



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
RAFAEL NUNES BRAGA

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL: UMA ANÁLISE A PARTIR DE HISTÓRIAS DE
PROFESSORES RESIDENTES NAS IMEDIAÇÕES DO RIO MORTO – TUBARÃO –
SANTA CATARINA.**

Tubarão
2011

RAFAEL NUNES BRAGA

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL: UMA ANÁLISE A PARTIR DE HISTÓRIAS DE
PROFESSORES RESIDENTES NAS IMEDIAÇÕES DO RIO MORTO – TUBARÃO –
SANTA CATARINA.**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Educação da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dra. Fátima Elizabeti Marcomin.

Tubarão

2011

B79 Braga, Rafael Nunes, 1985-
Percepção ambiental : uma análise a partir de histórias de
professores residentes nas imediações do rio morto, Tubarão,
Santa Catarina / Rafael Nunes Braga ; orientadora: Fátima
Elizabeti Marcomin. -- 2011.
130 f. : il. color. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) –Universidade do Sul de Santa Catarina,
Tubarão, 2011

Inclui Bibliografias

1. Ecologia social. 2 Educação ambiental – Tubarão (SC).
3. Tubarão, Rio (SC). 4. Educação ambiental. I. Marcomin,
Fátima Elizabeti. II. Título.

CDD (21. ed.) 304.2

RAFAEL NUNES BRAGA

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL: UMA ANÁLISE A PARTIR DE HISTÓRIAS DE
PROFESSORES RESIDENTES NAS IMEDIAÇÕES DO RIO MORTO – TUBARÃO –
SANTA CATARINA.**

Esta dissertação foi julgada adequada à obtenção do título de Mestre em Educação e aprovada em sua forma final pelo Curso de Mestrado em Educação da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Tubarão, (dia) de (mês) de (ano da defesa).

Professora e orientadora, Fátima Elizabeti Marcomin, Dra.
Universidade do Sul de Santa Catarina

Professor Mauro Guimarães, Dr.
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Professor André Boccasius Siqueira, Dr.
Universidade do Sul de Santa Catarina

Professor Clóvis Nicanor Kassick, Dr.
Universidade do Sul de Santa Catarina

Dedico este trabalho a meus familiares, amigos e àqueles que são de fundamental importância a essa pesquisa os professores entrevistados.

AGRADECIMENTOS

Agradecer alguém neste momento é algo muito difícil para mim, pois são muitas as pessoas que me auxiliaram e me impulsionaram para concluir mais este degrau.

Então gostaria de agradecer à minha mãe que sempre confiou e acreditou em mim, apoiando as minhas decisões dizendo: faça. Aquela que sempre me incentiva, e a quem eu tenho como exemplo de vida. A você, mãe, não tenho como expressar meus agradecimentos. Você é uma admiração de pessoa, como profissional e como mãe. Aos meus avós que vibravam com cada etapa da pesquisa que eu concluía. À minha namorada, meu amor, Thaís, que estave sempre do meu lado, e entendia os dias que eu não podia encontrá-la para debruçar-me nos livros.

Aos amigos, Phelipe, Edy, Clarisy, Francine, que sempre me disseram palavras que davam ânimo de continuar.

À Greicy que, é muito mais que uma secretária, é uma amiga que sempre esteve à minha disposição com um belo sorriso e sempre pronta a dizer sim para os meus pedidos.

Agradecer à minha orientadora seria muito fácil se tivesse sido apenas uma orientadora. Fátima, aquela professora que é muito mais que uma professora, é mestra, é amiga, é companheira. Não tenho palavras para agradecer o que você fez por mim. Uma professora que confia mais em mim, do que eu mesmo. Uma amiga que, em algumas orientações, se transforma em psicóloga, uma pessoa incrível, de uma ética inexplicável.

Não posso deixar de agradecer a Secretaria do Estado de Educação que me concedeu uma bolsa de estudo, a qual contribuiu imensamente com a realização deste trabalho.

E um agradecimento todo especial ao nosso senhor, por ter me dado ânimo e forças para vencer mais esta etapa.

E por fim, gostaria de agradecer a todos aqueles que me deram, mesmo que inconscientemente, a força necessária para alcançar este almejado sonho de contribuir com a “vida” do “Rio Morto”.

Viver numa era global significa enfrentar uma diversidade de situações de risco. Com muita frequência, podemos precisar ser ousados, e não cautelosos, e apoiar a inovação científica ou outras formas de mudança. Afinal, uma raiz

do termo “risk” no original português significa ousar”(GIDDENS, 2005, p. 45).

RESUMO

O presente trabalho analisa a percepção ambiental dos professores atuantes nas escolas que se localizam nas proximidades do “Rio Morto” – Tubarão – Santa Catarina, e residentes nessa área, quanto a importância social, econômica e ambiental desse recurso, assim como avalia os vínculos afetivos estabelecidos com ele, visando subsidiar futuros programas de Educação Ambiental, em âmbito formal. Trata-se de uma pesquisa qualitativa de cunho fenomenológico de acordo com Moreira (2004). Foram entrevistadas cinco professoras de ensino fundamental da rede pública de ensino. A análise da percepção ambiental foi realizada a partir de fragmentos das histórias de professoras atuantes em escolas que são cortadas pelo “Rio Morto” e que, necessariamente, também sejam moradoras dessas comunidades. A análise dos dados se deu por meio da identificação de categorias emergentes com base em Moraes (2005), observando-se aspectos levantados por Sauv e (1995), Hart (2005) e outros. Diversos autores (NEINMAN, 2008; HART, 2005; MOREIRA, 2004; TEIXEIRA, 2003; KRAMER e SOUZA, 1996; MINAYO, 1996; THOMPSON, 1992) relatam sobre a utilização das histórias das pessoas nas investigações sociais. Para analisar a história dessas professoras, foram criados critérios de identificação. Ao analisar história contada por elas, percebe-se que o “Rio Morto” teve influência nas vidas de várias delas. Quanto ao vínculo afetivo, predominou a não existência dele, atualmente. No presente estudo, parece haver uma t nue linha entre o afeto gerado pela natureza, enquanto “natureza”, e o afeto gerado pela natureza, como recurso. Considerando o valor atribuído ao rio, predomina o valor emocional e econômico. Quanto   representação do ambiente (SAUV E, 2005, 1996), o Rio representa um recurso a ser utilizado pela população humana. Quando descrevem o ambiente do “Rio Morto”, indicam elementos como: a água, a margem do rio, a vegetação ciliar, as árvores, os animais. Com relação   representação social, a partir de Reigota (1995, 2001) predomina uma representação Antropocentrista, e na visão de Tamaio (2000) Utilitarista. Fatores sociais, políticos e culturais são apontados como fatores que favorecem e dificultam a mobilização. Como dificuldade   esta, reforçam o individualismo. Constata-se a partir da presente pesquisa que um processo de Educação Ambiental, nessas comunidades, deve focar questões de ordem sócioeconômicas; aspectos pertinentes ao processo de informação e construção de conhecimentos a respeito do ecossistema local; a identificação de agentes sociais na própria comunidade capazes de atuarem como educadores ambientais; a formação de agentes multiplicadores de Educação Ambiental; a clarificação de conceitos e ainda uma Educação carregada de valor, de sentimento e de uma relação de cumplicidade com o outro. Nesta direção, recomenda-se: um processo de Educação Ambiental que englobe alunos, professores e moradores das comunidades, que favoreça o estabelecimento de uma relação homem-natureza, íntegra e indissociável; que o ambiente do “Rio Morto” possa ser compreendido por todos, quer do ponto de vista biológico, quer como elemento da paisagem e de vital importância para o ecossistema local/regional, como também de inter-relação social. Além disso, por se tratar de professoras da rede pública de ensino, é fundamental também que a esfera pública se comprometa com processos de formação continuada com vistas à formação de sujeitos comprometidos com as questões socioambientais e com o desenvolvimento de sociedades sustentáveis. Sugere-se, no âmbito da academia, estudos junto a professoras, dentro da temática da Educação Ambiental, bem como a elaboração de projetos educativos com vistas à sua implantação e comprometida com a construção de sociedades sustentáveis.

Palavras Chaves: Percepção Ambiental – Educação Ambiental – História de Professores.

ABSTRACT

This study analyses the environmental perception of the teachers working in schools that are located near the "Dead River" - TUBARÃO - Santa Catarina, and residents in the area, as the social, economic and environmental resource that, as well as evaluating the links affective established with it, to support future programs of environmental education in formal context. It is a hallmark of phenomenological qualitative research according to Moreira (2004). We interviewed five teachers of elementary education in public schools. The analysis of environmental perception was performed using the analysis of fragments of the stories of teachers working in schools that are cut by the "Dead River" and that necessarily are also living of these communities. Analyses of the data was done through the identification of emerging categories based in Moraes (2005), observing the issues raised by Sauvé (1995), Hart (2005) and others. Several authors (NEINMAN, 2008; HART, 2005; SMITH, 2004; TEIXEIRA, 2003; KRAMER and SOUZA, 1996; MINAYO, 1996; THOMPSON, 1992) tell on the use of stories of people in social researches. To analyze the history of these teachers have been established identification criteria. By analyzing the story told by the teachers, is perceived that the "Dead River" had influence in the lives of several of them. About the link affective, there was existence, today. In this present study, seems there to be a thin line between affection generated by nature as "nature" and the affection generated by nature, in this case, as a resource. Considering the value that these teachers attribute to the river have the predominance of economic and emotional value. Regarding the representation of the environment, based on the representation of Sauvé (2005, 1996) in an adaptation of such representation, The River represents a resource to be used by the human population. When describing the atmosphere of "Dead River" indicate elements such as: the water, the river, the ciliar vegetation, the trees, the animals. With regard to social representation from Reigota (1995, 2001) dominates an anthropocentric representation, while the vision of Tamayo (2000) is utilitarian. The social factors, political and cultural are mentioned as factors that favor and difficult the process of mobilization. How difficult to mobilize, reinforce the individualism of the people. It appears from this research that a process of environmental education in these communities should focus on issues of socio-economic, aspects relevant to the process of building and information about the local ecosystem, the identification of social agents in the community can to work as environmental educators, the training of multipliers for Environmental Education, the clarification of concepts and still charged an education of value, feeling, and a relationship of complicity with the other. In this direction, it is recommended that: a process of environmental education that encompasses students, teachers and community residents, to facilitate the establishment of a relationship between man and nature, and inseparable whole, that the environment of "Dead River" can be read and understood by all, both from a biological standpoint, either as part of the landscape and of vital importance to the local ecosystem / regional but also of social interrelationships. Moreover, because it is teachers in public schools, it is also important that the public sphere is committed to processes of continuous formation of teachers with a view to training individuals committed to the socio-environmental and the development of sustainable societies. It is suggested within the academy that studies be conducted with teachers, within the theme of Environmental Education, and the development of educational projects with a view to their deployment and committed to building sustainable societies.

Key Words: Environmental perception - Environmental Education - History Teachers' Histories

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Imagem do “Rio Morto”	40
Figura 2: Escola Municipal de Educação Básica Manoel Rufino.	41
Figura 3: Escola Municipal de Educação Básica Maria Emília Rocha.	41
Figura 4: Escola de Educação Básica Professor Noé Abati.	42
Figura 5: Escola Municipal de Educação Básica Cristina Ávila Wendhausen.	42
Figura 6: Escola de Educação Básica Bertoldo Zimmermann.	43

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Perfil dos Professores	53
Quadro 2: Indicador de Reconhecimento do “Rio Morto”	54
Quadro 3: Vínculo afetivo atual.	56
Quadro 4: Vínculo afetivo existente no passado.	61
Quadro 5: Valores atribuídos ao rio (atual).	62
Quadro 6: Valores atribuídos ao rio (passado).	66
Quadro 7: Representação de Ambiente.	69
Quadro 8: Indicadores Bióticos e Abióticos.....	70
Quadro 9: Representação Social adaptada de Reigota (1995, 2001).....	73
Quadro 10: Fatores que favoreçam o processo de Mobilização.....	74
Quadro 11: Fatores que dificultam o processo de Mobilização.	74
Quadro 12: Indicadores de memória.	85
Quadro 13: Indicador de ação pedagógica.	87
Quadro 14: Aspectos em comum levantados pelas entrevistadas	104

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
1.1	SITUAÇÃO - PROBLEMA:	14
1.2	OBJETIVO GERAL:	14
1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	15
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	16
2.1	A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO PROCESSO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL..	16
2.2	PERCEPÇÃO AMBIENTAL – UMA INTERLOCUÇÃO	33
3	MATERIAIS E MÉTODOS	37
3.1	TIPO DE PESQUISA	37
3.2	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	38
3.3	LÓCUS DA PESQUISA: AS ESCOLAS.....	40
3.4	CÓRPUS DA PESQUISA: OS PROFESSORES.....	43
3.5	O INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: A ENTREVISTA	44
3.5.1	A Transcrição das Entrevistas	45
3.5.2	A observação durante as entrevistas	45
3.5.3	Análise da percepção a partir de fragmentos da história.....	46
3.5.4	A análise a partir de indicadores	51
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	53
5	CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES	107
	REFERÊNCIAS	112

1 INTRODUÇÃO

O ser humano, no intuito de sanar suas necessidades e desejos, vem, há muitos anos, alterando o ambiente em que vive. Em busca do desenvolvimento econômico, gera consequências ao meio ambiente e à qualidade de vida dos habitantes desse planeta. Dentre as maiores preocupações da espécie humana, nos dias atuais, situam-se os riscos decorrentes de perda da qualidade da água.

Os recursos hídricos continentais são de extrema importância para suprir as necessidades da população humana. As atividades humanas são as que mais demandam água e também as que mais degradam esse recurso. Essa degradação se dá, principalmente, devido ao impacto causado pelos resíduos e efluentes lançados nos corpos d'água (ESTEVES, 1998).

São inúmeras as fontes poluidoras de corpos d'água, e a poluição por esgoto doméstico é uma das principais causas de alterações na qualidade da água (CARVALHO e OLIVEIRA, 2003).

As águas são consideradas patrimônio público de extrema importância para a conservação de ecossistemas naturais e para a melhoria da qualidade de vida (BENDER, 1998).

Considerando que o “Rio Morto” é um patrimônio natural da região de Tubarão que deve ser protegido, o ato de atribuir significado a algum lugar implica um valor. O significado cultural de um bem pressupõe um valor estético, histórico, econômico, científico ou social a ele atribuído por gerações passadas, presentes e futuras.

Anteriormente há um marcante fato na história – a enchente de 1974 – esse rio era vigoroso, possuía águas claras e límpidas, no qual era possível banhar-se, lavar roupa e pescar, garantindo a subsistência de algumas famílias.

Após a enchente de 1974, e com a dragagem do Rio Tubarão, esse recurso hídrico passou a não receber mais água do Rio Tubarão, de maneira natural, o que levou a sua eutrofização¹. A partir dessa alteração passa a ser chamado de “Rio Morto”.

¹ Eutrofização é o processo causado pelo excesso de diversos nutrientes, como sais de nitrogênio e de fósforo em ambientes aquáticos, podendo ser resultado do lançamento de esgotos em rios, lagos ou lagoas (TORTORA; FUNKE; CASE, 2005).

De acordo com Amádio Vitoretti² (comunicação verbal), o “Rio da Madre, mais conhecido como “Rio Seco” ou “Rio Morto”, foi um antigo leito do rio Tubarão.

Em sua extensão, o “Rio Morto” percorre seis bairros do município de Tubarão. São eles: Passagem, Campestre, São Clemente, Passo do Gado, Santa Luzia, Praia Redonda; e quatro comunidades: Morrinhos, Anita Garibaldi, Mato Alto e Madre. Para os moradores dessas comunidades, a convivência com esse rio é conturbada, visto que, principalmente, durante o verão, as águas exalam um odor desagradável, em virtude da maioria das casas terem sua rede de esgoto desembocando no rio. Já para os rizicultores, o rio possui uma maior importância, pois dele é retirada a água para a rizicultura, que é muito praticada na região.

Diante dessa realidade, é necessário pensar alternativas para a recuperação ambiental da área. Uma das possibilidades é a de desenvolver a sensibilização dos moradores para a sua recuperação. Para isto, é fundamental a participação das comunidades escolares limítrofes do rio morto. Nesta perspectiva, considera-se de extrema importância a análise da percepção ambiental de professores que vivem e trabalham na área limítrofe ao “Rio Morto”, já que o modo de perceberem o ambiente pode contribuir sobre os processos educativos formais e para o desenvolvimento de futuros programas de recuperação ambiental da área, permitindo, desse modo, a melhoria da qualidade das águas e de vida das comunidades.

Constata-se que o “Rio Morto”, localizado na cidade de Tubarão – SC, é um importante recurso hídrico devido as suas funções sociais, por integrar parte da história de seus moradores, embora muitos façam uso dele como rede de esgoto para o lançamento de seus efluentes domiciliares, bem como a participação desse recurso na atividade de rizicultura, contribuindo, sobremaneira, para a consolidação dessa. É um recurso ambiental por ser um elemento natural que integra a paisagem.

A percepção ambiental, segundo Corleto (1998), é uma forma de averiguar os valores atribuídos a um lugar. Sendo assim, pode-se considerar que a percepção ambiental auxilia o planejamento ambiental de determinada área e favorece o desenvolvimento de sociedades sustentáveis.

Tornar algo perceptível é um desafio e ao mesmo tempo um compromisso em que cada cidadão deve rever seus conceitos e posicionar-se sobre o mundo (MARCOMIN; MENDONÇA; MAZZUCO, 2008).

² Historiador da cidade de Tubarão, e responsável pelo relato de construção histórico do município em obras importantes como: História de Tubarão: Das origens ao século XX (1992); Palacete Cabral, a casa da Cidade: Centenário (1997); Estação Piedade (2004).

Considerando inúmeros problemas advindos da contaminação dos corpos d'água, há necessidade de desenvolvimento de projetos que busquem avaliar a qualidade dos ecossistemas, associando à análise, o estudo da percepção ambiental das comunidades, com vistas a desencadear futuros programas de Educação Ambiental que contribuam para recuperação e gestão desses programas em uma área degradada.

Nessa direção, a presente pesquisa parte do estudo da percepção ambiental por considerá-la fundamental ao desencadeamento de processos formativos na área da Educação Ambiental, em comunidades e regiões similares à essa.

1.1 SITUAÇÃO - PROBLEMA

Face ao exposto, indaga-se: há por parte dos professores, que atuam nas escolas das imediações do “Rio Morto” e que residem próximo a ele, vínculos afetivos e o reconhecimento da importância social, econômica e ambiental que esse rio apresenta para a sociedade, para a paisagem local e ao ambiente como um todo?

1.2 OBJETIVO GERAL

Analisar a percepção ambiental dos professores residentes e atuantes nas escolas localizadas nas proximidades do “Rio Morto” – Tubarão – Santa Catarina, quanto à importância social, econômica e ambiental desse recurso, assim como os vínculos afetivos estabelecidos com ele, visando subsidiar futuros programas de Educação Ambiental em âmbito formal.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar se os professores, ao longo do relato de fragmentos de suas histórias perpassados pelo rio, mencionam o “Rio Morto” como um elemento importante dessa comunidade;
- Identificar os vínculos afetivos existentes dos professores residentes na área estudada para com o “Rio Morto”;
- Averiguar o valor e as representações atribuídos pelos professores ao “Rio Morto”;
- Verificar se os professores veem o “Rio Morto” como elemento de ação pedagógica para a sensibilização ambiental de seus alunos;
- Identificar elementos/fatores capazes de inibir ou favorecer processos de mobilização para serem desencadeados na comunidade;
- Subsidiar futuros programas de Educação Ambiental, em âmbito formal, visando, desse modo, contribuir com processos de mobilização comunitária com vistas à recuperação e gestão ambiental da área.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO PROCESSO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

“O Mundo está numa correria, e está chegando perto do fim” – Giddens (2005) usa esse pensamento de um arcebisbo, proferido em 1914, para retratar os sentimentos da população naquela década. Se fôssemos reescrever esse pensamento na atualidade, seria aplicável? Em certos termos, parece que foi proferido nesse século. Caminha-se rapidamente para alcançarmos o “desenvolvimento”. Mas de que desenvolvimento estamos falando? Para que sociedade esse modelo de desenvolvimento atende? Inúmeros questionamentos emergem dessa análise.

Não se pode negar que o desenvolvimento econômico pelo qual vivemos hoje traz consigo melhorias nas condições de vida para a sociedade como um todo, o que se verifica, por exemplo, na redução da mortalidade infantil, na expectativa de vida que tem se elevado, o percentual de adultos analfabetos diminuiu, o número de crianças na escola tem aumentado, dentre outros (NOSSO FUTURO COMUM, 1988), porém, também traz consequências. Algumas delas de ônus profundo, que atravessam os séculos.

Os mesmos processos que trouxeram essas vantagens para a população humana geraram uma carga excessiva para o planeta, comprometendo sua capacidade de suporte, ou seja, comprometendo o equilíbrio dos ecossistemas. O relatório Brundtland em 1988 já destacava que: “A cada ano, 6 milhões de hectares de terras produtivas se transformam em desertos inúteis [...] anualmente são destruídos 11 milhões de hectares de florestas [...] na Europa as chuvas ácidas matam florestas e lagos [...]” (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE, 1988, p. 2-3) e a lista de ônus parece se ampliar. Essas são apenas algumas das desvantagens para o ambiente, do desenvolvimento acelerado e de ações impensáveis do homem sobre a sua “casa”.

É interessante resaltar que muito antes de 1988, em 1635, segundo Siqueira (2000), as primeiras conservatórias, visando a proteção do pau-brasil, haviam sido criadas; em 1797 a Carta Régia que tratava sobre a conservação das florestas foi assinada; em 1799 criaram-se regras rigorosas para a derrubada de árvores; já em 1808, o Jardim Botânico do Rio de Janeiro foi criado por Dom João VI como caráter conservacionista. Então, como

podemos perceber, logo após o descobrimento do Brasil, as diretrizes para a proteção ambiental começaram a ser definidas, mas até hoje, muitas vezes, não são cumpridas.

A atual preocupação com a qualidade do meio ambiente começou, segundo Dias (2000), em 1952, quando 1600 pessoas morreram por conta do ar poluído da cidade de Londres. Anteriormente a esse fato, no ano de 1951, ocorreu a contaminação por mercúrio da baía de Minamata, Japão, onde foi constatado que a contaminação de peixes por mercúrio atingiu as pessoas que se alimentavam deles (GONÇALVES, 2006).

Na década de 60, deu-se o aparecimento do movimento ecológico. Fato esse que forçou a criação de diplomas legais como forma de guiar a preservação (SIQUEIRA, 2002).

A partir dos anos 80, segundo Siqueira (2002), o homem passou a perceber-se como parte integrante do meio natural, ou seja, que faz parte do todo, da Biosfera.

Contudo, a percepção mais apurada do ser humano em relação ao meio ambiente, alterna-se a eventos e processos de grande destruição, e mescla-se ao longo do tempo e espaço.

Guimarães (2004, p. 47) coloca que:

O ser humano, ao se perceber diferente da natureza (daí para o desigual é um pequeno passo), vai afirmando cada vez mais, respaldando pela lógica binária (A diferente de B, logo A não é B), que nós (seres humanos) não somos natureza. Fato que ressalta a perspectiva de exclusão da lógica binária, o que reforça o sentimento de não-pertencimento, contrapondo-se à visão de complementaridade.

A Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento reuniu-se pela primeira vez no ano de 1984 e até o ano de 1987, quando o relatório Nosso Futuro Comum ficou pronto, várias catástrofes ocorreram:

- Na África a crise devido à seca, pôs 35 milhões de pessoas em risco e matou cerca de 1 milhão;
- Em Bhopal (Índia) um vazamento em uma empresa de pesticida matou aproximadamente 2 mil pessoas e deixou mais ou menos 200 mil cegas ou feridas;
- Na Cidade do México, tanques de gás explodiram deixando milhares de desabrigados e matando cerca de mil pessoas;
- Em Tchernobil, com a explosão de um reator nuclear toda a Europa foi atingida, aumentando o risco de câncer (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE, 1988).

Temos hoje então, segundo Giddens (2005), uma sociedade que, após o fim da natureza, ou seja, poucos são os aspectos do mundo físico que continuam realmente naturais, longe da intervenção humana.

A partir de 1960, a temática ambiental começou a ser abordada no ensino de ciências no Brasil, porém de forma muito reduzida. “A percepção dos efeitos globais, resultantes da ação local das atividades humanas, ainda era incipiente e ficava reduzida a algumas advertências praticadas no meio acadêmico” (DIAS, 2000, p. 77).

A obra “Primavera Silenciosa”³ de Rachel Carson, lançada em 1962, tornou-se um ícone ao tratar com propriedade do descuido e irresponsabilidade dos setores produtivos para com a natureza (DIAS, 2000).

O desenvolvimento humano pôs o planeta em risco. Se continuássemos nas cavernas, provavelmente não enfrentaríamos problemas de ordem ambiental, já que na concepção de Lima (1984), o ser humano primitivo não provocava grandes desequilíbrios nos processos metabólicos e reprodutivos do ambiente que regulam o sistema de suporte de vida na terra, uma vez que esses desequilíbrios ocorriam em escalas passíveis de manutenção e estabilidade.

Porém, quando assumimos a postura de seres modificantes do ambiente, seja ele físico ou natural, por meio da “realização do trabalho; organização das comunidades humanas em sociedades; evolução das sociedades primitivas para sociedades civilizadas” (LIMA, 1984, p. 33), devemos assumir também os riscos e consequências do que criamos e enfrentá-los.

O ser humano, no seu processo de hominização, realiza processos de modificação ambiental, já que ele é um ser biológico e social, como afirma Lima (1984). A autora salienta que, no processo de interação homem - natureza o homem estabelece sua posição ecológica e ao mesmo tempo estabelece uma posição social.

Enquanto o aspecto biológico e definidor do ser humano praticamente fica estabelecido quando ele é concebido, o aspecto social é um produto histórico e como tal muda no decurso do tempo (...) esse processo de interação condicionado a essa necessidade que o homem possui de explorar a natureza com o propósito de torná-la útil à sua sobrevivência (...). Essa relação entre indivíduos e a natureza é uma relação ativa, em que eles lutam para dominá-la através de uma atividade que lhes é singular – O TRABALHO. Ao realizarem trabalho, os indivíduos contraem determinadas relações entre si – RELAÇÕES SOCIAIS. São essas relações que constituem o ser social de cada indivíduo (LIMA, 1984, p.33).

³ Rachel Carson, Bióloga Marinha e escritora, em sua obra Primavera Silenciosa, condenava o uso indiscriminado de agrotóxicos ou pesticidas.

Nessa direção então, a relação “homem x natureza” passa de um processo passivo para “agressivo”, tanto à natureza, quanto ao próprio homem. Pois, a agressão à natureza atinge direta ou indiretamente a vida humana, colocando, assim, a existência humana e planetária em cheque.

A visão tradicional de que o mundo foi criado para o bem do homem e as outras espécies deviam ser subordinadas as suas necessidades e desejos (THOMAS, 1988), deve ser deixada de lado, pois há indícios suficientes de que o homem é apenas um mero coadjuvante nessa teia da vida. Igualmente importante, são todos os elementos e recursos existentes nesse planeta, sem os quais a vida na terra não existiria, nem tão pouco se manteria.

Já em 1972, na Conferência de Estocolmo⁴, apontou-se que seriam indispensáveis mudanças no modelo de desenvolvimento, no comportamento dos indivíduos e da sociedade de um modo geral. E que essa visão tradicional do mundo deveria ser banida da mente humana, e que essas mudanças só seriam atingidas através da educação (DIAS, 2000).

Essa não é das tarefas, a mais fácil, visto que na própria Universidade essa oposição homem versus natureza acontece. De um lado, temos as ciências da natureza e de outro, as ciências humanas, radicalmente separadas como se houvesse uma alfândega que controlasse as fronteiras de cada uma das áreas do conhecimento (GONÇALVES, 1989).

Temos posto então na sociedade um desafio. Um desafio onde paradigmas devem ser quebrados (GUIMARÃES, 2004), valores precisam ser revistos e construídos e a ética, além de outros, deve ser impregnada na sociedade dita moderna.

Uma das formas de conseguirmos a mobilização social para a mudança de visão de mundo da sociedade humana é através da Educação e mais particularmente da Educação Ambiental, já que esta é considerada uma “ação educativa”. Ação porque deve ser realizada por toda a sociedade, e educativa, porque parte do princípio que a educação gera mudanças, mudanças tanto em aspecto natural como social (TAGLIEBER, 2004).

Sendo assim, essa Educação Ambiental que tem por característica ser considerada uma ação educativa, deve necessariamente:

[...] estimular a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si relação de interdependência e diversidade. Isto requer responsabilidade individual e coletiva em níveis local, nacional e planetário

⁴ A conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e desenvolvimento, realizada no ano de 1972 em Estocolmo, na Suécia, foi um marcante evento que contou com a participação de 113 países, como uma tentativa mundial de repensar as relações de Homem e Meio Ambiente. A sociedade científica já detectava graves problemas ambientais por razão da poluição atmosférica provocada pelas indústrias.

(Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, 1992, p. 01)

Não podemos considerar esse processo como algo rápido de acontecer, pois, segundo Gonçalves (1990), este é um processo longo e contínuo de construção de conhecimento, onde o envolvimento de todos se faz necessário, e completa dizendo que deve ser tomado como filosofia de vida. É acima de tudo “[...] um processo por meio do qual, as pessoas aprendem como funciona o ambiente, como dependemos dele, como o afetamos e como promovemos a sua sustentabilidade” (DIAS, 2000, p. 100).

O Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (1992) reconhece a Educação Ambiental como sendo um processo de ensino-aprendizagem permanente, que se baseia em todas as formas de vida.

Processo esse que, além de se basear na relação ensino-aprendizagem, deve buscar uma resignificação da vida. Uma camisa que deve ser vestida por todos os habitantes desse planeta, chamado Terra. Pois, Educação Ambiental tem descrito em seus princípios a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais (BRASIL, 2007), o que seria então a educação desejável para o século atual, pois considera o aluno na sua totalidade.

Sendo assim, a Educação Ambiental deve estar além das salas de aula, deve mergulhar na sociedade de maneira objetiva e clara, buscando a mudança social, e como sugere Guimarães (2004), sair da armadilha paradigmática.

Para entendermos um pouco melhor essa questão, é oportuno destacar alguns dos principais paradigmas civilizatórios propostos por Oliveira (1997), sendo eles: o Cosmocêntrico, o Teocêntrico, o Antropocêntrico.

O Paradigma Cosmocêntrico fundamenta-se em uma leitura de mundo harmoniosa, “numa percepção de *physis* na qual todos estão interligados”; O Paradigma Teocêntrico observa o mundo “com base num ‘deus’ que é a imagem e semelhança de seres humanos falhos e tendenciosos, determinando aos seres humanos a responsabilidade de se submeter ao Divino e aos seus intermediários”; O Paradigma Antropocêntrico coloca o ser humano em “condição de senhor de seu destino, a leitura cartesiana se consolida no mecanicismo, na fragmentação, na negação a priori, na causalidade linear, em um racionalismo cognitivo” (FIGUEIREDO, 2006, p. 3).

Dessa leitura cartesiana e fragmentada do modo de leitura de mundo, tem-se por consequência diversas deficiências da qual se destacam a “objetalização do mundo considerado não racional (*Penso, logo existo!*)” (FIGUEIREDO, 2006, p. 3).

Esse pensamento traz para a sociedade atual a base do capitalismo que se faz através de competitividade mais intensa, o individualismo exacerbado, não considerando adequadamente o mundo natural e a natureza humana (FIGUEIREDO, 2006).

Com esse individualismo tomando conta da sociedade atual, quem vem a sofrer as consequências é a própria sociedade, que acaba vivendo apenas para si mesmo e não para o mundo.

Essa armadilha paradigmática é criada pelo modo de produção vigente na sociedade atual, onde o que vale é o capital e não a vida. Pois, a vida na sociedade atual é deixada de lado, o tempo para viver é superado pelo tempo de ganhar (bens materiais), ou seja, a vida está em segundo plano. Nesse caso, será necessário para essa quebra de paradigmas uma educação transformadora, assim como o estabelecido pelo “Tratado da Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”, no Fórum Internacional das ONGs (1995), que reconhece a educação como direito dos cidadãos e defende a educação transformadora, de pensamento, de opinião, de atitudes.

Figueiredo (2006, p. 4) retoma ainda o pensamento afirmando que: “temos paradigmas, modelos de percepção, que estabelecem modelos de ação que funcionam como braços para o domínio capitalista mundial na versão desse quadro”. Completa ainda afirmando: “Precisamos propor uma perspectiva mais abrangente. Não mais um projeto de domínio da natureza, mas um de ‘trans-ação’ com a natureza”. Ou seja, uma ação que transcende a dimensão de apropriação da natureza, mais conjuga a essência das relações de introspecção com a natureza, diluindo-se nela.

Desse modo, a Educação Ambiental deve ser vista como uma ação para a transformação, para que consigamos a mobilização individual e coletiva e não somente como uma prática pedagógica. Ela não é uma fórmula mágica que faz com que as pessoas se tornem conscientes da importância do ambiente para a vida como um todo. A sociedade atual está atrelada ao desenvolvimento insustentado das relações dos integrantes desse ambiente, fazendo com que essa teia de relações se estabeleça de maneira desarmonizada.

A Educação Ambiental é, para Brandão (2005, p. 48), “a aposta em uma ética profundamente afetiva, carregada de ternura e desejo de harmonia para com todos e com tudo. E ela só ensina limpar o lixo do rio quando ensinou antes, ou ao mesmo tempo, limpar a alma do desamor”.

Ou seja, a Educação Ambiental pauta-se no amor, na harmonia, na cumplicidade entre todos os seres. No agregar de conhecimentos, sentido e sentimentos. É uma educação

que se faz com confetos (Conceitos + Afetos) na concepção de (ZAKRZEVSKI; SATO, 2004).

O movimento da sociedade atual, para com as questões ambientais, vem se tornando imprescindível para essa tomada de consciência e para perceber, de modo diferente, as relações com o ambiente. O que muitas vezes ainda questionamos é: Quando conseguiremos quebrar o paradigma, e promovermos a mudança. Mudança de pensamento, de atitude, e principalmente de re-tomada de valores essenciais à vida.

Mudança! Palavra que traz consigo o imprevisível e o indeterminado, a desordem e a ordem, a criatividade e a esperança e que traduz a dinâmica da natureza da matéria e enriquece o nosso diálogo com a vida. Palavra que nos faz *sentir-pensar*, que favorece a aprendizagem da “escuta - poética”, a pedagogia da “espera-vigiada” e que nos permite ser ator e construtor de nossa própria história e não mais espectadores desconectados do mundo da vida. É por meio da mudança que podemos compreender que a intenção molda a ação e a realidade, que o tempo é construção e que ainda existe espaço para a utopia e para os sonhos, sinalizado-nos que sempre é tempo de construção e reconstrução do mundo e da vida que é chegada a hora de se reencantar a educação. (MORAES, 2003, p. 198, inspirado em FAZENDA, 2001).

