós praticarmos ou não, depende da nossa boa vontade.*

A percepção de mudança em si e na forma de perceber o mundo, onde a vida acontece, dos participantes da pesquisa, revela que estão numa tomada de consciência pessoal que, conforme Ellen Nunes, mais do que esta tomada de consciência, “é um ato reflexivo que mobiliza a consciência de si empenhando o sujeito numa reorganização crítica do seu conhecimento, ou

mesmo num voltar a pôr em causa os seus pontos de vista fundamentais” (2000, p. 14).

Os sujeitos da pesquisa percebem suas condições de existência como ressalta Violeta: *tenho consciência que nós mesmos causamos os problemas ambientais*, sendo esta uma análise importante para a qualidade de vida que ao mesmo tempo depende da qualidade do ambiente.

Segundo Enrique Leff, a qualidade da vida rompe os parâmetros homogêneos do bem-estar e “se converte no valor fundamental que orienta o desenvolvimento de cada comunidade e o projeto de vida de cada pessoa” (2001, p. 324).

Os participantes da pesquisa percebem que *a comunidade escolar, hoje está mais consciente dos problemas ambientais*, mesmo reconhecendo que *isto esteja acontecendo aos poucos*.

Para Edgar Morin e Anne Kern, “o homem faz parte da comunidade da vida, embora a consciência humana seja solitária” (MORIN, 2002, p. 63).

Rosa e Bromélia percebem sinais de modificação íntima, *alguma coisa ficou dentro deles. Aconteceu uma mudança nas pessoas, notamos quando conversamos com os funcionários e professores, aconteceu o que precisava ter acontecido mesmo, as pessoas terem tempo para parar, discutir sobre o assunto, refletir e mudar o que era preciso mudar. Receber informações de tudo é o que muitos necessitavam, apenas não sabiam organizar algumas coisas, não pensavam sobre o ambiente, porque não lhes era oferecido pensar como está o mundo*.

Para Fritjof Capra, nas comunidades humanas, cada membro tem um importante papel para o entendimento das necessidades dos outros, num clima de “parceria”, democracia e poder pessoal. É importante combinar o princípio da parceria com a dinâmica da

mudança e do desenvolvimento. Numa parceria verdadeira e confiante os parceiros aprendem e mudam (1996, p. 235).

O autor salienta que compreender e administrar um sistema social significa encontrar os valores ideais para as variáveis do sistema. Numa comunidade, é necessário investir na flexibilidade como estratégia para a resolução dos conflitos para se estabelecer um equilíbrio dinâmico em vez de decisões rígidas.

Uma comunidade precisa de “estabilidade e de mudança, de ordem e de liberdade, de tradição e de inovação” (CAPRA, 1996, p. 235). Este é um ambiente favorável para uma alfabetização ecológica, incluindo-se neste contexto o conhecimento e encarando as contradições como sinais da diversidade e vitalidade que contribuem para a viabilidade de um sistema.

A diversidade de visões e interpretações de um mesmo problema na comunidade resultará em diferentes abordagens para a solução do mesmo.

Segundo o autor, numa comunidade humana, para que as “informações e as idéias fluam livremente em toda a rede, e a diversidade das interpretações e de estilos de aprendizagem – até mesmo a diversidade de erros – enriqueça toda a comunidade”, (CAPRA, 1996, p. 235), dependerá de uma vibração sustentada por uma teia de relações e a consciência da interdependência de todos os seus membros.

Além disso, estando nós no terceiro milênio, a sobrevivência da humanidade dependerá da nossa capacidade para entender os princípios básicos da Ecologia como a “interdependência, a reciclagem, a parceria, a flexibilidade, a diversidade, e a sustentabilidade para assim podermos viver em conformidade com eles” (CAPRA, 1996, p. 235).

A percepção dos sujeitos indica que a comunidade escolar nota que *está ocorrendo mudanças em relação às atitudes, ao*

comportamento das pessoas e também na construção de valores sociais e de conhecimentos. Alguns indícios destas mudanças e a forma de interferência das atividades de Educação Ambiental foram elencados nos anexos da presente pesquisa.

Conforme a Lei da Política Nacional da EA, nº 9795, de 27 de abril de 1999, artigo 1º, a Educação Ambiental contribui nos processos onde o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltados para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sustentabilidade.

Entende-se atitudes como “uma postura cultural, uma posição frente ao mundo, tem maior estabilidade do que a percepção, é formada por uma longa sucessão de percepções, ou seja, das experiências” (OKAMOTO, 1996, p. 124).

O ser humano tem a capacidade de aprender com experiências vividas, assumindo posições frente à realidade, deste modo gera informações, infere e produz novas idéias enriquecendo seu conhecimento, sua história pessoal e coletiva.

Para Fritjof Capra a mudança de atitudes ou de comportamento é algo profundo, é uma mudança de paradigma, onde o questionamento, “a respeito dos próprios fundamentos da nossa visão de mundo e do nosso modo de vida modernos, científicos, industriais, são orientados para o crescimento e para o materialismo” (1996, p. 26). Em contrapartida, o paradigma ecológico é baseado nas nossas relações “uns com os outros, com as gerações futuras e com a teia da vida da qual somos parte” (1996, p. 26).

O paradigma mecanicista é baseado em valores centralizados no ser humano e a Ecologia Profunda é alicerçada por valores centralizados na Terra. Para Capra,

é uma visão de mundo que reconhece o valor inerente da vida não-humana. Todos os seres vivos são membros de comunidades ecológicas ligadas umas às outras numa rede de interdependência. Quando essa percepção ecológica tornar-se parte de nossa consciência cotidiana, emerge um sistema de ética radicalmente novo” (1996, p. 28).

Esse sistema ético está relacionado intrinsecamente aos nossos valores, determinando nosso comportamento. Este fato implica, para Fritjof Capra, a formação de um “vínculo entre uma percepção ecológica do mundo e o comportamento correspondente” a uma conexão psicológica (1996, p. 25) que nos impulsiona a cuidar e zelar de toda a Natureza viva.

Sensibilizar ambientalmente a comunidade escolar, ajuda a desenvolver a consciência ecológica e a aquisição do conhecimento ambiental.

Segundo Locke,

a apreensão do conhecimento faz-se tão somente a partir da experiência e do estímulo e reação vivenciada em relação ao Meio Ambiente, dando-se através de conexões combinações de idéias, por similaridade, por contraste ou por contiguidade (apud OKAMOTO, 1996 p. 124).

O conhecimento sobre o Meio Ambiente faz parte dos objetivos da Educação Ambiental, considerando que possibilita as pessoas a compreenderem os mecanismos que regem a Natureza e sobre os problemas ambientais, por meio de informações, vivências e experiências diversificadas. Conforme Luiza Esther Camargo, “o ato de conhecer o ambiente se dá graças às ações biológicas, espirituais, culturais, lingüísticas, sociais, políticas e históricas. O ser, então, condiciona o conhecer, que ao mesmo tempo, condiciona o ser” (2000, p. 31).

As atividades de Educação Ambiental oportunizam o conhecimento e o desenvolvimento de habilidades que sensibilizam e que induzem à participação a novos conhecimentos

e experiências, onde a comunidade passa a compreender mais sobre o meio ambiente e seus problemas.

É importante que na realidade escolar possamos contextualizar o conhecimento, respeitando a diversidade do todo, pois é esta visão que nos leva, conforme Edgar Morin e Anne Kern, “à necessidade de agir em favor de uma democratização do conhecimento, isto é, de uma democracia cognitiva” (2002, p. 113).

Esta é a tarefa que devemos assumir, enquanto educadores que somos. Uma tarefa difícil, mas não impossível de ser empreendida para que seja favorecido “a difusão dos saberes para além da idade de estudo”, isto é, para a vida, proporcionando aos cidadãos em sua diversidade “a reforma de pensamento que permitiria articular os saberes uns dos outros” (MORIN e KERN, 2002, p. 114).

Nesta articulação de saberes uns com os outros é que foi percebido o envolvimento dos alunos da educação especial.

Azaléia constata que os alunos com deficiência visual (DVs): são muito mais espertos do que nós, pois nós, enxergando as coisas e ainda fazemos o contrário. Eles, mesmo não enxergando, fazem certo, podem errar algumas vezes, mas acertam também, são pessoas como a gente.

O projeto é igual tanto para nós como para eles. Eles sentem as mesmas coisas que nós sentimos. Sentimos que todo o lixo está poluindo o ambiente, que pode faltar energia e a água. Sentimos que precisamos racionar.

A fala de Azaléia é um exemplo representativo da comunidade escolar, que começa a ter “noção de acolhimento à diversidade humana e de aceitação das diferenças individuais (SASSAKI, 1997, p. 19).

A valorização da sensibilidade como conhecimento é apontada por Hugo Assmam e Jung Mo Sung, como condição epistemológica para ser solidário com as pessoas com deficiências. Solidariedade no modo de ver o mundo e a vida. Na relação inter-humana fundamentada no reconhecimento do/a outro/a, na diferença e na singularidade.

Sensibilidade no sentido de mostrar que a solidariedade é um ato ético-subjetivo, onde acontece a percepção dos sentimentos do/a outro/a. Sendo condição a priori para que o/a outro/a possa penetrar no meu mundo como outro/a. Rompendo com os nossos preconceitos e nos capacitando a entendermos suas experiências de vida, numa aproximação respeitosa e dialógica (2000, p. 98).

Bromélia percebe o envolvimento dos educandos: *eu posso ver o envolvimento dos alunos com deficiência visual no projeto, eles estão bem engajados, não vejo nenhuma diferença do engajamento deles em relação aos de visão normal, só não posso te precisar se eles sentem necessidade de serem mais atuantes ou em que momento eles se sentem menos atuantes. Quanto ao comprar a idéia e levar adiante eles estão bem envolvidos. Acredito que os alunos DVs são pessoas que se engajam, mas por eles não terem a visão, em alguns momentos isso se perde. Eles poderiam avaliar mais claramente. Saber o que está acontecendo e participar de todos os momentos, isso eu sei que eles participam. Vejo tudo com tranqüilidade e não vejo problema nenhum.*

A fala de Bromélia revela a incerteza e a sensibilidade de conhecer a realidade, pois conforme Assmann e Sung, “sem duvidar das nossas certezas culturais e dos rótulos sociais que estamos acostumados a usar para classificar as pessoas, não há

possibilidade para um novo tipo de percepção das pessoas e do mundo” (2000, p. 97).

A educação precisa dar lugar e considerar como fator positivo, a incerteza. Assim estaremos realmente abertos ao novo, às mudanças que nos possibilitam conhecer a realidade e a se envolver, engajar, participar, construir e ampliar habilidades mediante experiências que possuam “o objetivo de alcançar todas as crianças e suas necessidades de aprendizagem” (MITTLER, 2003 p. 183).

O autor preconiza que a educação inclusiva envolve uma mudança cultural e de organização da escola para assegurar acesso e participação para todos os alunos, criando um ambiente onde possam desfrutar do sucesso curricular no contexto escolar, sendo assim valorizados.

A ênfase para as imagens visuais faz com que o sentido da visão seja considerado um dos meios mais importantes de se enxergar a realidade. Contudo, a maneira para conhecer a realidade do meio ambiente é a participação direta e intensa do corpo-mente como um todo, semelhante à criança que utiliza todos os sentidos no começo do processo cognitivo.

Para Jun Okamoto (1996), é possível construir-se uma visão de mundo, com o seu significado usando o conhecimento abstrato e simbólico. O corpo participa de forma ativa do processo cognitivo mediante a adaptação ao meio em que vivemos e no qual interagimos.

Os olhos não enxergam a luz, assim como não vemos a eletricidade. O que vemos são os efeitos da luz, às cores relacionadas a um fenômeno energético. “No escuro nada enxergamos e, ao abrirmos os olhos, procuramos ansiosamente um foco de luz” (OKAMOTO, 1996, p. 92).

