UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE - UNIPLAC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

ANDREIA TELLES

O SABER AMBIENTAL DOS INTEGRANTES DO PROJETO PARCEIROS AMBIENTAIS DA VILA COMBONI: POSSIBILIDADES E DESAFIOS NA CONSTRUÇÃO DE UMA CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA

LAGES
2011

ANDREIA TELLES

O SABER AMBIENTAL DOS INTEGRANTES DO PROJETO PARCEIROS AMBIENTAIS DA VILA COMBONI: POSSIBILIDADES E DESAFIOS NA CONSTRUÇÃO DE UMA CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA

Dissertação apresentada à Universidade do Planalto Catarinense - UNIPLAC - Programa de Pós- Graduação - Mestrado em Educação *"Stricto Sensu"*, Linha de Pesquisa II: Educação e Processos Sócios Culturais e Sustentabilidade. Orientadora: Drª Marina Patrício de Arruda.

LAGES
2011

UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE – UNIPLAC PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MESTRADO EM EDUCAÇÃO

ANDREIA TELLES

O SABER AMBIENTAL DOS INTEGRANTES DO PROJETO PARCEIROS AMBIENTAIS DA VILA COMBONI: POSSIBILIDADES E DESAFIOS NA CONSTRUÇÃO DE UMA CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA

Dissertação apresentada à Universidade do Planalto Catarinense- UNIPLAC - Programa de Pós-Graduação - Mestrado em Educação "*Stricto Sensu*", Linha de Pesquisa II: Educação, Processos Socioculturais e Sustentabilidade.

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof. Drª. Marina Patrício de Arruda Orientadora:_____

Profª Drª Mari Lúcia Campos CAV/UDESC: _____

Prof. Drº. Geraldo A. Looks - UNIPLAC: _____

Prof. Drº. Mauro Grün– Suplente – UNIPLAC: _____

LAGES
2011

Ficha Catalográfica

Telles, Andreia.

T274s O saber ambiental dos integrantes do projeto parceiros ambientais da Vila Comboni: possibilidades e
desafios na construção de uma consciência ecológica / Andreia Telles. - Lages (SC), 2011.
138f. : il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade do Planalto Catarinense. Programa de Mestrado em Educação da Universidade do Planalto Catarinense.
Orientadora: Marina Patrício de Arruda.

1. Educação ambiental – Santa Catarina. 2. Escola cidadã. 3. Ecologia humana – estudo e ensino. I. Arruda, Marina Patrício de. II.Título.

CDD 304.2098164

(Elaborada pelo Bibliotecário José Francisco da Silva - CRB-14/570)

Cuidar das coisas implica ter intimidade, senti-las dentro, acolhe-las, respeitá-las, dar-lhes sossego e repouso. Cuidar é entrar em sintonia com, auscultar-lhes o ritmo, afirmar-se com ele. A razão analítico-instrumental abre caminho para a razão cordial, o "esprit de finesse", o espírito de delicadeza, o sentimento profundo. A centralidade não e mais ocupada pelo "logos" razão, mas pelo "pathos" sentimento (BOFF, 1999, p. 96).

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço à Deus pelo Dom da vida;

Em especial, aos meus pais, que me apoiaram e me incentivaram ao longo desta caminhada para que eu chegasse até aqui;

À minha orientadora, professora Marina, pela dedicação, paciência e amizade, com a qual me acolheu e por aceitar esse desafio, sem sua participação esse trabalho não existiria;

Ao professor Mauro Grün, pelas contribuições durante o período que me orientou;

À professora Zilma Isabel Peixer, pelas leituras e pelas palavras de incentivo;

Aos professores, Gerlado Augusto Locks, Mari Lúcia Campos e Mauro Grün, que fizeram parte desta banca e que, auxiliaram maravilhosamente na finalização dessa dissertação;

Agradeço de coração aos colegas, professores e colaboradores que fizeram parte do Projeto Parceiros Ambientais Vila Comboni;

Ao Tássio, pelos ensinamentos e pela dedicação ao projeto Parceiros Ambientais, meu respeito e admiração;