Como conseguiremos tal mudança? Será dado à vida o valor que lhe é cabível? Qual o papel dos sistemas de ensino frente a esse desafio? A escola, que é a base do ensino formal, está preparada para superar esse desafio? Ou se coloca superior a tudo e a todos como no auge da pedagogia tradicional?

Guimarães (2006, p. 54) afirma que:

O que chamamos de pedagogias tradicionais, na verdade, é uma reação ao modelo hegemônico anterior, o dominado currículo clássico, que objetivava transmitir o que era visto como superior e universal (línguas, retórica, poética, história e música), visto como equivalente ao que havia de mais nobre e aos meados do século XX, mediante a relativa ampliação do acesso aos ensinos médio e fundamental e à adoção de um perfil curricular mais prático-instrumental, como parte do movimento de industrialização nacional e de desenvolvimento tecnológico, o que trouxe novos sentidos ao que se pretendia com a educação formal.

A Pedagogia Tradicional é considerada uma concepção pedagógica que está presente em muitas escolas da atualidade, nem sempre em sua totalidade, mas em partes. Apesar de muitos educadores serem contra essa concepção pedagógica ela perdura. Segundo Mizukami (1986), esse fazer pedagógico passou a fornecer um quadro referencial para todas as demais abordagens.

O molde da pedagogia tradicional trata o professor como um ser superior, como sendo uma figura imprescindível na construção do conhecimento. O ensino tradicional

concentra-se todo no saber do professor, onde o mesmo é o detentor do conhecimento, e o aluno, um simples ouvinte (SNYDERS, 1974; MIZUKAMI, 1986).

Cabe aqui ressaltar como os alunos são tratados na pedagogia tradicional. Uma prática pedagógica que não considera o aluno como sujeito ativo na construção do conhecimento. Trata-o como sendo um mero coadjuvante no processo ensino-aprendizagem.

O aluno na Pedagogia Tradicional não é considerado na sua individualidade. As diferenças de cada um não são respeitadas. Todos são tratados de uma única forma, indiferentemente das dificuldades que apresentam. O caminho no sentido do saber é o “mesmo” para todos os alunos (FRANÇA, 2001).

Saviani (1988) classifica essa pedagogia como intelectualista, e às vezes como enciclopédica, pois os conteúdos são separados da experiência do aluno e das realidades sociais, o que vale é uma educação formalíssima e acrítica.

O aluno na Pedagogia Tradicional é “educado” para ser submisso a um sistema, ou como trata Saviani (1988) acrítico. Não interessa, nos moldes dessa pedagogia, alunos críticos e que não se calem para um sistema. Segundo Libâneo (1998), o papel fundamental da escola tradicional é educar para que o aluno consiga assumir o seu lugar na sociedade, ou seja, já existe um lugar onde o mesmo deve se enquadrar, não existindo possibilidade de troca de papéis e lugares na sociedade.

Sendo assim, a criticidade do aluno não é aguçada, pois alunos críticos não interessam ao sistema. Libâneo (1998) salienta que a escola possui compromisso com a cultura e que os problemas sociais são pertencentes a toda sociedade.

Mizukami (1986) analisa a pedagogia tradicional a partir de algumas categorias básicas para a sua compreensão:

- Homem – O homem, para esta concepção pedagógica, está inserido no mundo e irá conhecê-lo a partir das informações que lhes serão repassadas por alguém. O homem pode ser considerado um receptor passivo de informação. Na pedagogia tradicional, o homem é considerado uma “Tábua rasa, na qual são impressas progressivamente, imagens e informações fornecidas pelo ambiente” (MIZUKAMI, 1986, p. 9). Onde “A escola é responsável pelo progresso (...). O conhecimento vem da experiência. Portanto, pode-se sustentar a ideia de que se quiser saber alguma coisa é necessário aprendê-la, porque realmente viemos ao mundo com a mente nua como uma tábua rasa, sem saber fazer nada” (COMENIUS, 1996, p. 121);
- Mundo – O real é algo a ser transmitido ao indivíduo através da educação formal; “O mundo é externo ao indivíduo e este irá apossando-se gradativamente de uma

compreensão cada vez mais sofisticada dele na medida em que se confronta com os modelos, com os ideais [...]” (MIZUKAMI, 1986, p. 9); essa é a visão de mundo na pedagogia tradicional. O homem não faz parte do mundo, ele é externo a este.

- Educação - “Educação como produto” (MIZUKAMI, 1986, p. 9). A educação não é vista como uma possibilidade de mudança ou de transformação do indivíduo. Ele é visto como um produto a ser gerado para um sistema. O que segundo Paulo Freire, seria uma educação Bancária, ou seja, uma educação que “deposita no aluno, conhecimentos, informações, dados fatos” (MIZUKAMI, 1986, p. 10). Esse tipo de abordagem tem caráter individualista, não possibilitando, na maioria das vezes, trabalhos cooperativos.

Essas concepções contrapõem-se a todos os preceitos da Educação Ambiental, já que tolem o potencial transformador, do ser humano. Desconstituem, portanto, a essência do que é vital para a Educação Ambiental crítica e transformadora: a formação do “sujeito”, esse posto como elemento ativo de todo o processo de construção da sociedade. Restringem, desse modo, a capacidade do educando de ser crítico e discordar do que está posto, de agir e intervir.

Figueiredo (2006, p. 4) corrobora com os pensamentos acima quando afirma que:

A Pedagogia Tradicional nos parece emergir de uma leitura de mundo positivista, cartesiana, capitalista, liberal. Visualiza o educando como aluno (sem luz), e o professor como o dono do saber que transmite, passa para o outro, sujeito vazio a ser preenchido. A autoridade é vista como autoritarismo e a liberdade é negada. A manutenção do *status quo* é potencializada pela educação bancária, método de exposição vertical e linear. A decoreba, a avaliação que cobra a repetição, a reprovação e a classificação por notas e possíveis avanços são os elementos que lhe dão força.

A pedagogia Tradicional foca a figura do professor, cuja autoridade vigia, aconselha, corrige e ensina a matéria através de aulas expositivas, cabendo ao aluno simplesmente memorizar e reproduzir os conteúdos ensinados. “Enfatizando os conteúdos objetiva disciplinar a mente os bons hábitos” (SATO, 1997, p. 88), essa abordagem educa-o para não ser crítico, para não discordar do sistema.

Considera a transmissão do conhecimento acumulado historicamente, através da memorização, não existindo assim a interação professor-aluno, ou seja, a motivação é extrínseca e dependente do professor. “Essa visão burguesa objetiva a perpetuação das relações estabelecidas e, conseqüentemente, os conteúdos são fechados, organizados

disciplinarmente e consideram o sujeito ideal e não o aluno concreto (adulto em potencial)” (SATO, 1997, p. 90).

Sobre a educação tradicional Guimarães (2004, p. 34) coloca que:

Uma das principais críticas que são feitas à educação tradicional é que ela se baseia em uma visão mecanicista da ciência cartesiana, que simplifica e reduz os fenômenos complexos da realidade. Essa educação tradicional não pode e/ou não quer perceber as redes de poder que estrutura, as relações de dominação presentes na sociedade atual, tanto entre pessoas (relação de gênero, de minorias étnicas e culturais), entre classes sociais, quanto na relação “norte-sul” entre as nações, assim como também entre as relações de dominação que se construíram historicamente entre sociedade e natureza. São nessas relações de poder e dominação que podemos encontrar um dos pilares da crise ambiental dos dias de hoje.

Essa pedagogia tradicional não permite uma nova postura do homem na sociedade, ele acaba “obedecendo” um sistema, seguindo um “molde” padrão de sobrevivência na sociedade. Todas essas “travas” da pedagogia tradicional, imperram e dificultam que se atinja a criticidade indispensável para romper com a crise socioambiental atual. Como a Educação Ambiental visa uma retomada de valores e a formação de consciência crítica, um fazer Educação Ambiental dentro dos moldes de uma sociedade Tradicional implica quebra de paradigma. Seria utópico pensar esse “fazer Educação e Educação Ambiental” nos moldes tradicionais que ainda “sobrevivem” na escola da atualidade.

Não se busca tratar a Pedagogia Tradicional como vilã, apenas abrir um caminho para que possamos compreender o quanto é difícil e muitas vezes utópico fazer Educação Ambiental dentro das escolas e do modelo de sociedade que possuímos, pois a Educação Ambiental exige a transformação da pessoa, de seu modo de ver, de conceber e atuar perante a sociedade e perante a vida. “O Tratado da Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global” (FÓRUM INTERNACIONAL DAS ONGs, 1995) reconhece a educação como direito dos cidadãos e defende a educação transformadora. Transformadora de pensamento, de opinião, de atitudes. Sendo assim, como é possível fazer essa educação dentro de uma pedagogia que considera um indivíduo como uma “tábua rasa”, ou melhor, como um ser “vazio” de conhecimento?

Moraes (2003, p. 215) salienta que:

Assim, a educação tradicional, que privilegia a transferência e a memorização de informação e a tentativa ingênua de “transmissão de experiências” ou de valores, passa a ser epistemologicamente equivocada e impossível, já que não existe o movimento da realidade para dentro do cérebro. Nada acontece de fora para dentro. Biologicamente é impossível, a reprodução do conhecimento já que a aprendizagem

é um fenômeno intrinsecamente interpretativo da realidade e, portanto, implica em construção, desconstrução e reconstrução do objeto a ser conhecido.

Para Moraes (2003, p. 215), no paradigma tradicional prevalece a concepção instrucionista da educação, já que sujeito e objeto estão separados e a mediação não ocorre. “[...] constitui mais um monólogo, uma transmissão intermitente de informações e conteúdos sem que haja a criação conjunta de significados a partir do que acontece na interação entre ambos”.

Logo, para construir uma Educação Ambiental crítica e emancipatória (CARVALHO, 2004; GUIMARÃES, 2000, 2004, 2006; LOUREIRO, LAYRARGUES E CASTRO, 2000, 2002, 2006; entre outros) é preciso avançar para além das bases conservadoras presentes na sociedade atual. Precisamos sair da utopia, e buscar um paradigma educacional que:

[...] não destrua os sonhos, a utopia, a fé e a esperança, reconhecendo-os como mola propulsora, construtora e modificadora do presente, catalisadora de “ideias-farol”, de ideias iluminadoras de novos rumos, de novos caminhos que nos ajudem a sobreviver às flutuações, ao inesperado e à presença do novo em nossas vidas. (MORAES, 2003, p. 179).

Segundo Freire (1992), a Educação que se busca com a Educação Ambiental é incompatível com a pedagogia que tem sido praticada na sociedade atual. A prática da liberdade só se expressará de maneira marcante em uma prática pedagógica em que se deem condições do sujeito refletir, descobrir e conquistar seu lugar na sociedade.

Educar e educar-se na prática da liberdade, não é estender algo desde a sede do saber, até a sede da ignorância para salvar, com este saber os que habitam nesta. Ao contrário, educar e educar-se, na prática da liberdade, é tarefa daqueles que sabem que pouco sabem – por isto sabem que sabem algo e podem assim chegar, a saber, mais – em diálogo com aqueles que, transformando seu pensar que nada sabem em saber que pouco sabem, possam igualmente saber mais [...] conhecer é tarefa de sujeitos, não de objetos. É como sujeito e somente enquanto sujeito, que o homem pode realmente conhecer. (FREIRE, 1980, p. 26-27).

Sendo assim, precisamos de uma educação que deixa a criatividade, o conhecimento “acontecer”, e que busque a reflexão do sujeito. “Quanto mais refletir sobre a realidade, sobre sua situação concreta, mais emerge, plenamente consciente, comprometido, pronto a intervir na realidade para mudá-la” (FREIRE, 1980, p. 35).

Dickmann (2010, p. 14) afirma que é a partir desse pensamento Freiriano que se fundamenta um dos princípios da pedagogia do oprimido, ou seja: “partir da realidade, do

contexto do oprimido, ou seja, olhar para o mundo à sua volta e problematizar; sendo assim, o mundo [...] é objeto do conhecimento, ele é cognoscível”. A partir desse pensamento, pode-se pensar no fazer pedagógico da atualidade. Será que este busca a problematização da realidade? Já que essa problematização várias vezes não acontece, como é possível fazer uma Educação Ambiental crítica e emancipatória?

Vargas (2005) retrata sobre a condição político/transformadora que a educação possui e do resgate dos valores essenciais para a construção de uma sociedade justa e igualitária, pois educar é um ato político. A autora considera ainda que a Educação Ambiental é uma forma de educar para a cidadania.

A Educação Ambiental deve buscar a integridade do sistema e, além disso, procurar construir uma sociedade justa e ecologicamente equilibrada; deve também ser tratada como uma educação política, democrática, libertadora e transformadora (TOZONI-REIS, 2007).

Reigota (1995) destaca que a Educação Ambiental é uma educação política, antitotalitarista e pacifista. E que procura na individualidade o respeito da coletividade, da integridade física e moral do sistema.

Nesse sentido, Carvalho (2002, p.40) afirma que a Educação Ambiental permite construir uma ação política, “buscando a coletividade que é responsável pelo mundo que habita”.

Tozoni-Reis (2007) ainda afirma: “se a educação ambiental é uma ação política, ela exige um posicionamento”. Esse posicionamento só é possível se o indivíduo for crítico. Para tanto, esse deve ser educado, buscando aguçar a criticidade e, nesse caso, o agir e o pensar educativo corroboram para uma ressignificação de conceitos. A autora refere-se à Educação Ambiental como uma Educação que traz consigo uma série de conceituações que podem ser sintetizadas em alguns grupos, dos quais um deles trata a Educação Ambiental como um processo político, crítico com vistas à construção de uma sociedade equilibrada ambientalmente e socialmente – a Educação Ambiental Transformadora e emancipatória.

Desse modo, percebe-se que a Educação Ambiental transformadora, crítica e emancipatória é defendida por estudiosos como Carvalho (2004), Guimarães (2004, 2006), Tozoni-Reis (2007) dentre outros.

Guimarães (2004, p. 25) desabafa: “Senti necessidade de ressignificar a educação ambiental como ‘crítica’, por compreender ser necessário diferenciar uma ação educativa que seja capaz de contribuir com a transformação de uma realidade que, historicamente, se coloca em uma grave crise socioambiental”.

Considerando então o caráter político que emana da Educação Ambiental, essa não deve se restringir ao espaço de uma sala de aula, nem desenvolver-se somente fora dela. Deve-se buscar a educação ambiental formal⁵ e não-formal⁶, “de modo que a educação escolar seja parte de um movimento ainda maior de educação ambiental em caráter popular, articulada com as lutas da comunidade organizada” (SAITO, 2002, p. 56).

Nessa direção, Zakrzewski e Sato (2004, p. 103) enfatizam que algumas interpretações deturpam o papel primordial da Educação Ambiental, dentre elas, destacando-se a concepção inúmeras vezes tidas de que “Infelizmente a escola é ainda um espaço tradicional que sofre poucas mudanças e que não acompanha a transgressão que a paisagem ambientalista imprime”.

Nesse sentido, a Educação Ambiental “desenvolve-se num contexto de complexidade, procurando trabalhar, não apenas a mudança cultural, mas também a transformação social, assumindo a crise ambiental como uma questão ética e política” (MOUSINHO, 2003). Nessa direção, a Educação Ambiental deve ir para além das salas de aula, deve estar presente em todos os locais e níveis da sociedade. Deve articular-se e impregnar-se de todos os processos que envolvam e constituem a sociedade atual, com vistas à transformação.

Pereira (1993) e Reghin (2002) afirmam que a Educação Ambiental é um processo contínuo onde o cidadão pode, sem sacrificar o desenvolvimento, participar ativamente da conservação do meio ambiente, contribuindo, portanto, para melhorar a qualidade de vida”.

A Educação Ambiental busca a melhoria da qualidade de vida e a relação entre os seres vivos. Para São Paulo (1997):

A EA é vista como uma preparação de pessoas para a sua vida enquanto membros da biosfera; é a aprendizagem de como gerenciar e melhorar as relações entre a sociedade humana e o ambiente, de modo integrado e sustentável; é o aprendizado para compreender, apreciar, saber lidar e manter os sistemas ambientais na sua totalidade; significa ainda aprender a empregar novas tecnologias, aumentar a produtividade, evitar desastres ambientais, minorar os danos existentes e tomar decisões acertadas; aprender a ver o quadro global que cerca um problema específico – sua história, seus valores, percepções, fatores econômicos, e os processos naturais ou artificiais que causam e que sugerem ações para saná-lo (SÃO PAULO, 1997).

⁵ Educação Formal, é aquela que possui um processo institucionalizado, que ocorre nas unidades de ensino, englobando todos os níveis de ensino: educação infantil, ensino fundamental I e II, ensino médio, ensino superior.

⁶ Considera-se educação não-formal, as ações e práticas educativas realizadas fora da escola, onde deve existir uma flexibilidade de metodologia e conteúdos, pois se tem um público alvo variável.

Considera-se então a Educação Ambiental um processo de educação política, que possibilita a aquisição de conhecimentos e habilidades, que desperta no ser humano a percepção de forma reflexiva e crítica dos mecanismos sociais, políticos e econômicos para que este possa realizar suas atividades de forma responsável e consciente, tendo, assim, consciência dos seus direitos e deveres enquanto cidadão, em busca da melhoria de sua qualidade de vida (DIAS, 2000). Contudo, vale expandir esse pensamento para além da preocupação com a vida humana, estendendo para as condições planetárias.

A mudança de consciência, a forma como ela vai se processar em cada um de nós, a maneira como ela vai se materializar depende da nossa lucidez, da importância que damos às nossas intuições, da nossa capacidade de escolha, o que, na realidade, revela a qualidade de nossa consciência e as nossas possibilidades de evolução. Traduz, sob este ponto de vista, o grau de iluminação do indivíduo que se revela através das decisões que toma e das ações que pratica ou daquelas que deixa sua consciência, a frequência vibratória das ondas de luz representada pela consciência (MORAES, 2003, p. 195, à luz de ZUKAV, 1992)

Vargas (2005) trata a Educação Ambiental como um eixo estruturante da ação político/transformadora da sociedade, pois, a partir da Educação Ambiental, o indivíduo tem aguçado a sua capacidade de aglutinar visões, vontades e expectativas em torno da questão sócioambiental. O que, segundo a autora, acarretaria em um progresso considerável nos patamares da cidadania.

Sendo assim, a Educação Ambiental deve superar os limites impostos historicamente pela sociedade, e buscar a sua própria superação (VARGAS, 2005) pois, aquela Educação Ambiental conservacionista do meio ambiente físico/natural, ou aquela que pretende “transformar” a realidade buscando a somatória de comportamentos individuais, limitando-se então “ao campo do condicionamento, do adestramento, do treinamento” (CARVALHO, 1992, p. 33), não servirá para transformar a sociedade, em uma sociedade capaz de tecer uma rede de relações solidárias e amorosas e acima de tudo buscar a participação crítica dos cidadãos.

A participação faz crescer a criticidade do sujeito, fortalecendo o seu poder na sociedade e viabilizando a solução de problemas que não seriam possíveis individualmente. A participação é o caminho mais adequado para o enfrentamento dos problemas dos países em desenvolvimento (BORDENAVE, 1994; GARZONI e PELLIN, 2010).

O ato educativo é um ato que exige criticidade. A criticidade é um dos eixos da proposta de educação disseminado por Paulo Freire. A criticidade “é essencial na constituição

de um “que-fazer” que, não sendo mera palavra, é “palavr-ação” transformadora do mundo, do ser. E, nessa vertente, rompe com posturas que se polarizam, ora caindo em idealismo inativo, ora em uma empiria sem o fermento da crítica de reflexão” (FIGUEIREDO, 2006).

Uma Educação Ambiental crítica, na qual a prática educativa é a formação do sujeito enquanto ser individual e social não se reduzindo a uma prática centrada apenas no indivíduo, e nem centrada apenas na coletividade. [...] A “tomada de posição de responsabilidade pelo mundo supõe a responsabilidade consigo próprio, com os outros e com o ambiente, sem dicotomizar e/ou hierarquizar estas dimensões da ação humana” (CARVALHO, 2004, p. 20).

A Educação Ambiental, enquanto processo articulador de mudanças deve favorecer a compreensão de que o “eu”, como vejo, penso e interajo no mundo, tem efeitos sobre o “outro” e sobre a sociedade que ajudam a construir, logo “A Educação Ambiental promove a conscientização entre o ‘eu’ e o ‘outro’ [...] A ação conscientizadora é mútua, envolve capacidade crítica, diálogo, a assimilação de diferentes saberes, e a transformação ativa da realidade e das condições de vida” (LOUREIRO, 2004, p. 29).

O sujeito singular e plural pode construir uma nova realidade. O singular porque o sujeito precisa primeiramente ver-se, ter sensibilidade suficiente para conceber-se. Ver-se como parte integrante de uma sociedade, e plural, porque precisa ter conhecimento de que a ação individual requer o respeito à individualidade do outro. Adaptando-se do que Currie (1998) considera como consciência pessoal, chamaríamos para uma consciência social, já que, a partir de si, precisa perceber o outro.

Fica explícito aqui o movimento de Sinergia proposto por Guimarães (2004) onde “1+1” representa “1 com 1”, ou seja, são mais que 2. Uma ação individual acaba tendo efeitos para além da individualidade, estrapola a individualidade e contempla a coletividade.

Cada um precisa fazer a sua parte, mas o “fazer a sua parte” não deve ser objetivo final do processo educativo. Visto que:

[...] mais uma vez, estaremos centrados no indivíduo e apostando que a transformação de seu comportamento levaria a uma transformação da sociedade, a relação aqui não é enfatizada; o que predomina é a ideia de 1 + 1 e não de 1 com 1. O comprometimento de ‘fazer a sua parte’ é importante no processo, mas somente quando associado ao compromisso e a compreensão de que individualmente somos impotentes diante de estruturas de poderão consolidadas que fazem a realidade se conserve como está mantendo os privilégios sociais e a dinâmica econômica. (GUIMARÃES, 1995, p. 15).

Considera-se então a Educação Ambiental como fundamental na promoção de mudanças de comportamento, promovendo a formação da cidadania ambiental baseada na

ética. Sendo assim, se fazem necessárias ações educativas que promovam uma consciência coletiva e não somente individual (HIGUCHI e AZEVEDO, 2004).

Uma vez que a Educação Ambiental é um processo, e que deve considerar a necessidade de construção e substituição de valores, Lima (1984, p. 138) enfatiza:

[...] a educação ambiental exige uma postura crítica e um corpo de conhecimento produzido a partir de uma reflexão sobre a realidade vivenciada. Sendo uma proposta essencialmente comunitária, materializa-se através de uma prática cujo objetivo maior é a promoção de um comportamento adequado à proteção ambiental. Comporta uma concepção desalienante, porquanto pressupõe ações voltadas para o surgimento de valores, onde a participação é um processo fundamental.

A Educação Ambiental possui um caráter de responsabilidade social, pois, possui compromisso com a resolução dos problemas, sua capacidade em despertar no homem um olhar compreensivo do seu projeto de vida, abrangendo todos os níveis da experiência. (DIAS, 2000; DANTAS et al., 2000).

A Educação Ambiental “em primeiro lugar deve fugir da busca constante de culpados ou responsáveis pelos problemas ambientais da realidade, sem danificar as raízes sociais das relações **sociedade x natureza**, numa compreensão dos fatores econômicos e um questionamento acerca do sistema em que está inserido” (REGHIN, 2002, p. 27). A Educação Ambiental está a serviço da democracia, da educação com finalidades sociais e suas implicações socioambientais (BRASIL, 2007).

A Educação Ambiental contribui para mudanças de atitudes humanas em relação ao meio (SATO, 2004). Busca-se essa mudança de atitude em todas as idades, e em todos os níveis da sociedade. A Educação Ambiental possibilita a ação individual, onde cada um é responsável por suas atitudes individuais e coletivas, já que estão interligadas.

Schmieder (1977 apud NUNES, 1988) propõem que se diferenciem os objetivos da Educação Ambiental para o indivíduo e para a sociedade, para que, desta forma, ocorra a construção de objetivos específicos nestes programas. Como objetivos para o indivíduo, destaca-se: desenvolver valores que sejam referentes às inter-relações do homem com a natureza; possibilitar ao cidadão o comprometimento em melhorar o meio humano e a qualidade de vida; relacionar as necessidades da sociedade e sua interação com o meio; promover a compreensão da interdependência dos seres vivos; induzir o pensamento crítico da situação atual.

O autor destaca como objetivos em nível de sociedade: gerar desenvolvimento da ética ambiental, pública e nacional com relação ao equilíbrio ecológico e a qualidade de vida;

formar cidadãos que tenham a percepção mais aguçada sobre a relação e interação da humanidade com o todo e que busquem melhorar as condições do meio; proporcionar aos cidadãos a capacidade de adquirir e divulgar os conhecimentos e qualificações com o propósito de ajudar a sociedade a resolver os problemas ambientais; buscar um equilíbrio entre as necessidades em curto prazo e repercussões em longo prazo nas decisões relacionadas ao meio ambiente (SCHMIEDER 1977 apud NUNES, 1988).

Assim, a Educação Ambiental visa à construção de valores que conduzam a sociedade a uma convivência harmoniosa com a natureza, contribuindo para uma visão crítica do princípio antropocêntrico que tem direcionado a humanidade para a destruição dos recursos naturais, suscitando o rompimento desses.

As últimas décadas do século XX e a primeira do século XXI são marcadas por profundas crises. Crise complexa, multidimensional, onde todo o tipo de vida é afetado. A saúde, o modo de vida, a qualidade do meio ambiente, as relações sociais, a economia, a tecnologia e a política se tornam cada vez mais desgastadas. É uma crise que toma dimensões intelectuais, morais e espirituais, nunca vivida antes pela sociedade e que pela primeira vez coloca em ameaça a extinção da espécie humana. (CAPRA, 1989; GUIMARÃES, 2004).

Sendo assim, a Educação Ambiental deve ser tomada como projeto de vida, aqui posto, como um bem comum, pois a sociedade atual é individualista, alimentando nas pessoas o desejo de concentrar benefícios para si mesmas, deixando o singular se sobrepor ao coletivo, gerando opressores e oprimidos, perpetuando assim a dicotomia entre ser humano e natureza (OLIVEIRA, 2001; DICKMANN, 2010).

Esse ‘saber fazer coletivo’ configura-se em importantes estratégias que englobam um conjunto de sujeitos e práticas, e pode ser um elemento na construção e criação de pactos de governança, fomentando a compreensão e o acolhimento de outros valores na superação das ações de regulação e de controle. Podem assim, informar e intervir em novas escolhas do poder público e da sociedade rumo à sustentabilidade socioambiental. (JACOBI; TRISTÃO e FRANCO, 2009, p. 69).

Pela primeira vez na história, a sobrevivência física da espécie humana depende da mudança radical do “coração humano”. “Todavia, uma transformação do ‘coração humano’ só é possível na medida em que ocorram drásticas transformações econômicas e sociais que deem a esse a oportunidade para mudança, coragem e visão para consegui-la” (FROMM apud MEC 1998, p. 83). O “coração humano”, então, sendo tratado como a dimensão emocional do ser.

Faz-se necessário desse modo, conforme Bezerra et al. (2006), que instituições governamentais ou não, tenham consciência do seu papel perante esse novo desafio da sociedade moderna, tornando-se ferramentas que promovam a participação social e que auxiliem no amadurecimento político dos indivíduos. Destaca ainda que a participação social abre espaços de troca entre ambientes governamentais e não governamentais e que essa abertura acaba por não impor, de forma verticalizada, diretrizes a serem tomadas pela sociedade e completa: “As políticas públicas devem surgir da sociedade e não podem ser impostas de forma verticalizada pelo estado. Para contrapor essa verticalização, as redes podem se constituir em espaços formativos de diálogo entre Estado, instituições e sociedade” (BEZERRA et al., 2006, p. 12).

Assim, para que a interação entre estado e sociedade se torne eficiente, segundo Bezerra et al. (2006, p. 13), é necessário estabelecer relação de rede em que a cooperação e organização se deem de forma horizontalizada; Mobilizar todos os atores sociais, favorecendo a participação coletiva em projetos que considerem as especificidades de cada comunidade, com respeito à diversidade; além de:

- Criar formas de participação equitativa, para que grupos em início de organização não sejam cooptados e/ou excluídos por grupos já instituídos, pois aqueles podem ser representações mais legítimas do que estes;
- Criar canais de acesso da sociedade às organizações públicas, aproximando o cidadão dos processos de formulação e avaliação das políticas, visando à garantia da continuidade das ações, apesar das transições de governos;
- Possibilitar o acesso e uso de tecnologias de informação que promovam a politização dos indivíduos, através de um melhor conhecimento dos direitos sociais e das formas de assegurá-los, para que estes estejam em condições de fazer uso da cidadania (BEZERRA et al., 2006, p. 13).

A Educação Ambiental, então, deve buscar a participação efetiva de todos. Fazer com que cada cidadão saia da sua individualidade e passe a agir com o pensamento coletivo, colaborando para que as mudanças sejam incorporadas e sentidas por todos os seres humanos, repercutindo em benefícios a todos os recursos e seres que fazem parte da teia da vida desse planeta.

2.2 PERCEPÇÃO AMBIENTAL – UMA INTERLOCUÇÃO

Segundo Gold (1984, apud AMORIN FILHO, 2001; REGHIN, 2002), “a percepção é uma função psicológica que capacita o indivíduo a converter os estímulos sensoriais em experiências, organizadas e coerentes”.

Del Rio (1999), Tuan (1980) consideram a percepção ambiental como um processo mental, que ocorre através da interação do indivíduo com o meio. Esse processo ocorre através de mecanismos, que são: mecanismos perceptivos propriamente ditos, dirigidos pelos estímulos externos e captados pelos cinco sentidos, considerando a visão com um maior grau de destaque; mecanismos cognitivos, que compreendem a contribuição da inteligência.

Para Gomes (1997) e Dornelles (2006) a forma como o indivíduo percebe o ambiente deve levar em conta os valores, as crenças, os costumes, os preceitos e as atitudes de cada indivíduo sobre o ambiente construído.

Sendo assim, a paisagem construída, através da percepção, vem carregada de sentimentos, símbolos, significados, desejos e memórias (CAVALCANTE, 2000).

A partir do interesse a um determinado fato ou objeto e da necessidade que temos de compreendê-los, organizamos e estruturamos nossa interface com a realidade e o mundo, selecionando as informações percebidas, armazenando-as e conferindo-lhes significado (DEL RIO e OLIVEIRA, 1999).

O estudo dos processos relativos à percepção é fundamental para que possamos compreender as inter-relações entre o homem e o seu meio (DEL RIO, 1999).

Nessa direção, a percepção ambiental é tida como um processo, pelo qual se pode organizar e interpretar as informações sensoriais em unidades significativas, visando configurar um quadro coerente do entorno ou de parte dele (POL et al, 1999); Esse processo expõe a lógica da linguagem, que organiza os signos expressivos dos usos e hábitos de um lugar; é a forma de expressar a imagem de um lugar, que está veiculada nos signos que uma comunidade constrói em torno de si. Neste sentido, a percepção ambiental é revelada mediante uma leitura semiótica da produção discursiva, artística, arquitetônica etc. de uma comunidade (FERRARA, 1993; PACHECO e SILVA, 2006); É o significado da representação que uma população tem sobre o seu meio ambiente. Sendo agregados a essa percepção, valores, identidades, interpretações sobre as relações e conhecimentos acumulados dos processos vitais (IANNI, 1999; PACHECO e SILVA, 2006).

A percepção ambiental é o entendimento e o conhecimento que cada indivíduo possui em relação ao meio em que está inserido, considerando-se a influência dos fatores sociais e culturais. As percepções não são simples sensações, mas são os significados atribuídos ao ato de perceber (WHITE, 1978; FIORI, 2006).

Oliveira (2002) propõe a percepção ambiental a partir de Piaget, como um processo, no qual se procura atribuir significados subordinado às estruturas cognitivas, detentor de uma função adaptativa.

De acordo com Santos et al. (1996), além da percepção individual, existe a percepção social, que foi estudado por Saarinen em 1969 e por Schiff em 1973. A percepção social é aquela que trata dos fatores sociais e culturais que estão presente na construção da relação entre o ser humano e o seu ambiente físico e social. Esse tipo de percepção pode sofrer variações de acordo com os órgãos dos sentidos, e também é dependente dos estímulos presentes, das histórias e atitudes vivenciadas pelo indivíduo.

A UNESCO (1973) ressalta a importância da pesquisa, envolvendo a percepção ambiental para o processo de gestão ambiental, e aponta que a dificuldade encontrada para se proteger, os ambientes naturais estão na existência de diferentes percepções, valores e importância dos mesmos dentre os indivíduos.

O estudo da percepção ambiental auxilia na relação mais harmoniosa do homem com racional dos recursos naturais, possibilitando assim relação apaziguadora e harmônica do conhecimento local, do ponto de vista de um indivíduo, de uma coletividade ou de uma população em seu conjunto, com o conhecimento exterior. Projetos que focam as relações homem-biosfera devem incluir estudos da percepção ambiental, como parte integrante da abordagem interdisciplinar que esses projetos exigem (UNESCO, 1973).

“A percepção humana, em relação à natureza, se dá sob diferentes aspectos e, no decorrer da história, muitos fenômenos que descrevem as relações humanas com o meio ambiente demonstram que nem sempre esta percepção foi compatível com as necessidades para se manter um ambiente saudável e em equilíbrio” (BARAÚNA, 1999, p. 1).

Estudos de percepção ambiental também vem considerando a relação do ser humano com a paisagem (ZUBE et al., 1982 apud FIORI, 2002), “em que o componente humano compreende a experiência passada, o conhecimento, as expectativas e o contexto sócio-cultural dos indivíduos e dos grupos” (FIORI, 2002).

As pesquisas sobre percepção ambiental situam-se em um aspecto típico das relações e inter-relações homem x meio ambiente pois, trata-se de uma aproximação onde a compreensão do meio ambiente é um dos fatores que determinam e caracterizam o meio através de escolhas e comportamentos. (DEL RIO e OLIVEIRA, 1999; LERÍPIO, 2001; REGHIN, 2002).

Na década de 70, foi criado o Grupo de Trabalho sobre a Percepção do Meio Ambiente pela União Geográfica Internacional (UGI), e o projeto 13: Percepção da Qualidade

Ambiental, no Programa Homem da Biosfera. Estes dois acontecimentos, segundo Amorim Filho (1996), são os que consolidaram efetivamente as pesquisas na área de percepção ambiental.

A percepção da relação, ser humano ambiente, segundo Castello (2001), pode ser considerada um importante indicador da qualidade ambiental. Acredita-se que o estudo da percepção nas relações entre ser humano-ambiente favoreça o uso mais sustentável dos recursos naturais (SANTOS et al., 1996).

Sendo assim, a percepção ambiental pode ser caracterizada como uma pesquisa interdisciplinar, pois objetiva a compreensão dos fatores que atuam sobre a percepção e o comportamento. Após essa compreensão, viabiliza-se uma possibilidade de estabelecimento de uma relação mais harmoniosa entre o homem e o meio (meio físico), tendo assim uma melhoria significativa na qualidade ambiental (GALO JUNIOR; CAVALHEIRO e OLIVATO, 2004).