Mas quem não percebe os efeitos da luz, como interage com a realidade?

Conforme o depoimento de Jacques Lusseyran, chefe da Resistência Francesa na Segunda Guerra Mundial, acerca de sua experiência como cego a partir dos 8 anos,

privado da luz dos meus olhos, eu não podia dizer que a luz que eu via viesse de fora; tampouco podia dizer que viesse de dentro. Deixar de enxergar com os olhos não significa entrar num mundo em que a luz deixou de existir. No momento em que perdi a luz dos meus olhos, descobri que a luz dentro de mim não diminuiria (OKAMOTO, 1996, 92 -93) .

Para Lusseyran o que habita a cabeça de um cego é a luz. A luz envolve todo o ser, não é algo externo nem interno, se confunde nas “concepções da nossa percepção”. A única certeza é que a luz se faz presente.

Antônio Clemente Filho diz ser necessário modificar o ambiente psicossocial e/ou o espaço físico em que vive a pessoa deficiente para que a mesma possa desenvolver o máximo de suas capacidades (apud SASSAKI, 1997, p. 13).

Segundo Romeu Sasaki, a inclusão social “é o processo pelo qual a sociedade” e a pessoa deficiente “procuram adaptar-se mutuamente tendo em vista a equiparação de oportunidades e conseqüentemente uma sociedade para todos” (1997, p. 167).

Uma sociedade mais humana e sensível, que perceba que as pessoas com deficiência fazem parte da humanidade e devem ser tratadas solidariamente.

Alguns participantes desta pesquisa descrevem como percebem o envolvimento dos DVs no projeto de Educação e Cidadania na escola: *os DVs são mais curiosos, se adaptam mais rápido, participam efetivamente, se preocupam com as questões sociais, históricas e com valores; trazem exemplos; participam das aulas e tem um comportamento “mais normal”, pois usam seus outros sentidos para perceberem a realidade.*

A expressão de Antúrio, os educandos, “*não enxergam, mas sentem*” há a intenção de “incluir”. Na verdade os alunos, não enxergam, mas possuem todos os outros sentidos (com exceção daqueles que além da deficiência visual, apresentam outras deficiências, como, por exemplo, a auditiva e a falta do sentido do tato).

Segundo Jun Okamoto, os sentidos, quando estimulados pelo meio ambiente, passam pela mente seletiva, captando aspectos de interesse, é neste momento que ocorre a percepção e a consciência, resultando em uma reação que vai gerar um comportamento (1996, p. 91).

De acordo com o autor, filósofos como Bacon, Locke, Berkeley e Hume “defendem a posição de que o conhecimento só seria possível e válido se obtido por intermédio de idéias formadas a partir das impressões sensíveis” (OKAMOTO, 1996, p. 22).

Flor-de-maio constata, nós que temos uma deficiência visual, estamos também nas mesmas salas de aula e o que eu sei é o que eu aprendi. Aprendi como todo mundo, porque o que eu ouvi, as outras pessoas também ouviram. Eu peguei aquilo para mim. Percebo que assim como eu as outras pessoas também estão tentando se esforçar.

Claro que ainda tem aquelas pessoas que pensam errado, que questionam; há por que separar o lixo? Sempre vai existir aqueles que não são conscientes. A maioria das pessoas já tem consciência e nós deficientes visuais também.

Alguns deficientes visuais não sabem muita coisa, como eu sei, mas tentam separar. Eu fui na Usina de reciclagem e vi (os alunos DVs, costumam utilizar o verbo ver em seu vocabulário, significando perceber) como era o trabalho das pessoas lá. Alguns

alunos não tiveram essa oportunidade e se eles estão a fim de me ouvir eu falo como foi.

Precisamos proporcionar atividades para estimular estas impressões sensíveis por meio de diversas estratégias e dinâmicas que explorem o contato íntimo com meio ambiente.

Conforme nos conta Walter Oliveira Alves sobre as idéias de Henrique Pestalozzi, que já em 1799, “influíram na renovação de toda a educação contemporânea”. O movimento denominado Escola Ativa ou Escola Nova tem suas raízes em Rousseau e Pestalozzi (1997, p. 130-131).

Em sua carta denominada Carta de Stanz, Pestalozzi deixa transparecer idéias transformadoras e inclusivas:

[...] tudo aquilo que a criança faz com prazer, qualquer ação que aumente a confiança em si mesma, qualquer coisa desperta nela os poderes latentes e a encoraja na realização de suas aspirações, levando-a a sentir e a dizer: eu posso. Eis o que ela realmente quer, embora sem ter disso plena consciência. Tal querer, entretanto, não é suscitado meramente por palavras, mas por uma espécie de completa cultura que produz sentimento e poderes. Palavras não representam a coisa em si mesma. Elas são apenas a expressão, a imagem da coisa que já temos em mente (PESTALOZZI apud ALVES, 1997, p. 127-130).

Pestalozzi foi um exemplo fantástico de amor e devoção à educação, entre muitos fracassos, nunca perdeu sua persistência em sua jornada de educador. Desenvolveu uma educação que atuava sobre as idéias dos alunos, tornando-os capazes de construir, pelo esforço próprio, um caráter sadio, ensinou que se queremos mudar algo, precisamos estar impregnados por estes sentimentos de fé, amor e de conquista.

Investir na dimensão espiritual, nas nossas relações diárias com nossos educandos, é acreditar na dignidade da natureza humana.

De acordo com ele, devemos proporcionar à criança experiências que possibilitem um maior contato com a natureza para o desenvolvimento do seu potencial interior, pois

o olho quer ver, o ouvido ouvir, o pé andar e a mão agarrar. Da mesma forma o coração quer crer e amar e o espírito quer pensar. Existe em cada um dos dotes da natureza humana um impulso que os faz elevar do estado elementar primitivo ao de adaptabilidade e perfeição. O inculto que ainda existe em nós é apenas um germe em estado potencial e não a verdadeira potencialidade (PESTALOZZI apud ALVES, 1997, p. 120).

Para o autor, os “estímulos do meio despertam a vontade, estimulando a ação, desenvolvendo os poderes latentes de cada um, desenvolvendo a inteligência e o sentimento” (apud ALVES, 1997, p. 195).

O ser humano, mais facilmente a criança, pode usar todo o seu corpo no ato de aprender e nós educadores podemos oferecer todas as oportunidades para que os nossos alunos superem suas dificuldades e despertem sua curiosidade e potencialidades que estão como germe em estado latente pronto a despertar.

Trabalhar o indivíduo em suas necessidades íntimas e auxiliar a sua integração com o meio social em que vive, visando sua futura integração em outros meios sociais, para ser no futuro o cidadão do Universo, vibrando em sintonia com as Leis Divinas, é a tarefa que nos presta realizar (ALVES, 1997, p. 232).

Os alunos com deficiência visual e participantes desta pesquisa demonstram estar envolvidos com o projeto de Educação Ambiental e Cidadania, além disso apresentam ações que reconheço ser de autonomia e de estarem num processo de desenvolvimento da independência tão necessária para suas vidas no futuro. Demonstram ainda criticidade, interesse pela questão ambiental e de compartilhar seus conhecimentos com outras pessoas. Percebem e reconhecem os ambientes da escola, sentindo que o internato é bem organizado, mas Jasmim critica: *em outros ambientes, nós costumamos encontrar coisas pelo chão, mas isso não é freqüente. Percebemos quando algo está errado.*

Para Romeu Sasaki a autonomia, “é a condição de domínio no espaço físico e social, preservando ao máximo a privacidade e a dignidade da pessoa que a exerce” (1997, p. 36).

Ao cruzar pelo ambiente escolar, no convívio diário com as crianças e jovens com deficiência visual, vejo a independência de alguns deles ao caminharem rápido, pular lances de escadas, brincar, participar de jogos e muitas outras ações.

Clívia demonstra esta autonomia ao declarar que prefere *não perguntar. Eu discordo de perguntar para as pessoas, por que a nossa vida vai ser só perguntar para quem enxerga.*

Sasaki conceitua independência como “a faculdade de decidir sem depender de outras pessoas” (1997, p. 36). Segundo ele, a pessoa com deficiência vai adquirir maior ou menor independência, em primeiro lugar, pela sua autodeterminação e/ou prontidão para tomar decisões em determinadas situações. Quanto mais cedo a pessoa tiver a oportunidade de aprender e de desenvolver a independência, melhor serão suas experiências na vida.

Jasmim entende: *a informação ajuda no nosso desenvolvimento, quando lemos as notícias no jornal, vemos na TV, ou pesquisamos em livros estamos aprendendo cada vez mais e tendo maior conhecimento. Quanto maior o conhecimento mais organizados ficamos.*

Clívia também tem a iniciativa de buscar o conhecimento: *gosto de pegar da Internet informações sobre Educação Ambiental, por que temos no laboratório de informática um programa que lê para nós e já pesquisei em livros algumas vezes.*

O programa citado pela aluna é o Virtual Vision 2.0, este é um programa que possibilita ao aluno com deficiência visual utilizar com autonomia o ambiente Windows e seus aplicativos Office, e navegar pela Internet com o Internet Explorer. O Virtual

Vision 2.0 utiliza o DeltaTalk, a tecnologia de síntese de voz, permitindo que o aluno realize suas pesquisas, além disto, facilita a leitura de textos enviados pelos professores, via E-mail ou disquete, bastando selecioná-los para serem reproduzidos em áudio pelo sintetizador de voz.

A escola deve proporcionar para os alunos com deficiência a oportunidade de fazer escolhas e tomar decisões, preparando-os para, no futuro, assumir o controle de suas próprias vidas. Os educandos estão nesse processo de desenvolver o poder pessoal de modificar suas vidas.

De acordo com Petter Mittler, no resumo da Comissão Nacional de Educação (NCE), de 1993, as características de efetividade inclusiva escolar são:

- forte liderança positiva;
- boa atmosfera, com objetivos e valores compartilhados, e bom ambiente físico;
- altas e consistentes expectativas de todos os alunos;
- foco claro e continuado sobre o ensino e a aprendizagem;
- procedimentos bem desenvolvidos a fim de avaliar como os alunos estão progredindo;
- responsabilidade compartilhada para aprender;
- participação dos alunos na vida da escola;
- recompensas e incentivos;
- envolvimento familiar;
- atividades extracurricular que intensifiquem os interesses e as experiências dos alunos, ampliem suas oportunidades para terem sucesso e ajudem a construir relações consistentes com a escola (2003, p. 114).

Mesmo a escola possuindo a maioria das características acima para a inclusão efetiva dos alunos com deficiência, existem ainda obstáculos que precisam ser superados e que foram percebidos por alguns sujeitos da pesquisa.

Rosa percebe que *fica difícil para eles colocarem o lixo corretamente, quando se tira a lixeira do local, onde estão acostumados a encontrar.*

Sininhos confirma que *precisamos algumas vezes alcançar a lixeira para eles, porque ela não está ao alcance deles.*

Segundo Maria Júlia Dall'Acqua, "o espaço escolar deve constituir-se em algo a ser amplamente utilizado" (2002, p. 181) pelos alunos com deficiência, sendo disposto favoravelmente para garantir-lhes a eficiência do trabalho a ser desenvolvido.

A retirada da lixeira do local acessível para os alunos, modifica o ambiente (resultando numa inacessibilidade), impossibilitando-lhes a integração, a oportunidade de colaboração, envolvimento e participação em atividades que lhes facilitaria a inclusão social.

Romeu Sasaki relaciona alguns obstáculos para a reabilitação das pessoas com deficiência, que devem ser removidos: "a barreira atitudinal; a falta de ambiente acessível; a não vontade de efetuar acomodações razoáveis e a falta de informação sobre recursos de reabilitação[...]" (1996, 63).