A toda a comunidade da Vila Comboni, pelo carinho com que sempre nos receberam;

Aos meus entrevistados, participantes do Projeto Parceiros Ambientais, pela colaboração, sem a qual esse trabalho não teria sido concluído, meu imenso agradecimento;

A todos os professores do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Educação, pelos seus ensinamentos;

Aos colegas do curso de Mestrado em Educação, que fizeram parte dessa trajetória, em que muitas vezes dividimos nossas angústias;

A todos os amigos que, com compreensão, conselhos ou palavras de carinho nos momentos de insegurança, contribuíram nesta trajetória;

Enfim, obrigada a todas as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para que este trabalho fosse concluído.

O SABER AMBIENTAL DOS INTEGRANTES DO PROJETO PARCEIROS AMBIENTAIS DA VILA COMBONI: POSSIBILIDADES E DESAFIOS NA CONSTRUÇÃO DE UMA CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA

RESUMO:

A problemática ambiental caracterizada pela ruptura ser humano/natureza é um dos fundamentos da crise de civilização na modernidade. Esta separação resultou de um longo processo de distanciamento por meio do qual o homem passou a reconhecer-se por atributos que o distinguiam daqueles que não eram homens ou animais, vegetais e objetos inanimados. Mas o ambiente não pode ser visto apenas um meio que abriga populações biológicas. Trata-se de uma categoria sociológica relativa a uma racionalidade social incorporada por comportamentos, modos de vida e produção das populações. Neste sentido, ao invés de somente dar respostas reativas aos efeitos e conseqüências decorrentes do descuido com o meio ambiente, é preciso investir no desenvolvimento ações participativas, reflexivas e educativas que favoreçam uma participação ativa de cidadania. O saber ambiental leva a marca da língua e da história; um saber prático que somado a representações míticas, significações, traços culturais e aprendizagens cotidianas levam o homem a cuidar ou não de seu meio ambiente e de seu destino comum. No sentido de ampliar esta discussão, este estudo buscou investigar o saber ambiental dos Moradores da Vila Comboni e as possibilidades de desenvolvimento de uma consciência ecológica para o cuidado do ambiente. Este bairro encontra-se inserido na bacia do rio Canoas, denominada nanobacia EELages, e na borda do afloramento do Aqüífero Guarani, possui várias nascentes e é considerado uma região rica em Floresta de Araucária e campos integrando uma Área de Preservação Permanente (APP). Considerando que a comunidade organiza sua maneira de viver e sua forma de conduzir a vida de acordo com seus processos sócio-culturais, concluiu-se que no entrelaçamento destas questões, destacou-se de um saber ambiental em construção, o surgimento de uma consciência da responsabilidade e dos limites do agir humano sobre a natureza. Faz-se necessário um processo contínuo de práticas educativas centradas na conscientização, que através do diálogo e da reflexão sobre valores e atitudes, promova uma sensibilização maior dos cidadãos, capaz de levar a mudança de hábitos e práticas cotidianas. A Educação Ambiental se apresenta como um elemento determinante para a consolidaçao de uma educação cidadã.

Palavras-chave: Saber ambiental; Consciência ecológica; Educação cidadã.

THE ENVIRONMENTAL KNOWLEDGE OF COMBONI VILLAGE'S RESIDENTS: POSSIBILITIES AND CHALLENGES ON BUILDING AN ECOLOGIC CONSCIENCE

RESUMO:

Environmental problems caused by the rupture of human being and nature has been the cornerstone of modern civilization crisis. This separation has resulted from a long process that means, men started recognizing and distinguishing the difference between men, animals, plants and objects. But the environment may not just be seen as a way that holds biological populations. It is a social category on a social rationality incorporated by behaviors, ways of life and population's production. In this sense, rather than just reactive responses to the effects and consequences of carelessness with the environment, we must invest in developing participatory activities, to encourage reflective and educational participation active the citizenship. The knowledge is brought from the language and history print, in addition to this knowledge comes the mythical representations, meanings, cultural ways and everyday learning that leads man to care whether or not its environment and its common destination. In order to broaden this discussion, the present work investigated the environmental knowledge of the Village Comboni residents and the possibilities for developing an ecological awareness about taking care the environment. This neighborhood is inserted in the Canoas River Basin, so called mono lakes EELages, and the Guarani Aquifer chore, has several springs and is considered a region rich in Araucaria forest and fields by integrating a Permanent Preservation Area (APP). Whereas the community organizes its lifestyle and its way of conducting life according to the processes, it has been concluded that the intertwining of these issues, it stood out from a building in environmental knowledge, the emergence of a sense of responsibility and the limits of human action on nature. It is necessary a continuous process of educational practices focused on awareness that brings dialogue and reflection on values and attitudes, thus promoting a greater awareness of citizens, capable of bringing changes in habits and daily practices. Environmental Education presents as a determining factor for the consolidation of a civil education.

Key-words: Environmental knowledge; Ecological awareness; Citizenship education.

LISTA DE SIGLAS

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
APP	Área de preservação permanente
Art.	Artigo
CF	Constituição Federal
CEIM	Centro de Educação Infantil Municipal
CNUCED	Conferencia das Naçoes Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
EA	Educação Ambiental
EELages	Estação Experimental de Lages
ONU	Organizaçao das Naçoes Unidas
PPGE	Programa de Pós Graduação em Educação
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
UNIPLAC	Universidade do Planalto Catarinense

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 13
CAPÍTULO I - ENCAMINHANDO O TEMA DE PESQUISA 21
1.1 Contexto e justificativa de pesquisa 21
1.1.1 Vila Comboni: implicações históricas e socioambientais para Serra Catarinense 21
1.1.2 Localização da área de estudo e justificativa 31
CAPÍTULO II - REVENDO CONCEITOS EM INTERFACE COM A EDUCAÇÃO: PERCEPÇÃO, RACIONALIDADE E SABER AMBIENTAL 40
2.1 Percepção ambiental e o desenvolvimento humano 40
2.2 Saber cultural e ambiental 45
2.3 Meio Ambiente e consciência ecológica: possibilidades e desafios na reforma do pensamento 48
CAPÍTULO III - CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA 55
3.1 Caracterização da pesquisa 55
3.2 Sujeitos participantes da pesquisa 56
3.3 Riscos e benefícios da pesquisa e Critérios de Inclusão e Exclusão da Pesquisa 57
3.4 Instrumentos de pesquisa e coleta de dados 58
3.5 Aspectos éticos 59
3.6 Análise dos dados 59
CAPÍTULO IV - DESCOBRINDO CAMINHOS PARA A CONSTRUÇÃO DE

UMA CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA..... 62
4.1 Conhecendo o saber ambiental dos participantes do Projeto Parceiros Ambientais..... 62
4.2 Possibilidades de ação e construção de uma consciência ecológica 65
4.3 As práticas ambientais e os caminhos do projeto sócio-educativo "Parceiros Ambientais"..... 72
4.4 Percepção ambiental: diferentes olhares..... 79
CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 88
REFERÊNCIAS..... 95
ANEXOS 103

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Entrada da Vila Comboni - Rua pavimentada e com passeio público em um dos lados 27
Figura 2 - Foto CEIM (2010) 28
Figura 3 - Estátua do Padre Daniel Comboni 28
Figura 4 - Capela São Marcos localizada na Vila Comboni 28
Figura 5 - Rua pavimentada com ponto de ônibus 30
Figura 6 - Academia da terceira idade ao ar livre 30
Figura 7 - Iluminação pública e acesso a transporte público 30
Figura 8 - Igreja e Salão Comunitário ao final da rua 30
Figura 9 – Esgoto correndo direto no córrego 30
Figura 10 – Esgoto a céu aberto 30
Figura 11 – Rua sem pavimentação 31
Figura 12 – Rua sem pavimentação 31
Figura 13 - Mapa de localizaçao da Vila Comboni 32
Figura 14 – Mapa da localização da área de estudo 33
Figura 15 – Mapa de algumas nascentes 33
Figura 16 – mapa da localização da área de estudo 34
Imagem 1 - Guarás no lago, guará-pitanga-Belém-PA 83
Imagem 2 - Marrecos no lago do Mangal das Garças-Belém PA 83
Imagem 3 - Vitoria Régia, planta aquática da Amazônia –Belém PA 84
Imagem 4 - Escadaria do Museu das Artes de Belém-PA 84