Essa concepção de pesquisa interdisciplinar, justifica-se, haja vista o caráter multidirecional e multirrelacional que se estabelece nas investigações que envolvem o estudo da percepção ambiental. Posto que essa requer um “olhar” polissêmico sobre diferentes universos e contextos.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 TIPO DE PESQUISA

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, com base em Minayo (2004), pois, segundo Paulilo (1999), esse tipo de pesquisa atua em níveis de realidade, e tem como objetivo trazer à tona fenômenos, indicadores e tendências. Além disso, para o referido autor, tal pesquisa trabalha com valores, crenças, hábitos, atitudes, representações, opiniões e procura investigar a realidade dos fatos e processos particulares e específicos de indivíduos e comunidades.

Rauen (2002, p. 202) salienta que: “uma pesquisa caracteriza-se pela presença de atos sistemáticos e intensivos que visam à descoberta e a interpretação de fenômenos da realidade” e que “as pesquisas qualitativas [...] são aquelas que não se conformam com os dados bibliográficos, confiam na notação qualitativa e não intervêm na realidade (...) compreendendo o *estudo de casos* e a *pesquisa fenomenológica*”.

O significado da palavra fenomenologia deriva de duas outras: *phainomenon* (aquilo que se mostra a partir de si mesmo) e *logos* (ciência ou estudo). Portanto, Fenomenologia é o estudo ou a ciência do fenômeno, sendo que, por fenômeno, entende-se tudo o que aparece, que se manifesta ou se revela por si mesmo (MOREIRA, 2004).

A pesquisa que tem como base o método fenomenológico busca a compreensão dos fenômenos existentes sob vários pontos de vista, até chegar à sua essência.

A partir da pesquisa fenomenológica é possível refletir sobre os processos, permitindo sua reflexão, investigação, indagação, além de provocar o estímulo à críticas fundamentadas, após a compreensão de determinado fenômeno (PEREIRA, 2010).

O pensamento fenomenológico é intrinsecamente difícil, uma vez que vai contra a tendência natural da consciência de dirigir-se às coisas em vez de seus processos e tenta analisar esses processos espontâneos que se apresentam como unidades já formadas, embora estejam em constante fluxo (MOREIRA, 2004, p. 60).

Tal pesquisa permite que ocorra o processo de desconstrução, pois ocorrem enfrentamentos de valores e de conhecimentos que trazemos em nossa história de vida (CATHARINO, 2007).

A fenomenologia explora o fenômeno tal como é dado à consciência. Deixa de lado qualquer questão sobre sua origem e natureza. Não pressupõe o senso comum, nem tão pouco, as descobertas e teorias da ciência (MOREIRA, 2004). Cabe também reforçar o pensamento de Pereira (2010), onde salienta que toda e qualquer pesquisa deve ser validada por pesquisa bibliográfica. Fachin (2001, p. 125) menciona que a pesquisa bibliográfica: “[...] tem como base fundamental conduzir o leitor a determinado assunto e à produção, coleção, armazenamento, reprodução, utilização e comunicação das informações coletadas para o desempenho da pesquisa”. Catharino (2007, p. 53) corrobora com Fachin (2001) quando afirma que: “essas investigações podem trazer uma nova interpretação em determinadas situações, pessoas, temas e sociedades”.

Para Sato (2004, p. 53), toda pesquisa em Educação Ambiental “deve ter ecos, além de mares, ares, terras e fogos além de ser intensa em seus contrastes de formas, representações, volumes e composições”. Sendo assim, reconhecer a importância do “Rio Morto” a partir da história de vida das professoras fornecerá, além de subsídios para futuros programas de Educação Ambiental para a área e de elementos didáticos pedagógicos a serem trabalhados pelas escolas participantes dessa pesquisa, a possibilidade de contribuir para a mobilização social da comunidade em prol do rio e da recuperação socioambiental da área.

Re-conhecer implica conhecer o que há no outro de mim e o que há de mim no outro. E, portanto, saber que, para além da diferença, há entre nós também continuidades, campos de referência mútua, de alianças e de similitudes que nos circunscrevem como semelhantes. Conhecer e re-conhecer é campo da ética (SATO; PASSOS, 2006, p. 26).

Nesse viés, Catharino (2007, p. 55) revela que “a busca por este ideal nos revela que não somos apenas testemunhas da história, mas sujeitos do processo de fazer e viver a história que todos/as nós, de alguma forma, ajudamos a construir a cada dia”.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O município de Tubarão está localizado na região sul de Santa Catarina, situado a 140 km ao sul de Florianópolis, 57,2 Km ao norte de Criciúma e 336 km ao norte de Porto Alegre (PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO, 2010).

Possuía em 2007, 92.569 habitantes (segundo dados do IBGE, 2007). Tem sua principal atividade econômica ligada ao comércio, agricultura, pecuária e cerâmica. É o município sede da UNISUL - Universidade do Sul de Santa Catarina. O Rio Tubarão corta a cidade; com uma secção média de 115 metros de largura, uma profundidade que varia de 2 metros a 10 metros e uma vazão de 5,2 metros cúbicos por segundo (PREFEITURA MUNICIAPL DE TUBARÃO, 2010) (Figura 1).

O “Rio da Madre”, conhecido também como “Rio Morto” ou “Rio Seco”, é, segundo o historiador Amádio Vittorette (informação verbal), o antigo leito do Rio Tubarão. Esse é confirmado por Feuerschuetz (2004, p. 122), ao relatar sobre as memórias da Enchente de Tubarão de 1974, em algumas passagens de seu pensamento como por exemplo, “[...] as águas romperam a barra do Camacho, estabelecendo um canal que, começando nas margens do **Rio Tubarão, na madre (grifo meu)**, estendia-se até a Lagoa do Camacho”. Outra passagem do texto de Feuerschuetz (2004, p. 84) que corrobora com a informação de Vittorette, é quando fala da comunidade da madre: “A Madre, no município de Tubarão. Banhada pelo rio Tubarão [...]”. Então, tem-se o entendimento que o Rio Tubarão que cortava a comunidade da madre, é hoje o atualmente o “Rio Morto”.

Feuerschuetz (2004, p. 84) continua sua discussão e retrata sobre as mudanças ocorridas na região, inclusive do nome do rio. “Hoje tudo se transformou. O próprio rio mudou de nome, ali na Madre. Passou a ser chamado de “Rio Seco” ou Rio Morto”.

Em sua extensão, o “Rio Morto” percorre seis bairros (Figura 1): Passagem, Campestre, São Clemente, Passo do Gado, Santa Luzia, Praia Redonda; e quatro comunidades: Morrinhos, Anita Garibaldi, Mato Alto e Madre (PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO, 2010).

Atualmente o “Rio Morto” não recebe mais água do Rio Tubarão, de maneira natural. Com o passar dos anos, e com o crescente descaso político para com esse rio, ele foi se tornando um “esgoto a céu aberto”. Um rio que possuía águas claras e límpidas, hoje possui águas escuras e com excesso de matéria orgânica, proveniente da rede de esgoto da população ribeirinha.

As águas do “Rio Morto”, atualmente, são utilizadas apenas para a rizicultura, face o elevado nível de eutrofização.

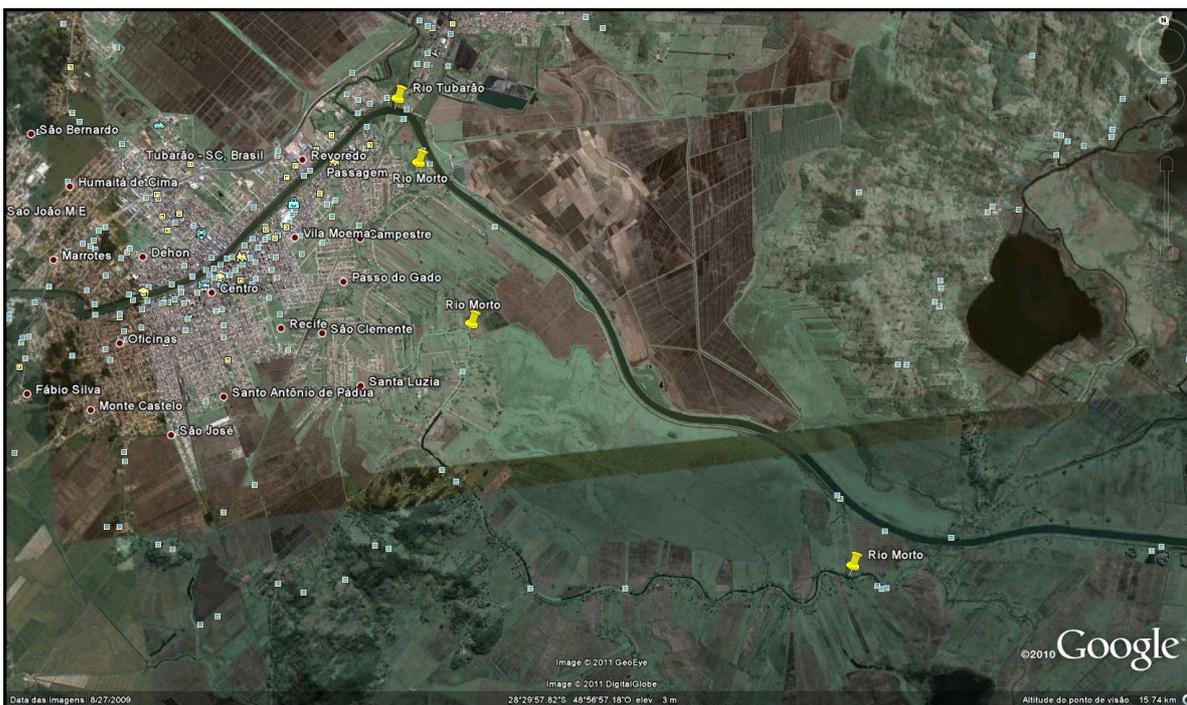


Figura 1: Imagem do “Rio Morto”.
Fonte: Google Earth.

3.3 LÓCUS DA PESQUISA: AS ESCOLAS

O “Rio Morto”, ao longo de seu curso, percorre seis bairros e quatro comunidades, e em cada uma delas há pelo menos uma escola. Um dos fatores que determinou a definição das escolas participantes da pesquisa foi a distância que essas escolas estavam do rio, considerando-se, portanto, aquelas que situam-se a uma distância de, no máximo, 1,5 km do rio e que atuam no ensino fundamental.

Considerando esses critérios, a pesquisa foi realizada em cinco escolas: Escola Municipal de Educação Básica Manoel Rufino Francisco (Figura 2), Escola Municipal de Educação Básica Maria Emília Rocha (Figura 3), Escola de Ensino Fundamental Professor Noé Abati (Figura 4), Escola Municipal de Educação Básica Professora Cristina Ávila Wendhausen (Figura 5), Escola de Educação Básica Bertoldo Zimmermann (Figura 6).

O contato prévio, estabelecido com as escolas, intencionava definir as que seriam envolvidas na pesquisa, assim como os respectivos professores.



Figura 2: Escola Municipal de Educação Básica Manoel Rufino.
Fonte: Google Earth.

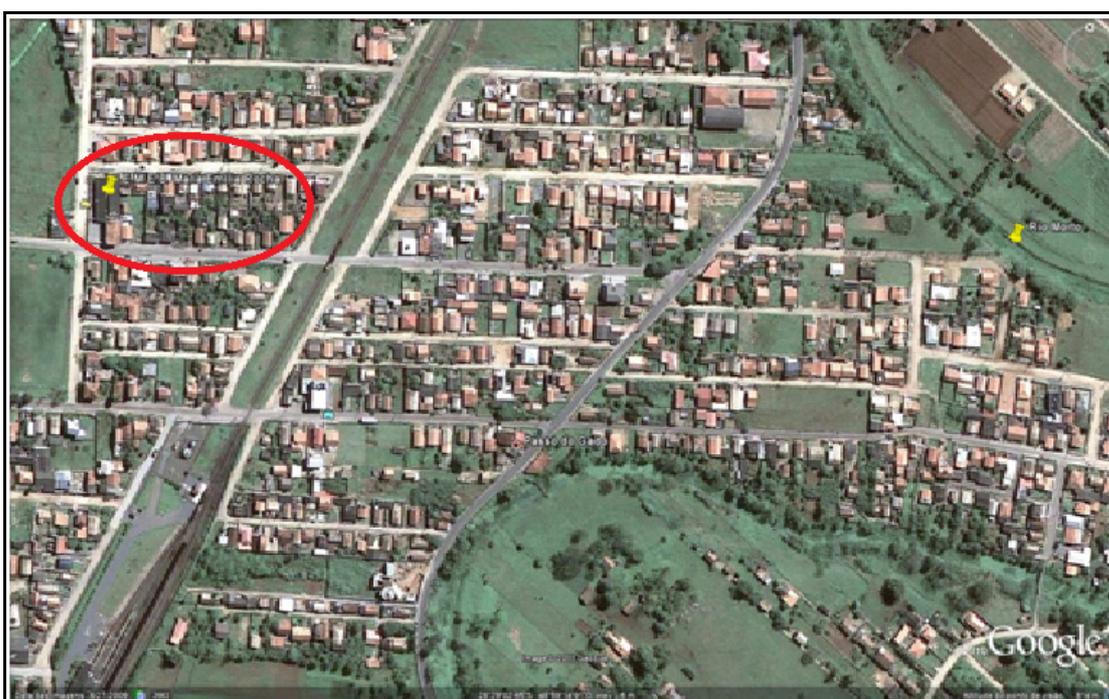


Figura 3: Escola Municipal de Educação Básica Maria Emília Rocha.
Fonte: Google Earth.



Figura 4: Escola de Educação Básica Professor Noé Abati.
Fonte: Google Earth.

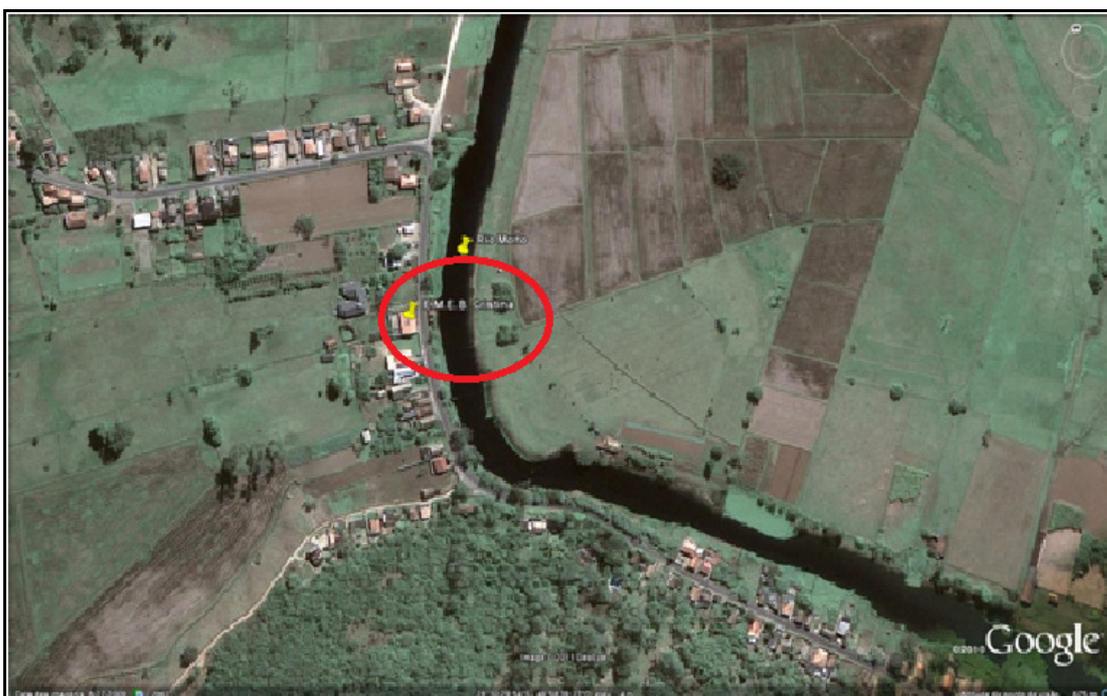


Figura 5: Escola Municipal de Educação Básica Cristina Ávila Wendhausen.
Fonte: Google Earth.



Figura 6: Escola de Educação Básica Bertoldo Zimmermann.
Fonte: Google Earth.

3.4 CORPUS DA PESQUISA: OS PROFESSORES

Como critério para a definição do corpus da pesquisa, optou-se pelos professores mais antigos da escola e que moram na comunidade.

No caso de termos mais de um professor com essas características, foi escolhido o mais idoso da escola e da comunidade.

Após a identificação dos possíveis participantes da pesquisa, fez-se o primeiro contato.

De um total de cinco professores da amostra, quatro eram conhecidos do pesquisador, o que gerou uma confiança indescritível aos futuros entrevistados, visto por Boni e Quaresma (2005) como de extrema importância para esse tipo de estudo.

Para obter uma boa pesquisa é necessário escolher as pessoas que serão investigadas, sendo que, na medida do possível estas pessoas sejam já conhecidas pelo pesquisador ou apresentadas a ele por outras pessoas da relação investigativa. Dessa forma, quando existe certa familiaridade ou proximidade social entre o pesquisador e pesquisado as pessoas ficam mais à vontade e se sentem mais seguras para colaborar (BONI e QUARESMA, 2005, p. 76).

No primeiro contato, buscou-se traçar um perfil desses indivíduos: idade, formação, tempo de residência na comunidade, comportamento em um diálogo, opção por dia e horário para realização da entrevista.

Após a análise dos perfis das professoras, fez-se outro contato para agendamento das entrevistas.

Realizaram-se as entrevistas com as professoras na mesma semana ou no máximo na semana seguinte, a fim de reduzir as chances de contato entre elas.

3.5 O INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: A ENTREVISTA

A entrevista pode ser definida, segundo Moreira (2004, p. 54), como uma conversa entre duas ou mais pessoas, com um propósito específico em mente; “O pesquisador quer obter informações que o respondente supostamente tem”.

Após o primeiro contato com os professores, nos surgiu às seguintes questões: onde realizar essas entrevistas: na escola? Ou na sua residência, onde alguns entrevistados sugeriram? Optar por entrevista aberta, ou semiestruturada?

Por entender que as entrevistas deveriam ser todas em um mesmo local, e que, se ocorressem na escola, não estaria constringendo nenhum dos entrevistados. Pelo fato de o assunto da entrevista não comprometer nenhum indivíduo, optou-se por realizá-las na própria escola.

Na entrevista semiestruturada o pesquisador/entrevistador faz alguns questionamentos em uma ordem pré-determinada, mas dentro de cada questão, é relativamente grande a liberdade do entrevistado. Também é possível que outras questões sejam levantadas, dependendo de suas respostas, ou seja, podem existir questões suplementares sempre que algo interessante, e não previsto na lista original de questões, aparecerem (MOREIRA, 2004, p. 55).

Optamos por entrevista semiestruturada, face os objetivos do trabalho. Buscou-se deixar o entrevistado muito à vontade em suas colocações e questionamentos.

De acordo com Boni e Quaresma (2005), na entrevista semiestruturada são propostas perguntas abertas e fechadas, que possibilitam a pessoa entrevistada discorrer sobre o tema; o pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, de acordo com o objetivo do trabalho, mas essas devem ser realizadas de maneira informal.

Nesse leque de questões, o entrevistador deve se antenar no momento oportuno para dirigir a pergunta, levando a conversa na direção desejada, fazendo sempre que necessário perguntas adicionais para elucidar questões que não ficaram claras ou ajudar a recompor o contexto da entrevista, caso o entrevistado tenha desviado do tema ou tenha dificuldades com ele “Esse tipo de entrevista é utilizado quando se deseja delimitar o volume de informação, obtendo assim um direcionamento maior ao tema, intervindo a fim de que os objetivos sejam alcançados” (BONI e QUARESMA, 2005, p. 75).

As entrevistas tiveram uma duração média de 1 h e 30 minutos cada uma. Foram registradas com o uso de um gravador de mão da marca Panasonic, modelo RQ – L31 em fitas cassete da marca TDK.

3.5.1 A Transcrição das Entrevistas

Entendendo que, para alcançar os objetivos almejados, seria necessária a transcrição fiel das entrevistas, optou-se pelo isolamento pessoal para realizar tal etapa da pesquisa (GIL, 1999; TRIVIÑOS, 1987; LÜDKE e ANDRÉ, 2001).

Para a transcrição de cada uma das entrevistas, foram empregadas pelo menos quatro horas consecutivas.

Considera-se de extrema importância essa imersão nas entrevistas para internalização dos pensamentos dos entrevistados e compreensão das suas falas, suas angústias e muitas vezes os seus silêncios, os jeitos e trejeitos, os parênteses etc.

Demo (2000, p. 121) salienta que os silêncios, as reticências, os atos falhos, as não respostas, ou ainda a dificuldade de falar sobre o assunto pesquisado pode indicar algo importante, porque, segundo a psicanálise, o importante é reprimido.

Após a transcrição, o material foi devolvido às professoras, para que as mesmas pudessem aferir e consentir na aprovação de suas falas.

3.5.2 A observação durante as entrevistas

Anteriormente à entrevista, foi elaborada uma ficha de observação. Nela foi descrito, durante a entrevistas, os gestos, os jeitos e trejeitos das entrevistadas. Além dos silêncios, o tom de voz, e da expressão facial.

Fez-se isso no intuito de otimizar as entrevistas, já que muitas vezes o dito fica expresso no não dito.

3.5.3 Análise da percepção a partir de fragmentos da história

Para análise da percepção dos sujeitos dessa pesquisa, optou-se pela investigação por meio de fragmentos da história de cada um deles. Abordagem semelhante a empregada por Hart (2005).

Kramer e Souza (1996), Minayo (1996), Thompson (1992), Velho (1989) dentre outros, consideram de extrema importância a análise da história de vida nas investigações sociais, considerando-a como estratégia de compreensão de realidade. Através do estudo de sua história, busca-se compreender o passado para entender o presente. A percepção foi discutida a partir de Tuan (1980), Merleau Ponty (1999), Del Rio e Oliveira (1996).

Rapaport (1978 apud GOMES, 1997; DORNELLES, 2006) afirma que para se analisar as relações entre os seres humanos e o meio ambiente é necessário conhecer três áreas: Cognição, Afetividade, Conexão, isso foi de certo modo considerado nesse estudo.

Whyte (1978) considera como objetivos da investigação da percepção ambiental:

- Aumentar em todos os domínios a compreensão das bases das diferentes percepções do ambiente;
- Auxiliar na preservação das percepções e os sistemas de conhecimento do meio ambiente que estão em via de desaparecimento rápido;
- Encorajar a participação da comunidade no desenvolvimento e planejamento;
- Contribuir para uma utilização mais racional dos recursos da biosfera;
- Agir enquanto instrumento educativo.

Estudos da percepção ambiental também têm sido realizados por meio de um modelo em que a percepção da paisagem é considerada uma função da interação do homem com a paisagem. Nesse modelo, o componente humano compreende a experiência passada, o conhecimento, as expectativas e o contexto sociocultural dos indivíduos e dos grupos. O componente paisagem inclui os indivíduos e a paisagem como entidades. A interação resulta

em respostas que afetam ambos os componentes, homem e paisagem. (SANTOS et al., 2004, p.165 inspirado em ZUBE, et al., 1982).

A análise de histórias de vida busca informações na essência do sujeito, nesse caso o entrevistado. Santos e Santos (2008) afirmam que não há melhor caminho para se obter informações do passado e as perspectivas do sujeito do que através da própria voz da pessoa. O método de histórias de vida busca descrever as trajetórias pessoais no âmbito das relações humanas, e ainda sustenta que as “informações contidas na vida pessoal de um ou de vários informantes, fornecendo uma experiência pessoal em relação ao que está sendo indagado pelo entrevistador” (SANTOS e SANTOS, 2008, p. 715).

Os pesquisadores que pretendam realizar estudos sobre a experiência vivida de seres humanos devem ser sensíveis à tarefa de interpretar entidades que, por sua vez, interpretam o mundo em que vive (MOREIRA, 2004).

O pesquisador, nessa abordagem metodológica, respeita a opinião do sujeito e acredita no que diz. Quem faz a avaliação nesse sentido não é o pesquisador, e sim o sujeito. Pesquisador e sujeito se completam e modificam mutuamente em uma relação dinâmica e dialética (GLAT, 1989; SPINDOLA e SANTOS, 2003).

Assim, busca-se, através desse método, sair do pedestal de pesquisador, pois segundo Glat (1994); Spindola e Santos (2003), esse método de história ou relato de vida tira o pesquisador do papel de “dono do saber” e ouve o que o sujeito tem a dizer sobre ele mesmo, ou sobre a sua história, sempre salientando o que, para ele, seja importante.

A relação entrevistador narrador tira o entrevistado do ápice da importância da pesquisa, tirando assim o narrador do papel do simples sujeito que narra, que informa e confere-lhe o lugar de produtor de sua história (CARNEIRO, 2007).

O ato de narrar é de externa importância para a construção da nossa história, e é, segundo Sant’Anna (2004, p. 2), “[...] o que nos caracteriza universalmente é que somos seres que narram a sua própria história”.

Glat (1994); Spindola e Santos (2003) ainda salientam que, no relato de vida, o que interessa ao pesquisador é o ponto de vista do sujeito, e que esse tipo de estudo tem como objetivo apreender e compreender a vida conforme ela é relatada e interpretada pelo próprio ator.

Carneiro (2007) destaca que mais importante que a verdade nas narrativas é a objetividade dos fatos, sua regularidade. O que realmente importa é a verdade construída pelo sujeito na teia de relações na qual ele se constitui.

Sarmento (1994, p. 123), afirma que:

Contar histórias é uma forma que os seres humanos utilizam para dar corpo a idéias, assunções, crenças e valores, que se entristecem nas intrigas narrativas e se sintetizam na moralidade final que todas as boas histórias apresentam. Mas, contar histórias é também uma forma de estabelecer laços de sociabilidade e de fazer refletir, no enredo, os fundamentos mesmos da reunião de quem se encontra para (ouvir) contar histórias (...). Contar histórias é, finalmente, não apenas a demonstração de um saber, mas a realização de um *fazer*: quem conta histórias organiza um mundo, dá-lhe sentido, comunica-o de tal forma que, pelo confronto com o mundo, que está lá fora ou para além da história, este é transformado, ganhando novos sentidos e interpretações.

A análise da história de vida procura apreender os elementos gerais contidos nas entrevistas das pessoas, não objetivando, contudo, analisar suas particularidades históricas ou psicodinâmicas (GLAT, 1994). Nesse sentido, histórias de vida, por mais particulares que sejam, são sempre relatos de práticas sociais: das formas com que o indivíduo se insere e atua no mundo e no grupo do qual ele faz parte (BERTAUX, 1980; SPINDOLA e SANTOS, 2003).

O método de História de Vida considera o momento histórico do sujeito. Sendo assim, é um método necessariamente histórico, onde a temporalidade contida no relato individual remete ao tempo histórico, dinâmico, porque, apreende as estruturas de relações sociais e os processos de mudança, pois a teoria e prática são constantemente colocadas em confronto durante a investigação (BRIOSCHI e TRIGO, 1987; SPINDOLA e SANTOS, 2003).

O relato de histórias individuais pode caracterizar a prática social de um grupo, sendo assim, toda e qualquer entrevista individual traduz direta ou indiretamente uma quantidade de valores, definições e atitudes do grupo ao qual o indivíduo pertence (GLAT, 1989; SPINDOLA e SANTOS, 2003). Isto não significa reduzir a discussão a uma experiência individual.

Vieira (1999) e Carneiro (2007) reforçam que a história de vida de uma pessoa vai além das subjetividades individuais e torna-se plural no contexto social.

O cotidiano humano é repleto de significados, ou seja, é um conjunto de situações vividas dia a dia. “A vida cotidiana é caracterizada como o lugar das negociações do acontecimento pelos seres humanos e, ainda, como o lugar de disposição da existência pela construção sempre renovada da interface da natureza e da cultura” (D’EPINAY, 1983 apud SPINDOLA e SANTOS, 2003, p. 122).

É através das narrativas de sua vida que o indivíduo preenche de si mesmo, se obrigando a organizar, de modo coerente, as lembranças desorganizadas e suas percepções imediatas: “esta reflexão do si faz emergir em sua narração todos os microeventos que

pontuam a vida cotidiana, do mesmo modo que as durações, provavelmente comuns aos grupos sociais, mas que dentro da experiência individual contribuem para a construção social da realidade” (CIPRIANI, POZZI e CORRADI, 1983 apud SPINDOLA e SANTOS 2003, p. 122).

Nesse sentido, os autores supracitados concluem que: “as histórias de vida não falam sozinhas sendo necessário enquadrá-las no contexto em que se desenvolvem, ou seja, avaliar todo um conjunto de significações que formam a vida cotidiana” (CIPRIANI, POZZI e CORRADI, 1983 apud SPINDOLA e SANTOS 2003, p. 122).

De acordo com Hart (2005), estudar através de narrativas é perceber como os indivíduos experimentam o mundo, esse tipo de estudo é tão velho quanto as montanhas. Segundo o autor, a narrativa usa o relato para dar significação ao modo que humanos compreendem e veem o mundo e a forma de como comunicam essa compreensão para os outros.

De acordo com Hart (2005, p. 20):

A sensibilidade narrativa envolve conhecer e reconhecer nossas próprias histórias dentro dos mitos, folclore e histórias de nossa cultura. Como estrutura para nossa identidade, a pesquisa narrativa implica encontrar um lugar dentro da cultura de cada um. O desafio é cada um tornar-se consciente e criticamente reflexivo. É também reconhecer a natureza subjetiva da pesquisa narrativa como uma janela para a conscientização, porque ela pode ser meramente um espelho para a nossa própria consciência.

Ao contar uma história de vida, o sentido é derivado de nossa interpretação mais do que de regras de análise (HART, 2005). De acordo com Hart (2005), nós interpretamos histórias a partir de sua verossimilitude, sua semelhança com a vida.

De acordo com Hart (2005), os pesquisadores que usam a narrativa tanto como um fenômeno (relato) quanto como um método (pesquisa) (CONNELLY; CLANDININ, 1990) compreendem-na como uma forma legítima de conhecimento, uma alegação epistemológica fundamental para os argumentos sobre o que conta como pesquisa (ELBAZ, 1983; HART, 2005).

A utilização da História de Vida como abordagem metodológica em pesquisa qualitativa evolui continuamente. Segundo Chizotti (1991), Spindola e Santos (2003), entrou no meio acadêmico por volta de 1920 pela Escola de Chicago e desenvolvida por Znanieski, na Polônia. Nos anos 1960 então, esse método de pesquisa buscou estabelecer estratégias de análise, constituindo um método de coleta de dados do homem no contexto das relações sociais (CHIZOTTI, 1991; SPINDOLA e SANTOS, 2003).

A utilização de história de vida objetiva propiciar um campo interpretativo dos fenômenos que rompa com a noção de um determinismo da História em relação às Histórias, considerando que a valorização dos sujeitos, atores sociais, oferece um campo de investigação no qual a relação entre o individual e o social seja de reciprocidade, e de interconstrução (TEIXEIRA, 2003; NEINMAN, 2008).

O método da história de vida busca a visão do sujeito acerca de suas experiências subjetivas de certas situações. Estas situações estão inseridas em algum período de tempo, ou se referem a algum evento ou série de eventos que possam ter tido algum efeito sobre o sujeito entrevistado. O entrevistado faz uma descrição em primeira mão de sua vida ou de alguma parte dela (MOREIRA, 2004, p. 55).

A utilização de relatos numa tentativa de se melhor compreender determinado fenômeno social é comum e, no momento em que se trabalha com lembranças e interpretações do passado, os entrevistados adquirem dignidade e sentido de finalidade ao recordarem a própria vida (MAROTTI e SANTOS 2001).

A pesquisa narrativa usada como um relato, ou como um método, é uma forma legítima de conhecimento (HART, 2005). Velho (1989) e Neiman (2008) acreditam que a narrativa de histórias de vida ("pesquisa-diálogo") é um método privilegiado de acesso às experiências e às dificuldades vividas por uma pessoa, e ao modo como ela interpreta sua experiência frente a outro sujeito que, investido da função de "pesquisador-autor", participa ativamente da construção da narrativa. O autor propõe um trabalho de pesquisa que considere a interferência emocional do pesquisador, ressaltando que sua marca não se coloca somente no momento da entrevista propriamente dita, mas a antecede, e é continuada com o trabalho de organização e interpretação dos dados.

Reigota (2008, p. 20) completa afirmando que:

Ao descrever o cotidiano [...] assim como as intervenções sociais que realizam e vivenciam, os/as narradores/as relacionam suas interações com o contexto sociocultural e ambiental em que vivem. Sendo assim, relatam seu cotidiano, não se limitando à descrição das experiências profissionais e descrevem os vínculos que observam, experimentam e desejam.

Moreira (2004, p. 46) destaca que: “Por detrás do método da história de vida, existe a suposição de que o comportamento humano pode e deve ser entendido a partir das perspectivas dos agentes envolvidos. A preocupação é dirigida para gravar (tomar nota) o desvelar da história da experiência dos indivíduos, grupos ou instituições”.

3.5.4 A análise a partir de indicadores

Para análise e interpretação dos dados criou-se indicadores e parâmetros de investigação. Os indicadores foram constituídos a partir de um conjunto de aspectos de extrema relevância à análise, haja vista, que se reportam a questões atinentes à afetividade, ao valor atribuído ao rio, à representação desse ambiente, à questões de ordem biótica e abiótica, à fatores de mobilização social, à memória e a ação pedagógica. A partir destes, procedeu-se o agrupamento desses aspectos em indicadores.

A análise e enquadramento das categorias nos respectivos grupos indicadores deu-se a partir da identificação de categorias emergentes, com base em Moraes (2005). Segue a baixo os indicadores e a descrição de cada um deles:

A – Indicadores de Reconhecimento: Tal indicador se reporta à forma como a entrevistada reconhece o rio, como ela o nomeia, como se reporta a ele, se em função de reconhecer a importância do rio ou pelo fato de saber o objetivo da pesquisa.

B – Indicadores de Afetividade: Refere-se à presença ou não de vínculo afetivo da entrevistada para com o rio bem como se esse vínculo é caracterizado por ser, o rio, um elemento da natureza, por sua beleza, pela história familiar que o envolve ou simplesmente por que ele se constituiu em um recurso. Compreende dois momentos: o atual e o passado.

C – Indicadores de Importância / Valor atribuído ao rio: Compreende o valor que a pessoa atribui ao rio, como valor cultural, ambiental⁷, social, econômico, emocional, valor como recurso no ambiente de trabalho. Abrange dois momentos: o atual e o passado.

D – Indicadores de representação do Ambiente: A partir de adaptações de Sauvé (2005, 1996), foi identificado se a pessoa percebe/reconhece o ambiente como: natureza a ser preservada; como recurso; como problema ou como projeto social.