Estes aspectos nos ajudam a compreender e visualizar melhor onde devemos atuar para solucionar os problemas também percebidos por Camélia, Jasmim e Clívia:

Camélia reconhece: *temos falhas no processo de envolver mais o aluno com necessidades especiais, se as lixeiras não estiverem identificadas em Braille, o que é lixo seco ou orgânico, não tem como saber, algumas salas tem a identificação em Braille outras não.*

Jasmim reivindica: *antes tinha nas lixeiras a identificação de cada uma em Braille, mas agora eu percebo que foram trocadas a lixeiras e não tem mais.*

As lixeiras foram trocadas na metade de 2003, por serem baixas demais e porque precisavam ser utilizadas sacolas plásticas como recipientes do lixo, gerando maior quantidade de resíduos. Além disso, as novas lixeiras são mais fáceis de limpar e está sendo providenciada a identificação em Braille.

Clívia critica: *Não tem muito material em Braille sobre Educação Ambiental.*

O que facilitaria era a escrita em Braille. Seria importante que colocassem a identificação das lixeiras em Braille, não só nas escolas, mas também nas públicas. Assim, também seguiríamos as regras e facilitaria para nós deficientes visuais a identificação das lixeiras.

Aqui na escola tem em Braille muitos assuntos, mas para as aulas estão faltando muitos livros. Faltam equipamentos e tem apenas uma pessoa para digitar todo o material em Braille. Faltam equipamentos e pessoas para nos assessorar, faltam dicionários em língua estrangeira e portuguesa. Não temos a Bíblia em Braille, temos algumas velhas que não conseguimos ler mais nada.

Apesar dos esforços empreendidos, ainda precisamos melhorar em diversos aspectos, pois, de acordo com Romeu Sasaki, para uma escola proporcionar a inclusão deve investir no valor da diversidade, perceber as diferenças individuais, efetuar mudanças nas práticas administrativas, implementar adaptações no ambiente físico, adaptar procedimentos e instrumentos de trabalho, treinar todos os recursos humanos na questão da inclusão, entre outros (1996, p. 65).

Cabe à escola oferecer aos educandos com deficiência a oportunidade para o seu pleno desenvolvimento, apostando em um meio social que intensifique a participação e a superação das dificuldades; que trabalhe unida com a família e que favoreça a atuação e a interação dos alunos, criando para eles acesso à informação, ao conhecimento, às novas tecnologias e à formação de valores éticos e morais.

Quatro participantes da pesquisa, entre professores e funcionários, dizem não perceber ou percebem muito pouco a

participação e/ou o envolvimento dos DVs no projeto, pois não convivem ou não tem contato direto com eles.

Lírio declara: *acho que em geral eles são meio apáticos e neste caso específico, não teve nada que me chamasse a atenção.*

Em relação à questão social e de valores, o que vejo no Instituto Santa Luzia é que uma parte dos DVs participam de atividades e debates que estão ligados ao tema, sendo que a perda da visão é só um detalhe, infelizmente não enxergam, mas participam como qualquer criança com visão normal, mas tem aqueles que são mais apáticos. “Foi possível perceber o quanto a ausência do olhar para isola uma determinada pessoa das demais” (DALL’ACQUA, 2003, p. 171).

Segundo Peter Mittler, “é sério o problema de criança que praticamente se exclui da aprendizagem e da participação na vida escolar, embora estejam fisicamente presentes” (2003, p. 235).

Para o autor, estes alunos estão desmotivados, evidenciando-se uma baixa auto-estima. Acrescenta ainda que “não há uma estrada fácil para prevenir tédio e desafeto”. A prevenção da baixa “performance” educacional nestes alunos é mais um desafio significativo para a escola (MITTLER, 2003, p. 236).

Camélia afirma: *eu vejo muito pouco o envolvimento dos deficientes visuais, para ser bem sincera eu acho o deficiente visual muito egoísta ele não gosta de trabalhar em grupo, eles ficam na deles, por mais que tu o traga e o busque para o grupo.*

Eu os vejo muito interesseiros, eu não sei se é uma afetividade que eles perderam, talvez seja isso, a gente não pode avaliar, porque eles tiveram uma vida diferente na infância. Eles podem ter perdido fases da vida, pulado alguma etapa, mas bem direcionados eles vão.

Não podemos deixá-los livres, pois eles não vão contribuir voluntariamente.

O deficiente é muito rico só que fica muito acomodado é preciso que ele esteja sempre buscando.

Nós temos muitos veículos que nos informam, nós temos tantas coisas, out-door, televisão, jornal, nós temos tantas coisas que nos favorecem e eles tão pouco. Talvez seja isso o responsável pela apatia dele, deixa assim que está bom e se acomodam.

Talvez uma intervenção individualizada pudesse diminuir a distância entre o educador e o educando, pois a ausência do contato visual pelo aluno dificulta o entrosamento com o trabalho.

Creio que a apatia, mencionada tanto por Lírio como por Camélia, diminuiria se estimulássemos outros sentidos do educando por meio de adaptações e que acontecessem nos diversos espaços do ambiente escolar, tais como a utilização de materiais com diferentes texturas, levar os alunos para espaços que possibilitem a exploração sensitiva, trabalhar com monitorias aproveitando os próprios colegas, permitindo, assim, a integração.

Contudo, nos três anos do projeto, constatei que estes educadores promovem, sempre que possível, dinâmicas fora da sala de aula, utilizam o pátio da escola como palco de releituras históricas e para jogos matemáticos.

Na fala de ambos, percebo o quanto o desempenho do aluno depende também do olhar do educador, que precisa ver que a atuação do educando depende de outros estímulos, de se sentir inserido em seu ambiente, de suas necessidades e limitações. Durante a minha convivência com a criança e o jovem deficiente visual, constatei que, em muitos casos, o educando possui uma faixa etária maior na turma, afetando a sua integração e trazendo prejuízo à auto-estima.

Neste sentido, Peter Mittler identifica que uma das causas da baixa performance educacional da criança com necessidades especiais é o seu atraso em relação aos seus colegas de classe, o importante é prevenir o prejuízo à auto-estima associada à sensação crescente de fracasso. Para isto, “as escolas podem oportunizar experiências de sucesso em aprendizagem, por currículo acessível, um bom ensino e um sistema de apoio pastoral em que os alunos podem confiar” (2003, p. 236).

O autor considera que os professores têm o seu estilo individual no processo de ensino e aprendizagem, por isso é possível se verificar uma variação de percepção da participação dos alunos na sala de aula, sendo esta a “expressão natural de uma abordagem particular ou de um repertório de abordagens que todos os professores desenvolvem como resultado de experiências e de reflexão” (2003, p. 237).

Romeu Sasaki transcreve parte dos textos sobre Educação Inclusiva, da Declaração de Salamanca, 1994, do qual destaco: o desafio de uma escola inclusiva é o de desenvolver uma pedagogia centrada no aluno, uma pedagogia capaz de educar com sucesso todos os alunos, incluindo aqueles com deficiência e desvantagens severas; as crianças com necessidades educacionais especiais devem receber todo o apoio extra que elas possam requerer para garantir sua educação eficaz (2003, p. 120).

No Programa da ONU em Deficiências Severas (1994), consta que as melhores práticas emergentes em educação são:

o aprendizado cooperativo; instrução baseada em projeto/atividade; ensino entre alunos de todas as idades, educação multicultural; educação que reconheça e ensine para inteligências múltiplas e diferentes estilos de aprendizagem; construção do senso de comunidade nas salas de aula e escolas (apud SASSAKI, 1997, p. 125).

Hugo Assmann e Jung Mo Sung apresentam como desafio o agir pedagógico, por ser este, um agir social e político provavelmente “mais exigente do ponto de vista ético e humano [...] Gravemos fundo em nossa consciência: hoje educar significa salvar vidas; hoje educar é engajamento social” (2000, p. 294-295).

Para Pedro Demo, “educar é formar a autonomia crítica e criativa do sujeito histórico e competente” (1998, p. 16), significa também garantir os direitos da criança, entre eles o de desempenhar-se bem na escola.

O nosso desafio maior é motivar a emancipação do aluno, buscando no conhecimento a alavanca fundamental para intervir em um contexto ético e solidário, sendo este contexto o ideal para a construção da cidadania.

4.3 CIDADANIA

A Terra é uma só nação, e os seres humanos, os seus cidadãos.
Rio-92

A força que nos faz capaz de construir a realidade que desejamos brota da conquista da cidadania.

Para Cristiane Encinas, a “Educação Ambiental é fundamentalmente uma pedagogia de ação” (2000, p. 31). Não basta percebermos os problemas ambientais, precisamos nos tornar ativos, críticos e participativos.

Neste sentido, Rosa, Crisântemo, Sininhos, Antúrio, Lírio, Camélia, Bromélia, Cravina, Azaléia, Jasmim, Clívia, Flor-de-maio, Violeta e Margarida afirmam que *a Educação Ambiental colabora na construção da cidadania por desenvolver valores, por construir, formar e esclarecer a ação do ser humano no ambiente; por conscientizar politicamente; por motivar a participação, a*

colaboração e melhorar a convivência na sociedade; por contribuir na mudança de atitudes e comportamentos das pessoas; por fomentar a continuidade da separação dos resíduos e promover a divulgação do projeto para além da escola. “Assumir a cidadania terrestre é assumir nossa comunidade de destino” (MORIN e KERN, 2002, p.178).

Moacir Gadotti esclarece que existem diferentes concepções para cidadania, percebe-se hoje uma “concepção consumista” de “cidadania sustentada na competitividade capitalista”, onde está restrita ao direito do cidadão de exigir qualidade em produtos. Em oposição a essa concepção consumista, restrita e reduzida, existe uma “concepção plena” de cidadania, que não se limita aos direitos individuais, mas está situada dentro de uma dimensão planetária, criando direitos e novos espaços de “exercício da cidadania” (2000, p. 134).

Para Boff (1995), Gutiérrez e Prado (1999) e Gadotti (2000), a dimensão planetária de cidadania é chamada de Cidadania Planetária; Morin (2002) chama de Educação Planetária, independente da denominação, esta dimensiona “os seres humanos como membros do imenso cosmos nos obrigando a uma profunda mudança de valores, relações e significações” (GUTIÉRREZ e PRADO, 1999).

Segundo Leonardo Boff, “a cidadania planetária é uma expressão adotada para expressar um conjunto de princípios, valores, atitudes e comportamentos que demonstra uma nova percepção da Terra como uma única comunidade” (apud GADOTTI, 2000, p. 135).

Os participantes desta pesquisa enquadram-se na dimensão planetária de cidadania, pois suas reflexões apontam para o *desenvolvimento de valores como o respeito; a solidariedade; o companheirismo; a preocupação com o outro; a organização; o*

respeito à normas de convivência; a honestidade; a responsabilidade; a compreensão do limite dos recursos naturais e o amor a natureza.

Segundo a Carta da Terra, todos estes valores vão colaborar com a construção da cidadania, pois podem despertar nas pessoas um processo de aprendizagem como movimento ético, baseado no “respeito à Terra e à sua existência, proteção, restauração, integridade dos ecossistemas, respeito aos direitos humanos e o sentido da responsabilidade compartilhada, pelo bem-estar da comunidade da Terra e das futuras gerações (apud GADOTTI, 2000, p. 15).

A escola é um espaço importante para o favorecimento da construção do ser humano, capaz de exercer sua cidadania, pois conforme Carlos Loureiro, este é um pressuposto básico da Educação Ambiental, “a qual deve considerar a formação da autonomia como instrumento cognitivo necessário para o desenvolvimento do cidadão” (2002, p. 106).

Para Azaléia, a Educação Ambiental *oportuniza a construção da cidadania e do conhecimento, por estar relacionada com a Educação, com o ambiente, com o nosso dia-a-dia e a tudo que envolve a nossa vida. Acrescenta ainda que a ação do professor pode causar mudança, desde que o mesmo seja persistente e deixe de pensar só em conteúdo, deve parar de cobrar só decoreba, isto não é formar um cidadão.*

Sobre esta visão de Azaléia, Içami Tiba afirma que “decoreba é um produto descartável e perecível. Ao ser usado, acaba. E, se não usado brevemente, perece da mesma forma” (1998, p. 111).