Imagem 5 – Capela São Marcos da Vila Comboni- Lages/SC..... 85
Imagem 6 – Estação das Docas, antigo porto - PA transformado em um complexo gastronômico-Belém PA 85

INTRODUÇÃO

> Estamos diante de um momento crítico na história da Terra, numa época em que a humanidade deve escolher o seu futuro. À medida que o mundo torna-se cada vez mais interdependente e frágil, o futuro reserva, ao mesmo tempo, grande perigo e grande esperança. Para seguir adiante, devemos reconhecer que, no meio de uma magnífica diversidade de culturas e formas de vida, somos uma família humana e uma comunidade terrestre com um destino comum. Devemos nos juntar para gerar uma sociedade sustentável global fundada no respeito pela natureza, nos direitos humanos universais, na justiça econômica e numa cultura da paz. Para chegar a este propósito, é imperativo que nós, os povos da Terra, declaremos nossa responsabilidade uns para com os outros, com a grande comunidade de vida e com as futuras gerações (CARTA DA TERRA, PREÂMBULO).

Se os seres humanos se desenvolvem em contextos ecossistêmicos interagindo com diferentes espécies, populações e meio físico (FRONTIER, 2001), o ambiente não pode ser visto apenas como um meio que abriga populações biológicas. Trata-se de uma categoria sociológica relativa a uma racionalidade social assegurada por atitudes, comportamentos, valores e modos de produção (LEFF, 2001). Neste sentido, ao invés de somente dar respostas reativas aos efeitos e conseqüências decorrentes do descuido com o meio ambiente, investir no desenvolvimento de pesquisas que possibilitem ações reflexivas e educativas é possibilitar a participação ativa de cidadania.

A falta de estudos e discussões com a comunidade sobre a estreita relação entre educação e ambiente, faz com que a população permaneça alheia à problemática dos prejuízos ambientais acarretados pelo descuido com o ambiente.

Este é o ponto de partida para a construção de um conhecimento que se pretende ser útil a intervenções sociais e processos de mudança.

Esta pesquisa problematiza o saber ambiental dos moradores que participaram do Projeto “Parceiros Ambientais” realizado num bairro próximo ao centro da cidade de Lages SC.

O saber ambiental como aquele que inclui valores éticos, conhecimentos práticos e saberes tradicionais e que, pelas pontuações de Leff (2001), é processo em construção que se dá por meio de movimentos sociais e de práticas tradicionais de manejo dos recursos naturais.

O saber ambiental se firma então a partir da *reforma do pensamento* (MORIN, 2000) permitindo-nos mudar a lógica de pensar a relação ser humano-natureza, para refletir sobre o ser humano “como” natureza, capaz de conviver de forma harmônica e respeitosa com ela e consigo mesmo. Para acontecer um “diálogo de saberes”, precisamos conhecer o “saber do outro” para imediatamente dialogar e promover o saber a serviço das mudanças.

A inquietação quanto ao tema teve origem na graduação em Direito e nas discussões desenvolvidas nas aulas de Direito Municipal, quando discutíamos o Estatuto da Cidade, as políticas de planejamento urbano e a qualidade do meio ambiente nas cidades. Para melhor conhecer estas questões, busquei na pós-graduação *latu-sensu* em Direito Socioambiental, os estudos que se concentraram sobre a Aplicação do Código Florestal em Áreas Urbanas no qual pude compreender a importância da conservação das chamadas Áreas de Preservação Permanente para uma melhor qualidade de vida da população do entorno. Mas não basta aplicar leis, é preciso problematizar práticas e possibilitar educação comunitária. Foi então que vi no Mestrado em Educação, novas possibilidades para compreender as implicações entre os processos socioculturais e naturais, educação e ambiente. Neste encaminhamento, integrando a Linha de Pesquisa II: Educação e Processos Sócios Culturais e Sustentabilidade, reafirmei meus estudos e leituras nos escritos de Leff, Grün, Boff, Guimarães. Mais tarde, o interesse pelo tema ganhou força com o projeto de pesquisa “Parceiros Ambientais” coordenado por minha orientadora, tendo como objetivo trabalhar a conscientização do parceiro ambiental da Vila Comboni sobre a estreita relação entre Educação, meio ambiente e saúde.