E – Indicadores Bióticos e Abióticos: Compreende os elementos bi ticos⁸ e abi ticos⁹ da área apontados pela entrevistada, quando relata sua história. Engloba a men o a água, os

⁷ A importância/valor ambiental: aqui compreendido como decorrente da importância ecológica que o rio e seu entorno representam para o ecossistema local.

peixes, margem do rio, a vegetação ciliar, as árvores, os animais. Esse indicador é importante, pois denota o grau de detalhamento da área apresentado pela entrevistada e sua capacidade de observação e lembrança.

F – Indicadores de Representação e Mobilização Social: A partir da representação social de Reigota (1995, 2001), identifica-se a representação que emerge da fala da entrevistada: “naturalista”, “antropocentrista” e “globalizante”. Envolve elementos de representação social (REIGOTA, 1995, 2001) e fatores que favorecem e dificultam a mobilização (Quadro 9), como: Sociais, Econômicos, políticos, culturais e outros.

G – Indicadores de memória: Diz respeito à transmissão da história, dos registros orais e de memória efetuada a partir dos pais, dos avós, dos cônjuges e outros. A importância desse indicador diz respeito ao papel que as pessoas que compõem a vida de cada entrevistada na construção de sua percepção acerca do rio.

H – Indicadores de Ação Pedagógica: Refere-se à ação pedagógica empregada pela entrevistada no que diz respeito à inserção das questões relativas ao “Rio Morto” na prática pedagógica cotidiana. Nesse caso, as categorias retratam os aspectos levantados pelas entrevistadas, no que diz respeito às temáticas e circunstâncias em que fazem essa inserção.

⁸ Conjunto de interações que se realizam entre indivíduos da mesma espécie ou de espécie diferentes (DAJOZ, 2005).

⁹ Conjunto de características físicas e químicas do ambiente (DAJOZ, 2005).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Quanto ao perfil das entrevistadas (Quadro 01) observou-se que a E5 é a única que nasceu e permanece na comunidade. As entrevistadas E3 e E4 não residem na comunidade onde nasceram, mas continuam residindo em uma comunidade que é cortada pelo “Rio Morto”.

Sujeitos Entrevistados	Idade	Naturalidade	Graduação	Nível de Escolaridade em que atua	Tempo que reside na comunidade
E1	42	Tubarão	Pedagogia	Anos Iniciais do E.F.	30 anos
E2	41	Tubarão	Ed. Física	Anos Iniciais do E.F.	23 anos
E3	45	Tubarão	Pedagogia	Anos Iniciais do E.F.	45 anos
E4	48	Tubarão	História	Anos Finais do E.F.	10 anos ¹⁰
E5	40	Tubarão	Pedagogia	Anos Iniciais do E.F.	40 anos

Quadro 1: Perfil dos Professores. Adaptado de MORALES (2009), para essa pesquisa.
FONTE: Dados da Pesquisa.

Quanto aos indicadores e parâmetros elencados, procede-se a análise fundamentada das entrevistas.

Com exceção das E2 e E4, as demais são pedagogas e todas trabalham com os anos iniciais do ensino fundamental.

OS PRIMEIROS REGISTROS: FALANDO SOBRE A INFÂNCIA E O RIO.

Indicador de Reconhecimento do rio

O parâmetro 1 deste indicador trata da menção ao rio sem que se tenha questionado sobre ele (Quadro 02). Ao iniciar a entrevista, ao solicitar que fizessem um relato sobre suas histórias de vida e infância, três das entrevistadas (E2, E4, E5) não mencionam o

¹⁰ A entrevistada número 4 mora há 10 anos nessa comunidade, porém a mesma nasceu e morou os outros anos de sua vida em uma comunidade também cortada pelo “Rio Morto”.

rio, ou seja, para fazerem menção ao rio precisaram ser questionadas diretamente. Considerando que a entrevistada E2 não passou sua infância ou parte dela nessa área, era de se esperar que não fizesse menção ao rio. Contudo, as entrevistadas E4 e E5 passaram a infância na área do rio, portanto, era de se esperar que fizessem menção ao mesmo, já que nasceram na área. Entretanto não se reportaram a ele de imediato. Intencionava-se com essa abordagem averiguar se o rio fazia parte do universo “espontâneo” de memória e de percepção ambiental dessas pessoas. Nesse primeiro momento, parecia que o rio não fizesse parte desse universo perceptivo e de registro memorial.

Observou-se que as entrevistadas (E1, E3) mencionam o rio, por terem conhecimento e lembrarem-se do objeto da pesquisa. E1: “Eu sou moradora daqui do bairro, próximo ao rio aqui, que é de interesse do teu mestrado”. Para essa entrevistada, ao que parece, esse foi o motivo que desencadeou essa menção; E3: “Eu moro, morava perto do rio, já faz tempo, na Rua Raul Correia de Souza, que fica em frente à rua geral, que fica na beira do rio, que é o “Rio Morto”.

Entrevistado (E)	Parâmetro 1		Categorias	
	Menção ao “Rio Morto” na 1ª pergunta, sem terem sido questionadas.		Sim	
	Sim	Não	Forma Objetiva em função da pesquisa.	Forma Subjetiva em função do próprio Rio.
01	X		X	
02		X		
03	X		X	
04		X		
05		X		

Quadro 2: Indicador de Reconhecimento do “Rio Morto”

FONTE: Dados da Pesquisa.

Ao elencar esse indicador e parâmetro, objetivava-se também, constatar se o rio integra o cotidiano desses indivíduos. Se ele é um elemento marcadamente expressivo na história dessa comunidade, e na sua percepção ambiental. Logo, os indivíduos 1 e 3 mencionam em função da pesquisa e os demais (E2, E4 e E5) não mencionam.

FALANDO SOBRE O VÍNCULO COM O RIO: AFETIVIDADE OU IMPORTÂNCIA?

O vínculo afetivo é relacionado ao afeto, sentimento e, segundo Monte-Serrat (2007), o desenvolvimento do afeto serve de base para os demais desenvolvimentos da pessoa. Morin (2003) complementa afirmando que o desenvolvimento da inteligência é inseparável da afetividade. Pode-se afirmar então que a “afetividade humana é construída culturalmente, ou seja, o significado das emoções varia de cultura para cultura, sendo concebido e nomeado de forma diversa em culturas diferentes” (MONTE-SERRAT, 2007, p. 41).

Com base em Ferreira (2006), a afetividade se refere à afeição, à amizade, ao amor, ao objeto de afeição.

Quando questionados sobre a importância do rio, vislumbra-se verificar o nível dessa, se de ordem afetiva ou de cunho econômico, social, ambiental.

Indicador de Afetividade

O indicador de afetividade foi dividido em dois momentos: vínculo afetivo atual (Quadro 3) e vínculo afetivo passado (Quadro 4).

Quanto ao vínculo afetivo atual (Quadro 3), observou-se que as entrevistadas 1; 3 e 4 não possuem nenhum vínculo. Embora, muitas vezes, essa constatação não tenha sido explícita nas falas dos sujeitos. Analisando a entrevista de um modo geral, constata-se a falta de vínculo afetivo.

De acordo com Leme, Silva e Avelino (2003, p. 74) “As mudanças de atitude são possíveis somente a partir da revisão de valores e sentimentos, por isso é preciso resgatar o vínculo afetivo das pessoas com o ambiente”.

Jacobi, Tristão e Franco (2009, p. 67) afirmam que essa mudança implica na “mudança de percepção e de valores, gerando um saber solidário e um pensamento complexo, aberto às indeterminações, às mudanças, à diversidade, à possibilidade de construir e reconstruir num processo contínuo de novas leituras e interpretações, configurando novas possibilidades de ação”.

Nessa direção Rubem Alves (1984), salienta que a aprendizagem não envolve apenas a razão, mas a questões afetivas.

Entrevistado (E)	Parâmetro 2		Categorias			
	Vínculo afetivo em relação ao Rio (atual)		Sim			
	Sim	Não	Elemento da Natureza	Beleza	História familiar	Recurso
01		X				
02	X			X		
03		X				
04		X				
05	X			X		

Quadro 3: Vínculo afetivo atual.

FONTE: Dados da Pesquisa.

Observou-se que as categorias emergentes na questão do vínculo atual não são de ordem afetiva, mas sim ligadas ao rio como recurso, como problema, empregando-se a classificação de Sauvé (2005, 1996), logo apontando para aspectos relativos à importância desse rio, e como memória, nesse caso, poderia ser afetiva (história familiar).

A questão do vínculo afetivo se traduz, tanto pelo sentimento de afeto atual, quanto o do passado. Para o processo educativo o afeto é importante. “Educar sem afeto   esculpir uma face sem olhos nem ouvidos, sem paladar e sem as sensibilidades do tato, o que vale dizer: uma educa o que não propicia a prepara o da pessoa para o mundo” (SCHETTINI FILHO, 2010, p. 15).

A fala da entrevistada 1, sobre a importância, denota isso, quando trata da falta de vínculo:

E1 - Hoje? Do jeito que o rio está ali, os pensamentos que ocorrem, quando agente passa por ali, eu sinceramente não vejo, eu penso que ele tá trazendo problemas de saúde pra comunidade. Da forma como ele está ali não, eu não vejo. Eu vejo como um esgoto a céu aberto, até já pensei várias vezes que o rio como está hoje em céu aberto, trazendo problemas de saúde à comunidade, eles deveriam até se não querem resgatar o rio, então que fizessem uma canaliza o e fechasse, é isso que eu penso...

Com base em Sauvé (2005, 1996), observa-se na fala da E1, uma rela o extremamente vinculada ao rio como problema e como recurso, logo, nesse caso, uma visão de cunho extremamente antropocentrista (REIGOTA, 1995, 2001); Também uma visão utilitarista da natureza (TAMAIO, 2000) ao expressar: “... *Quando não serve mais canalizar aquilo ali, fechar, porque hoje, como eu já disse, eu não moro, não utilizo, mas faz parte da comunidade, mas acredito que hoje ele tras mais problemas da forma como ele está*

degradado, do que benefício, não vejo". Essa visão utilitarista também foi detectada por Marotti e Santos (2001), em seus estudos no município de Luiz Antônio – SP, mais especificamente junto aos moradores e visitantes da estação Ecológica de Jataí.

Reigota (1995) descreve sobre as representações sociais de meio ambiente, caracterizando-as em Naturalista: caracterizada por visão dos aspectos naturais; Antropocêntrica: deixa evidente a visão de utilidade dos recursos naturais para a sobrevivência do homem; Globalizante: que considera uma relação recíproca entre natureza e sociedade.

Tamaio (2000), ao conceber e representar a natureza categoriza-a em: "Romântica", que constitui uma visão de supernatureza, mãe natureza; "Utilitarista", que interpreta a natureza como fornecedora de vida ao homem; "Científica" em que a natureza é tida como uma máquina inteligente e infalível; "Generalizante" em que "tudo" é natureza; "Naturalista": que constitui tudo que não sofreu ação do homem e "Sócio Ambiental": que apresenta o homem como elemento constitutivo da natureza.

Na fala da E1, verifica-se a falta de importância do rio pelo fato de ela não utilizá-lo mais. É uma visão que marca a trajetória humana sobre os ambientes. Ou seja, "o ambiente me interessa enquanto me beneficia". Caracteriza-se, portanto como uma visão antropocêntrica (REIGOTA, 1995) e utilitarista na concepção de Tamaio (2000). Essa entrevistada não põe o elemento rio como pertencente a sua vida, ou seja, não estabelece nenhuma relação de pertencimento com ele (SÁ, 2005).

De acordo com Sá (2005) e Guimarães (2006, 2001), o sentido de pertencimento implica em uma visão na qual o homem integra à natureza, e ampliaria também para uma relação de um profundo *continuum* entre todos os elementos que integram esse planeta.

Para que esses indivíduos tenham a chamada consciência ecológica, precisamos retomar nessas comunidades a questão do pertencer.

Quando a entrevistada sugere que o rio seja fechado, transfere a responsabilidade do que considera um problema para que outras esferas da sociedade resolvam tal questão. Nesse caso, considerando ainda a classificação de Sauvé (2005, 1996), o ambiente/rio aqui passa a ser considerado como um problema. Sendo assim, alguém terá que fechar o rio, e desse modo, se põe externa ao problema. Não cogita a possibilidade de recuperação ambiental desse ambiente e nem tão pouco se considera responsável em participar das tentativas de solucionar esse aspecto. Delega a outros essa responsabilidade.

Em relação a E3, novamente não há vínculo afetivo, apenas a relação de importância, face ao recurso, quando enfatiza: [...] *Para nós, enquanto família, era meio de*

sobrevivência, hoje eu até vivo assim... Olhando percebendo a situação, de como está hoje. Pra mim, não tem mais valor, uma que agente nem aproveita mais [...]. Percebe-se novamente a concepção utilitarista de Tamaio (2000) e antropocentrista de Reigota (1995). E acrescenta: “... em função da poluição, a gente tem até medo mesmo de ir à beira do rio, porque não tem espaço, é tudo cheio de mato. Deveria ter uma limpeza, tu vê o mato tudo ao redor, não tem espaço pra gente ir até a beira do rio, ele é tão estreito agora”.

A poluição também é tida como problema (SAUVÉ, 2005, 1996). Além disso, a concepção de que “mato” significa sujeira e que o ato de limpar implica na retirada da vegetação, reforça isso, e também se manifesta como uma visão distorcida da natureza e do meio ambiente. Ou seja, é preciso atender aos padrões humanos do que seja vegetação. No entanto, mato é vegetação e vegetação é um elemento natural.

Tal concepção reforça, por exemplo, a necessidade de incluir em programas de Educação Ambiental, processos de clarificação de conceitos a exemplo do que foi estabelecido em Tbilisi¹¹ (1977).

Além disso, chama a atenção para a questão da poluição e do sentimento de medo, associado ao fato de ter “mato” no local. É lamentável que um recurso natural desencadeie sentimentos dessa ordem (medo), quando a natureza, isenta da atividade humana, se oferece como elemento que traz à tona sentido e sentimentos de tranquilidade. Esse fato corrobora, por exemplo, com a cultura do medo da natureza que permeia, por exemplo, histórias importantes como “O Chapeuzinho Vermelho”, em que a floresta é perigosa e assustadora e o lobo é mau.

Kindel (2003) salienta que os desenhos animados, na década de 90, imitavam e davam destaque à beleza natural. O que contribui, muitas vezes, para que não se tenha um olhar crítico sobre as cenas.

Outro aspecto que merece ser discutido é como essa professora trata dessa questão junto a seus alunos. Se levar a eles essa concepção de natureza e medo, e nenhum esclarecimento for feito nessa direção, poderá contribuir para uma percepção totalmente distorcida da natureza, e nesse caso, do próprio “Rio Morto”. Inclusive a questão nominal desse rio precisa ser avaliada. O que é Morto? O rio é de fato Morto?

¹¹ A Conferência Intergovernamental de Tbilisi, ocorreu na Geórgia no ano de 1977. Considera-se essa conferência um dos principais eventos sobre Educação Ambiental do Planeta. Foi organizada em parceria com a UNESCO e o Programa de Meio Ambiente da ONU - PNUMA e, deste encontro, saíram as definições, os objetivos, os princípios e as estratégias para a Educação Ambiental no mundo.

Currie (1998) afirma que discussões sobre a causa do medo, ou o próprio objeto do medo, pode ser desenvolvido em cenas de teatro. Ou seja, pode se tornar um objeto de ação pedagógica, de desconstrução e construção.

Nesse caso, é preciso desmistificar esse medo, pois se a própria professora sente medo das margens do rio, como poderá construir uma visão diferente desse local junto a seus alunos? Contudo, não se pretende aqui tecer um “pool” de críticas à figura da professora, e de sua relação com o mato, pois essa percepção foi construída também a partir de diversas influências das pessoas que permearam a sua história de vida.

Todavia, é preciso que se atente para esse fato como um elemento importante a ser considerado nos processos de sensibilização e intervenção ambiental.

Já a entrevistada 4 relata um conjunto de aspectos negativos para manter-se longe do rio, e ao falar da importância dele, relata: *“Não existe, não nenhuma, nem dá pra chegar perto, no verão o mau cheiro, tu vais pra Madre, tu vais sentindo, acho que eles não sentem porque já tão acostumados, mas quando chega final de tarde quando tu vais lá tu sente o cheiro, fora o mosquito, que das 6 horas em diante, é terrível”* (E4). Aqui há novamente a retratação do rio novamente como problema (SAUVÉ, 2005, 1996).

As entrevistadas 2 e 5 relatam o seu vínculo com o rio devido à beleza, apesar de ser poluído, e por ser um elemento da natureza respectivamente, trazendo à tona sentidos e sentimentos melhores. *“... Acho muito bonito, às vezes, assim, quando eu vou lá pra Madre, às vezes tem algo pra fazer lá, agente passa assim na beira, agente vê assim como o rio é bonito, aquelas árvores bem lindas, só tenho pena assim que é um rio que não é cuidado... Eu gosto dele”* (E2). Aqui, de fato, percebe-se um vínculo afetivo. O gostar simplesmente desprovido de qualquer interesse. Além disso, a E5 relata: *“Ah!... O rio faz parte da nossa história... o rio identifica a nossa comunidade... Faz parte da nossa vida... Representa a nossa história”*.

Nesse caso, ao relatar o rio como elemento da história da comunidade e de sua própria, atribui a esse uma relação de pertencimento (SÁ, 2005; GUIMARÃES, 2006, 2001). Aqui, apesar da situação caótica do rio atualmente, não consegue separar-se dele, pois está presente nela, em sua história e lembranças. Isso é pertencimento.

A fala da E5 vai de encontro com o que sugere Guimarães (2006) para que ocorra o processo de enfrentamento da crise socioambiental da contemporaneidade. Esse enfatiza que para que isso ocorra, o sentimento de pertencimento deve propiciar uma prática para o exercício da cidadania. “A degradação socioambiental se traduz na perda dos saberes práticos

que sustentavam as relações de mútuo pertencimento entre o humano e o seu meio” (SÁ, 2005, p. 247).

Para esse autor (SÁ, 2005), o desenfreado desenvolvimento econômico aborta a noção de pertencimento. “Diz-se, então que os humanos perderam a capacidade de pertencimento” (SÁ, 2005, p. 248). Nos discursos e práticas atuais de Educação Ambiental, o conceito de pertencimento aparece tratado de forma fluída e escorregadia, utilizada quase sempre de modo superficial e ingênuo. As ideologias atuais ancoram-se na crença de que nada que acontecer à Terra afetará os filhos dela.

“A noção de pertencimento aparece também nas discussões sobre a relação entre ética e sustentabilidade, referindo-se a uma possibilidade de transformação de comportamentos, atitudes e valores para formação de pessoas e relações capazes de protagonizar um novo paradigma” (SÁ, 2005, p. 249).

O Programa, Vivendo Valores, da Universidade Brama Kumaris, define 12 valores para a construção de um mundo melhor. Valores estes que vão além da herança cultural, filosófica e social herdada das gerações passadas. São esses: Amor, Cooperação, Felicidade, Honestidade, Humildade, Liberdade, Paz, Respeito, Responsabilidade, Simplicidade, Tolerância e Unidade (SAMPAIO, 2010).

Brama Kumaris (2005, p. 13) enfatiza: “São valores fundamentais para o bem-estar da humanidade como um todo. Eles tocarão o cerne do indivíduo, inspirando mudanças positivas que podem contribuir para a transformação do mundo. O mundo se tornará um lugar melhor quando cada indivíduo tornar-se uma pessoa melhor”, em todos os sentidos da dimensão humana.

Para essa formação com valores, faz-se necessário uma Educação e uma Educação Ambiental crítica, que trabalhem não só a territorialidade dos cidadãos locais, mas também o sentimento de pertencimento ao sistema ambiental planetário (GUIMARÃES, 2006).

Em relação ao vínculo afetivo atual, observou-se que apenas as entrevistadas E2 e E5 contemplam tal condição, nas demais a relação é de importância devido ao uso, em atendimento às necessidades humanas, Antropocentrismo (REIGOTA, 1995) e Utilitarista (TAMAIIO, 2000). Ou seja, o ambiente como recurso ou como problema a ser resolvido (SAUVÉ, 2005, 1996).

Entrevistado (E)	Parâmetro 3		Categorias			
	Vínculo afetivo já existiu		Sim			
	Sim	Não	Elemento Natureza	Beleza	História Familiar	Recurso
01	X				X	X
02	X				X	X
03	X				X	X
04	X				X	X
05	X			X	X	X

Quadro 4: Vínculo afetivo existente no passado.

FONTE: Dados da Pesquisa.

Percebe-se que todas as entrevistadas afirmam que possuíram no passado um vínculo afetivo com o rio, contudo, apenas as entrevistadas 2 e 5 mantiveram-no (Quadro 3 e Quadro 4).

Nessa direção seria interessante averiguar: O que levou as pessoas a perderem esse vínculo? Este é afetivo, ou simplesmente vai à direção das concepções Antropocentrista de Reigota (1995) e/ou Utilitarista de Tamaio (2000)?

No caso do vínculo existente no passado, percebe-se que ele integra as histórias familiares das entrevistadas, e traz à tona sentimentos de saudosismo. No entanto, além desse aspecto, as entrevistadas estabeleceram uma relação com o rio, pretérita, em função das diversas atividades que nele desenvolviam, ou seja, uma relação pelo uso do recurso. Como no passado o rio foi usado para alimentação, lazer, navegação, ou como fonte de sobrevivência de muitas famílias, então existia um vínculo relacionado ao recurso, porém, essa descrição é feita com o sentimento de saudade. A expressão facial nesse relato transparece a saudade do que faziam no rio com seus familiares. É importante salientar que a saudade não foi mencionada nas entrevistas, mas os silêncios, os olhares, os gestos o fizeram transparecer. Esses “não ditos”vão de encontro ao pensamento de Demo (2000), quando descreve que o que é importante nem sempre é dito.

Como nos dias atuais, nenhuma das atividades citadas acima podem ser realizadas no rio, junto com seus familiares, isso se perdeu. Ou seja, atualmente não há vínculo afetivo, a relação que se estabelece é mais por importância e necessidade do recurso.

No passado, o vínculo afetivo se dava pela relação com a história familiar e no presente quando ele ocorre com o fato de gostar do rio (beleza, recurso natural).

Somente a E5 atribui vínculo passado também em função de uma beleza natural.

Percebe-se, portanto, que a relação de afetividade no passado era muito mais estreita do que a relação atual. As lembranças, a memória e claro, a relação que as famílias tiveram com o rio repercutiria sobre as entrevistadas.

Percebe-se: O “Rio Morto” é um corpo d’água que está presente na vida das famílias que moram às suas margens ou que um dia viveram suas histórias em suas águas.

VALOR ATRIBUÍDO AO RIO

Com o intuito de ampliar essa abordagem, procurou-se identificar o valor atribuído por esses sujeitos ao rio. Sendo o valor considerado como: cultural, ambiental, social, econômico, sem valor, trabalho, emocional. Indagou-se para valores atribuídos atualmente (Quadro 5) e valores atribuídos no passado (Quadro 6).

Entrevistado (E)	Parâmetro 4 A						
	Valores atribuídos ao Rio (atual)						
	Cultural	Ambiental	Social	Econômico	Sem Valor	Trabalho	Emocional
01					X		X
02	X	X	X	X			
03					X		
04					X		X
05	X	X	X	X			X

Quadro 5: Valores atribuídos ao rio (atual).

FONTE: Dados da Pesquisa

É importante ressaltar ainda que a E1 tece um largo argumento sobre a relação que gostaria de estabelecer com o rio: “[...] *Eu gostaria de poder a hora que quisesse, eu adoro água, e minha paixão é a água, eu gostaria de poder caminhar próximo à água. Ficar na beira de um rio, porque é gostoso, vocês já fizeram isso? É bom demais, gostaria de não precisar ir tão longe. Eu hoje, quando quero ir à beira do rio, mais próximo à água, sentir, ouvir normalmente eu vou à praia, mas se tivesse um rio limpo, bonito um rio mais saudável, uma graminha, talvez eu pudesse me sentar ali, bater um papo, conversar com meus filhos, porque eu sei que é uma perda pra mim, pra geração que vem aí, porque é uma perda para mim também. Eu não cheguei a conhecer o rio bonito como meu marido fala, mas tu imaginas as gerações que vêm aí, meu filho quando crescer [...]*” (E1).

Na fala da entrevistada 01 percebe-se uma “confusão” quanto ao valor atribuído ao rio, pois existem em algumas passagens da entrevista, afirmações que caracterizam o valor

atual atribuído ao rio, que neste caso não existe, o rio, atualmente, não possui valor: “... *Não tem não, não tem. Acredito eu que não tenha, econômico pra mim, diretamente, nenhum, pelo menos pelo que eu vejo, diretamente, nenhum. Se eu pudesse pescar, se eu fosse um pescador, me faria mais falta, não é verdade?* Porém, ela retrata o valor emocional atribuído em função das histórias contadas pelo marido: “[...] *Emocional, esse rio me traz lembranças, não lembranças minhas, mas lembranças do meu esposo, que morava próximo ao rio, e ele mesmo lembra que nadava no rio, ele sempre fala. Cada vez que me refiro ao rio ele começa a lembrar da ponte do Andrino, então existem boas lembranças*”.

Logo, existe um valor emocional devido à história do marido, já que ele sempre morou próximo ao rio. Nesse caso, o saudosismo dele é que a leva a fazer referência ao mesmo.

Desse modo, ao que parece, um maior contato ao longo da vidas de uma pessoa com os ambientes naturais favorece uma maior sensibilização dessa para com as questões ambientais junto aos seus familiares. Poder-se-ia questionar então: as pessoas que nasceram e convivem há mais tempo com um determinado ambiente possuem uma relação mais amorosa com esse ambiente, ou depende de cada indivíduo?

A percepção é compreensível a partir do entendimento da sensação (NÓBREGA, 2008, p. 142). As sensações são compreendidas em movimento: “A cor, antes de ser vista, anuncia-se então pela experiência de certa atitude de corpo que só convém a ela com determinada precisão” (MERLEAU PONTY, 1994, p. 284).

Segundo Nóbrega (2008, p. 142):

A percepção está relacionada à atitude corpórea. Essa nova compreensão de sensação modifica a noção de percepção proposta pelo pensamento objetivo, fundado no empirismo e no intelectualismo, cuja descrição da percepção ocorre através da causalidade linear estímulo-resposta. Na concepção fenomenológica da percepção a apreensão do sentido ou dos sentidos se faz pelo corpo, tratando-se de uma expressão criadora, a partir dos diferentes olhares sobre o mundo.

A E1, como é possível perceber, é bastante influenciada pela história de vida do esposo. Ela retrata que existe um valor emocional atual devido às lembranças do esposo, é um valor atribuído pelo que o rio representa para ele. Parece, nesse caso, também estar afetada pela sensação causada no marido.

De todo modo, a influência do esposo sobre ela é perceptível, já que a percepção e a relação dele com o rio a levou a falar dele. Se não existisse a presença do marido, como sujeito dessa história, esse valor não teria emergido. Daí a importância da sensibilização

ambiental poder influenciar no modo das pessoas perceberem o ambiente, já que as pessoas também afetam e sensibilizam umas às outras.

Já para a entrevistada 2, o vínculo afetivo existe e o seu valor se dá para toda a comunidade: “... *Eu gosto dele. Eu acho assim, ele é muito importante, até pra comunidade, a comunidade deveria preservar mais isso, parar de fazer isso, botar esgoto, eu acredito que esse rio tem muita importância para a comunidade, só que às vezes a comunidade não se dá conta disso*” (E2).

Na análise feita por essa entrevistada, o valor atual que ela atribui ao rio vai além do que este tem para ela, extrapola a característica individualista e passa para uma análise do coletivo, da comunidade. O rio é visto como elemento de importância para o coletivo. Essa concepção é extremamente importante quando se pretende desenvolver projeto de intervenção em Educação Ambiental. Pois a noção de coletividade de bem comum é de suma importância.

A entrevistada 03 assume que o rio não possui valor e argumenta: “... *As pessoas não podem mais utilizar-se dele, nem pra beber água, que a gente até consumia água, nem pra beber mais. Além do poço, a gente usava pra tomar banho era utilizado e hoje não*”. A entrevistada 03, sempre esteve em contato com o rio, já que nasceu ali, contudo não consegue valorá-lo, relacionando isso a aspectos naturais e afetivos. Ao contrário, a entrevistada retrata que ele não possui mais valor porque não pode mais ser utilizado. Fica novamente explícita a relação de uso do recurso (SAUVÉ, 1996), uma visão Antropocentrista (REIGOTA, 1995) e Utilitarista (TAMAIIO, 2000)

A E4 também não atribui valor ao rio, porém, ao justificar, o faz com uma visão de natureza como problema (SAUVÉ, 1996) “... *Não existe não nenhuma, nem dá pra chegar perto, no verão o mau cheiro [...] tu vais sentindo, eles, acho que eles não sentem porque já tão acostumados, mas quando chega final de tarde, quando tu vais lá, tu sentes o cheiro, fora o mosquito, que das 6 horas em diante, é terrível*”.

O rio, para os indivíduos 03 e 04, perdeu o valor a partir do momento em que esse deixou de ser limpo, e “deixou”, em parte, de servir a população. Considera-se em parte, porque o rio atualmente ainda é utilizado para a rizicultura.

Percebe-se que a valoração, visando atender as necessidades humanas, é premente; caracterizando uma relação e visão antropocentrista e utilitarista, conforme Reigota (1995) e Tamaio (2000) respectivamente.

É interessante perceber o sentimento que a entrevistada 05 expressa em sua fala. Ela, apesar da situação de degradação do rio, salienta que existe sim uma relação e uma valoração, pois ele é identidade, cultura. O mesmo identifica a comunidade. Então, o rio como

identidade de uma comunidade: *Hoje... A não ser assim, o meu pai cria gado, então ele puxa água do rio pro gado, ele fez uma fonte, então tem uma ligação... O rio faz parte da nossa história, valor cultural, o rio identifica a nossa comunidade ... Então, assim, é lamentável o estado que ele está hoje, mas o rio tem toda uma história que faz parte da nossa história... E hoje ele representa bastante coisa, assim, como faz parte da nossa vida... Histórias, quantas histórias nós temos assim engraçadas e tristes referentes a esse rio, de pessoas que caíram no rio, que facilmente foi tirado ... Eu acho que ele é algo que representa à nossa história.*

Sá (2005, p. 252) considera a visão humana de mundo somente cultural. Ou seja, o homem enxerga e constrói o mundo a partir da cultura em que está inserido. Salienta que: “também é certo que o padrão cultural é aberto e se transforma exatamente na práxis dos indivíduos-sujeitos interconectados, na relação de pertencimento entre os ecossistemas e as sociedades humanas”. Nessa direção Del Rio (1999) assume que a percepção é “subjetiva para cada indivíduo”. Porém defende que “existam recorrências comuns, tanto em relação às percepções e imagens, quanto a condutas”. Tuan (1983) lembra ainda que a percepção possa ser influenciada pela cultura e pelo fator social em que o indivíduo se encontra.

Santos (2000) afirma que a cultura, assim como outros fatores presentes na sociedade, não somente é construída ativamente, como também seus significados são traduzidos através do cotidiano.

Ao relacionar o rio à história da comunidade, relatam o valor da memória às lembranças.

Quando questionadas sobre o valor que um dia foi atribuído por elas ao rio (Quadro 6), com exceção da entrevistada 1, todas as entrevistadas salientam que o rio, dentre outros valores, no passado, possuía valor predominantemente econômico. Esse fato é evidenciado pela fala das entrevistadas quando relatam o rio como recurso:

- Para Irrigação

E2: “Assim ó, o meu marido planta, então ele usava o rio pra fazer a plantação dele, quando eu casei, ele usava o rio pra irrigar a plantação”.

- Para alimentação e higiene

E3: Era cará, carazinho, era... Era... Piava... Aquele outro... Traíra, a base da nossa alimentação era ali do rio... Para nós, enquanto, família era meio de sobrevivência... A gente gostava de viver ali, tinha prazer, hoje não tem mais espaço... Lavava roupa ali... E dava pra sobreviver... A gente até consumia água, nem pra beber mais, além do poço a gente usava pra tomar banho era utilizado e hoje não.

- Para alimentação e tarefas domésticas e agropastoris

E4: Chegou nessa época de lavar roupa no rio, a minha vó era doente acamada, eles tinham que trazer a roupa e lavar tudo no rio. Tinha aqueles lavadores e eu ficava do lado brincando. Eu vou fazer 50, há 40, 30 e poucos anos atrás, o rio ainda, a água era limpa, não usava pra beber, trazia do morro na época, eu lembro, mas pra cozinhar, pra lavar. Adorávamos tomar banho no rio, nós botávamos a canoa lá no meio e ficava tomando banho no rio...

E5: ... Podia brincar, podia comer o peixe dali tranquilo, a mãe lavava roupa, a água era limpa... Eu não lembro, se a mãe pegava água do rio pra cozinhar, pra tomar banho, isso aí eu não lembro. Quando comia peixe era do rio. Não vou te dizer como um complemento, porque parece assim que complemento, é uma coisa tão superficial, não era também, mas não era assim a única fonte de alimentação. Claro, quando tu comias peixe, não comia carne, ovos, galinha. Contudo, merece destaque na fala da E5 ao expressar além do saudosismo, a beleza do rio, a emoção ao lembrar o rio no passado: “... O rio faz parte da nossa história, valor cultural, o rio identifica a nossa comunidade... Então, assim, é lamentável o estado que ele está hoje, mas o rio tem toda uma história que faz parte da nossa história”

Na fala da entrevistada 4, ela relata ainda a condição do rio como “bem natural” (E4) o faz dando ênfase à condição de utilidade desse rio: “Primeiro que porque ele é um bem natural, ele é natural então ele está ali, ele quer viver, eu acho que não é por um acaso que a gente tem um rio aqui, não é um acaso, ele quer viver, ele quer dar alimentação pras pessoas, ele quer ser útil, então... As pessoas precisam entender isso...”. Inclusive caracterizando o rio como indivíduo de vontade própria e como um ente (sujeito), dotado de sentido: “Ele quer viver...”.

Entrevistado (E)	Parâmetro 4 B					
	Valores atribuídos ao Rio (Passado)					
	Cultural	Ambiental	Social	Econômico	Sem Valor	Não Menciona
01						X
02				X		
03	X	X	X	X		
04	X	X	X	X		
05	X	X	X	X		

Quadro 6: Valores atribuídos ao rio (passado).

FONTE: Dados da Pesquisa.

REPRESENTAÇÃO DO AMBIENTE

Indicadores Representativos de ambiente

O termo ambiente foi analisado (Quadro 7) segundo adaptação feita a partir da classificação de Sauvé (2005, 1996) e também empregado por Braga e Marcomin (2008); Fiori (2002); Sato (2001) em que foram consideradas quatro representa es de ambiente: Natureza a ser Preservada; Natureza e ambiente como Recurso; Problema Ambiental; Projeto Social.