Em relação à educação tradicional, Lourdes Frison explica que o professor tem como ponto principal de seu trabalho, “o conteúdo a ser ensinado em sala de aula. Seu papel resume-se em ser o transmissor de receitas prontas, como se fosse um

pregador de conselhos, centrados na mera reprodução” (2002, p. 144).

Tentar mudar a estrutura dominante no intuito de libertar o ser humano necessita de novos saberes, novos horizontes e uma visão de que o processo de ensino aprendizagem deve ser dinâmico e não apenas ensinar a decorar e copiar. Conforme Pedro Demo, “ensinar a copiar é precisamente destruir qualquer competência, pois assassina-se o sujeito, restando somente a manipulação de objetos (1998, p. 76), segundo ele, “a própria vida é um espaço naturalmente educativo, à medida que induz a aprendizagem constante, burila a têmpera das pessoas, forma no sofrimento e na experiência acumulada” (1998, p. 5).

A concepção de educar pela pesquisa supera a educação bancária, definida por Paulo Freire, como “o ato de depositar” (1980, p. 124).

A construção da cidadania e do conhecimento deve partir do comprometimento entre aluno e professor, com o pensar, o criar, produzir, inseridos numa proposta de transformação e indução e numa caminhada democrática. Para Paulo Freire, ensinar exige pesquisa,

não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses quefazer se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (2000, p. 32).

Conforme Pedro Demo, não basta a qualidade formal, marcada pela capacidade de inovar conhecimento. É essencial não perder de vista que o conhecimento é apenas meio, e que, para tornar-se educativo, carece ainda orientar-se pela ética dos fins e valores (1998, p. 6).

Segundo ele, esta é uma percepção emancipatória da educação onde o sujeito “busca fazer e fazer-se oportunidade, à medida que começa a se reconstituir pelo questionamento sistemático da realidade” (1998, p. 8). Enfim, o autor afirma que a educação que emancipa é aquela que capacita “o cidadão a ser sujeito histórico crítico e criativo, para participar e contribuir frente à sociedade e à economia” (2000, p. 110).

Para Rosa, *a Educação Ambiental esclarece os limites da ação humana no ambiente*, pois acredita que, *as modificações ocorridas no ambiente são frutos da ganância e do exercício errôneo do poder do homem, assim o homem destrói o ambiente, a cultura e a história de muitos anos.*

Além de esclarecer os limites da ação do ser humano no ambiente, a Educação Ambiental precisa fomentar uma educação crítica, criativa, questionadora e que mobilize as potencialidades do sujeito histórico num futuro alternativo.

Segundo Pedro Demo “o maior poder para mudar realidades é o conhecimento” (2000, p. 111), sendo este o instrumento de emancipação mais eficiente. Além deste, a ideologia serve de “motivação política, [...] fonte de compromisso, engajamento e consciência sempre alerta” (2000, p. 111).

Conforme alguns dos sujeitos desta pesquisa, a Educação Ambiental colabora na construção da Cidadania quando *temos consciência do que é certo e do que é errado, do ambiente em que se está inserido, de onde vivemos, onde pisamos, como está tudo organizado.* Para Lírio, *um cidadão tem consciência de sua cidade e de quem a governa.*

Ser cidadão não é apenas estar consciente da sua cidade e de quem a governa, ser cidadão, para mim, é desenvolver sentimentos humanos, baseados em valores que contribuem na construção de um mundo melhor e justo, onde a participação, a

libertação e a emancipação estão presentes no nosso pensar e no agir individual e coletivo.

Segundo Moacir Gadotti, a consciência planetária vai além do nosso contexto ou da nossa cidade, ela desenvolve a “solidariedade planetária, ou seja, requer que reconheçamos que somos parte da Terra e que podemos viver com ela em harmonia” (2000, p. 64).

É necessário desenvolver em nossos alunos a noção do ser e que vivemos um breve período neste planeta. Para a Terra, precisamos deixar idéias e ações que revolucionem a história e que contribuam para a harmonia entre os seres vivos e o ambiente. Quando formos capazes de elevarmos o nosso espírito para a dimensão transcendental é que compreenderemos a grandeza de nossa existência.

Para Manuel Formoso, estamos vivendo

um dos processos mais importantes que se estão dando em nossos dias, capaz de gerar uma mudança transcendental no destino comum da humanidade, caso a consciência da maioria dos habitantes deste planeta chegue a se impor, pois se tornará possível nossa sobrevivência (apud GUTIÉRREZ e PRADO, 1999, p. 40).

A dimensão planetária, conforme Gutiérrez e Prado, “reflete e requer uma profunda consciência ecológica, que é, em definitivo a formação da consciência espiritual como único requisito no qual podemos e devemos fundamentar o caminho que nos conduz ao novo paradigma” (1990, p. 38), ou seja a Cidadania Planetária.

O novo paradigma é uma tomada de consciência por toda a população mundial, uma prática de ações que assegurem a mudanças inerentes a essa nova visão por parte da humanidade, tais como:

- a construção de formas de convivência humana em escala planetária, tanto, no plano comunitário como institucional;
- assentar a consciência global em pautas claras relacionadas com o espiritual, ético, existencial, ecológico e epistemológico;

- atualização das potencialidades do ser, especialmente daquelas faculdades como a participação, a criatividade, o afeto, a solidariedade, a flexibilidade e a colaboração que tornarão possível o equilíbrio harmônico entre os gêneros (GUTIÉRREZ e PRADO, 1999, p. 40- 41).

Para ocorrer esta transformação na sociedade, é imprescindível que o educando e o educador estejam estimulados à participação social. Conforme Gustavo Lima, “o processo de conscientização é incompleto se não for incorporada e estimulada a participação social como uma prática objetiva que transforma a consciência cidadã em ação social ou cidadania participante” (2002, p. 134).

Para Bromélia, a Educação Ambiental *muda a maneira de ser de alguém, na atitude humilde de conquistar e mudar a sua vida, a pessoa não é mais a mesma quando ela ingressa ou pensa diferente com um contexto de Educação Ambiental.*

Lírio diz que a Educação Ambiental *desenvolve um cidadão que faz a leitura do mundo em que está vivendo e consegue devolver de alguma forma, criticando e participando na construção da sociedade, não é passivo, tem voz ativa para melhorar o ambiente. Sabe qual é a sua participação no governo, no bairro e de que forma está colaborando.*

O cidadão evidencia-se pelo exercício de atuar constantemente na sua realidade e enxergar mais além, decidindo, levando informações e conhecimentos que possam agir em prol dos interesses coletivos e não só para o seu bem estar.

Segundo Lucrécia Ferrara, “cidadão é aquele que ultrapassa a condição de usuário urbano para assumir o pólo das decisões e vetorizar os destinos da cidade e dos interesses públicos” (1999, p. 76).

Foi constatado pelos sujeitos da pesquisa que a participação é levada a sério pelos membros da comunidade escolar, isto foi identificado: *pelo interesse demonstrado; pela compra de novas*

lixeiros, no qual motivou e interferiu na decisão de colocar o lixo na lixeira correta; pela união da comunidade, pois todos procuram se ajudar; pela maior organização e compreensão de que esta aprendizagem é para a vida.

Bromélia salienta que a sua participação *sempre foi de incentivo, de poder acompanhar e sugerir para as outras pessoas que ainda não conhecem o projeto, dar retorno a quem gestou o mesmo e ainda de mobilizar-se para haver mudança e declara: me sinto motivada e mexida a levar adiante, pois o projeto de Educação Ambiental e Cidadania passa por uma proposta maior.*

Outros fragmentos assinalam que participam *dando conselhos e exemplo; discernindo o “certo e o errado”; não deixando a torneira escorrendo e cuidando o consumo da água e de energia elétrica; repensando o tempo do banho; reutilizando os materiais e separando os resíduos.* Tentam, cada um, fazer a sua parte.

Conforme Gustavo Lima, é no desenvolvimento de uma cultura democrática e na ampliação da consciência cidadã e da cidadania ativa, que se concretiza por meio da “participação” social uma Educação Ambiental emancipatória que propõe uma compreensão da relação entre educação, meio ambiente e cidadania, intervindo, não só na mudança de comportamento, mas também do mundo em que as pessoas habitam. Para a Educação emancipatória, “a participação é o solo que a sustenta, enraíza, alimenta e reproduz, [...] possibilitando o crescimento, a autonomia e emancipação do educando” (2002, p. 136).

A fala dos educadores entrevistados revela que eles chegaram ao consenso de que podem colaborar com os trabalhos de Educação Ambiental e Cidadania, *se conscientizando de que é necessário transmitir ao aluno carinho pela natureza; que podem ressaltar dados históricos que influenciam na formação de uma*

consciência histórica e sobre os problemas ambientais, não apenas com uma visão do agora, mas do depois e do todo.

Segundo Carlos Loureiro, a função pedagógica da Educação Ambiental é formar um cidadão ativo, capaz de “articular a apreensão de conhecimentos com a participação”. Sendo que os professores devem ser capazes de se apropriar e desenvolver currículos que atendam aos “objetivos pedagógicos de construção de cidadãos que constituam sujeitos do processo de mudança histórica”, voltada para a dimensão humana (2002, p. 90-91).

A escola deve colaborar com a capacitação dos professores, abrir espaços para a busca do conhecimento e de inovações, pois, de acordo com Peter Mittler, “os professores precisam de oportunidades para refletir sobre propostas de mudança que mexem com seus valores e com suas convicções, assim como aquelas que afetam sua prática profissional cotidiana” (2003, p. 184).

A Conferência de Tbilisi (1977), em suas recomendações, aponta no sexto princípio básico, “a insistência e a necessidade de cooperação local, nacional e internacional, para prevenir e resolver problemas ambientais” (apud DIAS, 2003, p.119).

Conforme o autor, é importante que se estimule a ação cooperativa entre indivíduos, grupos sociais e entre instituições. Os processos ecológicos por serem interdependentes mostram ao ser humano que não estamos sós, mas interligados numa teia de interação.

A Teoria de Santiago, descrita por Maturana e Varela, revela as interações de um organismo com o seu meio ambiente, por um sistema autopoietico que passa por contínuas transformações estruturais, mas conserva seu padrão de organização como uma teia, “o sistema vivo é autônomo. O meio ambiente apenas

desencadeia as mudanças estruturais; ele não as especifica nem as dirige” (apud CAPRA, 1996, p. 211).

As novas visões nos fazem redescobrir a Terra, como um sistema integrado e complexo de um todo físico/biológico/antropológico, segundo Edgar Morin e Anne Kern,

a relação do homem com a natureza não pode ser concebida de forma redutora nem de forma separada [...] o ser humano, ao mesmo tempo natural e sobrenatural, tem sua origem na natureza viva e física, mas emerge dela e se distingue dela pela cultura, o pensamento e a consciência (2002, p. 159).

Para os autores, ter um pensamento global não basta, é necessário associar os elementos globais e contextualizá-los. É preciso reformar o pensamento do contexto e do complexo.

Esta visão está presente na fala dos sujeitos da pesquisa quando apontam formas de colaboração na construção da cidadania a mudança de atitudes e comportamento em relação a *questão política e social, como na conservação e preservação do próprio meio ambiente, com ações concretas, como poupando, não desperdiçando, reutilizando materiais, dando opiniões e sugestões, trabalhando valores, trabalhando a prevenção de doenças, economizando, colaborando para a manutenção de um ambiente agradável e buscando mais informações e pesquisa. E ainda o assessoramento de outras escolas que não tenham um projeto como o nosso, expandindo-o, assim, para outras comunidades escolares.*

O décimo Princípio Básico da Conferência de Tbilisi (1977) orienta que é interessante utilizar ambientes educativos variados e “uma ampla gama de métodos para comunicar e adquirir conhecimento sobre o meio ambiente, acentuando devidamente as atividades práticas e as experiências pessoais” (apud DIAS, 2003, p.124).