Sauvé (1996) associou também diferentes abordagens e estratégias pedagógicas às representa es que os indivíduos ou grupos sociais têm de ambiente e aos objetivos e características que atribuem ao trabalho em Educa o Ambiental. Fiori (2002) enfatiza que se o ambiente é representado pela natureza que devemos apreciar e respeitar, as estratégias educacionais deverão incluir atividades de imersão na natureza como trilhas interpretativas, vivências no ambiente natural, entre outras. Se o ambiente é representado como um problema, a abordagem é de estudo de casos e resolu o de problemas. Se visto como um projeto comunitário com comprometimento, a abordagem será participativa. No presente caso, um “mix” dessas diversas abordagens e estratégias poderia ser empregada em processos educativos na área ambiental, já que as representa es dessas pessoas transitam pelas representa es defendidas por Sauvé (2005, 1996).

Conforme Sato (2004),   necessário conhecer as representa es dos indivíduos sobre o ambiente, uma vez que, a partir desta representa o,   que poderão ser determinadas as práticas pedagógicas.

Segundo a fala das entrevistadas 2 e 5 (Quadro 7), o ambiente do rio   um ambiente que precisa ser apreciado e preservado. Nesse ponto de vista, a natureza é reconhecida como o ambiente original, “puro” onde os seres humanos estão dissociados e no qual devem aprender a relacionar-se para enriquecer a qualidade de “ser” (SAUVÉ, 1996; SATO, 1997).

Taylor (1986), citado por Grün (2007, p. 57), afirma: se alguém cuida da natureza por afei o ou amor, isso não   respeito moral. Se alguém, por exemplo, cuida da natureza por gentileza para com ela, isso também não denota respeito moral, ou seja, os sentimentos são excluídos do biocentrismo de Paul Taylor. Ele vê o amor, a afei o e o cuidado como “inclina es” não racionais.

O que é interessante perceber é a confusa percepção que se tem do ambiente do rio. Pois, ao mesmo tempo em que as entrevistadas acima citadas afirmam que o ambiente deve ser preservado, salientam que este é um recurso a ser utilizado pela população humana.

E2: Eu gosto dele. Eu acho, assim, ele muito importante até pra comunidade. A comunidade deveria preservar mais isso, parar de fazer isso, botar esgoto, eu acredito que esse rio tem muita importância para a comunidade, só que às vezes a comunidade não se dá conta disso.

E5:...Um dos meus objetivos é conscientizar essas crianças, é tentar resgatar o nosso rio, ou ao menos tentar não poluir tanto quanto já está. A gente trabalha muito tentando conscientizar os alunos da importância desse rio.

Embora a entrevistada 5 mencione o objetivo de conscientizar os alunos, atesta por meio de sua prática pedagógica que o rio somente é citado como um exemplo em suas aulas, logo, os processos reflexivos nesse caso são desencadeados.

Contudo, a E5 faz uma referência importante na relação de recurso e como natureza a ser preservada, com base na concepção de Sauvé (2005, 1996): “... *Eu vejo o rio como um recurso que t  pedindo socorro... Socorro...! Salve-me...! Eu ainda tenho vida...! Eu ainda tenho vida, mas eu preciso de ajuda, eu preciso de socorro...!*” (E5).

Segundo Santos (1967 apud PREZOTTO e CAVALHEIRO, 2004, p. 825) “A percepção implica em “crença” na realidade exterior e um sentimento de “objetividade”. Acompanha-se ainda um verdadeiro “juízo de exterioridade”.

A paisagem do rio e entorno, então, devem ser vistos como paisagem de compreensão, como sugere Carvalho, Grün, Avanzi (2009). Os caminhos da compreensão levam ao caminho de conhecer algo, alguém e a si mesmo. “O jogo, a arte, a paisagem e o encontro social (com os outros humanos) remetem à aventura da compreensão e da autocompreensão que supõe um sujeito implicado na rela o de conhecimento, recusando a ideia cartesiana de um sujeito da razão, observador, situado em algum lugar fora do mundo” (CARVALHO, GRÜN, AVANZI, 2009, p. 101).

Com base na representa o de Sauvé (2005, 1996), observou-se que predomina para todas as entrevistadas o rio como recurso (Quadro 7):

Entrevistado (E)	Parâmetro 5			
	Representação de Ambiente (Adaptação de Sauvé)			
	Natureza a ser Preservada	Recurso	Problema Ambiental	Projeto Social
01		X		
02	X	X		
03		X		
04		X		
05	X	X		

Quadro 7: Representação de Ambiente.

FONTE: Dados da Pesquisa

E1: ... Porque tudo aquilo que traz benefício pra comunidade, os moradores normalmente querem... Quem é que não gosta de estar na sua hora de folga, de lazer, observando o curso de um rio, já pensou uma boa pescaria, sair da minha casa e sentar na beira do rio com os meus filhos, ou quem sabe vou pensar um pouquinho mais, a escola, estár brincando com as crianças ali, porque hoje só o que se vê ali realmente é só água e muito esgoto solto direto.

E2: [...] o meu marido planta, então ele usava o rio pra fazer a plantação dele, quando eu casei, ele usava o rio pra irrigar a plantação.

E3: Olha a gente vê, assim, as crianças em uma pobreza, poderia até sobreviver dali. Imagina, iria pescar, iria ter o incentivo, nós pescávamos de caniço que nós mesmos fazíamos em casa. Hoje não se vê, não vê as crianças pescarem, também vão pra onde pescar? A gente sentava na beira do rio e ali pescava, botava até banquinho de madeira na beira do rio e pescava. E hoje, uma que o rio não tem condições, em função do meio ambiente e eles também não estão preparados pra isso, muita tecnologia.

E4: [...] Há poucos anos atrás, o rio ainda, a água era limpa, não usava pra beber, trazia do morro na época, eu lembro, mas pra cozinhar, pra lavar, dava pra utilizar naquela época.

E5: [...] porque um dia ele volte a ser essa fonte de renda, fonte de alimentação, ele tem tudo isso pra ser, basta a gente querer, então eu procuro trabalhar buscando isso.

Outro fator utilizado para identificar a percepção humana a respeito do “Rio Morto” foi a descrição do ambiente feita por eles no decorrer da entrevista (Quadro 8).

Ao descreverem o ambiente do “Rio Morto”, observou-se a indicação dos elementos como: a água, a margem do rio, a vegetação ciliar, as árvores, os animais e os peixes (Quadro 8).

Os elementos descritivos foram tomados como categorias emergentes e optou-se por aceitar as categorias vegetação ciliar e árvores, separadamente, por considerar importante destacar pessoas que apontam a vegetação ciliar, formação esta tão importante para os corpos d’água e que condiz com um maior nível de formação acerca dos aspectos relativos ao ambiente.

Entrevistado (E)	Parâmetro 6						
	Descrição do Ambiente						
	Água Recurso	Peixes	Margem do Rio	Vegetação Ciliar	Não Descreve	Árvores	Animais
01					X		
02	X	X				X	X
03	X	X	X	X		X	
04	X						
05					X		

Quadro 8: Indicadores Bióticos e Abióticos.

FONTE: dados da Pesquisa.

Com exceção de dois indivíduos (E1, E5) que não descrevem o ambiente, todos os demais os fazem.

A entrevistada 2 relata parte da descrição feita pelos alunos: “... Às vezes, quando o rio tá muito cheio, como mês passado, eles falam também que o rio tem jacaré, tem capivara, tem cobra. A gente ouve e comenta com eles e eles comigo. Inclusive esses dias eles estavam me mostrando esse jacaré que estava ali com os olhinhos de fora” (E2).

Na descrição da E2, ela ressalta importantes elementos não levantados pelos demais entrevistados: “... Eu fui fazer um trabalho com a minha filha da escola, onde eles deveriam bater foto de casas antigas da comunidade, pra mostrar à comunidade, a botei no carro e fomos batendo foto das casas antigas. Eu acho assim, que as coisas mais bonitas são as figueiras, que tem próximo ao rio, aí eu bati umas 4, 5 fotos, e ela perguntou: ô mãe, pra que tu vais bater foto disso? Aí eu disse: Essas árvores estão tão bonitas que eu tenho que bater também”.

Nesse caso, o valor estético parece emergir dessa fala: “[...] elas também são bem antigas, e tem o valor delas, tem bastante assim na beira do rio, são bem altas, assim, com aquelas barbas de velho, elas também têm o valor delas” (E2).

A entrevistada 3 relata o cotidiano infantil em situações de cheia. As cheias fazem parte da história local: “... *No rio, a gente nadava no rio, tomava banho no rio, brincava ali ao redor do rio, a gente vivia ali, brincava de casinha, fazia comidinha, tudo ao lado ali. A gente vivia em função do rio ali, na beiradinha, principalmente quando enchia ali, a gente aproveitava [...] E como tinha, que ver quando enchia aí a gente só ficava na beiradinha, era bem limpo, e hoje assim, tem uns tubos da granja de arroz, acho que eles tiram pra botar no arroz e depois acho que volta, também é um meio de poluir... Não, antes era maior, bem maior* (relatando sobre as condições da margem)... *Tinha, tinha bastante árvore, hoje é porque eles estão fazendo muita casa na beira do rio, as pessoas assim se apossaram...*” (E3 reportando-se à existência de árvores ao longo da margem do rio).

Embora tenhamos classificado os indicadores bióticos e abióticos no Quadro 8, as entrevistadas não empregam esses termos. Na verdade, solicitou-se para que elas descrevessem o ambiente. Nesse ínterim, um aspecto preponderante passou a ser a percepção que tinham desse ambiente e como o descreviam.

Observa-se que, ao descrever esse ambiente, o fazem de forma bastante superficial, já que se reportam aos elementos observáveis para a maioria das pessoas. Limitam-se a dar uma descrição de cunho mais “fisionômico”; não destacam a inter-relação entre esses elementos e com a paisagem como um todo, mas apontam-no isoladamente.

As mais detalhistas foram a E2 e a E3.

Essa constatação é corroborada, em parte, pela concepção de Tuan (1980), quando salienta que, para a percepção, a visão é o principal sentido.

Del Rio e Oliveira (1999) consideram que nem todos os estímulos captados pelos cinco sentidos envolvem inteligência. Tonissi (2005, p. 39) inspirada em Kuhnen afirma que: “o ato perceptivo envolve também componentes psicossociais, que juntamente com os demais, irão possibilitar a decodificação das informações e transformá-las em significados”.

Gomes (1997) afirma que a percepção relaciona-se diretamente com a apreensão dos estímulos sofridos por um ou mais sentidos.

Del Rio e Oliveira (1999) e Dornelles (2006) acreditam que a apreensão do mundo se dará com base nos processos perceptivos, que registram os objetos e fatos, que aferem significados a eles, e que isto se processa de modo a se reconstruir o mundo mentalmente como seres individuais e como membros de um grupo. Isto ocorre devido à presença de um determinado objeto, estando relacionado a eventos próximos ou comportamentos imediatos.

Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o ambiente. Essas manifestações resultam das percepções, julgamentos e expectativas de cada indivíduo. Apesar de nem todas as manifestações psicológicas serem evidentes, são constantes e afetam a conduta do indivíduo, na maioria das vezes, inconscientemente (FAGGIONATO, 2001).

Cada imagem e idéia sobre o mundo são compostas de experiência pessoal, aprendizado, imaginação, memória e sistemas de valores. Os lugares em que vivemos aqueles que visitamos, e percorremos os mundos sobre os quais lemos e vemos em trabalhos de arte, e os domínios da imaginação e de cada fantasia contribuem para as nossas imagens da natureza e do homem. Todos os tipos de experiências, desde os mais estreitamente ligados com o nosso mundo diário até aqueles que parecem remotamente distanciados, vêm juntos compor o nosso quadro individual na realidade. A superfície da Terra é elaborada para cada pessoa pela refração através de lentes culturais e pessoais, de costumes e fantasias. Todos nós somos artistas e arquitetos de paisagem, criando ordem e organizando espaços, tempo e causalidade, de acordo com nossas percepções e predileções (LERÍPIO, 2001, p. 46)

Já Marin (2003) considera que a forma de perceber o mundo não pode ser resumida pelos sentidos, pois os sentidos de qualquer indivíduo estão direcionados por muitos fatores intrínsecos do desenvolvimento complexo do ser humano.

A exemplo de Whyte (1978), o conhecimento da percepção ambiental favorece o agir enquanto instrumento educativo.

Quando questionadas sobre o motivo e a velocidade de mudanças percebidas no rio, somente a E4 faz esse relato: *“Não, era gradativo, tanto que pelo que meu pai conta, aquele rio era navegável, passava embarcação, ia pra Laguna faziam comércio tudo então é uma coisa que foi aos poucos. Quando chegou à minha época, já não tava tanto assim, aí já era usado pra menos coisas e hoje tá assim um “Rio Morto”, foi uma coisa gradativa, foi aumentado à população crescendo uma coisa e outra e foi deixando de lado assim”*.

Novamente, o bem estar humano é destacado reiterando, novamente, a visão Antropocentrísta (REIGOTA, 1995) e Utilitarista (TAMAIIO, 2000). O ambiente natural não é, nesse caso, destacado, nem tão pouco a evolução das perturbações é registrada pela entrevistada.

REPRESENTAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL: POSSIBILIDADE OU UTOPIA?

Na análise da representação social (Quadro 9) estabelecido a partir de Reigota (1995, 2001) percebe-se um nítido domínio da representação antropocentrista, o que Tamaio (2000) considera uma representação Utilitarista.

Entrevistado (E)	Parâmetro 7		
	Representação Social (Reigota)		
	Naturalista	Antropocentrista	Globalizante
01		X	
02		X	
03		X	
04		X	
05		X	

Quadro 9: Representação Social adaptada de Reigota (1995, 2001).
FONTE: Dados da Pesquisa.

Tal análise é importante, haja vista que, a partir dela, pode-se identificar elementos que favoreçam ou dificultam os processos de sensibilização e mobilização a serem desencadeados à luz da Educação Ambiental.

Nesse caso, a Educação Ambiental é também uma causa de luta da comunidade, já que esta pode reaver e redefinir as suas ações para e com o meio ambiente.

A postura educacional enreda-se em diversos aspectos constrangedores, muitas vezes imprevistos ou indesejados pelos seus promotores. A afirmação política de um movimento se alicerça também na utopia, no discurso fundado em esperanças e na movimentação de massa, do contrário em pouco tempo provavelmente não passará de uma marca ou da denominação. (RUSCHEINSKY, 2009, p. 53)

Sendo assim, almeja-se levantar aspectos que favoreçam e/ou dificultam o processo de mobilização comunitária no que tange a recuperação e gestão ambiental desse corpo d'água e entorno.

Carvalho (2002, p. 77) afirma que:

Ao focar a temática da Educação Ambiental e sua contribuição para o desenvolvimento de uma comunidade, se faz necessário entender em primeiro lugar o que seria, afinal, essa coisa chamada comunidade e de que forma se processaria sua dinâmica interna. Sem uma reflexão maior sobre esta, enquanto uma realidade específica permeada por uma série de processos particulares, a discussão sobre a possibilidade ou não, de que esta venha a se desenvolver, me parece um tanto quanto desprovida de sentido.

Dos elementos indicados que favorecem o processo de mobilização na comunidade estão os fatores social, político e cultural citados somente pela entrevistada 3 (Quadro 10), observa-se, contudo, que predomina o não mencionar desses elementos.

Entrevistado (E)	Parâmetro 8 A					
	Fatores que favoreçam o processo de Mobilização					
	Social	Econômico	Político	Cultural	Outro	Não Menciona
01						X
02					X	
03	X		X	X		
04						X
05						X

Quadro 10: Fatores que favoreçam o processo de Mobilização.

FONTE: Dados da Pesquisa.

No entanto, observa-se que não há, por parte da entrevistada E3, um refinamento e clareza do que representa cada um desses fatores.

Como fatores que dificultam o processo de mobilização, somente a E3 não faz menção a eles. Já as demais diluem entre os fatores de ordem: social, econômico, político e cultural (Quadro 11). Percebe-se que o fator que dificulta o processo de intervenção, menos relatado, é o de cunho político, enquanto predomina o de cunho cultural.

Entrevistado (E)	Parâmetro 8 B					
	Fatores que dificultam o processo de Mobilização					
	Social	Econômico	Político	Cultural	Outro	Não Menciona
01	X	X	X	X		
02	X			X		
03						X
04		X				
05				X		

Quadro 11: Fatores que dificultam o processo de Mobilização.

FONTE: Dados da Pesquisa.

Considerar uma comunidade real implica em repensá-la não como um lugar paradisíaco, tranquilo, onde todos cooperam e vivem em plena harmonia. Mas sim, ao contrário, enxergá-la como um lugar onde se desenvolvam uma série de processos, promovendo contínuas tensões acompanhadas de constantes desequilíbrios. É precisamente este jogo da interação social, processado no interior

da comunidade, que irá caracterizar o que intitulo nesse sub – capítulo como dinâmica comunitária, procurando avançar de uma dimensão conceitual de comunidade para a dimensão do sentir e do agir comunitário, já que a mesma implica necessariamente em uma troca de ações, ideias, opiniões, influencias e sentimentos entre os seus membros (MOREIRA, 1994, p. 94).

A dinâmica comunitária envolve, de acordo com Carvalho (2002), processos ativos e naturais, tanto aqueles relacionados com fenômenos construtivos e mantenedores da comunidade, quanto os desagregatórios da mesma. Pierson (1977), ao estudar a temática da interação social, lista uma série de fenômenos mantenedores, como: a socialização, a comunicação, a acomodação que têm efeitos no modo de vida da comunidade, produzindo novas formas de interação, além da assimilação que contempla valores e é a última etapa do processo de adaptação.

Segundo Sedeh (1976), formas antigas de agir, pensar e sentir podem, via assimilação, serem substituídas por novas.

Como fatores desagregadores, Pierson (1977) apresenta a competição e o conflito. A competição vista como um processo inconsciente, impessoal e não premeditado que produz a distribuição no espaço (configuração espacial da população) e nas ocupações (como especializações de funções). O conflito que é tido como um processo consciente e pessoal caracterizado através da luta por uma posição que o indivíduo ou grupo acredite corresponder ao seu papel.

O meio ambiente assume papel importante sobre a comunidade que com ele interage e nele fixa suas raízes. É necessário refletir sobre formas de interação entre uma comunidade e seu meio ambiente, já que a comunidade é parte integrante do mesmo (CARVALHO, 2002).

Segundo Souza (1993), existem seis aspectos comunitários fundamentais para compreender os processos de interação entre a comunidade humana e o meio ambiente: Os aspectos físicos da área (englobando sua localização espacial, comunicação com outras áreas, caracterização territorial e sua população); Os aspectos históricos da comunidade; Os aspectos econômicos (condições de vida e de trabalho da população); Os aspectos políticos (relações de poder existentes nos grupos e na comunidade como um todo); Os aspectos culturais, (formas de expressão cultural, e as visões de mundo da comunidade); Os aspectos sociais, (serviços básicos como educação, saúde, transporte, segurança e comunicação).

Nesse contexto, os aspectos políticos foram os de menor destaque no presente estudo; o que caracteriza dificuldades de articulação da própria comunidade.

Com base na E1, há diferença entre a comunidade passada e a atual, no que diz respeito à mobilização social; ... *A comunidade era mais mobilizada, mais unida, mais preocupada com a situação do bairro, hoje se percebe que é cada um por si, e Deus por todos, não existe aquela preocupação. Essa comunidade, hoje, ela não é organizada, por isso o fato de melhoras no bairro, é... O conselho comunitário, as entidades mobilizadas não funcionam aqui por falta de união, eu acredito, as pessoas pensam muito em si, no seu trabalho, trancam-se nas suas casas e esquecem às vezes do outro.* Novamente o aspecto político destacado por Souza (1993), como um dos fundamentais processos de interação da comunidade com o meio ambiente, não se constituem nessa região, ou seja, falta “politização” das pessoas.

Como fator responsável atribui: ... *É o individualismo. Acho meio forte colocar... Mas acredito que seja o individualismo, hoje não se passa mais por um vizinho, boa tarde! as pessoas possam um pelo outro, não cumprimenta... (E1).*

A entrevistada 1 atenta, nesse caso, para a questão do individualismo, do egoísmo, que se contrapõe ao coletivo. O sujeito não se percebe como membro da comunidade, mas sim como um indivíduo que possui necessidades únicas e particularidades. Percebe-se, nesse caso, novamente a desconexão da pessoa ao sentido de pertencimento (SÁ, 2005; GUIMARÃES, 2004). A pessoa está alheia ao processo de mudança e não se coloca como integrante dessa comunidade.

A visão do sujeito colaborador e comprometido com papéis sociais está distante do universo desse indivíduo. Carvalho (2004) chama a atenção para a formação do sujeito ecológico:

[...] O sujeito ecológico, nesse sentido, é um sujeito ideal que sustenta a utopia dos que creem nos valores ecológicos, tendo, por isso, valor fundamental para animar a luta por um projeto de sociedade bem como a difusão desse projeto. Não se trata, portanto, de imaginá-lo como uma pessoa ou grupo de pessoas completamente ecológicas em todas as esferas de suas vidas ou ainda como um código normativo a ser seguido e praticado em sua totalidade por todos os que nele se inspiram. Em sua condição de modelo ideal, é, pois, importante compreender quais são os valores e crenças centrais que constituem o sujeito ecológico e como ele opera como uma orientação de vida, expressando-se de diferentes maneiras por meio das características pessoais e coletivas de indivíduos e grupos em suas condições sócio-histórica de existência (CARVALHO, 2004, p. 66-67).

Vasconcelos et al. (2009, p. 42) prefere trabalhar com a ideia de autor social, já que, com base em Ferreira (1999), a palavra sujeito significa súdito, escravizado, cativo, subjugado, obrigado, constringido, adstrito, o que se sujeita à vontade dos outros; obediente,

dócil, dependente, submetido, exposto, passível. “Todos esses significados diferem-se daquilo que tratamos como sendo sujeito ecológico”.

A entrevistada 01 avança com outra concepção: ... *Eu acredito que se o órgão que tem competência pra isso começa a chamar, a mobilizar, um trabalho organizado, um trabalho sério, as pessoas acabariam se envolvendo, apesar da sua correria, da sua individualidade. Como eu coloquei lá no início, eu acredito que sim, porque tudo aquilo que traz benefício pra comunidade, os moradores normalmente querem.*

Nesse contexto, transfere aos órgãos públicos a responsabilidade por desencadear processos mobilizatórios. Não se posicionando como responsável pelas mudanças, delegando-as ao poder público.

Ruscheinsky (2009) salienta que se procura no processo de participação dos diversos níveis societários a redução da imposição vertical e do grau de controle do Estado sobre a sociedade. Logo, o senso de comprometimento deve ser e estar aguçado, para que, efetivamente, se constituam processos capazes de romper com padrões hegemônicos e contribuam para a construção de sociedades igualitárias e sustentáveis.

Quanto ao que dificulta o processo de mobilização a entrevistada 01 declarou: *Eu penso que deveria ter uma ação organizada, mas não partindo da comunidade, porque a comunidade em si não consegue se organizar, mesmo na escola que é assoberbada de tarefas, de preocupações nos dias de hoje [...].* Ela também transfere a responsabilidade para outros segmentos da sociedade.

Contudo, essa entrevistada, embora transfira a responsabilidade para os processos de mobilização, aponta estratégias para essa mobilização: *“eu acredito que teria que ter um órgão mais forte que junto à escola, ao conselho comunitário, com uma base, um embasamento teórico, conhecendo e mostrando a história do rio, uma organização, uma sequência, um trabalho contínuo também, eu acredito que possa ser feito.* Além disso, chama atenção para o que considera uma falha nos processos de sensibilização: *“agora, se eu disser para ti que fazer uma palestrinha, duas, à comunidade vai caminhar sozinha! não, não acredito. O trabalho deve ser feito por quem tenha conhecimento da causa a respeito disso aí, para ser levado a diante, aí sim, eu acredito que tenha uma forma de resgatar, inclusive, fazer com que a comunidade adquirindo interesse perceba o quanto o rio é importante pra ela, enquanto fonte econômica, lazer”.*

É importante destacar a ênfase que ela dá ao “... trabalho deve ser feito por quem tenha conhecimento de causa...”, o que denota o necessário embasamento teórico científico para realização de processos mobilizatórios com vistas à melhoria das condições ambientais,

nesse caso por alguém ser reconhecido como autoridade na área do conhecimento em questão.

Contudo, é importante ressaltar que, em nível de Educação Ambiental, a aquisição de conhecimentos pelos sujeitos é indispensável a todo e qualquer processo que vise à formação de sociedades sustentáveis.

Como dificuldade à mobilização, a E1 reforça o individualismo das pessoas: *“Eu penso que... Eu falo no individualismo sempre, mas nós estamos muito voltados só para nós mesmos, o próprio sistema afasta muito individualismo, muita correria, eu acredito que as famílias deveriam tirar um tempo, pra família em si, pra comunidade, é no caso aqui na minha comunidade, tu não vês mais as pessoas andando nos rios, não vê mais, se embarcam no carro, fecham tudo e pronto. As pessoas deveriam estar se envolvendo mais, conversando mais, perguntando mais pro outro como ele está se sentindo, principalmente pros vizinhos. Eu faço parte desse povo aí que só chega a casa vai e volta, apesar de toda essa simpatia que eu tenho, saber que teve um tempo que a minha vizinha se acidentou e eu só fiquei sabendo ontem, não que não me preocupei, mas a correria, fui saber quase um mês depois. Se eu parasse um pouquinho, saísse da frente do computador e fosse conversar com a vizinha com certeza saberia antes. As pessoas precisam se confraternizar mais, conversar mais com o outro” (E1).*

Essa entrevistada percebe o individualismo como decorrência do dia a dia *“... nós estamos muito voltados para nós mesmos, o próprio sistema afasta...”*. Isso é interessante, pois reflete a ação humana que se traduz culturalmente, nos dias atuais. Logo, a robotização, pelo executar emergencialmente as tarefas, leva a humanidade ao isolamento, ao mesmo tempo em que a transforma em um conjunto de seres cada vez mais exigentes às suas necessidades primordiais.

Pansera-de-Araújo (2004, p. 190), ao colher depoimentos de agricultores/colonos, observou que:

“[...] eles tem consciência dos problemas ambientais, mas, ao mesmo tempo, não se sentem capazes de modificar essa realidade, pois há uma força sócio-histórica (o mercado) que os impede a buscar a produção desenfreada, que acena com a possibilidade de uma riqueza material, porém cada vez se colocando mais distante com a natureza mais depauperada.

A percepção ambiental, segundo Hammes (2004), do indivíduo ou da comunidade, relaciona-se com a forma como os quais se relacionam com a temática ambiental. O autor considera que é fundamental o fortalecimento da cidadania e a

participação efetiva da comunidade em questões locais, estabelecendo atitudes proativas perante as situações e possibilitando a mudança de paradigmas – de valores e de modelo de desenvolvimento.

Bassini (2004), considera que ao se trabalhar na/com a comunidade, é necessário promover a construção de um consenso democrático, onde todos os membros da relação devem ter legitimidade para se fazer ouvir e a capacidade de expor suas ideias e razões, fazendo com que ninguém se considere dono do saber ou destituído da possibilidade de participar amplamente das discussões e questões postas, assim como garantir a capacidade de cada um defender suas próprias necessidades respeitando a dos outros. Ou seja, lidar com a realidade dos próprios desejos e do outro, construindo o “nós”.

Segundo Rolnik (1994) e Bassini (2004), os valores comunitários, para se transformarem em ação, precisam ser tomados como projeto individual; precisam ser pensados e sentidos como necessidade. A tomada de consciência deve ser acompanhada da tomada de inconsciência. Ou seja, ninguém é motivado por interesses coletivos abstratos e que não se pode exigir que o ser humano abandone sua busca pessoal de felicidade, pois bem estar coletivo e prazer individual não são coisas separadas e que consenso democrático não precisa ser conquistado necessariamente à custa de perdas e sacrifícios pessoais. Esse aspecto é interessante, pois, para essas professoras, possivelmente um projeto de intervenção em Educação Ambiental deveria passar primeiramente por esse tipo de reflexão: Eu e o outro = nós; é indispensável essa construção.

Para Moraes (2003, p. 216) “ação e reflexão deveriam vir juntas, entrelaçadas, modulando-se recursivamente no viver. A reflexão alteraria o curso do fazer e colocaria a atenção do “fazedor” no âmbito da ética onde esta não pode deixar de ser consciente de sua responsabilidade em seu fazer”.

Nesse sentido, ele alerta para a necessidade de voltar-se ao entorno e “enxergar”. *“Não existe uma organização, não existe, uma organização, entre as escolas, nem entre as comunidades, nem a nível de governo municipal. Eu já ouvi ações do governo municipal, das escolas, falando sobre o Rio Tubarão, mas nunca vi uma ação que se dirigisse ao rio, levando a comunidade lá, ações simples de abraçar o rio, uma ação que tentasse chamar atenção dos governantes, das emissoras de rádio, da mídia, nunca vi, o rio está abandonado”* (E1). Observa-se nesse caso que a situação de abandono se amplia para toda a comunidade, inclusive a escola e seus professores.

Nesse caso, seria oportuno também discutir sobre os múltiplos papéis, que deveriam desempenhar os diferentes segmentos da sociedade. Qual o real papel da Igreja, do

Centro Comunitário, da Escola e da universidade? O que podemos perceber é que cada um desses órgãos encontram-se isolados, cada qual em “sua tarefa”. Que tarefa seria essa que abandona a comunidade? Esses órgãos ou entidades estão se esquivando da sua responsabilidade, ou da responsabilidade que a população acredita que esses possuem. Segundo uma das entrevistadas, (E1), cada um desses órgãos está na sua “gavetinha”, trabalhando para si. O individualismo, presente na população, tomou conta dessas instituições. Ou seria ao contrário? O individualismo dessas instituições tomou conta da população humana. Independente da ordem desse acontecimento, o fato é que a população precisa se mobilizar e rever a sua postura perante esse rio, perante a vida.

A entrevistada acima acredita que ações midiáticas poderão fazer a diferença nos processos de mobilização. Contudo, é preciso verificar o caráter dessas ações, já que alguns termos poderão simplesmente reproduzir comportamentos e práticas hegemônicas.

A entrevistada 2, quando questionada sobre os fatores que dificultam o processo de mobilização desabafa: “... *Olha eu acho que teria que ser muito trabalhado, teria que ser muito trabalhado com as pessoas, porque as pessoas que moram aqui são antigas, e as pessoas mais antigas não têm essa consciência ainda, elas não têm consciência, então acho que se fizesse um bom trabalho, acho que as pessoas mudariam o seu ponto de vista. Tanto que a coleta seletiva de lixo, que não passa aqui, mas seria importante isso, que as pessoas não têm consciência, da importância do rio, da importância de preservar ele.* Nesse caso, a entrevistada presunõe que se existisse pelo menos a coleta seletiva, reduziriam-se, em parte, os problemas no rio, já que este não seria alvo do depósito de materiais.

Quando solicitado esclarecimento sobre sua afirmação “pessoas mais velhas terem menos consciência”: “*Talvez, assim, como seja uma comunidade mais velha, talvez pensem assim, não, eu já fui, o rio tá indo também, tudo nasce, cresce e morre, eu já vivi, pra que eu vou me envolver, se eu já estou daqui a pouco partindo. Esse rio tá acabado, eu também já não tenho mais forças, então já não vou me envolver mais. Porque ele já não tem mais esperança nele, então ela não vai conseguir depositar esperança em outra coisa se ela não tem nela mesma. Eu já tô velho, já vivi a minha vida. O rio já fez parte da minha história, mas agora acabou. Como ele também vai acabar, então ele já não tem mais esperança, essa luz, essa força que a gente já encontra nas crianças. Mas sozinhos também eles não podem, já está acabando, então vamos deixar acabar, já tá assim mesmo, então já não tem mais saída.*

Essa entrevistada chama atenção para três aspectos importantes: primeiro sobre a consciência: O que é de fato consciência? Como se alcança a conscientização? Um segundo

aspecto atribui às pessoas mais antigas as dificuldades para a sensibilização e conscientização. Em relação às pessoas mais antigas, será essa uma visão de mundo? Ou seja, o idoso não tem consciência? Chama a atenção também para o fato de o idoso não ter mais o que fazer na comunidade. Já que o rio morreu, ele indivíduo, também terá o mesmo fim.

“[...] Verifica-se, ocasionalmente e, na flor da pele, uma posição ou sentimento da juventude que, influenciada pelo suposto potencial brasileiro, seja no esporte ou outra temática efêmera como as belezas naturais, se vangloria desmedidamente” (RUSCHEINSKY, 2009, p. 135). Ou seja, não se pode esperar que os jovens tenham uma relação melhor com o meio ambiente.

Ao que parece, mesmo com a geração atual, não poderemos estar seguros de que a consciência atual seja melhor. Ao contrário, a crise de valores, na atualidade, está posta. O que fazer então?

Essa fala alerta para os perigos da desesperança. Aqui ela levanta a questão do desconhecimento, da falta de esperança. A apatia relacionada com o sonho, que se torna apenas sonho. Ou com a incapacidade de manter vivos os ideais, de que vale a pena lutar, de acalantar a esperança contra toda uma gama de decepções. Nessa perspectiva, vislumbrar-se-ia o que sugere Ruscheinsky (2009, p. 135) “Outrora, tratava-se de encontrar uma justificativa para o amor à pátria e aos deveres de cidadania, e apostar num país que seria logo ali em frente uma nação civilizada, em cujo encaço, os direitos e deveres de cidadania seriam um quesito fundamental” (RUSCHEINSKY, 2009, p. 135). Atualmente, porém, parece haver uma banalização de valores e sentimentos.

E em terceiro lugar, chama a atenção para a coleta seletiva e para a importância de preservação do rio. Além disso, novamente, a problemática do lixo é apontada como crucial, como se a consciência estivesse atrelada à coleta seletiva.

A Educação Ambiental oferece um ambiente de aprendizagem social e individual no sentido mais profundo da experiência de aprender. O aprender no sentido mais radical do que seja aprender, o qual, muito mais do que apenas prover conteúdos e informações, gera processos de formação do sujeito humano, instituindo novos modos de ser, de compreender, de posicionar-se ante os outros e a si mesmo, enfrentando os desafios e as crises do tempo em que vivemos. (CARVALHO, 2004). Logo, processos interventivos em Educação Ambiental poderão romper com diversos paradigmas.

Sendo assim, a missão da Educação em geral necessita ser equacionada em função dos novos paradigmas emergentes no pensamento e das realidades ambientais (MARCOMIN; SILVA, 2007). Então, a universidade tem o papel de intervir e participar ativamente de um

movimento de reflexão-ação, na direção de que a Educação Ambiental seja um compromisso inalienável (MARCOMIN E SILVA, 2010, 2007; MARCOMIN, 2006; ARAÚJO, 2004; SORRENTINO, 1997), e que os processos de formação contemplem esses aspectos.

A entrevistada E2, além de apontar a responsabilidade da esfera pública, avança um pouco mais ao trazer também para a comunidade essa responsabilidade: “... *Falta muito, assim, dos órgãos públicos, e até da própria comunidade um espírito mais preservador, mais ecológico, assim, ninguém tem isso. Porque todo mundo tá interessado cada um com a sua vida, assim, tu trabalhas durante o dia, durante a noite, só chegas a casa, faz as tuas coisas, sai, não têm tempo de ver as coisas que estão ao teu redor. As vezes, as pessoas não têm tempo nem de ver os próprios filhos, quem dirá o rio*”. A E3 completa esse pensamento afirmando que: “... *Até falta, também, o pessoal com certeza, ir atrás, saber o porquê, buscar soluções, nos órgãos públicos, uma ação conjunta. As pessoas se acomodam e pensam que não têm mais valor, e deixam assim, é acomodação também... Eu acho que é falta de interesse... De vontade própria, de uma mobilização*”.

A E3 também responsabiliza a questão da relação com os filhos. Esse é um aspecto importante, haja vista que a base da estrutura de todo cidadão é a família. Dela decorrem os princípios básicos, essenciais para a formação da pessoa e do cidadão. Logo, se há falhas na formação da pessoa no próprio lar, essa construção é afetada.

A entrevistada destaca também o aspecto de ordem cultural: “... *Eu acredito mais que seja um pouco mais, assim, um pouco da cultura, a cultura que as pessoas têm na cabeça, que tem que esperar tudo pelo poder público e as pessoas próprias, por elas mesmas. Elas não podem fazer nada porque aqui onde eu moro a gente não vê um líder comunitário. A gente não vê alguém da comunidade que procura fazer alguma coisa. A gente não vê isso, não tem, por isso que eu digo que a coisa aqui é mais cada um por si, entendesse? Tanto, que quando te falei naquela época de chuva, eu cansei de ligar pedir pra empresa botar ônibus, pra prefeitura vir arrumar, pedi pras pessoas ligarem, mas cansei de ouvir: vou ficar ligando pra prefeitura mesmo? Quando eles os quiserem que passem! um monte de gente falou isso pra mim. Mas tu fazes a campanha, pedes pra filho, pro marido, pro vizinho, mas ninguém se interessa, mesmo precisando. Aqui, percebe-se certo sentimento de frustração pelo abandono, pelo esforço inatingível de mobilizar e não ter conseguido*”.

A entrevistada E4, se referindo ao que impede a mobilização, também alerta para o comodismo e para a falta de esperança excluindo-se desse processo: “*Acho que porque, eles não têm interesse mesmo, é muito descaso à comunidade, não tem gente que tenha interesse*”.

pra fazer isso. Eles têm sempre que ser motivados pra alguma coisa. Eles não têm, assim, motivo pra se motivar, assim tá cômodo.

“Então me relatasse que em um projeto que fizeste que o resultado com as crianças foi mais rápido, e com os adultos foi mais devagar. Tu achas que existe um fator que faça com que isso seja mais devagar?” (Entrevistador)

“... Acho que a própria acomodação, o desconhecimento, acho até que a falta de esperança têm pessoas que acham que não tem mais solução esse rio, não veem uma saída, estão desacreditados que resta uma saída pro rio” (E5).

A questão da falta de conhecimento é interessante, pois esse aspecto é de suma importância e vem na direção do que foi proposto em Tbilisi em 1977, como um dos objetivos da Educação Ambiental, quando se reporta à necessidade de clarificação de conceitos nos processos de Educação Ambiental (NUNES, 1988).

É preciso, realmente, dotar os professores, assim como a comunidade, de conhecimentos sobre, para e no ambiente, a exemplo do que propõe Tilbury (1995), para que a partir desses, sejam capazes de promover reflexões e mudanças que sinalizem na direção de processos mobilizatórios.

Nesse sentido, acatamos o pensamento de Morin (1995), quando alega que conhecer vai muito além do pensar. Conhecer, envolve percepção, sentimento e ação. Por isso, a Educação é a mais avançada e significativa tarefa social.

Gelewski (1977, p. 21, citado por SAMPAIO, 2010) corrobora com esse pensamento, reafirmando o conceito de educar:

Educar podemos dizer assim, significa ajudar a acordar, ajudar a encontrar no próprio ser o ímpeto, a saudade, a vontade de movimentar-se e buscar descobrir, de crescer, de progredir. E educar significa também aprender a lutar, aprender a intensificar a existência e a cumpri-la com decisão e consciência.

Moraes (2008, p. 251) salienta que a educação tem como principal finalidade “promover o crescimento pessoal, individual e coletivo, favorecendo assim o desenvolvimento humano e contribuindo para a evolução da consciência e espiritual, mediante a participação ativa, reflexiva, prazerosa e criativa em atividades educacionais de naturezas diferentes”.

A educação se torna então uma força que favorece o ser humano para a nova ordem social. No meio do caos da sociedade atual, a Educação é capaz de promover uma nova

ordem civilizatória, resultante da lei natural de evolução e da expansão da consciência humana. (SAMPAIO, 2010).

“A compreensão favorece o entendimento sobre as transformações necessárias em todas as dimensões do ser humano, e oferece ferramentas ao educador para promover a transformação da Educação, dentro da visão sistêmica do século XXI” (SAMPAIO, 2010). O autor alerta ainda que a procura por saídas para as questões do presente já estão sendo realizadas e que a prática transdisciplinar é uma das saídas para tal questão.

O RIO E AS MEMÓRIAS

Indicadores de memória

É interessante perceber a clareza que os entrevistados possuem sobre a situação do rio. Ora por conta de suas histórias de vida, ora por esse, o rio, ter sido contado por alguém. Esse alguém, na sua maioria, os cônjuges (Quadro 12).

O modo como o homem entende e se relaciona com o meio é influenciado diretamente pela sua memória. Tanto a percepção imediata quanto os detalhes retidos na memória são responsáveis pela construção das imagens de tudo que nos cercam, logo, a ligação efetiva que elas mantêm com o meio depende dos sentidos que foram impressos em sua memória (MARIN; OLIVEIRA; COMAR, 2003).

A memória é essencial para gerar a história ou relato de vida; história essa de uma pessoa ou de um lugar. Através das recordações de coisas vistas e ouvidas a memória reconstitui, reinterpreta e preserva os sucessos, as experiências e as relações com as individualidades do passado (MASSOLO, 1992, apud MAROTTI e SANTOS, 2001).

De acordo com Marin, Oliveira e Comar (2003), é a partir da interação do ser humano com o ambiente que a memória de construção estabelece seu modo de vida e seu comportamento no ambiente.

Percebe-se, a partir da análise do quadro 12, a importância do outro no papel de se fazer perceber e no perceber o entorno. Quando uma pessoa nasce em um ambiente, ela convive com ele por um determinado tempo. Começa a identificar a estrutura do ambiente e todas as transformações que nele vão acontecendo. Contudo, quando outra pessoa conta como o ambiente era e faz com que esse indivíduo tome isso como verdade, essa é uma percepção interessante. Poder-se-ia dizer que indireta, já que vê parte desse mundo, a partir dos olhos e percepção da outra pessoa.

Dois dos sujeitos dessa pesquisa não conheceram o rio no passado (E1 e E2). Quando o conheceram já estava degradado. Mesmo assim, por terem ouvido falar dele pelos seus cônjuges, se apropriaram dessa informação como se essas lembranças tivessem feito parte de sua vida:

“... *Ele tomava banho ali na ponte do Andrino, ele morava ali, bem próximo ao rio*” (E1).

“... *Ele fala das brincadeiras, ele diz que o rio era muito lindo, muito limpinho. Dizem que as mulheres lavavam as roupas no rio então tu vê*” (E2).

Observou-se que suas falas relatam essas histórias com certo saudosismo, como se indiretamente tivessem participado delas.

Entrevistado (E)	Parâmetro 9			
	O rio contado por			
	Pais	Avós	Cônjuges	Ele nasceu próximo ao rio
01			X	
02			X	
03				X
04				X
05				X

Quadro 12: Indicadores de memória.

FONTE: Dados da pesquisa.

Já a entrevistada 3 faz o seu próprio relato: “... *Mas em frente àquela casa, tinha outra onde nós brincávamos. Era uma casa velha que ficava na beira do rio. Quando o rio enchia a água vinha quase na beiradinha da rua, a gente aproveitava ali tomava banho, era uma coisa assim bem saudável*” (E3).

A E4 relata as histórias contadas pelo pai: “... *Ele falava da navegação, que não sei se ia até lá, ele conta até uma história, que não sei se é verdade, porque o pai é cheio de história, que as crianças, eles botavam dentro do barco e levaram um primo dele que ficou acho que mais de 20 anos pra fora assim pra ajudar, tipo trabalhando forçado, nunca entrei em detalhes assim*”.

A percepção para Hammes (2004) é um processo cognitivo de interpretação de uma informação ou estímulo presente no ambiente próximo ao indivíduo. Nesse caso, a informação dos familiares e a sua interpretação passam a integrar a percepção desses sujeitos.

Já a entrevistada 5 relata: “... *O rio! A minha mãe era muito... É até hoje muito preocupada. Então, assim, eu via a minha vizinha, minha amiga, três, quatro anos mais velha*

que eu, ela brincava na canoa, jamais a minha mãe me deixou brincar na canoa. A lembrança que eu tenho do rio era minha mãe lavando roupa, mas também eu não chegava muito perto, porque ela não deixava, tinha medo, tinha aqueles... Ai como era o nome... Lavador... Ela lavava a roupa ali, mas tinha medo, canoa assim, o andar, que gostoso, um passeio assim brincar na canoa... Nem pensar...

Aqui a expressão do medo, o ambiente visto como lugar de perigo, como discutido anteriormente nessa pesquisa, mas ao mesmo tempo, quando relembra o que fazia no rio, as lembranças das atividades dos pais é que afloram e das brincadeiras das outras crianças. A relação com o rio é discutida com um sentimento de saudade.

Reconstruir a história de um lugar é mais do que simplesmente colocar em ordem cronológica os fatos históricos, é uma redescoberta de significados, imagens, mitos que o povoam, numa interação que possa ser sinônimo de sensibilização. Além disso, oportuniza a análise reflexiva sobre as mudanças de paisagem que as ações antrópicas provocam e suas consequências para o planejamento do desenvolvimento local (MARIN; OLIVEIRA; COMAR, 2003).

E continua: “... *O rio era bem limpo, eu lembro que meu pai colocava covos*¹²... *Covo de bambuzinho... E pegava peixe... Eu lembro muito assim é do cará, tilápia, traíra... Lembro muito assim quando enchia assim... As águas subindo... A gente percebendo que a água invadindo a estrada... Frequentemente vinha, hoje não, hoje já ta mais difícil aqui, lá pra baixo tem mais... Então, assim, do rio eu não tenho muita lembrança porque... Brincar... Até as meninas da vizinhança brincavam de casinha, lá na beira do rio ali... A mãe não deixava, ela não deixava nós irmos pra estrada, muito preocupada. Então era sempre ali ao redor de casa...*” (E5).

O RIO COMO INSTRUMENTO DE AÇÃO PEDAGÓGICA

Visando averiguar se as entrevistadas utilizavam o rio como instrumento de sensibilização nas suas aulas, criou-se um indicador de ação pedagógica (Quadro 13).

¹² “Armadilha de pesca formada por esteiras armadas em paus e munidas de sapatas de chumbo”(FERREIRA, 1986, p. 493).

Entrevistado (E)	Parâmetro 10		Categorias					
	Uso das questões do Rio nas aulas		Sim					
	Sim	Não	Hidrografia	Poluição	História	Cheia	Meio Ambiente	Relevo
01	X		X	X	X			
02	X					X		
03	X				X		X	
04	X		X					X
05	X			X				

Quadro 13: Indicador de ação pedagógica.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Todas as entrevistadas afirmaram empregar as questões relativas ao rio como instrumento para as suas aulas, mas o fazem apenas como exemplo. Não existe uma relação mais estreita das aulas dessas professoras com o rio. A E1 enfatiza: *“Sim, pensando dessa forma sim, eu utilizo no meu trabalho em forma de questionamentos, nunca cheguei a levar meus alunos ali na beira, porque são crianças menores e também porque eles conhecem, na verdade, conhecem muito mais que eu. Eles pensam, alguns, inclusive atravessam o rio para ir pra casa, alguns moram na beira. Então utilizo no meu trabalho quando falo de poluição”*. O rio é tratado novamente como um problema (SAUVÉ, 1996). Contudo, ao tratar sob a ótica da poluição, se não for discutido todo o contexto que envolve a questão, como: Qual o ônus dessa poluição? A quem beneficia? Que estratégias podem ser empregadas para minimizá-la? O simples conceito de poluição não nos remete à reflexão sobre a sua origem? A entrevistada 2 discute o rio a partir das cheias: *“... Poucas vezes, às vezes quando o rio tá muito cheio...”*.

Nesse ínterim, cabem algumas reflexões indispensáveis, se quisermos pensar sobre a implantação da Educação Ambiental nas escolas. Por que os professores das escolas não trabalham questões de Educação Ambiental referentes ao “Rio Morto”? Isso decorre do desconhecimento sobre como trabalhar a Educação Ambiental? Ou por que não sentem necessidade de trabalhar essas questões? Nesse caso, como trabalham as questões ambientais nas aulas de ciências? Por certo, essas são questões que merecem um estudo aprofundado em pesquisas futuras. Contudo, pode-se inferir que ao relatarem o distanciamento de abordar o rio em sua prática pedagógica, expõe uma fragilidade que parece estar relacionada aos processos formativos pelos quais passaram. Ou seja, o jeito tradicional de construir o conhecimento experienciado no passado, se reproduz atualmente em práticas pedagógicas ainda tradicionais,

desvinculadas do caráter crítico e transformados exigido ao necessário para construção de processos formativos na Educação Ambiental.

Como se pode perceber, o rio é tido pelas professoras apenas como exemplo dos conteúdos trabalhados em sala, e em momento algum ele se torna o objeto de estudo, conforme elas relatam. A única exceção é quando uma das entrevistadas (E5) salienta que o rio fez parte de um projeto desenvolvido pela escola.

Pelo que parece na escola atual, o conteúdo programático não pode estar ligado à valoração da relação sujeito x objeto. O que Boaventura (2007) trata como pensamento abissal, onde não existe a possibilidade de estar dos dois lados da linha. Ou você trabalha os conteúdos, ou trabalha a relação.

Boaventura (2007) salienta ainda que o pensamento humano continua a operar mediante a linhas abissais, onde o mundo humano se separa do não-humano ou sub-humano.

É possível então perceber que o rio é apenas um coadjuvante na sala de aula e em momento algum se torna o ator principal. Moraes (2003, p. 218) salienta que a diversidade de metodologias e técnicas de aprendizagem favorece o alcance dos objetivos pedagógicos além de enriquecer qualquer dinâmica educacional. “A diversidade de estilos de escrita ou as diferentes possibilidades de expressão e compreensão enriquecem também as experiências de aprendizagem coletivas, bem como dão um colorido diferente e uma nova tonalidade a partir de multivozes que se apresentam”.

Tundisi (2003) emprega atividades práticas sobre e nas bacias hidrográficas como importantes elementos para a realização da Educação Ambiental junto aos estudantes, o que certamente poderia ser feito por esses professores no âmbito das especificidades de suas comunidades.

Interessante perceber também que o rio foi utilizado como exemplo de cheia. Neste caso, resgatando nos alunos a sensação de medo, empregado pelo volume de água.

Uma das categorias para identificar a ação pedagógica poderia ser, por exemplo, de beleza, e essa em nenhum momento foi citada pelas entrevistadas. Então, o rio não desperta o sentimento de beleza para essas professoras, e nem é discutida em sala com seus alunos. Embora em alguns momentos, algumas entrevistadas atentam para a beleza do rio no passado, como a entrevistada E4, seria oportuno discutir com esses professores, seu papel junto ao desenvolvimento da percepção de seus alunos, principalmente sobre sua própria percepção.

Uma vez que a Percepção Ambiental se funde com diversos elementos da existência humana, como as dimensões espirituais, o imaginário e a história de cada pessoa a

inter-relação de todos esses contextos se faz refletir sobre o modo como essa tal percepção se manifesta (MARIN, OLIVEIRA, COMAR, 2003). Além disso, os sentidos (visão, audição, olfato, paladar e tato) são também de suma importância às manifestações dessa percepção.

As professoras não percebem o importante recurso pedagógico e de estudo que possuem, ao estar próximo ao rio. Poderiam levar as crianças a estudarem o rio como tema gerador, na concepção de Roque Moraes (1987) por exemplo, e a partir desse, constituir um processo educativo integrado e integrando todas as áreas da grade curricular no conhecimento do rio e do entorno da comunidade.

Nesse sentido, assumimos também o questionamento de Guimarães (2004), ao se perguntar por que os professores não conseguem ir além da sala de aula. Esse além significa sair das bases conservadoras da educação e entrar em uma educação voltada para a crítica, para uma práxis de transformação da sociedade, que busca a sustentabilidade calcada em novos paradigmas, condições materiais, posturas ético-políticas.

O autor salienta ainda que isso acontece também com aquelas professoras que se dizem sensibilizadas e motivadas a inserir a dimensão ambiental em suas práticas educativas. (GUIMARÃES, 2004, p. 42).

Mas cabe questionar: Por que isso acontece? Já que no discurso as professoras distinguem o que seja “bom” para o ambiente, e também possuem ideias de o que fazer para melhorar.

Nesse instante, faz-se necessário um parêntese no trabalho para relatar algo pessoal que tem relação com o que está sendo discutido: *“Tive todo meu ensino fundamental dentro de uma dessas escolas participantes da minha pesquisa. E quando, na 7ª série, em uma das aulas de PPT (Preparação para o Trabalho) a professora falava convictamente dos malefícios de se jogar lixo no rio, e que não deveríamos ter essa atitude. Porém, como no meu caminho da casa para a escola, passava por onde essa professora morava, um certo dia observei a mesma jogando uma sacola de lixo no rio. Então na escola questionei a sua atitude, e a mesma respondeu: “Faça o que eu digo, mas não faça o que eu faço”*(pesquisador).

Até os dias atuais, os professores são tomados como exemplos a serem seguidos pelos alunos, portanto suas atitudes não devem vir desvinculadas do discurso.

Logo, percebe-se a similaridade ao que Guimarães (2004) aborda: Uma professora que está sensibilizada para a questão ambiental, mas não consegue se desvencilhar da armadilha na qual está enredada. Será que nesse caso, pode-se considerar essa pessoa sensibilizada para a questão ambiental? Ou esse enredamento ainda é algo tão forte que

emperra os processos que visam a conscientização? É preciso rever o processo de formação desses professores e identificar possibilidades de romper com essa concepção. Aos professores que já se encontram em plena atividade no universo das salas de aula, é preciso instigar a formação continuada, mais precisamente, no caso da formação que contemple a Educação Ambiental. Caminhar, portanto, com outra perspectiva:

É preciso fazer a educação trazer para dentro de sua experiência – em seu todo e em cada um dos seus campos e planos – as próprias inovações das ciências. Saber, conhecer e compreender não para “adquirir mais conhecimentos” equilibrados e diferenciados, mas para poder ousar criativamente cada vez mais as interrelações de/entre conhecimentos (BRANDÃO, 2005, p. 43)

É possível, por exemplo, a realização de aulas práticas na natureza, assim como a realização de projetos científicos como os descritos por Tundisi (2003), por exemplo. Da mesma forma, o estudo dos ambientes a partir do diagnóstico da qualidade ambiental é fundamental, como sugerem Santos et al. (2003), Macedo et al. (2007). Enfatizam que algumas experiências deixam lembranças que podem modificar comportamentos, daí a importância de serem considerados esses aspectos ao tratar das questões ambientais.

Outro aspecto relevante, é que ao conceber que os próprios alunos conhecem o rio melhor do que ela própria, não aproveita isso como estratégia de ensino e aprendizagem, como valor do saber popular para as suas aulas.

“... Isso esse controle do esgoto que vai diretamente, no trabalho é isso que eu faço tentar conscientizar a criança, para conversar com os pais, mas fica só na sala de aula porque eu não tenho realmente...” (E1). Ao tentar alertar para a questão do lançamento de esgoto, se limita a conversar, quando tem na comunidade um laboratório “in loco”, em que poderia discutir aspectos sociais, econômicos, políticos e ambientais a partir da questão do esgoto.

Além disso, é importante destacar o que representa o ato de conscientizar.

No trabalho de conscientização é preciso estar claro que conscientizar não é simplesmente transmitir valores “verdes” do educador para o educando, essa é a lógica da educação “tradicional”; é, na verdade, possibilitar ao educando questionar criticamente os valores estabelecidos pela sociedade, assim como os valores do próprio educador que está trabalhando em sua conscientização. É permitir que o educando construa o conhecimento e critique valores de sua realidade, o que não significa um papel neutro do educador que negue os seus próprios valores em sua prática, mas que propicie ao educando confrontar criticamente diferentes valores em busca de uma síntese pessoal que refletirá em novas atitudes (GUIMARÃES, 1995, p. 31-32).

Quando questionados sobre abordar o rio em datas especiais, a E3 salienta: *“Sim, tem até uma gravura que tem sapato, sacola plástica, eu peço pra eles descreverem a gravura. Eu converso inclusive, se eles viram um peixe engolindo um plástico, sacolinha plástica, que passou no fantástico, que acontece isso mesmo de jogar, o vento leva para o rio, e os peixes engolindo.*

É interessante observar que a professora utiliza um exemplo distante para tratar da questão da poluição, quando na verdade tem um recurso presencial que, com certeza, desencadearia inúmeros efeitos nos alunos se tratasse essa problemática com atividades de campo no próprio rio ou suas margens. Perde a oportunidade de tratar um problema tão sério, com a experiência e vivência que os próprios alunos possuem a partir do seu dia a dia.

A entrevistada E3 alega que emprega o rio como exemplo: *“... Como exemplo de meio ambiente”* e ao enfatizar: *“Agora vem mais um trabalho sobre o meio ambiente pra gente fazer”*, deixa transparecer que é algo imposto, proposto de cima para baixo, sem qualquer discussão. Ou seja, a problemática do “Rio Morto” não suscita nela a necessidade de trabalhar com a questão ambiental, mas o faz a partir da imposição de outros setores.

Quando o entrevistador questiona sobre o que os alunos falam, ela responde: *“... Eles falam assim, tudo que a gente comenta, eles falam igual, eu digo sempre, tudo que eles jogam no chão onde vai parar sempre o lugar mais baixo é o rio, onde o vento vai acabar levando, então todo mundo ajuda a poluir cada vez mais, e é aí que eles param um pouquinho pra olhar porque ninguém para pra olhar direito”* (E4).

Entrevistador: *“Quando tu falas que levavas os alunos lá, é por conta de algum conteúdo, ou algum projeto que a escola estava fazendo com o rio?”* E4: *“Acho que eu tava trabalhando, não lembro, eu tava trabalhando algum conteúdo. Atualmente só como ponto de referência, como visita, essas coisas, não levei mais”*. Nesse caso, o ato de levar os alunos cai no vazio. Quando deixa de construir o conhecimento lá no rio, não apenas dificulta o processo de sensibilização e conscientização, como enfraquece a discussão em torno das questões do mesmo, como por exemplo: Por que o rio está assim? Dentre outros.

A conscientização, segundo Freire (1980, p. 27) faz com que a esfera da espontaneidade seja ultrapassada, e que a esfera crítica seja atingida na qual a realidade se torna objeto cognoscível e o homem assume uma posição epistemológica. Considera que: *“A conscientização nos convida a assumir uma posição utópica frente ao mundo, posição esta que converte o conscientizado em fator utópico”*.

É observável o distanciamento dos alunos da realidade escolar, assim como o distanciamento do professor em relação ao rio. O professor poderia e deveria trabalhar a

realidade como suporte à construção do processo de consciência do aluno sobre a temática rio. Relacionando o maior número possível de aspectos pertinentes ao rio. Pois o ato de ensinar, falando, como estratégia da pedagogia tradicional, não possibilita a interação sujeito objeto.

Observa-se, portanto, como consequência do processo pedagógico existente, o distanciamento do professor, do aluno e da comunidade em relação ao rio. É preciso avaliar em projetos futuros os aspectos que desencadeiam esse distanciamento, assim como pontuar com mais profundidade mecanismos que rompam esse ciclo.

A entrevistada 5, ao falar de como o rio é tratado em suas aulas: “... *Eu trabalho com os meus alunos... Isso dá sentido ao meu trabalho, um dos meus objetivos é conscientizar essas crianças, é tentar resgatar o nosso rio, ou ao menos tentar não poluir tanto quanto já está, a gente trabalha muito tentando conscientizar os alunos da importância desse rio para nós, para que um dia ele volte a ser essa fonte de renda, fonte de alimentação. Ele tem tudo isso pra ser, basta a gente querer, então eu procuro trabalhar buscando isso*”. Contudo, novamente essa importância é atribuída à fala. O ato de conscientizar se restringe ao de falar. A entrevistada fala da ação de conscientizar como algo simplório, de fácil concretização e sabe-se que esse envolve processos não tão simples. A conscientização implica em participação ativa do indivíduo frente aos problemas ambientais, e segundo Freire (1980), conscientização é tomar posse da realidade; é ter um olhar mais crítico possível da realidade. Essa conscientização/ concepção de Smith (1995) é o objetivo da Educação Ambiental, cujo processo se inicia com a sensibilização ambiental.

Pode-se perceber que todas as professoras, de maneira geral, utilizam o rio apenas como exemplo de algum conteúdo estudado em sala de aula. Sendo assim, o processo educativo vem se dando de maneira tradicional, onde a sala de aula é vista como o mais alto locus para o aprendizado. Observa-se desse modo, um caráter reducionista da educação, pois considera e centraliza todo o ensino no processo que ocorre dentro da sala de aula. O universo pedagógico desse professor é a escola, que não pode ir além dos muros! O rio que está ali próximo torna-se distante do universo escolar. Não é contemplada a discussão dos conteúdos à luz de uma análise crítica de como construir sociedades sustentáveis a partir de ações cotidianas básicas como o tratamento dado pelo indivíduo ao seu esgoto, lixo e entorno.

Para que o processo formativo dê conta da sua atual “missão” este precisa sair da simples transmissão de conhecimento, já que as novas condições humanas exigem do processo educativo novos princípios e valores éticos, novas posturas, novas atitudes para educar o ser humano cidadão (TAGLIEBER, 2007).

Guimarães (2006) enfatiza que vários educadores têm a intenção de contribuir na resolução dos problemas ambientais, porém suas práticas acabam por reproduzir um padrão tradicional de educação. Em função disso, temos uma educação referenciada nos paradigmas tradicionais, fazendo com que a nossa educação se caracterize como conteudista, racionalista e comportamentalista, e reforça o processo pedagógico no indivíduo.

Nessa direção, a Educação Ambiental precisa atuar na ressignificação de valores éticos, morais, estéticos, na transformação de atitudes, no desenvolvimento de uma nova consciência com relação ao meio ambiente. Para tanto, pode ser uma das propostas da humanidade para buscar a sustentabilidade da vida sobre a Terra (TAGLIEBER, 2007).

É preciso formar a cidadania planetária, em que cidadãos sejam conscientes e reflexivos. Para isso, faz-se necessário sair do modelo pedagógico atual, já que a reflexão inicia-se no ato de aprender (TAGLIEBER, 2007; PIMENTA e GHEDIN, 2002; MIZUKAMI, 1986; PIAGET, 1978).

Para sair desse modelo pedagógico posto na sociedade, precisamos de uma Educação Ambiental crítica ao modelo tradicional de educação; Precisamos de uma práxis crítica, diferenciada do que os educadores estabelecem no cotidiano escolar atualmente; Precisamos criar um movimento de resistência que se contraponha ao tradicional (GUIMARÃES et al., 2009).

Os autores acima citados salientam que, assumir uma práxis diferenciada como uma postura ideológica é estabelecer o embate contra-hegemônico que promove dialeticamente transformações, ao provocar novas situações-síntese destas contradições.

Nesse sentido, Taglieber (2007) clama pela Educação Ambiental. Na verdade, poderíamos clamar pela Educação Ambiental, ou por uma concepção de educação, de processo ensino-aprendizagem crítico e reflexivo, que através de ação (metodologia, didática do professor), o aluno possa interagir com o objeto de conhecimento (re) construindo e valorizando a reflexão a partir de relações estreitas com o rio, com a comunidade, com os diversos nichos que a compõem. Transitariamos, assim, na direção da formação de sujeito e na construção de sociedades sustentáveis.

Nesse sentido, pensamos a Educação Ambiental semelhante a Barcelos (2008, p. 68) “uma exigência da pós-modernidade está baseada na busca de metodologias de trabalho que privilegiem a construção de conhecimento prudente de si, para si, e que tenha como horizonte a construção de um mundo social e ecologicamente justo”.

É interessante perceber o amor que a E5 sente pelo rio. Esse amor transborda para além da fala, e não exige nada em contrapartida. O amor, que segundo Brandão (2005) é

incondicional, pois não exige do outro (o rio) absolutamente nada. O seu olhar, tom de voz, durante toda a entrevista demonstrou o seu amor pelo rio. Espera-se, contudo, que essa expressão venha fazer parte da sua relação com este, para além da sala de aula.

O amor se ensina e o amor se aprende. O amor pode ser aprendido, logo, pode ser ensinado. E toda a educação em verdade humana não deve ser mais do que uma onda, amorosa e, se possível, infindável vivência de imagens e de ideias sentidas e significadas pelo amor e através do amor. Tudo o mais são comentários, complementos, notas de rodapé (BRANDÃO, 2005, p. 19).

HISTÓRIAS E MEMÓRIAS: ENCERRANDO SEM PÔR PONTO FINAL

Um aspecto que merece ser relatado, diz respeito à confusão sobre a identidade do rio, como as pessoas o nomeiam. Tem-se aqui uma questão simples: Qual é o verdadeiro nome do rio? Ele é chamado pela mesma pessoa ao longo da entrevista ora de “Rio Morto”, ora de “Rio Seco” e ainda de “Rio da Madre”. A questão que emerge é: Como a pessoa vai cuidar de algo que não possui identidade? Qual a razão dessa dificuldade nominal?

Nesse caso, o rio não possui um nome definido. A falta de preocupação em conhecer o seu nome demonstra certo descuido para com o mesmo, pois não se aceita que erremos o nome de uma pessoa, mas não há problema em não saber ao certo o de um rio que corta nosso bairro, ou comunidade.

A Educação Ambiental constrói-se a partir dos sentidos que assumem com o ambiente. Essa relação deve ser permeada de linguagem e pela história e cultura dos grupos. Logo, nessa concepção, manter diálogo sobre o ambiente é tratá-lo de maneira inserida na história e linguagem, no processo dinâmico de instauração de sentidos e de revisão dos mesmos (CARVALHO, GRÜN, AVANZI, 2009).

Ao longo das entrevistas, as professoras deixam claro que a relação entre os seres humanos e destes com o ambiente é um dos fatores que contribuiu para a degradação desse recurso.

Nessa direção:

Refletir sobre questões éticas, ensinar uma ética da preservação e da renúncia, é argumentar, tratar de aspectos objetivos de nosso viver e da relação com o futuro do planeta. Se, em decorrência das transformações, houve mudanças no agir e se a ética tradicional não inclui e nem podia incluir, no rol de suas previsões, o futuro enquanto preservação da natureza, então é necessário, em função dos novos desafios do agir tecnológico que se construa uma ética baseada em imperativos que atendam aos novos espaços de ação e de poder. Trata-se, então, de uma reflexão sobre o mais preocupante problema atual acerca do uso responsável da tecnologia e das novas tarefas da ética nesse contexto (ZANCANARO, 2003, p. 58).

Elas relatam ainda o individualismo dos moradores da comunidade, “um individualismo doentio invadiu de tal maneira os meios em que nos relacionamos em busca de saberes e de sentidos de vida, que em alguns momentos, tudo parece um debate cujo único proveito é a defesa de pontos de vista” (BRANDÃO, 2005, p. 143).

Apontam também a falta de tempo dos pais para com a sua própria família, como um problema da realidade. Na concepção da entrevistada, isso impede as pessoas de lutarem contra a degradação ambiental do “Rio Morto”, e compromete a educação dos próprios filhos. Constatam que a família não está suportando a pressão da sociedade de consumo que temos neste século, e está passando da vivência para a sobrevivência.

Zancanaro, (2003, p. 66) inspirado em Hans Jonas afirma:

O “viver”, não é um “mero sobreviver”, mas “viver bem”, de acordo com valores. O “bem”, ou o “valor”, é precisamente o “bem intrínseco”. O “bem concreto” é a “vida”, que exige ser respeitada, não por um “bem substancial” cuja exigência, quanto ao viver presente e futuro, é dele mesmo. O “bem” ou o “valioso” é por si mesmo e não graças a um desejo, necessidade ou escolha.

Completa ainda afirmando: “[...] a humanidade não tem direito ao suicídio em consequência da ganância e prepotência de alguns homens. O valor, o fim, o bem maior para ela própria é continuar existindo. Esse é o argumento fundante da teoria ética. É por isso que a vida humana e extra-humana são objetos de responsabilidade” (ZANCANARO, 2003, p. 66).

Na concepção do autor supracitado, as críticas à ética tradicional têm por objetivo mostrar as limitações da individualidade e do seu simplório poder de transformação, num mundo onde as decisões são coletivas. “A vida é expressamente nomeada”. Natureza e homem são dialeticamente complementares. (ZANCANARO, 2003, p. 66)

A questão do “Rio Morto” precisa fazer parte da vida dessas professoras, estudantes, escolas e comunidades de maneira coletiva e não individual, pois, segundo Bassini (2004), o comunitário possui valores que levam ao amadurecimento e desenvolvimento das capacidades e potencialidades humanas no dia-a-dia, rompendo assim a separação entre a coletividade e a individualidade. O autor argumenta que não se pode trabalhar na comunidade como se fosse uma unidade consensual, ou um único sujeito. Deve-se incentivar o exercício da comunicação livre, em que todos participam com igual poder e competência na exposição de razões e posições pessoais, de modo a manter um processo de constante revisão dos significados da vida social.

Nessa direção, “a escola ou a comunidade pode ser transformada num grande palco, onde diversos atores se encontram para discutir, construir e enriquecer conceitos, que podem contribuir para a mudança positiva da qualidade ambiental da vida no Planeta” (BRAGA, 2003, p. 135) e, em especial, na comunidade estudada.

A relação do ser humano com o ambiente, atualmente, ainda é extremamente predatória. A corrida em direção ao bem material e ao bem estar humano faz com que a relação ser humano x ambiente seja cada vez mais intensa e desgastante, já que o que importa é a produção do capital. Considerando essa relação discrepante homem e vida, o “Rio Morto” é um recurso natural, cuja capacidade de suporte extrapola seus limites e entra em eutrofização.

As próprias professoras acabam ensinando somente o que sabem aos seus alunos. Elas próprias mantêm uma relação utilitarista com o rio, com o ambiente, com o mundo. Uma visão tradicional da educação, logo, precisam manter uma visão relacional.

O ser humano necessita começar a dar valor às coisas mais simples da vida, e as relações humanas precisam ser revistas. A cooperação vem se tornando o estopim para a existência humana nos séculos que haverão de vir. Uma cooperação que passa pela educação cooperativa de reciprocidade amorosa, por meio da qual aprendemos e ensinamos (BRANDÃO, 2005).