Para Gustavo Lima, a mudança real só se concretiza se a questão ambiental for politizada, o que significa, primeiramente,

compreender e tratar os recursos naturais como bens coletivos e indispensáveis à vida e sua reprodutividade e o acesso a esses recursos como direito público e universal. Significa reconhecer o meio ambiente como a base de sustentação para as sociedades humanas e não humanas (2002, p. 130).

Acima de tudo é necessário desenvolver a nossa capacidade de sentir e amar a natureza a partir da vida cotidiana, pois segundo Gutiérrez e Prado, educaram-nos e continuamos a educar nossos alunos a “sentir sem sentir, a pensar desnectados do sentir e agirmos desconectados da totalidade do cosmos como se o planeta Terra nos pertencesse” (1999, p. 107).

Como diz Rosa, *ter carinho pela natureza* é sentir a Terra por meio de nossas vivências mais simples, como sentir a brisa no rosto, de observar o pôr do sol, de sentir o cheiro da terra quando inicia a chover, da admiração pela variedade das flores e pelo canto dos pássaros, de olhar a lua cheia, e de tantas outras coisas que nos aproximam da natureza.

Para os autores, “necessitamos recuperar e desenvolver a capacidade de sentir, de nos emocionarmos, de vibrar” (GUTIÉRREZ e PRADO, 1999, p. 107).

Chegaremos a sentir a Terra quando “ressurgir esse encantamento especial que nos leva a descobrir a sacralidade do universo, despertando sentimentos de intimidade e gratidão” (BOFF, 1996 apud GUTIÉRREZ e PRADO, 1999, p. 107).

Creio que não podemos separar o indivíduo de sua realidade, para que haja transformação precisamos agir a partir de relações imediatas e a partir do contexto em que se vive, só então haverá um sentido para a mudança. Para Gutiérrez e Prado:

o sentido de trabalhar por um meio ambiente sadio constrói-se num fazer diário, numa relação pessoal e grupal e, por isso, a tomada de consciência ambiental cidadã só pode traduzir-se em ação efetiva quando segue

acompanhada de uma população organizada e preparada para conhecer, entender e exigir seus direitos e exercer suas responsabilidades (1999, p.14).

Genebaldo Dias coloca-nos que é preciso utilizar “todos os recursos pedagógicos disponíveis, mas acentua devidamente as atividades práticas, uma vez que a Educação Ambiental pressupõe ação!” (2003, p. 124).

Conforme o autor, precisamos fazer acontecer as coisas que precisam ser modificadas e estabelecer um novo estilo de vida, com novos valores políticos e econômicos, estruturados na ética e no respeito à vida.

É da compreensão de todo o processo educativo e do intercâmbio entre o sujeito e o ambiente que pode nascer um cidadão consciente, que reflete suas ações, colabora e é participativo. Ao perceber, pensar e agir sobre o meio que o cerca, sentindo-se parte dele, o sujeito cidadão pode assumir um pacto responsável com o presente e o futuro da civilização e do planeta, até mesmo em atitudes simples como separar seus resíduos.

Os participantes da pesquisa revelam, em seus depoimentos, a eficiência da separação de resíduos na escola: *a separação virou um hábito, no galpão da escola dava para ver que o lixo estava bem separado; na sala de aula ocorre com certeza a separação do lixo; a separação do lixo continua e está organizada; muitos separam o lixo na escola e em casa.*

Admitem que a comunidade escolar necessita ainda de mais orientação e reforço, pois *algumas pessoas ainda confundem lixo seco com o orgânico; alguns não demonstram muito entusiasmo; é necessário maior divulgação do projeto; alguns estão resistentes e não demonstram preocupação com a separação do lixo e ainda tem aqueles que desrespeitam o trabalho dos funcionários.*

Ao serem realizadas diversas atividades, onde os alunos constaram a necessidades de separar o lixo em sala de aula e estender esta prática para toda a escola e para as suas casas, demonstra-se o entendimento de que a questão do lixo das cidades, conforme Genebaldo Dias, é, “sem dúvida, um dos grandes causadores dos problemas ambientes” (2003, p. 287).

Jorge da Cunha Lima expressa sua visão de que:

pelo avesso, o lixo é a expressão de uma cidade. Não de sua alma, por certo, mas de seu corpo, daquilo que o reveste por fora e por dentro. É o sintoma de uma cidade, da mesma forma que o produto interno bruto de uma nação ou a renda per capita de um cidadão. O dejetos reflete o padrão econômico, social e cultural de uma cidade. Por isso é que difere tanto o lixo de Salvador, de New York e de São Paulo. O lixo é problema urbano prioritário e, do ponto de vista político, virou atestado para o governante. Cidade limpa não é apenas cidade civilizada, mas imagem do seu povo e dos seus representantes políticos. O lixo é paradoxal: dá uma idéia de pobreza, embora seja a expressão evidente da riqueza (apud ENCINAS, 2004, p. 47).

A idéia do autor faz com que nos defrontemos com a realidade, as diferenças sociais, os interesses políticos e econômicos escondidos por trás de montanhas de resíduos e por padrões de consumo que, conforme Philippe Layrargues, “constituem a força propulsora do esgotamento ambiental” (2002, p. 214). Tentar reverter esse quadro é o nosso papel frente à realidade social e ecológica do mundo em que vivemos.

4.4 NOSSO PAPEL FRENTE À REALIDADE SOCIAL E ECOLÓGICA

O papel fundamental dos que estão comprometidos numa ação cultural para a conscientização não é propriamente falar sobre como construir a idéia libertadora, mas convidar a captar com seu espírito a verdade de sua própria realidade (FREIRE, 1980, p. 91).

Nas categorias anteriores, emergiram as concepções e percepções dos participantes desta pesquisa, o que permitiu compreender qual a visão deles em relação à construção da cidadania por meio da Educação Ambiental.

A seguir, apresento a visão dos mesmos em relação ao papel assumido pela família, o próprio papel e o papel social da escola frente à realidade social e ecológica do ambiente em que vivemos.

Segundo Hugo Assmann e Jung Mo Sung, “a forma como conhecemos a realidade tem muito a ver com a forma como vivemos e construímos nosso mundo” (2000, p. 80). Para os autores, o viver está intimamente relacionado com o conhecer, e, como se conhece, vai determinar o modo de vivermos. Assim sendo, uma crise de percepção da realidade determina “uma crise na forma de viver e de organizar a vida humana e social” (2000, p. 80).

A família pode ser um exemplo de um sistema humano complexo, onde os indivíduos inter-relacionam-se tendo cada um sua identidade. Conforme Hugo Assmann e Jung Mo Sung, “é o estabelecimento da relação que dá identidade aos indivíduos que compõem o grupo (2000, p. 81).

Nas palavras dos autores, “quando as pessoas têm uma visão sistêmica da realidade social conseguem perceber que elas são o que são porque fazem parte de um todo social e que elas não existiriam sem a existência de outras pessoas e do sistema social” (2000, p. 81).

É possível perceber que o que “afeta uma pessoa, grupos sociais ou à natureza, ou seja, o meio onde o sistema social reproduz a sua vida, afeta a si próprio e ao seu grupo” (2000, p. 81), por haver uma ligação entre todo o sistema socioambiental.

A visão que temos da “interdependência, entre todas as pessoas do mundo, entre todos os seres vivos e não vivos da Terra e entre todos os corpos celestiais do universo” (2000, p. 81) nos faz reconhecer o nosso papel como membro desta grande família diante da realidade social e ecológica no meio em que vivemos.

Segundo Pedro Demo, a família, mais do que ninguém, tem o papel de “educar todo dia e a toda a hora, sendo a instância mais responsável pelas condições de emancipação dos filhos (1998, p. 6).

Em seus depoimentos, os sujeitos da pesquisa argumentam que *a família é a principal responsável por desenvolver o amor e o respeito pela natureza; por aprendermos a valorizar o que temos; por desenvolver nos filhos a responsabilidade e a respeitar regras e horários. Os pais por amarem seus filhos precisam prepará-los para enfrentar a realidade da vida, pois como diz Azaléia tem muita violência no mundo.*

Bromélia diz que tem bem claro o seu papel: *não podemos impor nada para ninguém, eu tenho o propósito de acreditar na evolução do ser humano, não penso diferente em nenhum outro aspecto da vida. Seja em relação à questão ambiental ou profissional, acredito na pessoa.*

De acordo com Flávio Gikovate, educar e formar nossas crianças e jovens “faz parte da nossa própria evolução, sobretudo considerando um mundo no qual mudanças de todo tipo têm ocorrido com a rapidez que temos presenciado” (2002, p. 52).

Segundo o autor, o exemplo no lar é de grande valor, sendo que as crianças que crescem em um ambiente organizado, eticamente saudável, onde seja estimulado a auto-estima e a alegria íntima acompanhada de verdadeiros interesses e valores morais, concedendo aos filhos a oportunidade do conhecimento formal para que possam “participar ativa e construtivamente do seu tempo [...] sendo assim a família também desempenha um papel relevante nesse processo, demonstrando amor pelo saber e respeito pela importância do papel da escola” (2002, p. 59).

Prímula considera que *estamos em crise, como seres humanos*. Para Flávio Gikovate, as escolas e as famílias têm passado por crises parecidas ao longo das últimas décadas:

- perderam padrões de referência;
- tornaram-se vulneráveis aos novos conceitos psicológicos;
- os pais tem estado perdido como seres humanos e não apenas como educadores;
- o modo como têm vivido tem sido bastante contraditório, o que influi negativamente sobre a formação dos filhos (2002, p. 65).

O autor indica como melhor saída não se reprimir, mas “tentar compreender melhor tudo o que temos vivenciado” (2002, p. 65). Segundo ele, os pais tiveram da psicanálise uma influência muito grande em relação aos traumas infantis causados pelo excesso de repressão de outrora, e para não repetirem os erros cometidos por seus pais, tornaram-se negligentes em relação à educação dos seus filhos, à incorporação de “condutas socialmente adequadas”, como o respeito para com todas as formas de vida, a preocupação com os valores morais, a disciplina, aos limites e a normas de etiqueta.

Os pais ficaram entre o amor e o pavor de traumatizar seus filhos, o que foi logo percebido pelos mesmos, que agem num território livre, de valores, firmeza e autoridade, fragilizando assim o seu crescimento emocional.

De acordo com o autor, é necessário que compreendamos a seriedade da tarefa de educar, nos afastando “dos padrões atuais” e buscando mediar “atitudes repressivas tradicionais e a permissividade covarde dos nossos dias” (2002, p. 69).

Temos de ser firmes e determinados na transmissão de valores. É nosso dever formá-los para que no futuro sejam cidadãos admirados pelo respeito, por serem úteis, dignos e seres humanos mais completos na busca da felicidade.

Por vezes, a família transfere a responsabilidade da formação de seus filhos para a escola, deixando de reconhecer e assumir o seu verdadeiro papel educativo.

Flávio Gikovate reconhece a importância de se estabelecer entre a família e a escola um vínculo inquebrável de “diálogo vivo e intenso” com a finalidade de “participar ativamente da formação das crianças” e jovens para poderem agir coerente e compativelmente no tocante à filosofia e às “normas propostas pela escola a que confiaram a educação de seus filhos” (2002, p. 69).

Não vemos a realidade como ela é, mas como nós somos.
Emmanuel Kante

Nós educadores precisamos estar conscientes do nosso papel para desenvolvermos no educando uma atitude crítica e argumentativa frente ao mundo. Procurar lembrar que cada momento é único e que estamos sempre nos defrontamos com uma nova realidade.