Quando as professoras participantes da presente pesquisa relatam a importância do rio e tratam dele como exemplo para as suas aulas, estão, de certo modo, tentando fazer algo. Mas o que isso representa? Por que não podem ter o rio como elemento presente ativamente em suas aulas? As dificuldades para fazerem isso se dão em decorrência da formação dessas professoras? Seria uma acomodação imposta pelo dito “sistema”? Ou dificuldades de cunho epistemológico, no que tange a Educação Ambiental?

Nessa direção, a educação com e para valores humanistas quer construir um novo homem e uma nova mulher. “Por isso é fundamental uma formação que rompa com os valores dominantes na sociedade atual, inserindo as questões da ampla socialização e de gênero” (RUSCHEINSKY, 2009, p. 65).

Para que essa educação aconteça, e permeie as escolas, precisamos que ela comece a ser difundida. A universidade tem papel primordial nessa construção. Já que, como afirma Tristão (2007), o papel da universidade vai para além da formação inicial.

A universidade, diante das pressões próprias da contemporaneidade, se vê também frente a um desafio: continuar apegada a velhos conceitos, orientando currículos/conteúdos e práticas para atender a uma estrutura fechada, normativa e

continuamente identificada como impositiva e restritiva, centrada num modelo disciplinar hierarquizado; ou, de outro modo, repensar –se, reavaliar-se e reorientar-se por processos auto-organizativos, realmente contextualizados histórica e culturalmente, numa perspectiva que avance para a quebra do paradigma cartesiano que modelou a ciência moderna e busque entender que o conhecimento é produzido a partir do próprio sujeito e da sua inserção no universo/sociedade, observado na multiplicidade de facetas que constituem como humano (GUIMARÃES et al., 2009, p. 55).

A Ensino Superior tem como finalidade, e função social, a busca pelo bem estar da sociedade, fazendo com que todos tenham qualidade de vida digna. Esta Educação Superior deve superar a resistência aos desafios tecnológicos e econômicos. Para tal, faz-se necessário a tomada de decisões e ações efetivas que venham transformar a sociedade, buscando o direito e a responsabilidade individual e coletiva, engajando-se nos diversos movimentos sociais (SAMPAIO, 2010).

Já que a educação superior busca o bem-estar da sociedade, qualidade de vida, e para que isso seja alcançado, precisa “lutar” contra a hegemonia presente na sociedade. Precisamos reforçar essa universidade que se apresenta fragilizada. Essa fragilidade fica evidenciada na presente pesquisa, quando temos professoras conscientes do problema ambiental “Rio Morto”, mas não sabem como enfrentar tal situação. Não possuem domínio para trabalhar com essa teoria de educação que leva a relação ao sujeito com o objeto de conhecimento.

É quase unanimidade entre os educadores que as escolas precisam ir além dos conteúdos programáticos. Precisam de uma prática pedagógica que valorize a relação sujeito x objeto. Contudo, percebe-se que nem a escola e tão pouco os educadores, assumem esse papel de ir além, de relacionar o exterior com o interior da escola.

Moraes (2003, p. 19) afirma que:

Qualquer projeto educacional independente da área ao qual se destina ou da clientela a ser beneficiada, requer clareza epistemológica a respeito de como ocorre o processo de construção do conhecimento e a aprendizagem. É a visão que se tem desses processos que influencia a maneira como o projeto será negociado com a escola ou com a comunidade, determinando assim, a qualidade do compromisso e das ações a serem estabelecidas entre as partes. Ao mesmo tempo, sabemos que valores, atitudes e hábitos implícitos nos paradigmas adotados, na realidade condicionam os diferentes diálogos, as negociações e conversações que ocorrem antes, durante e ao final de todo o processo. A visão epistemológica que prevalece na concepção do todo deve também estar presente no planejamento e na fundamentação das etapas de operacionalização de qualquer proposta educacional.

Sampaio (2010, p. 28) corrobora com o pensamento acima, apontando o papel social que a escola e seus professores devem desempenhar junto aos alunos:

As instituições educacionais precisam trabalhar pela sustentabilidade humana e planetária e repensar sua função social. Só significa conceber a Educação como um processo permanente de aperfeiçoamento do ser humano, um processo de autoconsciência e de integração de si mesmo e de sua responsabilidade e compromisso com o outro e com o planeta. Será preciso que essas instituições assumam o papel de motor acionador dessa transformação, para fazer com que o ser humano se redescubra após milênios de inconsciência.

Assim, pode-se reconhecer o papel, não somente da escola, mas de toda e qualquer instituição educacional como agente de transformação que modifica a qualidade de vida da comunidade. Sendo assim, essa é a oportunidade que o professor está tendo de ocupar seu lugar na sociedade. Para isso, é imperativo o desenvolvimento dos projetos de Educação Ambiental que atendam às exigências sociais e possibilitem o desenvolvimento da visão crítica e atuante dos estudantes (HAMMES, 2004).

Rubem Alves faz um importante chamado:

Educadores, onde estarão? Em que covas terão se escondido? Professores há aos milhares. Mas professor é profissão, não é algo que se define por dentro, por amor. Educador, ao contrário, não é profissão, é vocação. E toda vocação nasce de um grande amor, de uma grande esperança [...] Por que nos esquecemos dos nossos sonhos? Que ato de feitiço fez adormecer o educador que vivia em nós? (ALVES, 1985).

Sendo assim, precisamos descobrir o educador que existe em cada um de nós, e encarar a educação como agente de modificação da sociedade; deixar a vocação que transcende o nosso ser e tomar conta da nossa profissão, professor.

O trabalho com histórias de vida, na formação de professores, tem mostrado, segundo Leão (2004, p. 27), “que não se pode esperar que apenas um curso de graduação ou pós-graduação altere práticas individuais e socialmente instituídas. É preciso uma diversificação e um aprofundamento das questões da educação, do ensino e da formação, contemplando também as trajetórias de vida das pessoas”.

Para conseguirmos esse “abalar” precisamos assumir responsabilidades e comprometimento. Nessa pesquisa, além do individualismo, encontramos outro muro que dificulta a mobilização: a transferência de responsabilidade. “Se ninguém o faz, por que eu irei fazer?” “A prefeitura não faz... Porque nós iremos fazer?” “Onde está a prefeitura nesse momento perante a situação desse rio?” Mas, e a comunidade? E cada pessoa?

Ao que parece, já virou regra, tudo tem que partir dos órgãos públicos para acontecer. E isso não é verdade. Se a população quiser fazer, tem muito mais força para esse

processo de mobilização. Claro que se deve esperar dos órgãos públicos o mínimo de atenção e, segundo o relato dos sujeitos dessa pesquisa, nem o mínimo de atenção possuem, já que o simples papel de órgão fiscalizador não é realizado, quem dirá iniciar um processo para reverter a situação atual do rio. Desse modo, como o mínimo, pela concepção da população, não é realizado, esta não se manifesta e o ciclo tem continuidade.

“Para realizar manifestações públicas, a organização impõe-se como questão fundamental, assim como afirma essencial à participação e à democracia. Se há uma possibilidade mecânica e técnica de um governo diretamente exercido pelas massas, como aponta Michels, também numa assembleia ou manifestação pública não há tempo hábil para cada qual formular a sua opinião e expressá-la publicamente. Nem todos podem assumir tarefas de envolver-se nas especificidades das tensões e controvérsias. Por isso a defesa da necessidade da delegação a membros capazes de representação, como acréscimo ou paralela ao contexto da manifestação de massa; com a perspectiva crítica ao assembleísmo como forma básica de definição dos momentos determinantes de luta (RUSCHEINSKY, 2009, p. 31 inspirado em GOHN, 1991).

Seria nesse caso oportuno destacar a importância e papel do “sujeito ecológico”, tão defendido por Carvalho (2004). Porém, nas teorias de educação relacionais, “sujeito ecológico” antes de ser, é “sujeito epistêmico” o que dá o verdadeiro sentido e para isto o professor precisa conceber essa episteme e o aluno precisa ser formado à luz desse contexto.

O rio vem sendo degradado há tempo, algumas professoras atribuíram essa degradação à enchente de 1974; outras atribuíram à expansão humana nas margens do rio. Pelo que se pode perceber, os dois fatores descritos contribuíram para a situação atual do “Rio Morto”. Porém, o primeiro aconteceu de maneira natural; já o segundo, decorre da falta de planejamento, fiscalização, sensibilização, conscientização e ação. Pode-se considerar que faltam também os fenômenos de socialização, comunicação e assimilação descritos por Pierson (1977), como mantenedores da interação social.

Essa falta de organização e planejamento para o processo de urbanização gera poluição; os dejetos acabam desembocando no rio, tornando-se assim um esgoto a céu aberto.

Por essa situação, a baixa valoração e a relação dos moradores dessas comunidades para com o rio se tornam frágil, e pensamentos como o de fechar ou canalizar o rio passam a ocorrer como sugerido por uma das entrevistadas (E1).

Percebe-se a visão antropocentrista presente em todas as entrevistas. Na concepção delas, se o rio fosse saudável, poder-se-ia utilizá-lo para inúmeras situações (banho, lazer, pesca). A questão é: o rio é um ambiente natural; O fato de ser um ambiente natural, somente por esse fato, mereceria a atenção de todos. Logo, “fechar”, dá conta de “varrer para baixo do tapete” o que não se quer ver.

Todas as professoras relataram sobre a falta de infância dessas crianças, e as brincadeiras na “rua”. Também foi levantada por uma professora, a falta de ambiente de lazer para os jovens. Ela ainda salientou que antes de se pensar em revitalizar o rio, precisa-se ocupar os jovens. E aí pergunta-se: Seria possível atrelar essas duas ações? Pois mobilizando a população para modificar a situação atual do rio a médio e longo prazo, ter-se-ia um ambiente de beleza, de lazer, e a recuperação de um ambiente natural. Devolveria às crianças dessas comunidades a oportunidade de incluir o rio nas suas histórias de vida e de alegria. A oportunidade de o rio ser de fato um rio.

Essa mobilização, segundo algumas professoras, seria inviável, devido a falta de líder nas comunidades e interesse das pessoas em participar do processo de mudança. Ocorre também certa esquivia da escola nesse processo, algumas professoras consideram inviável a escola tomar frente a esse processo, pois ela “já tem muita coisa a fazer”. Contudo, a principal função da escola não é “formar cidadãos”? Nesse caso, a luta pelo rio não seria um exercitar pleno da cidadania?

É preciso romper com a tradicionalidade da escola em que ela está acima da comunidade, não considerando o seu papel na mobilização social.

Reconhece-se que esse é um processo complexo. Contudo, merece ser desencadeado.

Urge uma educação que compreenda a força e a riqueza existentes no diálogo com o outro, na polifonia social, na busca de soluções satisfatórias e transformadoras das relações intra e interpessoais. Uma educação que precisa reconhecer a diversidade de pontos de vista, as diferentes perspectivas culturais, ideias e ideais, idiomas e experiências. Necessitamos de uma proposta educacional que perceba a existência de um interjogo entre sujeito e objeto, razão e emoção, indivíduo e contexto, ser humano e natureza, e que deixe de lado o monitoramento hegemônico de um sobre o outro. Uma educação que compreenda a existência de diferentes realidades, a riqueza da diversidade, bifurcações do pensamento e a influência das emoções nos processos de construção e conhecimento (MORAES, 2003, p. 179).

No entanto, a professora (E5) enfatiza que a escola pode sim tomar frente a esse processo. Acredita que a escola seja capaz de fazer esse trabalho desde que a comunidade tenha grandes lideranças para tomar iniciativa, logo se contradiz. A escola, a partir de seu papel formativo, poderia e deveria conduzir esses processos. Essas lideranças poderiam emergir da escola. Assim como o locus do processo educativo não seria mais a sala de aula, estrapolaria os muros da escola.

Outro aspecto que deve ser considerado nessa pesquisa é o papel do idoso, pois eles viveram o “antigo” rio. Contudo, as entrevistadas não concebem desse modo. O

“velhinho” de hoje já viveu uma realidade muito diferente com ele, logo, não pode ser deixado de lado no processo de mobilização.

Jacobi, Tristão e Franco (2009, p. 75) chamam a atenção para a valorização das culturas locais: “A valorização das culturas locais, o respeito a multiplicidade de experiências, de valores e ideias na construção de ações para a sustentabilidade podem ser a chave para a mobilização comunitária”. Então o idoso, precisa ser levado em conta.

Mercadante (1996, apud MAROTTI e SANTOS, 2001) salienta que um dos lugares de excelência na exclusão do idoso é o mercado de trabalho. Essa exclusão repercute, criando barreiras, impedindo a participação deste em outras tantas e diversas dimensões da vida social.

Percebe-se que não há nenhum envolvimento dos moradores da comunidade na construção da relação desses estudantes e da escola com esse rio. O idoso não é levado em conta, é excluído do processo de sensibilização ambiental, nesse caso. A escola não lhe oferece espaço para que participe do processo educativo, por meio de suas histórias de vida acerca do “Rio Morto”. Processo esse que seria extremamente rico.

Uma das professoras (E4) relata as lembranças do pai quando o rio era navegável. Contudo, em nenhum momento valoriza essa informação e saber, levando-o para dentro da escola e da sala de aula.

A escola precisa levar os idosos à sala de aula para contar suas histórias sobre o rio. Isso poderia fazer uma grande diferença no vínculo dessas crianças, pais e comunidade escolar para com esse ambiente. Uma das professoras (E2) afirma que a situação atual do rio é por conta da falta de consciência dos mais antigos, pois não possuem mais perspectiva de vida, logo, o rio se torna apenas algo que não existe mais, sem possibilidade de mudança. Essa é uma afirmação muito forte! Seria importante ouvir esses idosos, além do que é importante considerar que atualmente o rio continua sendo degradado e poluído. Ainda lançam esgoto e jogam lixo nele.

Quanto à questão da mobilização social, apesar de não chegar a ser discrepante os pensamentos, porque cada indivíduo possui sua percepção sobre um dado fato ou problema, uma das entrevistadas (E4) enfatiza que essa comunidade já foi muito unida e lutava pelas causas em comum.

Pelo relato de todas as professoras, percebem-se características em comum e diferentes em cada comunidade. Um grande problema nos processos de mobilização para os trabalhos de Educação Ambiental é o tratamento igualitário que as comunidades recebem. Na presente pesquisa, após o relato das professoras, percebe-se que são comunidades distintas e

que necessitam de tratamento distinto. Uma professora (E1) enfatiza que a comunidade recebe diariamente pessoas de diversas partes do Brasil, então o processo de mobilização não pode deixar de levar em conta a característica dessa comunidade.

As entrevistadas (E1 e E4) sinalizam que as drogas são um problema. Como vão lutar pelo rio se estão drogados? Questionam elas. Segundo as falas das entrevistadas, as drogas passam a ser um problema maior do que os ambientais.

No entanto, na raiz do problema está um denominador comum: a falta de valores, o distanciamento humano de si mesmo e o rompimento com a beleza e leveza do mundo natural, o reconhecimento de que somos e temos potencial necessário para “DAR VIDA”, Gerar vida e mantê-la!

Trabalhando com idosos, por exemplo, ouvindo-os e trazendo-os para junto das ações pedagógicas com os alunos, estaríamos trabalhando cooperação, respeito, ética, saber ouvir e outros.

Se fossem trabalhados esses aspectos, incorporaríamos uma abordagem capaz de banir todas as drogas que desqualificam a vida.

O princípio é a educação com valores (BONOTTO, 2005), nele estão inclusos também os ambientais, logo, as drogas, a exclusão dos idosos, o individualismo são todos decorrentes de uma visão e concepção equivocada do mundo. Pois todos os contextos se inter-relacionam, se interconectam, afetam e são afetados por seus integrantes, logo, formar sujeitos deve ser o foco central para educadores e para a escola.

A entrevistada (E3) sugere como deveria ser realizado o processo de mobilização nessas comunidades com vistas à recuperação e à revitalização do “Rio Morto”: *“uma pesquisa em termo de quem mora perto do rio, perguntar o porquê das pessoas estarem sentindo a falta do rio. Se eles teriam condições de juntos se mobilizarem, em questão ao rio. O porquê de ele estar dessa forma. Fazer... Questionar junto às pessoas que moram ali, e também ir a fundo, junto às pessoas, buscar solução, porque não adianta ficar de braço cruzado, não adianta não querer fazer nada, de casa em casa, questionar junto às famílias, o que eles acham da situação do rio, se ele ainda tem beleza, pra mim não tem”... “Acho que a gente poderia começar com palestras na comunidade, explicando a importância, explicando o problema da água potável, da água doce no nosso planeta, que tá super escassa. Então fazer uma palestra e explicar os recursos, as saídas que a gente ainda tem pra salvar esse rio, a importância que esse rio tem pras nossas vidas, para o futuro, para as crianças que vierem. Hoje a gente sabe que a água de qualidade é um bem que está em escassez e nós temos um rio aqui na nossa comunidade, e estamos o que jogando fora, matando, acabando,*

poluindo... Então palestras, depois dessas palestras orientação. Ai também vem dos órgãos competentes, saneamento básico, coleta de lixo, já é feito, talvez mais um dia, mas isso também não é problema, porque se as pessoas têm consciência, o primeiro passo é conscientizar as pessoas. Eu acho que começaria com palestras, aí mostrar slides de como era, como é e de como pode ficar” (E3). O que propõe é o que foi feito com o Rio Tâmisia¹³ (Londres).

Percebe-se que uma das entrevistadas (E3) exaltou o processo de palestras, enquanto outra as desqualifica: *“agora se eu disser para ti que fazer uma palestrinha, duas, a comunidade vai caminhar sozinha, não, não acredito” (E1). Logo, para essa comunidade é preciso rever qual o papel real das palestras? Como ela deve ser feita? As palestras surtem resultado no processo de mobilização?*

Essa mesma professora que desqualifica as palestras (E1) ainda afirma: *“O trabalho deve ser feito por quem tenha conhecimento da causa a respeito disso aí, para o ser levado a diante, aí sim eu acredito que tenha uma forma de resgatar, inclusive, fazer com que a comunidade adquira interesse, perceba o quanto o rio é importante pra ela, enquanto fonte econômica e lazer”.*

Ao longo das entrevistas, percebeu-se que, antes de querer revitalizar o rio, é preciso resgatar as lideranças das comunidades, que muitas vezes estão timidamente arrebanhados pelo processo de individualismo e acabam por perder o grande papel de líder comunitário que possuem.

Outro fator importante é a falta de conhecimento, apontado pelas entrevistadas sobre questões como: Qual o real papel do águapé? Qual a relação das comportas e a degradação do rio? O que é realmente conscientizar? Qual o papel da reflexão? Como deve ser realizada a reflexão para essas comunidades?

Além disso, apontam para a necessidade de trabalhos de Educação Ambiental iniciarem pela construção do conhecimento: O que é um rio? Qual o seu nome? A partir de quando começou a mudar? Por que ocorrem as macrófitas? O que elas fazem na água? Por que instalação de comportas? O que pode ser feito pela população para melhorar as condições do rio? O que pode ser feito pelos órgãos públicos?

¹³ O Rio Tâmisia, situado na cidade de Londres, é um exemplo de que revitalizar um rio é possível. Sessões do Parlamento foram suspensa no ano de 1858 devido ao mau cheiro. Foram gastos milhões em investimento na despoluição desse corpo d'água que.

No entanto, esse processo precisa ser deflagrado, primeiramente no professor, em sua prática pedagógica, em seu modo de conceber o mundo, estendendo então à escola e à comunidade.

Entramos aqui em uma armadilha: Como o professor vai deflagrar esse novo fazer se não sabe como fazê-lo? Ele está alicerçando o seu fazer didático em uma episteme empirista, contudo, essa mudança requer outra episteme. Guimarães (2004, p. 37) também destaca essa problemática, ao refletir sobre o que considera a fragilidade da Educação Ambiental na escola como prática pedagógica. “Ela se dá pela falta de formação dos educadores para a Educação Ambiental? Pela falta de fóruns de discussões sobre Educação Ambiental na sociedade, que possibilitem uma formação continuada a esses educadores? Pela falta de uma produção acadêmica voltada para essa dimensão educativa? Pela falta de materiais didáticos para o desenvolvimento dessa prática pedagógica no cotidiano escolar? [...]”. Logo, é preciso desencadear a formação continuada do professor.

Nesse sentido, os órgãos públicos responsáveis pela gestão dos espaços educacionais municipais, devem priorizar mecanismos de capacitação dos professores ao longo de todo o ano, considerando todos os aspectos indispensáveis à formação desses sujeitos e de uma formação considerada por Carvalho (2004), Guimarães (2000, 2004, 2006), dentre outros, crítica e emancipatória, e por consequência transformadora. Nessa direção, a universidade não pode furtar-se de contribuir com esse processo.

Ao analisar-se os aspectos em comum levantados pelas professoras, observou-se alguns que merecem destaque (Quadro 14).

De modo geral, predominam as categorias: 1) a luta diária como elemento que dificulta a mobilização; 2) a responsabilidade do professor em ouvir o aluno, já que seus pais não têm tempo; 3) transferência de responsabilidade para o outro em reverter à situação atual do rio.

Quanto às alterações observadas no rio, todos os indivíduos entrevistados apontam a poluição. Somente um indivíduo aponta o aumento da população como responsável por essa poluição. Quanto ao processo de alteração do rio, somente dois (2) indivíduos a pontuam, e concordam que a alteração ocorreu de forma gradativa. Já com relação aos sentimentos predomina a tristeza, a pena por ver a situação do rio, o medo das cheias, a saudade do que se perdeu.

Os sentimentos apresentados pelas entrevistadas decorrem, em sua maioria, dos registros percebidos pelo pesquisador, registradas na ficha de observação, assim como o registro do olhar, tom de voz, gestos, silêncios extrapolam a dimensão da fala e traduzem

significados. Sentimentos como tristeza, culpa, pena, alegria, medo, amor, vergonha, frustração, saudade, esperança foram observados. Esses sentimentos denotam a percepção conturbada que possuem do rio.

Aspectos em Comum	
Categoria Geral	Entrevistadas
Gosta do que faz _____	E1, E2, E5
Falta de diálogo entre pais e filhos _____	E1, E2, E4
Falta de melhoria ao longo do tempo no bairro _____	E1, E2
Luta diária das pessoas _____	E1, E2, E3, E4
Individualismo _____	E1, E2
Poluição do rio _____	E1, E2, E3, E4, E5
Problemas com drogas na comunidade _____	E1, E2
O professor e a responsabilidade de ouvir o aluno _____	E1, E2, E4, E5
Transferência de responsabilidade para o outro _____	E1, E2, E3, E4
Trabalho de limpeza do rio _____	E1, E3
Trabalhos da área de MA feitos por solicitação da SED _____	E1, E3
Influência da tecnologia sobre os alunos _____	E3, E4
Alteração do rio de forma gradativa _____	E4, E3.
Categoria Sentimento	Entrevistadas
Tristeza _____	E1, E2, E4, E5
Alegria _____	E1, E2
Medo _____	E2, E3, E5
Pena _____	E1, E2, E5
Gostar _____	E1, E2
Amor _____	E1, E2
Vergonha _____	E1, E2
Frustração _____	E1
Culpa _____	E3, E5
Saudade _____	E3, E4, E5
Esperança _____	E5

Quadro 14: Aspectos em comum levantados pelas entrevistadas

FONTE: Dados da Pesquisa

Percebe-se nas falas de algumas delas, (E2 e E5) que gostam do rio, mas o gostar não implica em ação, pois não atuam para modificar a sua atual situação.

O que esperar dessas crianças, dos alunos, dos professores e da escola em relação a esse rio amanhã?

O aluno sabe que ali existe um rio. Resta saber se compreendem as razões que levaram-no a ficar daquela maneira. A escola precisa educar para o mundo. Atualmente

encontra-se em um fogo cruzado, exercendo tarefas para além de sua responsabilidade. É necessário educar para a vida, mas educar na plenitude e isso implica em totalidade, logo, a escola tem papel crucial nesse sentido, já que é por excelência um dos *locus* de formação do cidadão.

A comunidade escolar precisa pensar junto à situação do rio, com vistas a buscar soluções. As crianças, com seus relatos, poderiam enriquecer as aulas. A ida ao rio para estimular a ver as coisas, que com certeza no dia-a-dia não enxergam. A maioria das professoras, apesar de estar próximo ao rio, nunca levou os alunos até ele e a sala de aula continua sendo o centro do processo de ensino-aprendizagem.

O rio é visto como um problema. Mas será esta a visão da criança? As crianças, muitas vezes, nem sabem que aquele rio um dia já foi navegável, balneável. O professor precisa dar importância às histórias de vida dos pais, dos avós, das crianças e incorporar isso ao processo educativo. É preciso conceber o potencial enriquecedor da história oral, contada por moradores e parentes.

Verificou-se que, na concepção das entrevistadas, não há propostas de ações delas, da escola, da comunidade, e da prefeitura, que vislumbrem chamar a atenção para a questão “Rio Morto”. Nem tão pouco para o papel de cada sujeito, como enfatiza Carvalho (2004), a ser desempenhado por cada pessoa, inclusive o professor, na construção desse processo.

Não podemos então pensar o sujeito ecológico como pessoas ecologicamente corretas em todas as esferas da sua vida ou ainda como um código normativo a ser seguido e praticado em sua totalidade por todos os que nele se inspiram. Em sua condição de modelo ideal, é, pois, importante compreender quais são os valores e crenças centrais que constituem o sujeito ecológico e como ele opera como uma orientação de vida, expressando-se de diferentes maneiras por meio das características pessoais e coletivas de indivíduos e grupos em suas condições sócio-históricas de existência. (CARVALHO, 2004, p. 67).

5 CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Ao analisar a história contada pelas professoras, percebe-se que o “Rio Morto” teve influência nas vidas de várias delas, mesmo que indiretamente, ou mesmo sem que elas tivessem se dando conta disso. Com exceção da Entrevistada E1. Esta coloca o “Rio Morto” como importante na sua vida. Faz relato da importância desse (o rio) como recurso ambiental, porém não considera como sendo importante na sua vida.

Já para a entrevistada E2, o rio tem importância porque seu marido utilizava-se dele para irrigar sua plantação; Para E3, E4 e E5, o rio era um ambiente de lazer e fonte de alimentação na infância. É interessante perceber, que mesmo sendo utilizado como fonte de alimentação por essas entrevistadas, com exceção das entrevistadas E1 e E3 que sabiam do objeto da pesquisa, nenhuma fala do rio no primeiro momento da entrevista.

Quanto ao vínculo afetivo atual, predominou a não existência de vínculo afetivo atualmente. As entrevistadas E1, E3 e E4 relatam que não possuem nenhum vínculo. Embora muitas vezes essa constatação não tenha sido explícita nas falas dos sujeitos, analisando-se a entrevista de um modo geral, constata-se a falta de vínculo afetivo; nas entrevistadas constata-se que esse vínculo não existe porque, na concepção delas, não é mais possível utilizar-se desse recurso.

Na contramão das entrevistadas E1, E3 e E4, estão as entrevistadas E2 e E5 que relatam o seu vínculo com o rio devido à beleza, apesar de ser poluído, e por ser um elemento da natureza respectivamente, trazendo à tona sentidos e sentimentos melhores.

Parece existir na fala dessas entrevistadas, alguns dos 12 valores definidos pelo programa Vivendo Valores, da Universidade Brama Kumaris (SAMPALIO, 2010): Amor pelo rio, Respeito pelo Rio.

Quanto ao vínculo afetivo existente no passado, o panorama da discussão pode considerar as formas de relação do ser humano com seu entorno, estabelecidos por Cañal, Garcia e Portán (apud GAUDIANO, 2001, 2002), em que se observa a relação no âmbito afetivo (sensações geradas pela natureza); os processos produtivos tomados a partir da visão de natureza como recurso, ou ainda as relações ligadas a aspectos conjuntos decorrentes da compreensão dos processos ecológicos.

No presente estudo, parece haver uma tênue linha entre o afeto gerado pela natureza enquanto “natureza”, e o afeto gerado pela natureza, nesse caso, como recurso. Já

que esse foi empregado pelos pais, avós, cônjuges e inclusive por elas. Essas lembranças decorrem sensações afetivas.

Considerando o valor que essas professoras atribuem ao rio, temos dois momentos: o valor atribuído atualmente, e no passado.

A entrevistada 1 afirma que, atualmente, não existe nenhum valor por ela atribuída ao rio, mas ao mesmo tempo relata que existe um valor emocional, já que seu cônjuge teve sua infância nas margens desse Rio. Para a entrevistada 2, o valor do rio se dá para toda a comunidade. Vai além do valor que ele tem para ela. A mesma o vê como valor para o coletivo. Já a entrevistada 3 assume que o rio não possui valor, uma vez que não se pode mais utilizar dele. Apesar de ter nascido e ser criada nas margens do Rio. Essa entrevistada retrata que ele não possui mais valor porque não pode mais ser utilizado. A E4 também não atribui valor ao rio, porém, ao justificar sua visão do mesmo retrata-o como problema (SAUVÉ, 1996). E a E5 retrata sobre o valor cultural do rio, pois salienta que ele é a identidade da comunidade.

Quando são questionadas sobre o valor que um dia o rio possuiu, com exceção da entrevistada 1 que não menciona o valor atribuído a ele, as demais entrevistadas salientam que o rio, no passado, possuía valor predominantemente econômico. Isso fica claro no decorrer das entrevistas, quando salientam que o rio era utilizado para irrigação, alimentação, higiene, tarefas domésticas e agropastoris,

Quanto à representação do ambiente “Rio Morto”, as entrevistadas 2 e 5 consideram-no como um ambiente que precisa ser apreciado e preservado. Porém, ao mesmo tempo, salientam que este é um recurso (SAUVÉ, 2005, 1996) a ser utilizado pela população humana. Já as entrevistadas 1, 3 e 4 salientam que este ambiente é apenas um recurso a ser utilizado pelo homem. Cabe resaltar que ao utilizar-se a representação do ambiente enquanto um recurso, reconhece-se que este o é de fato. Contudo é preciso que se alerte para o aspecto de que embora recurso, o ambiente precisa ser incorporado para além da concepção de uso; já que a partir dos recursos naturais o ser humano vive e sobrevive. Logo, é inegável a necessidade de formação de uma percepção integradora e antídicotômica da relação homem e ambiente, com vistas a sustentabilidade.

Quando descrevem o ambiente do “Rio Morto”, indicam elementos como: a água, a margem do rio, a vegetação ciliar, as árvores, os animais.

A partir da análise da representação social firmado a partir de Reigota (1995, 2001), percebe-se que esse ambiente é tido com uma representação Antropocentrista, o que, na visão de Tamaio (2000) é Utilitarista.

Um dos objetivos do presente trabalho foi levantar indicadores que favoreçam ou dificultam o processo de mobilização dessas comunidades para o “caso” “Rio Morto”. Os fatores sociais, políticos e culturais são citados apenas por uma entrevistada (E3) como fatores que favorecem o processo de mobilização. As demais não citam fatores que favorecem o processo de mobilização, apenas os que dificultam tal processo. O que é interessante perceber é que estes fatores são os mesmos citados pela E3 como fatores que favorecem, tais como: social, econômico, político e cultural.

Como dificuldade à mobilização, a E1 reforça o individualismo das pessoas, o que acaba por transferir o problema para outros órgãos.

É interessante perceber que, mesmo as entrevistadas que não viveram toda a sua vida nas margens do “Rio Morto”, possuem um conhecimento bastante alargado da sua situação. Isso acontece, uma vez que o rio quando não foi “vivido” por elas, foi “contado” pelos pais ou cônjuges.

O “Rio Morto”, sendo um elemento natural e estando próximo às escolas, deveria ser considerado um importante elemento pedagógico pelas professoras. Porém, isso não acontece. As mesmas o utilizam apenas como exemplo de aspectos referentes a hidrografia, poluição, história, cheias, meio ambiente e relevo. Na verdade, não se trata somente de levar a escola ao rio, mas de fazer do rio a própria escola. O que se caracterizaria portanto em um elemento não apenas de internalização de conhecimento, mas de construção *de e para* cidadãos críticos e emancipados.

Nessa direção, poder-se-ia englobar, por exemplo, a abordagem do estudo do meio proposto, dentre outros, por Marques (2009) como possibilidade para um novo pensar a relação escola e ambiente, permitindo um caminhar dialógico ao invés de unidirecional.

Além disso, seria igualmente importante discutir o processo de formação docente vivenciado pelas professoras envolvidas na presente pesquisa, já que essa não se esgota em si mesma. Ao contrário é o ponto de partida para inúmeras outras, inclusive envolvendo a formação continuada dos professores no sentido da implantação de ações teórico-prática em Educação Ambiental. Já que, conforme Guerra e Lima (2004, p. 43): “Podemos considerar, então ainda como um desafio no processo de formação docente a inserção da Dimensão Ambiental na formação inicial e continuada dos (as) professores (as), nos cursos de licenciatura, como também nas Políticas Públicas”.

A partir dos elementos expostos acima, constata-se que um processo de Educação Ambiental nessas comunidades deve focar questões de ordem sócioeconômica; aspectos pertinentes ao processo de informação e construção de conhecimentos a respeito do

ecossistema local; a identificação de agentes sociais na própria comunidade capazes de atuarem como educadores ambientais; a formação de agentes multiplicadores de Educação Ambiental; a clarificação de conceitos e, ainda, uma Educação carregada de valor, de sentimento e cumplicidade com o outro.

Nesta direção, recomenda-se:

- Um processo de educação Ambiental que englobe alunos, professores e moradores das comunidades da região. Tal processo deverá englobar um trabalho inter-institucional envolvendo a universidade, a prefeitura municipal, as secretarias de educação estadual e municipal, associações comunitárias e outras instituições e agentes sociais. A estruturação desse deverá contemplar ações de curto, médio e longo prazos....
- Um processo que favoreça o estabelecimento de uma relação homem-natureza, íntegra e indissociável, onde ambos façam parte de um único contexto indissolúvel de responsabilidade, e mais, que tal processo rompa a barreira existente entre a escola, a comunidade, os órgãos públicos e as instituições existentes. Nessa direção deve suscitar não somente o suporte de cunho técnico científico, mas fundamentalmente a formação de valores comprometidos com o desenvolvimento de sociedades sustentáveis, estimulando a participação do indivíduo enquanto cidadão.
- Que os projetos e ações envolvidas incorporem a concepção de que o ambiente do “Rio Morto” deve ser entendido e compreendido por todos, quer do ponto de vista biológico, quer como elemento da paisagem, de vital importância para o ecossistema local/regional. Assim, ao conhecer melhor tal ambiente, favorecer um sentido de comprometimento e pertencimento (SÁ, 2005; GUIMARÃES, 2006) para a sua preservação e sua integridade ecológica, contribuindo para que toda a sociedade reconheça o papel desse ambiente como um todo, assim como a capacidade de cada pessoa em atuar como sujeito ecológico (CARVALHO, 2004). Que tanto as esferas privadas, quanto públicas de ensino se comprometam com processos de formação continuada junto a seus professores, estimulando desse modo que a universidade ofereça diversas possibilidades à essa formação.
- Além disso, sugere-se no âmbito da academia, que estudos sejam realizados junto a professores, ainda dentro da temática da Educação Ambiental, bem como a elaboração de projetos educativos, com vistas à

sua implantação, comprometidos com a sustentabilidade. Cabe ainda à universidade desenvolver projetos e módulos de capacitação estimulantes, pautados em bases científicas, pedagógicas e éticas e passíveis de atender a maior diversidade possível de sujeitos. Estimulando-os ao exercício da cidadania.

Nossa argumentação visa reforçar que as práticas educativas, articuladas com a problemática ambiental, não devem ser vistas como um adjetivo, mas como parte componente de um processo educativo que reforce um pensar da educação e dos educadores e educadoras orientados para a sustentabilidade. (JACOBI; TRISTÃO e FRANCO, 2009, p. 70).

- Logo, todos os projetos e ações propostos nessa direção devem objetivar que o “Rio Morto” seja recuperado, não somente como recurso sócio ambiental, mas prioritariamente como elemento que compõe a história de seus moradores, e, portanto, faz parte de duas vidas, e é parte integrante dos recursos naturais da região. Isso requer um planejamento para além de meras ações pontuais, mas deve incidir também sobre um novo modo de gerir e de se relacionar com o meio ambiente de forma prudente e responsável.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. **Estórias de quem gosta de ensinar**. São Paulo: Casos, 1984, 108 p.

AMORIN FILHO, O. B. **Os estudos da percepção como a última fronteira da gestão ambiental**. Disponível em: <<http://sites.uol.com.br/ivairr/percepcaoambi.htm>>. Acesso em: 04 mai. 2007.

ARAÚJO, M. I. A universidade e a formação de professores para a Educação Ambiental. In: **Rede Brasileira de Educação Ambiental**. Revista brasileira de Educação Ambiental, nov. 2004. Brasília: REBEA, 2004, p. 71-78.

BASSINI, M. A. Psicologia Ambiental: contribuições para a Educação Ambiental. In: HAMMES, V. S. **Proposta metodológica de Macro educação**. v. 2. São Paulo: Globo, 2004, p. 90-95.

_____. Consenso e ação: Psicologia Ambiental e o agir na educação ambiental. In: HAMMES, V. S. **Proposta metodológica de Macroeducação**.v.2. São Paulo: Globo, 2004, p. 153-157.

BARAÚNA, A. **A percepção da Variável Ambiental de algumas Agroindústrias de Santa Catarina**. Florianópolis, 1999. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/~defesa/pdf/3475.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2006.

BARCELOS, V. **Educação Ambiental: sobre princípios, metodologias e atitudes**. Petrópolis-RJ: Vozes, 2008. 120 p.

BENDER, M. **Zoneamento ambiental e avaliação dos recursos hídricos na sub-bacia do Rio Rocinha, município de Lauro Muller, SC**. Florianópolis: UFSC (Dissertação de mestrado), 1998.

BERTAUX, D. **L' approche biographique: as valité méthodologique, sés potentialités**. Cahiers Internationaux Sociol, v. 69, n. 2, 197-225, ago./dez. 1980.

BEZERRA, A.B.C. et al. **Participação Social e Educação Ambiental: em busca de emancipação cidadã**. In: III Encontro da ANPPAS. Brasília – DF, 2006.

BOAVENTURA, D.S. **Para além do pensamento abissal**: Das linhas globais a uma ecologia de saberes. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 78, outubro de 2007, p. 3 – 46.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. **Aprendendo a entrevistar**: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. *Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC*. v. 2, n. 1, jan./jul. 2005, p. 68-80.

BONOTTO, D. M. B. **O conteúdo valorativo da educação ambiental**: investigando uma proposta de formação docente voltada para o tema. In: 28ª Reunião Anual da ANPED. 2005.

BORDENAVE, J.E.D. **O que é participação?** São Paulo, 1994, 84 p.

BRAGA, E. **Educação Ambiental também se faz com Banda de Pífanos**. In: In: NOAL, F. O; BARCELOS, V. H. de L (orgs.). *Educação Ambiental e cidadania: cenários brasileiros*. Santa Cruz: EDUNISC, 2003, p. 129-167.

BRAGA, R. N.; MARCOMIN, F. E. **Percepção Ambiental**: uma análise junto a moradores da Lagoa Arroio Corrente em Jaguaruna, Santa Catarina. *Ver. Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v. 21, jul./dez. 2008, p. 236-257.

BRAMA, K. **Vivendo valores**. São Paulo: Brama Kumaris, 2005.

BRANDÃO, C. R. **AS flores de abril**: movimentos sociais e educação ambiental. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

_____. **Aprender o amor**: Sobre o afeto que se aprende a viver. Campinas, SC: Papirus, 2005, 223 p.

BRASIL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE e MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Histórico da Educação Ambiental no Brasil**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 20 out. 2008.

BRIOSCHI, L. R.; TRIGO, M. H. B. **Relatos de vida em ciências sociais**: considerações metodológicas. *Ciência e Cultura*, 1987, v. 39, n. 7, p. 631-637.

BRUNER, J. **Acts of meaning**. Cambridge, MA: Harverd University Press, 1990

CARNEIRO, M. S. C. **Deficiência Mental como produção social**: uma discussão a partir de histórias de vida de adultos com síndrome de Down. (Tese) Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2007.

CAPRA, F. **O ponto de mutação**. 8. ed. São Paulo: Cultrix, 1989

CARVALHO, I. C. M; GRÜN, M; AVANZI, M. R. **Paisagens da compreensão: Contribuições da hermenêutica e da fenomenologia para uma epistemologia da Educação Ambiental**. In: CADERNOS DO CEDES/ CENTRO DE ESTUDOS EDUCAÇÃO SOCIEDADE. v. 29, n. 77, 2009. São Paulo: Cortez, p. 99-115.

CARVALHO, I. C. de M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004, p. 256.

CARVALHO, V. S. de. **Educação ambiental e desenvolvimento comunitário**. Rio de Janeiro, RJ: WAK, 2002, 224 p.

CARVALHO, A. R. de; OLIVEIRA, M. V. C. de. **Princípios Básicos do saneamento do meio**. 3. ed. São Paulo, SP: editora SENAC, 2003.

CARVALHO, I. C. **Educação, meio ambiente e ação política**. In: ASCELARD, H (Org.) Meio Ambiente e democracia. Rio de Janeiro: IBASE, 1992, p. 32-42.

CASTELLO, L. **Educando Educadores**. OLAM – Ciênc.& Tec. v.1 n. 2, p. 153-165. Rio Claro, 2001, CD-ROM.

CATHARINO, R. C. A. e S. **Imagética dos Livros Didáticos nas Relações de Gênero e Educação Ambiental**. 2007. 92p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Mato Grosso-UFMT, Cuiabá, 2007.

CAVALCANTE, M. M. P. D. **Meio ambiente construído, globalização e sustentabilidade cultural** – estudo de caso: o bairro da Ponte Verde (Maceió). Dissertação de Mestrado. Maceió, UFAL, 2000, 197p.

CHIZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1991.

COMENIUS, J. A. **Didáctica magna: tratado da arte universal de ensinar tudo a todos**. 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996. 525 p.

CONNELLY, F. M.; CLANDININ, D. J. **Stories of experience and narrative inquiry**. Educational Researcher, 1990, p. 2-14.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro Comum**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CORLETO, Fernando. **A microbacia do Passa Vinte, Palhoça - SC e o problema das inundações**. Florianópolis, 1998. Dissertação de Mestrado em Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina.

CURRIE, K; et al. **Meio Ambiente: interdisciplinaridade na prática**. Campinas, SP: Papirus, 1998, p. 184.

DAJOZ, R. **Princípios de Ecologia**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

DANTAS et al. Educação Ambiental na Formação de Agentes Comunitários. In: PHILIPPI JUNIOR, A; PELICIONI, A. C. F (ed.) **Educação Ambiental: Desenvolvimento de Cursos e Projetos**. São Paulo: Signus, 2000. p. 253-265.

DEL RIO, V; OLIVEIRA, L. Apresentação. In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. (Orgs.). **Percepção Ambiental: a Experiência Brasileira**. 2ª ed. São Paulo: Studio Nobel; São Carlos: EDUFSCAR, 1999, p. 3-22.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e Práticas**. 6. ed. São Paulo: Gaia, 2000.

DICKMANN, I. **Contribuições do pensamento pedagógico de Paulo freire para a Educação Socioambiental a partir da obra Pedagogia da Autonomia**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Educação, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, 2010.

DORNELLES, C. T. A. **Percepção Ambiental: uma análise da bacia hidrográfica do rio Monjolinho**. São Carlos, SP. 2006, 177 p. Dissertação (Mestrado) escola de Engenharia de São Carlos. Universidade de São Paulo, São Carlos, SP. Disponível em: <www.teses.usp.br>. Acesso em: 20 abr. 2007.

ESTEVES, F. de A. **Fundamentos de limnologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1998.

ELBAZ, F. Teaching thinking: A study of practical knowledge. In: DENZIN, N.; LINCOLN, Y. **Handbook of qualitative research**. New York: Cromm Helm, 1983. In:

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: Saraiva, 2001.

FAGGIONATO, S. **Percepção Ambiental**. Disponível em: <http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt4.html>. Acesso em: 14 jul. 2007.

FEUERSCHUTTE, I. J. **Uma direção para a vida: memórias da enchente de Tubarão 1974**. Tubarão: Reuter, 2004.

FERREIRA, A. B de H. **Dicionário Aurélio Júnior: Dicionário Escolar da Língua Portuguesa**. Curitiba: Positivo, 2005.

FERRARA, L. D'A. **Olhar periférico: informação, linguagem, percepção ambiental**. São Paulo: Edusp, 1993.

FIGUEIREDO, J. **As Contribuições de Paulo Freire para uma Educação Ambiental Dialógica**. Trabalho apresentado no GT 22 da 29ª Reunião Anual da ANPEd. 2006. Trabalho disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/trabalho/GT22-2184--Int.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2010.

FIORI, A. de. **A percepção ambiental como instrumento de apoios de programas de Educação Ambiental da Estação Ecológica de Jataí (Luiz Antonio, SP)**. 2006, 130 p. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação Ecologia e Recursos Naturais. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP. Disponível em: <www.lapa.ufscar.br>. Acesso em: 16 abr. 2007.

_____. **Ambiente e Educação: Abordagens metodológicas da percepção ambiental voltadas a uma unidade de conservação**. 2002, 110 p. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação Ecologia e Recursos Naturais. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP. Disponível em: <www.lapa.ufscar.br>. Acesso em: 16 abr. 2007.

FORUM INTERNACIONAL DAS ONGs. **Tratado de educação ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global**. Rio de Janeiro: 1995.

FRANÇA, E. **A pedagogia Tradicional e a desigualdade de classe**. Belem do Pará, 2001. Originalmente apresentado como trabalho de conclusão de curso ao curso de Pedagogia – Orientação Educacional da Universidade da Amazônia.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 18. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

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

GAUDIANO, E. G. **¿Cómo sacar del coma a la educación ambiental?** La alfabetización: un posible recurso pedagógico-político. Mimeo, 2002.

GALO JÚNIOR, H.; CAVALHEIRO, F. ; OLIVATO, D. A percepção ambiental como subsídio ao planejamento da paisagem. Estudo de caso: município de Campos do Jordão, SP. In: SANTOS, J. E. dos; CAVALHEIRO, F.; PIRES, J. S. R.; OLIVEIRA, C. H.; PIRES, A. M. Z. C. R. (orgs.) **Faces da polissemia da paisagem: ecologia, planejamento e percepção**. v. 2. São Carlos: RiMA, 2004. p. 781-803.

GARZONI, E. C; PELLIN, A. **A educação ambiental como ferramenta de mobilização social no processo de implementação do Corredor de Biodiversidade Miranda – Serra da Bodoquena (Mato Grosso do Sul, Brasil)**. Revista INGEPRO – Inovação, Gestão e Produção, Junho de 2010, v. 2, n. 6, p. 69-81.

GIDDENS, A. **Mundo em descontrole**. 4. ed. Rio de Janeiro: Record, 2005.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999, 206 p.

GLAT, R. **Ser mãe e a vida continua**. 2. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1994.

GOMES, R. A análise de dados em pesquisa qualitativa. In: MINAYO, M.C.S. (org) **Pesquisa social** - teoria, método e criatividade. 7. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1997-b. p. 67-80.

GONÇALVES, C. V. P. **A globalização da Natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

_____. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1989.

GONÇALVES, D.R.P. **Educação Ambiental e o Ensino Básico**. Anais do IV Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente, Florianópolis, 1990, p. 125-146.

GRÜN, M. Educação Ambiental e ecofeminismo enquanto prática emancipatória. In: GUERRA, A. F. S; TAGLIEBER, J. E. (orgs.) **Educação Ambiental: Fundamentos, Práticas e Desafios**. Itajaí: Universidade do Vale do Itajaí, 2007.

GUERRA, A. F.; LIMA, M. B. A. de. Refletindo sobre a inserção da dimensão ambiental na formação docente. In: ZAKRZEWSKI, S. B; BARCELOS, V. **Educação Ambiental e Compromisso Social**. Erechim, RS: EdiFAPES, 2004, p. 42-61.

GUIMARÃES, M. et al. **Educadores Ambientais nas escolas**: as redes como estratégia. Caderno CEDES, Campinas, v. 29, n. 77, p. 49-62, jan./abr. 2009.

_____. Abordagem Relacional como forma de Ação. In: GUIMARÃES, MAURO (org). **Caminhos da Educação Ambiental: Da forma à ação**. Papirus: Campinas, 2006, p. 9-16.

_____. **A formação de Educadores Ambientais**. Papirus: Campinas, 2004, p. 174.

_____. Educação Ambiental e a Gestão para a Sustentabilidade. In: Santos, J.E.; Sato, M. (Org.). **Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora**. 1. ed. São Carlos/SP: RIMA, 2001, v. 1, p. 183-195.

_____. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas, SP: Papirus, 1995.

HAMMES, V. S. Percepção ambiental. In: HAMMES, V. S. **Proposta metodológica de Macroeducação**. v. 2. São Paulo: Globo, 2004, p. 128-130.

_____. Agir: percepção da gestão ambiental. In: HAMMES, V. S. **Proposta metodológica de Macroeducação**. v. 2. São Paulo: Globo, 2004, p. 160-163.

HART, P. Narrativa, conhecimento e metodologias emergentes na pesquisa em educação ambiental: questões de qualidade. In: GALIAZZI, Maria do Carmo; FREITAS, José V. (Orgs.). **Metodologias emergentes de pesquisa em educação ambiental**. Ijuí/RS: Unijuí, 2005. p. 15-61.

HIGUCHI, M. I. G.; AZEVEDO, G. C. de. Educação como processo na construção da cidadania ambiental. In: **Revista brasileira de Educação Ambiental/Rede Brasileira de educação Ambiental**, Brasília, v. il, n. 0, p. 13-20, nov. 2004.

IANNI, A. M. Z. A produção social do ambiente na periferia da metrópole: o caso da capela do Socorro, São Paulo, in: JACOBI, P. R. **Ciência ambiental**: os desafios da interdisciplinaridade. São Paulo: Annablume - FAPESP, 2000.

JACOBI, R. P.; TRISTÃO, M.; FRANCO, M. I. G. C. **A Função social da educação Ambiental nas práticas colaborativas: participação e engajamento.** Caderno Cedes, Campinas, v. 29, n. 77, p. 63-79, jan./abr. 2009.

KINDEL, E. A. I. **A natureza do desenho animado ensinando sobre homem, mulher, raça, etnia e outras coisas mais** 2003. 195 p. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

KRAMER, S.; SOUZA, S. J. (Orgs.). **História de professores: Leitura, escrita e pesquisa em educação.** São Paulo: Ática, 1996.

KUHNEN, A. **Sociedade e meio ambiente: criação de sentido na interação entre a pessoa e seus espaços de vida.** OLAM, v.1, n. 2 – Ciência & Tecnologia. Rio Claro. CD – ROM.

LEÃO, D. O. de. Ecologia e Alfabetização: palavras antigas e sentidos novos na formação de professores (as). In: ZAKRZEWSKI, S. B; BARCELOS, V. **Educação Ambiental e Compromisso Social.** Erechim, RS: EdiFAPES, 2004, p. 25-39.

LEME, P. C. S.; SILVA, I. G. da; AVELINO, C. R. Resíduos Sólidos e a Escola. In: SCHIEL, D. et al. **O Estudo de Bacias Hidrográficas: uma estratégia para a Educação Ambiental.** São Carlos: RIMA, 2002, 2003, p. 73-78.

LERÍPIO, A. A. **Gaia** - um método de gerenciamento de aspectos e impactos ambientais. Florianópolis: UFSC, 2001. Tese de doutorado - Programa de Pós-graduação em Engenharia da Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos.** 15. ed. São Paulo: Loyola/SC, 1998. 149 p.

LIMA, M. J. **Ecologia Humana.** Petrópolis: Vozes, 1984.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental.** São Paulo: Cortez, 2004, 150 p.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R.S. (Org.). **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate.** São Paulo: Cortez, 2000.

_____. **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania.** São Paulo: Cortez, 2002.

_____. **Pensamento complexo, dialética e educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 6. ed. São Paulo: EPU, 2001, 99 p.

MACEDO, R. L. G.; MACEDO, S. B.; VENTURIN, N.; ANDRETTA, V.; AZEVEDO, F. C. S. Pesquisas de percepção ambiental para o entendimento e direcionamento da conduta ecoturística em unidades de conservação. In: II Encontro Interdisciplinar de Ecoturismo em Unidades de Conservação- II ECOUC. VI Congresso Nacional de Ecoturismo – VI CONECOTUR. Itatiaia, RJ, 2007, **Anais**. Itatiaia, Rio de Janeiro. p. 1-8.

MARCOMIN, F. E. ; SILVA, A. D. V. A insustentável leveza da universidade. In: GUERRA, A. F. S.; FIGUEIREDO, M. L. (Orgs.). (Org.). **Sustentabilidades em diálogos**. Itajaí: Editora da UNIVALI, 2010, p. 171-191.

MARCOMIN, F. E; MENDONÇA, A. W; MAZZUCO, K. T. M. Educação Ambiental e o pensamento complexo: uma reflexão possível. In: BAGGIO, A; BARCELOS, V. **Educação Ambiental e complexidade: entre pensamentos e ações**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2008, p. 72-87.

MARCOMIN, F. E.; SILVA, A.D.V. **A universidade Sustentável: alguns elementos para a ambientalização do ensino superior a partir da realidade brasileira**. In: Actas do I congresso Internacional de Educación Ambiental dos países Lusófonos e Galicia. Santiago de Compostela: CEIDA/ Universidad de santiago de Compostela, 2007.

MARCOMIN, F. E. Educação Ambiental: um processo em construção na Pós-Graduação.. In: CARVALHO, E. B.; COSTA, G.. (Org.). **Educação: questões contemporâneas**. Florianópolis: Insular, 2006, p. 93-108.

MARIN, A. A.; OLIVEIRA, H. T.;COMAR, V. **A educação ambiental num contexto de complexidade do campo teórico da percepção**. Interciência. v. 28, n. 10, out. 2003.

MARIN, A. A. **Percepção Ambiental e imaginário dos moradores do município de Jardins – MS**. p. 306. Tese (DOUTORADO) São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 2003.

MARQUES, L. A. de S. **Estudo do meio: descobrindo e revelando espaços, tempos e saberes**. Passo Fundo, Ed: Universidade de Passo Fundo, 2009.

MAROTTI, P. S; SANTOS, J. E. Narrativas orais como subsídio para um Programa de Educação Ambiental direcionada a uma unidade de conservação. In: SANTOS, J. E; SATO, M. (org.) **A contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora**. São Carlos: Rima, 2001, p. 197-224

MEC. **A Implantação da Educação Ambiental no Brasil**. Brasília, 1998.

MERLEAU PONTY, M. **Fenomenologia da Percepção**. 2. ed. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1999.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

_____. **O desafio do conhecimento: Pesquisa analitativa em saúde**. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 1996.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986. 119 p.

MONTE-SERRAT, F. **Emoção, afeto e amor: ingredientes do processo educativo**. São Paulo: editora Academia de Inteligência, 2007.

MORAES, M. C. **Educar na Biologia do amor e da solidariedade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. 293 p.

MORAES, R. **Unidades experimentais de Ciências: conjunto de textos para o ensino experimental de Ciências da 5ª a 8ª séries do 1º grau**. Porto Alegre, Fundação para o desenvolvimento de recursos Humanos, 1987.

MORAES, M. C. **Ecologia dos saberes: complexidade , transdisciplinaridade e educação**. São Paulo: Antakarana/Willis Harman House, 2008.

MORALES, A. G. **A formação do profissional educador ambiental: reflexões, possibilidades e constatações**. Ponta Grossa: EUPG, 2009.

MOREIRA, D. A. **O método fenomenológico na pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004, 152 p.

MOREIRA, M. **Universidade e comunidade**: repensando a educação. Projeto Ciência, Ambiente e Educação. Dissertação (Mestrado). Rio de Janeiro. EICOS/UFRJ, 1994.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2003.

_____. **Introdução ao pensamento complexo**. Col. Epistemologia e Sociedade. Lisboa: Astória, 1995.

MOUSINHO, P. Glossário. In: Trigueiro, A. (Coord.) **Meio ambiente no século 21**. Rio de Janeiro: Sextante. 2003

NEIMAN, Z. **O contato com a natureza como experiência significativa de vida**: análise de entrevistas com especialistas ligados ao Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=575&class=02>>. Acesso em: 25 out. 2008.

NÓBREGA, T. P. **Corpo, percepção e conhecimento em Merleau-Ponty**. Estudos de Psicologia, 2008, v. 2, n. 13, p. 141-148. Disponível em: <www.scielo.br/epsic>. Acesso em: 12 out. 2008.

NUNES, E. R. M. **Alfabetização ecológica**: um caminho para a sustentabilidade. Porto Alegre: Ed. Do Autor, 2005, 134 p.

_____. **Educação Ambiental**: princípios e objetivos. In: Revista de Educação AEC, ano 17, n. 68, 1988, p. 19-28.

OLIVEIRA, L. de. **A percepção da qualidade ambiental**. Cadernos de Geografia. Belo Horizonte: PUC Minas, v. 12, n. 18, 2002, p. 29-42.

OLIVEIRA, M. A. **Correntes fundamentais da ética contemporânea**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

OLIVEIRA, M. **Tópicos sobre dialética**. Porto Alegre, RS: EDIPUCRS, 1997.

PACHECO, E; SILVA, H.P. **Compromissos Epistemológicos do Conceito de Percepção Ambiental**. In: SEMINÁRIO DE ÁREAS PROTEGIDAS E INCLUSÃO SOCIAL, 1, 2006, Rio de Janeiro. Anais.Rio de Janeiro: UFRJ, 2006. 1 cd-rom.

PANSERA-DE-ARAÚJO, M. C. A Educação Ambiental e a formação da consciência dos sujeitos. In: ZAKRZEWSKI, S. B; BARCELOS, V. (org) **Educação Ambiental e Compromisso Social: Pensamentos e Ações**. Erechim: Edifapes, 2004, p. 183-192.

PAULILO, M. A. S. **A pesquisa qualitativa e a história de vida**. Serviço Social em Revista, v. 2, n. 1, jul./dez. 1999. Disponível em: <<http://www.ssrevista.uel.br>>. Acesso em: 12 out. 2008.

PEREIRA, C.C. **As questões Ambientais nos livros didáticos de Ciências: à luz dos processos de Educação Ambiental**. Dissertação de Mestrado. Universidade do Sul de Santa Catarina. Mestrado em Educação, 2010.

PEREIRA, A. B. **Aprendendo Ecologia através da educação ambiental**. Porto Alegre: Sagra-Dc Luzzato, 1993.

PIAGET, J. **A Epistemologia Genética**. São Paulo: Abril, 1978. Coleção os Pensadores.

PIERSON, D. **Teoria e pesquisa em Sociologia**. 17 ed. Biblioteca de Educação. Rio de Janeiro: Melhoramentos, 1977.

PIMENTA, S. G; GHEDIN, E. **Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2002.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO, 2010. Disponível em: <www.tubarão.sc.gov.br>. Acesso em: 11 abr. 2010.

PREZOTTO, A.; CAVALHEIRO, F., Percepção ambiental da Serra do Japi (Jundiaí, SP). In: SANTOS, J. E. dos; CAVALHEIRO, J. S. R. P.; OLIVEIRA, C. H.; PIRES, A. M. Z. C. R., **Faces da polissemia da paisagem - ecologia, planejamento e percepção**. São Carlos: RiMa, 2004.

RAUEN, F. J. **Roteiros de Investigação Científica**. Tubarão: UNISUL, 2002.

REGHIN, J. R. B. **A Avaliação da Percepção sobre a Educação Ambiental entre os acadêmicos de um curso de nível superior**. 2002, 106 p. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção de Sistemas. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/7680.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2007.

REIGOTA, M. **Verde cotidiano**: o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro, DP&A: 2001.

REIGOTA, M. **Educação Ambiental**: utopia e práxis. REIGOTA, M; PRADO, B. H. S. (Orgs.) São Paulo: Cortez, 2008. Coleção cultura, memória e currículo; v. 8.

_____. **Meio Ambiente e Representação Social**. São Paulo: Cortez, 1995.

ROLNIK, R. **O que é cidade**. 3. ed. São Paulo, São Paulo: Brasiliense, Primeiros Passos, 1994, 86 p.

RUSCHEINSKY, A. **Conflitos, meio ambiente e atores na construção da cultura**. 1. ed. Porto Alegre: Armazém Digital, 2009.

SÁ, L. M. Pertencimento. In: FERRARO JÚNIOR, L. A. (org.) **Encontros e caminhos**: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005, p. 247 - 256.

SAMPAIO, D. M. **Educação e a reconexão do ser**: um caminho para a transformação humana e planetária. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

SANT'ANNA, A. R. de. **Narrar Contra o Dilúvio**: Ararat; Narradores de Javé; A Encantadora de Baleias. 2004. Disponível em:
<<http://cinemaeaminhapraia.com.br/2010/01/08/narrar-contr-o-diluvio-3-filmes-ararat-narradores-de-jave-a-encantadora-de-baleias/>>. Acesso em: 30 out. 2010.

SANTOS, L. H. A Biologia tem uma história que não é natural. In: COSTA, M. V. **Estudos Culturais em educação: mídia, arquitetura brinquedo, biologia, leteratira, cinema ...** 2000, Porto Alegre: Ed Universidade/UFRGS, p. 229-256.

SANTOS, J. E. et al. **Caracterização Perceptiva do Campus da UFSCar por diferentes grupos socioculturais de interação**. In: Rev. Educ. Pública Cuiabá v. 13 n. 23 jan.-jun. 2004 p. 11-30.

SANTOS, I. M. M; SANTOS, S. S. A Etapa de Análise no Método História de Vida: **Uma experiência de pesquisadores de enfermagem**. Revista Texto Contexto Enferm, Florianópolis, outubro – dezembro de 2008, v. 17, n. 4, p. 714-719. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/12.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2008.

SANTOS, J. E.; JESUS, T. P.; HENKE-OLIVEIRA, C.; BALLESTER, M. A. R. **Caracterização perceptiva da estação ecológica de Jataí (Luiz Antônio, SP) por diferentes grupos sócio-culturais de interação.** In: Seminário Regional de Ecologia, 7. São Carlos, SP, 1996, Anais, São Carlos: UFSCAR, p. 309-353.

SANTOS, S. A. M.; SCHIAVETTI, A.; DEBERDT, A. J. Qualidade da água. In: SCHIEL, D.; MASCARENHAS, S.; VALEIRAS, N.; SANTOS, S. A. M. (orgs/eds.). **O estudo de bacias hidrográficas: uma estratégia para educação ambiental.** São Carlos: RiMa, 2003, p. 65-72.

SÃO PAULO, Secretaria do Meio Ambiente. **Conceitos para se fazer educação ambiental.** 2 ed. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 1997, 112. (série educação ambiental).

SAITO, C.H. Política nacional de educação ambiental e construção da cidadania: Desafios contemporâneos. In: RUSCEINSKY, A (org.) **Educação Ambiental: Abordagens múltiplas.** Porto Alegre, 2002, Artmed.

SARMENTO, M. J. **A vez e a voz dos professores:** contributo para o estudo da cultura organizacional da escola primária. Porto: Porto Editora, 1994.

SATO, M.; PASSOS, L. A. Pelo prazer fenomenológico de um não-texto. In GUIMARÃES, Mauro (Orgs.) **Caminhos da Educação Ambiental - da forma à ação.** São Paulo: Papirus, 2006. p. 17-30.

SATO, M.; CARVALHO, I. (orgs.) **Educação Ambiental: pesquisa e desafios.** Porto Alegre: Artmed, 2005. 232 p.

SATO, M. Educação ambiental. São Carlos: Rima, 2004, 66 p.

_____. **Apaixonadamente pesquisadora em educação ambiental.** In: Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental, 2001, Rio Claro: UNESP, USP e UFSCar, 2001.

_____. **Educação para o ambiente amazônico.** 1997. 239 p. Tese (Doutorado). Programa de Ecologia e Recursos Naturais. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M. e CARVALHO, I.C.M. (orgs.) **Educação ambiental: pesquisas e desafios.** Porto Alegre: Artmed, 2005.

_____. **Environmental Education and Sustainable Development: A Further**

Appraisal. In: Canadian Journal of Environmental Education, v. 1, n. 1, 1996, p.7-34.

SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. 20. ed. São Paulo: Cortez, Autores Associados, 1988.

SCHETTINI, L. F. **Pedagogia da Ternura**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010, 110 p.

SEDEH, S. **Princípios de Sociologia**. São Paulo: Edicel, 7. ed. 1976.

SIQUEIRA, A. B. **O direito Ambiental na legislação Brasileira**: um contibuto para o resgate da história. Revista Eletrônica do Mestrado em educação Ambiental, v. 9, n. jul-dez, p. 112-123, 2002. Disponível em: <www.fisica.furg.br/mea/remea>.

SMYTH, J. C. **Enviromental education**: a view of a changing sciene. In: Environmental Education Research, v. 1, n. 1, 1995

SNYDERS, G. **Pedagogia Progressista**. Coimbra, Almedina, 1974.

SOARES, A. G. **A natureza, a cultura e eu**: Ambientalismo e transformação social. Blumenau: Edifurb; Itajaí, Ed. Da Univali, 2003, 163 p.

SORRENTINO, M. Educação Ambiental e universidade: um estudo de caso. In: PADUA, S. M; TABANEZ, M. F. (orgs.). **Educação Ambiental**: caminhos trilhados no Brasil. Brasília: Instituto de Pesquisas Ecológicas, 1997, p. 43-54.

SPINDOLA, T; SANTOS, R. S. **Trabalhando com a história de vida**: percalços de uma pesquisa (dora?). Revista da Escola de Enfermagem da USP. 2003, v. 37, n. 3, p. 119-126.

SOUZA, M. L. **Desenvolvimento de Comunidades e Participação**. 4. Ed. São Paulo: Cortez, 1993.

TAGLIEBER, J. E. Uma pedagogia para a dimensão ambiental na educação. In: GUERRA, A. F. S; TAGLIEBER, J. E. (orgs.) **Educação Ambiental**: Fundamentos, Práticas e Desafios. Itajaí: Universidade do Vale do Itajaí, 2007.

_____. Reflexão sobre a Formação Ambiental. In: ZAKRZEVSKI, S. B; BARCELOS, V. **Educação Ambiental e Compromisso Social**. Erechim, RS: EdIFAPES, 2004, p. 14-23.

TAMAIIO, I. **O professor na construção do conceito de natureza**: uma experiência de educação ambiental. São Paulo: Annablumme: WWF, 2002.

TILBURY, D. **Environmental education for sustainability**: defining the new focus of environmental education in the 1990. In: Environmental Education Research, v. 1, n. 2, p. 195-212, 1995.

TEIXEIRA, L. C. **Escrita autobiográfica e construção subjetiva**. USP, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 37-64, 2003.

THOMAS, K. **O Homem e o mundo Natural**: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais. Tradução João Roberto Martins Filho. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

THOMPSON, P. **A voz do passado**: história oral. Tradução Lólio Lourenço de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

TONISSI, R. M. T. **Percepção e Caracterização Ambientais da Área Verde da microbacia do córrego da água quente (São Carlos, SP) como etapas de um processo de Educação Ambiental**. Tese apresentada à Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2005.

TORTORA, G. J., FUNKE, B. R., CASE, C. L. **Microbiologia**. 7. ed. Artmed: Porto Alegre, 2005.

TOZONI-REIS, M. **Fundamentos Teóricos para uma Pedagogia crítica da Educação Ambiental**: Algumas contribuições. Trabalho Apresentado no GT 22 da 30ª Reunião Anual da ANPED, 2007. Trabalho disponível em:
<<http://www.anped.org.br/reunioes/30ra/trabalhos/GT22-3311--Int.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2008.

TRATADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E RESPONSABILIDADE GLOBAL. Rio de Janeiro, 1992.

TRISTÃO, M. **A educação ambiental na formação de professores**: redes de saberes. São Paulo: Annablumme; Vitória: Facitec, 2004.

TRIVINÕS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987, 175 p.

TUAN, Y. F. **Espaço e Lugar**: a perspectiva da experiência. São Paulo: Difel, 1983, 250 p.

_____. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. New Jersey: Ed. DIFEL, 1980, 288 p.

TUNDISI, J.G. A bacia hidrográfica como laboratório experimental para o ensino de Ciências, Geografia e Educação Ambiental. In: SCHIEL, D.; MASCARENHAS, S.; VALEIRAS, N.; SANTOS, S. A. M. (orgs/eds.). **O estudo de bacias hidrográficas**: uma estratégia para educação ambiental. São Carlos: RiMa, 2003, p. 3-13.

UNESCO. **Rapport final du groupe d' experts sur le project 13**: la perception de la qualité du milieu dans le Programme sur l' homme et la biosphère (MBA). Paris: UNESCO, 1973.

VARGAS, L. A. **Educação Ambiental**: A base para uma ação Político/Transformadora na Sociedade. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. v. 15, jul./dez. 2005, p. 72-79.

VASCONCELLOS, H. S. R. de. Espaços educativos imulsionadores da educação ambiental. Caderno CEDES, Campinas, v. 29, n. 77, p. 29-47, jan./abr. 2009.

VELHO, G. **Subjetividade e sociedade**: Uma experiência de geração. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1989.

VIEIRA, R. Histórias de vida e identidades. Professores e interculturalidade. Porto: Afrontamento, 1999.

ZAKRZEVSKI, S. B.; SATO, M. A Educação Ambiental a distância: seu alcance e possibilidades na formação docente. In: ZAKRZEVSKI, S. B; BARCELOS, V. **Educação Ambiental e Compromisso Social**. Erechim, RS: EdiFAPES, 2004, p. 99 - 122.

ZANCANARO, L. A **Ética de Responsabilidade com o Futuro**: uma dimensão pedagógica. In: NOAL, F. O; BARCELOS, V. H. de L (orgs.). Educação Ambiental e cidadania: cenários brasileiros. Santa Cruz: EDUNISC, 2003, p. 57-81.

WHITE, A.V.T. **La perception de l'environnement**: lignes directrices méthodologiques pour les études sur le terrain. Paris: UNESCO, 1978, 134p.