Os sujeitos desta pesquisa enfatizam o papel social da escola e dos professores, pois consideram que a escola *ensina para a vida*. Que são os professores que levam o aluno a *fazer a leitura do texto, do seu contexto e do mundo*.

Segundo Rosana Gessinger, para que o professor possa levar o aluno a esta leitura complexa é fundamental que ele

assuma um novo papel, ou seja, “uma nova postura que, conseqüentemente, implicará numa nova postura do aluno” (2002, p. 194), como, por exemplo: buscar no passado conhecimentos úteis no presente e no futuro; fundamentar a prática numa teoria, que estabeleça uma relação dinâmica entre as mesmas; habituar o aluno a ter iniciativa, pesquisar, sem a acomodação de receber tudo pronto ou reproduzir o que encontrou; permitir a intervenção inovadora de conhecimento; conduzir a aprendizagem associando de forma teórica e prática à vida; aplicar questionamentos reconstrutivos; manter uma postura crítica e questionadora frente ao conhecimento; dispor do conhecimento como instrumento de inovação, para desenvolver a cidadania na escola; estar aberto a novas tecnologias e aos meios de comunicação; aprofundar constantemente seu conhecimento; assumir uma atitude de pesquisador; ter oportunidade de recuperar sua competência; conquistar sua autonomia e desenvolver seu projeto pedagógico próprio.

Para se concretizar esse novo papel de Educador(a), a escola também deve passar por mudanças, pois, de acordo com Moacir Gadotti, na era da informação e do conhecimento, a escola e o professor estão passando por profundas mudanças, a tendência é de surgir na sociedade a escola cidadã, baseada na solidariedade. Isto é, a Escola Cidadã e a Ecopedagogia “são um projeto histórico nascido da rica tradição latino-americana de educação popular e apontam para um novo professor, um novo aluno, uma nova escola, um novo sistema e um novo currículo” (2000, p. 45).

É neste novo espaço que a educação pode proporcionar ao aluno, como deixa transparecer Lírio, *a leitura de tudo, com interpretação, criticidade e expressão*. Sendo necessário que

trabalhemos *com a opinião pessoal do aluno e a sua argumentação.*

O argumento também é defendido por Gustavo Bernardo, em seu livro, “Educação pelo Argumento”, onde chama “a atenção para a necessidade do diálogo com o outro e, por via de consequência, para a necessidade do argumento que o oriente, de maneira civilizada, todo o diálogo, todo o debate, toda discussão” (2000, p. 12).

Segundo o autor, o uso do argumento possibilita ao aluno o direito à dúvida, ao raciocínio e a liberdade de juízo. Além disso, o “relacionamento dentro de cada comunidade, bem como o relacionamento de uma comunidade com a outra, no tempo e no espaço, só se pode dar pela via do argumento” (2000, p. 13).

Lírio conclui que o objetivo de sua profissão é *de dar condições para os alunos argumentarem corretamente e, além disso, mostrar que não podemos ser supérfluos, precisamos alertar e tentar conscientizar o aluno, que o sistema capitalista está voltado para o consumismo e para a exploração do homem pelo homem, visando lucro, a exploração, a venda de produtos e a produção em massa. O capitalismo não produz apenas o necessário. O capitalismo produz quantias bem maiores para obter lucro. Participa quem pode. Meu objetivo é alertar o aluno que não consuma desnecessariamente, precisamos economizar os recursos naturais, pois estão se esgotando.*

Para Moacir Gadotti, este é “um novo professor, mediador do conhecimento, sensível e crítico, aprendiz permanente e organizador do trabalho na escola, um orientador, um cooperador, curioso e sobretudo, um construtor de sentido” (2000, p. 45).

Considero importante encerrar este estudo com a fala destes que deram sentido ao projeto de Educação Ambiental e Cidadania no Instituto Santa Luzia.

O nosso papel é acreditar que as pessoas têm condições de mudar hábitos e atitudes; é de esclarecer, depois que fomos informados, ficamos sabendo que tínhamos que fazer aquilo; é de agir, pois é para a gente mesmo; é ajudar, para que não aconteça o que está acontecendo com o ambiente hoje; é conscientizar, de que o mundo precisa da nossa ajuda para que tudo melhore; é pensar, no que está acontecendo com o mundo e nas conseqüências das nossas ações; é motivar, a participação em projetos; é respeitar, as leis e organizar movimentos para mudarmos situações problemáticas; é preservar, o ambiente, cuidar daquilo que temos, do contrário podemos também ser uma espécie em extinção; é alertar, que não consumamos desnecessariamente. É ensinar e aprender para a vida.

CAPÍTULO 5

CONSIDERAÇÕES FINAIS

5. Considerações Finais

Existem três tempos: o presente do passado, presente do presente, o presente do futuro .
Santo Agostinho (apud MORIN e KERN, 2002, p.109)

O tempo que permanecemos no ambiente escolar passa a ser o nosso passado, nosso presente e nosso futuro. Tudo o que acontece no período escolar passa ou fica, marca ou desaparece neste eterno recomeçar.

Ao mergulhar neste trabalho de humanização, busco à luz da compreensão, uma tentativa de mudar esta estrutura social dominante. Trago comigo a utopia da “transformação permanente da realidade para a libertação dos homens” (FREIRE, 1980, p. 29).

Consciente e preocupada com os padrões atuais de consumo é que foi implementado o projeto de Educação e Cidadania na escola, não só com a idéia reducionista em função da reciclagem, mas como uma reflexão crítica em relação aos valores culturais da sociedade consumista, da industrialização, da tecnologia e do modo de produção capitalista, além dos aspectos políticos e econômicos da questão do lixo. Durante estes três anos de implementação do projeto de Educação Ambiental, observei uma crescente adesão dos membros da comunidade escolar.

A partir do problema inicial que norteou esta investigação, busquei avaliar se houve a formação de uma consciência ambiental na comunidade escolar do Instituto Santa Luzia, no período compreendido entre abril 2002 a dezembro de 2003.

Por meio desta pesquisa, busquei as concepções dos sujeitos envolvidos de Educação Ambiental, encontrei respostas, como a relação entre a educação, o ensino e a aprendizagem como processo de construção, dinâmico, lento e permanente, que

transforma o ser humano, tornando-o consciente de sua situação real.

Deparei-me com a concepção Ecológica de Educação Ambiental, embasada na preocupação com o meio ambiente e a crise ambiental, voltando-se para a conscientização e a resolução dos problemas ambientais, principalmente com o lixo, sendo que a família e os amigos influenciam na separação do mesmo em seco e orgânico.

Da pesquisa, surgiu a percepção da formação da consciência nos professores, alunos, funcionários, a própria consciência e da comunidade escolar voltada para a construção do conhecimento como chave para a transformação social e a defesa da natureza em relação aos impactos ambientais.

Abre-se aqui uma oportunidade de futura pesquisa para o doutorado, onde a vontade crescente me faz sentir a necessidade de um aprofundamento nas leis da termodinâmica, principalmente a segunda lei da degradação da energia, a Entropia, de acordo com Samuel Branco, esta lei estabelece que,

nas transformações térmicas, a energia sofre um processo de degradação qualitativa, irreversível e perfeitamente mensurável, que torna impossível a sua reutilização na produção de trabalho mecânico. A essa perda de capacidade de gerar trabalho, que é proporcional a cada quantidade de energia utilizada, Clausius, já em 1865, deu a denominação de *entropia* (do grego *entropé*, que significa mudança, troca) (1999, p. 58).

No meu entendimento, o desperdício de Energia, que não foi totalmente utilizada em um sistema, não voltando para a natureza causa Entropia, abrindo-se um vasto campo de pesquisa nas questões ambientais. Por exemplo: a indústria ao produzir um utensílio doméstico gasta energia, a energia que ficou na forma de produto ao ser descartado se torna lixo causando poluição, a poluição neste caso está degradando a energia, ou seja, causando Entropia.

Muitos são os indícios de mudanças em relação às atitudes, comportamentos, conhecimento e valores que de uma forma ou de outra interferiram no cotidiano da comunidade escolar e em algumas famílias.

A pesquisa revela que os alunos da educação especial estão envolvidos e engajados no projeto de Educação Ambiental e Cidadania, e que a escola, na medida do possível, assegura-lhes o direito de participar e ser valorizados e ainda de superar as dificuldades num processo de autonomia, proporcionando-lhes melhores condições para enfrentarem a vida.

O projeto de Educação Ambiental e Cidadania vem colaborar para que a inclusão social aconteça no contexto escolar, pois segundo Sasaki, este “é um processo que contribui para a construção de um novo tipo de sociedade através de transformações pequenas e grandes, nos ambientes físicos e na mentalidade de todas as pessoas” (1997, p. 42), portanto, também, do próprio aluno com necessidades especiais.

Os alunos com deficiência percebem-se numa escola que oportuniza a socialização, a autonomia e a construção do conhecimento na promoção do crescimento pessoal, preparando-os também para se confrontar, além da escola, com a discriminação e o menosprezo que provavelmente encontraram. Como aponta Peter Mittler,

talvez o desafio mais importante para o futuro seja o de tornar as crianças e os jovens capazes de falarem por si próprias, até mesmo se desafiarem o sistema e as visões de suas famílias e dos profissionais que trabalham com elas (2003, p. 250).

Há alguns obstáculos, possíveis de serem removidos, que ainda, dificultam a participação destes alunos, que provavelmente possam ser objeto de estudo mais aprofundado, como uma outra opção para o doutorado no sentido de identificar essas barreiras,

evitando, assim, a sensação de fracasso ou de baixa auto-estima percebida pelos sujeitos da pesquisa.

Creio firmemente, assim como os sujeitos da pesquisa, que a Educação Ambiental colabora na construção do ser humano ao trabalhar valores, estimular a participação política e a cooperação de todos, mostrando ser possível a boa convivência e a superação dos conflitos sociais.

É evidente que esta participação foi encarada como uma necessidade e uma oportunidade de exercer ações que construíram uma nova convivência do grupo social, tendo como resultado o crescimento, a aprendizagem, o desenvolvimento de novas competências e o estímulo de um trabalho em equipe.

O desenvolvimento da consciência ambiental foi identificado, a participação não é mais restrita ao ambiente escolar, está sendo levada de uma maneira ampla para o cotidiano dos participantes da pesquisa. Estes demonstram, em muitos momentos, ter despertado para a solidariedade, a preocupação com o bem-estar do próximo e o compromisso de querer atuar de maneira crítica na realidade.

Também, os participantes percebem muitos casos de ações incoerentes – pessoas dizendo algo e fazendo totalmente diferente –, falta de respeito e educação, o que não falta é informação. Alguns admitem que praticam muito poucas ações que preservam o ambiente, mas, aos poucos, as coisas estão melhorando.

A pesquisa demonstra que é efetiva a separação de resíduos na escola de forma consciente e crítica. Os depoimentos citam uma mudança de atitudes e valorização do outro na escola. Os sujeitos acreditam estarem mais conhecedores e preocupados em relação aos problemas ambientais e que, a cada dia, mais pessoas estão envolvidas num movimento social que conscientiza

para a necessidade de uma reflexão crítica do sistema capitalista, a qual induz ao consumo e ao esgotamento dos recursos naturais.

Concordo ser uma questão de tempo e, acima de tudo, boa vontade, pois, durante este ano, procurei observar e registrar, então, fotografando diversos ambientes da escola, ao que percebi ser o processo de mudança algo longo, sendo necessário mais chamamentos e a releitura do nosso próprio caminhar.

Estamos ainda num processo de união para pelo menos resolver os problemas do nosso contexto escolar, para tentarmos quem sabe ir além da nossa escola, das nossas casas, nossos bairros ou ainda da nossa cidade.

O projeto de Educação Ambiental e Cidadania na escola procura oportunizar as pessoas o acesso à informação e ao conhecimento que se reflitam nas suas ações, sendo que em momento algum se pensou em ditar regras de comportamento. Pelo contrário, o processo foi, aos poucos, mais na intuição, levando a comunidade, principalmente os educandos, a conhecer o funcionamento da natureza na natureza. Iniciando-se lentamente um processo de conscientização, tendo a ética e o conhecimento como metas principais, além do entendimento que nada ocorre ao acaso na natureza, que cada ciclo vital se inter-relaciona e cria elos de dependência entre si.

A preocupação maior foi de manter um clima de cooperação e de não deixar se perder o sentimento de curiosidade que emerge da criança e do adolescente ao questionar sobre o funcionamento dos fenômenos naturais.

A pesquisa revela a visão do papel da família, do próprio papel, do papel social da escola e dos professores frente à realidade social e ecológica do meio em que vivemos.

Sendo a família o primeiro sistema que possibilita a identidade de cada ser humano, depende da educação dada pelos

pais aos filhos o sucesso para enfrentar uma realidade em constante mudança. Esta educação deve ser baseada em limites, disciplina, respeito mútuo, firmeza, convicção e muito amor.

Outro aspecto identificado é o papel da família junto à escola, formando um elo de união, com a finalidade de participação ativa na formação de nossas crianças e jovens.

O papel da escola e do professor está voltado para a construção de um ser humano que utilize o diálogo e o argumento em suas relações sociais, como forma civilizada e solidária de atingir a emancipação e sua felicidade.

Creio que um projeto para ter êxito dependa da pessoa sentir-se construtora do mesmo, de pertencer àquele lugar, de se sentir motivado e sensibilizado a agir. Assumindo assim uma participação democrática num processo de decisão.

Independente da disciplina, todos podemos incentivar comportamentos positivos e a compreensão da responsabilidade de manter o equilíbrio no planeta.

O que antes era uma utopia, está, hoje, concretizando-se. A maioria das pessoas assumindo seus papéis num clima de cooperação e parceria. A aprendizagem, a mudança e a conscientização, mediante os problemas ambientais, na comunidade escolar do Instituto Santa Luzia, é uma realidade.

Antes de encerrar as considerações finais, percebo que preciso revelar os fatores que considerei como limitantes desta pesquisa. Encontrei uma grande dificuldade em distanciar a gestora do projeto na Escola e a pesquisadora, a todo momento, meu discurso tornava-se muito pessoal, sendo necessário a ajuda da orientadora para que eu me desse conta deste fato. Outros fatores importantes de serem citados foram o tempo, os custos financeiros, a escolha inicial dos sujeitos da pesquisa e principalmente meu estado emocional, que constantemente me

levava à dúvida. Hoje, aprendi que a dúvida e a insegurança fazem parte do processo de aprendizagem e pesquisa.

Apesar destes fatores limitantes, percebo-me uma outra pessoa, penso que não há limites para a aprendizagem, a todo o momento somos chamados a participar deste processo de libertação. Todos temos o direito de sonhar, de idealizar e de ter utopias. O sonho, o ideal e a utopia, mais o conhecimento, são objetos de libertação. A liberdade é própria da nossa natureza, tudo o que se opõe a essa liberdade precisa ser acordado para o compromisso de romper com as barreiras desumanizantes e fazer predominar o diálogo nas relações entre os sujeitos envolvidos no processo de conscientização.

Richard Bach faz de seu livro *Fernão Capelo Gaivota* um chamamento e um hino à liberdade, para as pessoas que

inventaram as suas próprias leis quando sabem ter razão; para as que tem um prazer especial em fazer coisas bem feitas, nem que seja só para elas; para as que sabem que a vida é algo mais do que aquilo que os nossos olhos vêem...

[...] e embora tentasse mostrar-se severo com seus alunos, Francisco Gaivota viu-os de repente como eram realmente, por um momento, e, mais do que gostou, amou o que viu. "Não há limites, Fernão?", pensou, e sorriu. A sua corrida para a aprendizagem acabava de começar (1970, p. 152)

Concluo sentindo que estou dando razão à minha existência, aventuro-me nesta viagem para a liberdade. Vôo alto, para além dos limites provisórios, enxergo além do que os meus olhos vêem, amo estas novas paisagens, compreendo que sou como as gaivotas, uma ilimitada idéia de liberdade, uma imagem da Grande Gaivota. O mundo mostra-me a limitação, mas eu convido você a olhar com o entendimento. Descubra o que você já sabe e verá como voar...

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

AGENDA 21. *Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e desenvolvimento*. Rio de Janeiro, [s.Ed.] 1992. Cap. 36.

ALMEIDA, J. R. de. *Gestão Ambiental: planejamento, avaliação, implantação, operação e verificação*. Rio de Janeiro: Thex, 2000.

ALVES, R. *A alegria de ensinar*. São Paulo: Ars Poetica, 1994.

_____. *Estórias de quem gosta de ensinar: o fim dos vestibulares*. São Paulo: Ars Poetica, 1995.

ALVES, W. O. O. *Educação do espírito*. 2. ed. São Paulo: Araras, 1997.

ANDRÉ, M. E. D. A. *Etnografia da prática escolar*. Campinas/SP: Papirus, 1995.

ARAÚJO M.C.G.P.; ARAÚJO L. M. S. Educação Ambiental e Cidadania. Em pauta: Revista *Ciência & Ambiente/Universidade Federal de Santa Maria*. Coordenação do Curso de Engenharia Florestal, Universidade de Ijuí, v. I, n.1, p 81, jul.1990.

ASSMANN, H.; SUNG J. M. *Competência e sensibilidade solidária: educar para a esperança*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

BACH, R. D. *A história de Fernão Capelo Gaivota*. Tradução de Antônio Ramos Rosa e Madalena Rosález. Rio de Janeiro: Nórdica, 1970.

BANDEIRA, M. *O bicho*. In: *Antologia poética*. 7. Ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1974.

BAIRD, C. *Química Ambiental*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BERNARDO, G. *Educação pelo argumento*. Rio de Janeiro: Rocco, 2000.

BOFF, L. *Espiritualidade: um caminho de transformação*. Rio de Janeiro: Sextante, 2001.

BORGES, R. M. R. *Em debate: cientificidade e educação em ciências*. Porto Alegre: SE/CECIRS, 1996.

BRANCO, S. M. *Ecossistêmica: uma abordagem integrada dos problemas do Meio Ambiente*. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1999.

BRANCO, S. *Educação ambiental: metodologia e prática de ensino*. Rio de Janeiro: Dunya, 2003.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Capítulo VI, art. 225, parágrafo 1°. Brasília, DF, 1988.

_____. Lei n.º 8.069, de 13 de julho de 1990. *Estatuto da Criança e do Adolescente*. Informação por correio eletrônico. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8069.htm> Acesso em 19 nov.2003.

_____. *Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis Responsabilidade Global*. Edição Especial para países de língua portuguesa. Programa de Educação Ambiental do ICAE, 1992.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais* / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

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

_____. Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, *da Educação Ambiental*. Diário Oficial, República Federativa do Brasil, Brasília – DF, 1999.

BRASÍLIA. Secretária de Educação Especial. *Parâmetros Curriculares Nacionais Adaptações Curriculares Estratégicas para a Educação de Alunos com necessidades Educacionais Especiais*. Brasília: MEC/SEF/SEESP, 1998. 62p. Informação por correio eletrônico. Disponível em: <http://www.educaçãoonline.pro.br/adaptações_curriculares.asp> Acesso em 04 dez. 2002.

BRÜGGER, P. Os novos meios de comunicação: uma antítese da educação ambiental. In: VV. AA. *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo: Cortez, 2002.

CAMARGO, L. E. *A Educação Ambiental na formação de professores: um estudo de caso na PUCRS*. 2000. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

CAPRA, F. *A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 1996.

CARDOSO, M. C. F. *A abordagem ecológica em educação especial: fundamentos básicos para o currículo*. Brasília: CORDE, 1997.

CASTRO, S. R.; BAETA M. A. Autonomia intelectual. In: VV. AA. *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo: Cortez, 2002.

CHEIDA, L.E. Ecologia vivenciada. *Caderno pedagógico*. São Paulo: FTD, 1990.

CHIZZOTTI, A. *Pesquisa em ciências humanas e sociais*. 3.ed. São Paulo: Cortez, 1998.

CONFERÊNCIA Nacional de Educação Ambiental. *Declaração de Brasília para a Educação Ambiental*. Brasília, DF, 1997. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deconf.cfm>> Acesso em 04 dez. 2002.

CÚPULA MUNDIAL SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. AMAZÔNIA. Instituto de Pesquisa Ambiental. *Relatório Brundtland. Amazônia*, 1987. Disponível em: <<http://www.ipam.org.br/riomaisdez/ret/>>. Acesso em 07.12.2002.

DALL' ACQUA, M. J. C. *Intervenção no ambiente escolar: estímulo visual de uma criança com visão subnormal ou baixa visão*. São Paulo: UNESP, 2002.

DEL PINO, R. S. *Educação e Meio Ambiente: possibilidades e limites da Educação Ecológica e da Educação Ambiental ao nível escolar*. Dissertação (Mestrado em Educação) – UFRGS, Porto Alegre, 1988.

DESLANDES, S. F. A construção do projeto de pesquisa. In: CRUZ NETO, Otávio Romeu Gomes; MINAYO, Maria Cecília (org.). *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. 10.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

DEMO, P. *Educar pela pesquisa*. 3.ed. Campinas/SP: Autores Associados, 1998.

_____. *Avaliação qualitativa*. 6.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

DIAS, G. F. *Educação Ambiental: princípios e práticas*. 8.ed. São Paulo: Gaia, 2003.

DIESEL, V. Educação Ambiental: um tema démodé? In: *CIÊNCIA e Ambiente*. Universidade de Santa Maria. Coordenação do Curso de Engenharia Florestal. Universidade de Ijuí. v. 1, n. 1, 1991.

EIZIRIK, M.; COMERLATO, D. *A escola (in)visível: jogos de poder/saber/verdade*. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, 1995.

_____. *Educação e Escola: A Aventura Institucional*. Porto Alegre. AGE, 2001.

ENCINAS, G. C. *Possibilidades de Futuro: Educação Ambiental, Cidadania e Projetos de Transformação*. São Paulo: Tecmedd, 2004.

FERRARA, L. As cidades ilegíveis: percepção ambiental e cidadania. In: RIO, Vicente Del; OLIVEIRA, Lívia de (orgs.). *Percepção Ambiental: a experiência brasileira*. 2 ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

FREIRE, P. *A Carta da Terra na perspectiva da Educação. Primeiro Encontro Internacional*. São Paulo, ago./1999. Disponível em: <<http://www.paulofreire.org/ecopedagogia.htm>> Acesso em 06 dez. 2002.

_____. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

_____. *Conscientização: teoria e prática da libertação - uma introdução ao pensamento de Paulo Freire*. Tradução de Kátia de Mello e Silva. 3.ed. São Paulo: Moraes, 1980.

FORMOSO, M. *Mística planetária*. Costa Rica: Lá Nación, 1995.

FRISON, Lourdes M. B. *Pesquisa como superação da Aula Copiada*. In: *Pesquisa em Sala de Aula: tendências para a Educação em novos tempos*. Roque Moraes, Valdevez Marina do Rosário Lima (Orgs.). Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002. 316 p.

GADOTTI, M. *A Educação contra a educação*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

_____. *Pedagogia da terra*. São Paulo: Peirópolis, 2000.

GEOPÉDIA. *A Mãe Terra*. Rio de Janeiro: Enciclopédia Britânica do Brasil, 1988.

GESSINGER, R. M. Teoria e Fundamentação Teórica na Pesquisa em Sala de Aula. In: MORAES, Roque; LIMA, Valdevez Marina do Rosário (orgs.). *Pesquisa em Sala de Aula: tendências para a Educação em novos tempos*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

GIKOVATE, F. *A arte de Educar*. São Paulo: MG, 2002.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, R.; DESLANDES, S. F. Análise dos dados em pesquisa qualitativa. In: CRUZ NETO, Otávio Romeu Gomes; MINAYO, Maria Cecília (org.). *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

GIORDAN, A.; SOUCHON, C. *La Educación Ambiental: guía práctica*. Sevilla/España: Díada, 1995.

GONÇALVES, C. W. P. *Os (des)caminhos do meio ambiente*. 8.ed. São Paulo: Contexto, 2001.

GROSSI, E. P. Educação Ambiental e Construtivismo Pós-Piagetiano. In: *CIÊNCIA e Ambiente*. Universidade de Santa Maria. Coordenação do Curso de Engenharia Florestal. Universidade de Ijuí. v. 1, n. 1, 1991.

GUEVARA, A. J. de H. e outros. *Conhecimento, cidadania e Meio Ambiente*. Peirópolis: Fundação. 1998.

GUTIÉRREZ, F.; PRADO, F. *Ecopedagogia Planetária*. Tradução Sandra Trabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 1999.

KLOETZEL, K. *O que é o meio ambiente*. São Paulo: Brasiliense, 1998.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, Marina A. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LAYRARGUES. P.P. (org.). O cinismo da reciclagem. In: VV. AA. *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo: Cortez, 2002.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. *A construção do Saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Trad. Heloísa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artmed. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

LEFF, E. *Epistemologia ambiental*. Tradução de Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortes, 2001.

_____. *Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LEIS, H. R. *O labirinto: ensaios sobre ambientalismo e globalização*. São Paulo: Gaia, Blumenau, SC: Fundação Universidade de Blumenau, 1996.

LIMA, G. F. C. Crise Ambiental, Educação e Cidadania. In: VV.AA. *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo: Cortez, 2002.

LOUREIRO, C. F. B. (org.) Educação Ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. In: VV.AA. *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo: Cortez, 2002.

MASIP, V. *Ética, caráter e personalidade: consciência individual e compromisso social*. São Paulo: E.P.U., 2002.

MARMILICZ, A. *Relação Educativa: a comunicação interpessoal entre educador e educando*. Curitiba: A. Marmilicz, 1998.

MARQUES, C. A. A estrutura paralela do ensino especial. *Tribuna da Tarde*. Juiz de Fora, 1992.

MAZZOTTA, M. J. S. *Fundamentos de Educação Especial*. São Paulo: Pioneira, 1982.

MEDEIROS. M. Superflorida: seja bem-vinda a flor de pessoa que você é. *Revista Estilo Zaffari*, n.23, set./2003.

MEDINA, N.M.; SANTOS, E.C. *Meio ambiente: uma metodologia participativa de formação*. Petrópolis/RJ: Vozes, 1999.

MEIO ambiente, desenvolvimento e cidadania: desafios para as ciências sociais. 2.ed. São Paulo: Cortez; Florianópolis; Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.

MELLO FILHO, Luiz Emygdio de (org.). *Meio ambiente & educação*. Rio de Janeiro: Gryphus. 1999.

MICHAELI, W. et al. *Tecnologia dos plásticos*. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.

MINAYO, M. C. S. (org.); DESLANDES, S. F. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: CRUZ NETO, Otávio Romeu Gomes; MINAYO, Maria Cecília (org.). *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. 10.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Atualidades em Tabagismo e Prevenção do Câncer*. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br>> Acesso em 6.mar. 2004.

MITTLER, P. *Educação inclusiva: contextos sociais*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MORAES, R.; LIMA, V. M. do R. (orgs.). *Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos*. Porto alegre: EDIPUCRS, 2002.

MORAIS, V. C. M. *Obra Poética*. Rio de Janeiro: Aguilar, 1968.

MORIN, E.; KERN, A. B. *Terra-Pátria*. Porto Alegre: Sulina, 2002.

MUDANÇAS e agressões ao meio ambiente/organizadores. Tradução José Carlos Barbosa dos Santos. São Paulo: Makron Books, 1993.

NICOLA, I. Interação pais e professores: a questão dos limites educacionais. In: LAMPERT, Ernâni (org.). *Educação Brasileira: desafios e perspectivas para o século XXI*. Porto Alegre: Sulina, 2000.

NOBELPLAST. Disponível em: <<http://www.nobelplast.com.br>>. Acesso em 05 out. 2003.

NUNES, E. R. M. *As dimensões das concepções de Educação Ambiental no Rio Grande Sul: subsídios para uma política regional*. Dissertação (Mestrado em Educação) – 1993 – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

_____. A formação da consciência ecológica através da Educação Ambiental: um processo individual e coletivo. In: *Meio Ambiente, a desalienação do cotidiano*. Série Debates n. 5. Brasil 500 anos: que História é Essa? Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre, 2000.

- OKAMOTO, J. *Percepção Ambiental e comportamento*. São Paulo: Plêiade, 1996.
- OLIVEIRA, E. M. *Educação Ambiental uma possível abordagem*. 2.ed. Brasília: IBAMA, 2000.
- PENTEADO, H. D. *Meio Ambiente e formação de professores*. São Paulo: Cortez, 1994.
- PLÁSTICOS. *Revista Química Nova na Escola*. Sociedade Brasileira de Química. Divisão do Ensino de Química, n. 5, maio/1997.
- RELATÓRIO DE BRUNDTLAND. *Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável*. Amazônia: Instituto de Pesquisa Ambiental. 1987. Disponível em: <<http://www.ipam.org.br/riomaisdez/ret/>>. Acesso em 07.12.2002.
- RIMA. *Relatório de Impacto Ambiental: Legislação, elaboração e resultados*. 3.ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1995.
- SANTOS, B. S. *Um discurso sobre as Ciências*. 8.ed. Porto: Edições Afrontamento, 1996.
- _____. *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- SASSAKI, R. K. *Inclusão: construindo uma sociedade para todos*. Rio de Janeiro: WVA, 1997.
- SCHMITMAN, D. F. (org.) *Novos Paradigmas, Cultura e Subjetividade*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- SECRETARIA INTERNACIONAL DA CARTA DA TERRA a/c CONSELHO DA TERRA. *A Carta da Terra*. San José, Costa Rica. Disponível em: <<http://www.cartadelatierra.org>>. Acesso em: 06 dez. 2002.
- SERVIÇO DE JARDINAMENTO E LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL. *Programa de Coleta Seletiva. Tratamento e disposição do lixo. Classificações. Lixo. Males provocados pelo lixo*. Disponível em: <<http://www.belacap.df.gov.br>> Acesso em 12 dez. 2002.
- II SIMPÓSIO SUL BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. *Carta de Itajaí*. Itajaí: 2003. Disponível em: <<http://www.apoema.com.br>> Acesso em 20 jan. 2003.
- SOARES, J. L. *Biologia: genética evolução, ecologia*. São Paulo: Scipione, 1996.
- SORRENTINO, M. (org.). *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo: Cortez, 2002.

TETRA PAK. *A embalagem e o ambiente*. Disponível em:
<<http://www.tetrapak.com.br>>. Acesso em: 29.09.2003.

TIBA, I. *Ensinar aprendendo: como superar os desafios do relacionamento professor-aluno em tempos de globalização*. São Paulo: Gente, 1998.

_____. *Quem ama, educa!* São Paulo: Gente, 2002.

UNESCO. *Carta de Belgrado*. Contacto, França, ano I, n. 1, 1975.

_____. *La Educación Ambiental: Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi*. Vendome: Universitaires de France, 1980.

_____. Educação para um futuro sustentável: uma visão transdisciplinar para ações compartilhadas. In: *Conferência Internacional sobre o Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade*. Brasília: IBAMA, 1997.

VÍO GROSSI, F. *La sociedad ecológica: nuevos paradigmas, ecología y desarrollo*. In: Carlos Contreras (org.) *El desarrollo social, tarea de todos*. Santiago de Chile: Comisión Sudamericana de Paz, Seguridad y Democracia, 1994.

VIOLA, E. J. *Meio Ambiente, desenvolvimento e cidadania: desafios para as ciências sociais*. São Paulo: Cortez, 1998.

ZUBEN, V.F. *Projeto: Cultura Ambiental em Escolas*. Campinas, SP: Kromos Produções Gráficas, 1998.

ANEXO

1 Índícios de mudanças em relação as atitudes comportamentos, conhecimentos, valores e a forma de interferência das atividades de Educação Ambiental, percebidos pelos sujeitos da presente pesquisa na comunidade escolar:

- *os pais dizem que as crianças cobram a separação do lixo em casa;*
- *o pátio da escola está mais limpo;*
- *hoje se uma pessoa coloca o lixo na lixeira errada, quase sempre tem um que corrige;*
- *maior cuidado para não deixar as torneiras pingando, nem as luzes acessas;*
- *mais organização no trabalho das funcionárias em relação ao lixo;*
- *maior questionamento para saber separar o lixo corretamente;*
- *aquisição de novas lixeiras e o aumento do número das mesmas;*
- *proibição do fumo nas dependências da escola;*
- *maior conhecimento sobre os problemas ambientais;*
- *mudança na postura das pessoas;*
- *maior organização nas salas de aula;*
- *houve uma mudança para melhor, em relação aos estudos e o saber;*
- *os alunos prestam atenção e comentam o que aprenderam;*
- *os professores exigem que o lixo seja colocado na lixeira correta;*
- *maior noção do valor das coisas;*
- *nota cartazes espalhados pelos corredores da escola;*

- *a convivência com os alunos com necessidades educacionais especiais, nos ajuda a viver num clima de amizade, colaborando para termos um bom ambiente;*
- *com o conhecimento houve mudanças nos valores e o reconhecimento de que ações incorretas, atingirão não só as outras pessoas, mas a si próprio;*
- *maior valorização da vida do outro e da natureza;*
- *valorização do trabalho dos funcionários;*
- *maior comprometimento, cuidado e zelo com o lixo que pode ser reciclado;*
- *repensamos a separação do lixo e o seu destino;*
- *interferiu no relacionamento cordial e educado entre as pessoas;*
- *a limpeza é maior nos diversos ambientes da escola;*
- *trocamos as latinhas por ventiladores;*
- *diferença em relação à direção da escola, no apoiar o projeto de Educação Ambiental e Cidadania;*
- *temos um galpão para armazenar o lixo seco da escola;*
- *vemos como os funcionários se preocupam em manter o lixo bem cuidado e limpo, até que a coleta seletiva venha buscar;*
- *professores tem o hábito de só nos deixarem sair após termos organizado a sala de aula;*
- *maior preocupação com a questão ambiental, separação do lixo;*
- *os alunos se agilizam para juntar o lixo caído no chão;*
- *antes o lixo da cozinha era todo misturado, agora não, e além disso as funcionárias e as irmãs orientam e indicam o lugar para depositar as latinhas e o material orgânico;*
- *os pais dão depoimentos que confirmam que a escola está mexendo com a estrutura familiar deles em relação a separação do lixo;*

- *nos eventos escolares as pessoas estão sabendo conviver e desfrutar do ambiente;*
- *as crianças estão melhorando as atitudes e não se acomodam;*
- *houve uma tomada de consciência nas nossas atitudes, na nossa maneira de pensar e de nos expressarmos;*
- *os funcionários pararam para pensar na hora de separar o lixo;*
- *o lixo foi separado em três categorias: seco, orgânico e sujo, resolvendo assim o problema de onde colocar o lixo sujo;*
- *aprimoramento dos nossos conhecimentos;*
- *contribuiu para a nossa vida e nossa aprendizagem;*
- *aumentou a nossa preocupação em relação aos conflitos sociais;*
- *maior interesse em saber e exercermos o nosso conhecimento para melhorar o ambiente;*
- *debateamos mais sobre os problemas ambientais;*
- *aluno da escola motivou a reorganização do sistema de separação do lixo em um condomínio.*