Trata-se de um projeto de extensão cujo movimento sinaliza um conhecimento significativo na medida em que sai da Universidade e vai à sociedade,

retorna para a Universidade onde é problematizado e devolvido novamente para a sociedade em forma de ciência. Este trabalho ilustra o “elo” entre Universidade – ciência – desenvolvimento.

Instigada pelo objeto desta pesquisação, a autora se colocou como observadora das ações educativas que ali aconteciam enquanto reorganizava o próprio projeto de dissertação e construía o objeto de estudo.

Com o tempo, passou a acompanhar o projeto e a freqüentar aquela pequena comunidade localizada na área da bacia do rio Canoas a qual compreende uma pequena bacia denominada nanobacia EELages, e zona de afloramento do Aqüífero Guarani, incluída numa Área de Preservação Permanente (APP).

As APPs têm o intuito de resguardar determinados elementos tais como a água e o solo, possui importância jurídica e social fundamental, visto serem espaços especiais de biodiversidade e que por isso, devem ser protegidos pela lei.

As APPs situadas em áreas urbanas funcionam como amenizadoras de temperatura (controle climático), diminuem os ruídos e os níveis de gás carbônico (melhoria da qualidade do ar), promovem equilíbrio de distúrbios do meio (proteção contra enchentes e secas), protegem as bacias hidrográficas para o abastecimento de águas limpas (controle e suprimento de águas), proporcionam abrigo para a fauna silvestre (controle biológico e refúgio da fauna), possibilitam a melhoria da saúde mental e física da população que as freqüenta (função de colaborar com a recreação e a cultura), e ainda, contribuem no melhoramento estético da paisagem (SERVILHA, *et al*, 2007, p. 100).

Assim, a escolha pelo tema de pesquisa foi se justificando. Primeiramente pela formação da autora em Direito e Especialização em Direito Socioambiental no ano de 2008, na qual desenvolveu o trabalho de conclusão de curso relacionado às APPs em áreas urbanas, e ainda por me interessar por uma forma de comunicação apropriada, com o intuito de sensibilizar a população, e de trabalhar a construção de uma consciência ecológica voltada à preservação do meio ambiente e da bacia hidrográfica. Desta forma, deu-se uma aproximação da temática da educação ambiental e de assuntos direta ou indiretamente ligados a esse tema que, há muito, despertaram a atenção. A esta altura a autora se sentia confortável por integrar o Programa de Pós-Graduação do Mestrado em Educação (PPGE) cuja meta é a formação de pesquisadores capazes de produzir conhecimentos relevantes desenvolvidos por meio da capacidade de estabelecer diálogos entre saberes

populares e conhecimentos científicos comprometidos com os problemas regionais. Este fato impulsionou a reflexão sobre o saber ambiental, como elemento essencial à mudança de comportamento das pessoas.

A problemática ambiental caracterizada pela ruptura ser humano/natureza, é um dos fundamentos da crise de civilização na modernidade. Esta separação resultou de um longo processo de distanciamento por meio do qual o homem passou a reconhecer-se por atributos que o distinguiam daqueles que não eram homens ou animais, vegetais e objetos inanimados. Morin (1997, p. 14) amplia esta discussão afirmando que ainda hoje, os "conceitos de que nos servimos para conceber a nossa sociedade – toda a sociedade – estão mutilados e conduzem a ações inevitavelmente mutiladoras". Aqui se destaca a questão da sustentabilidade[1] como fundamento para o bem estar da humanidade devendo ser centrada, num complexo sistema holístico, onde as forças produtivas estejam em harmonia com o meio ambiente, coexistindo de forma compatível e interdependente para alcançar um desenvolvimento econômico social com um meio ambiente saudável.

Os desequilíbrios ambientais causados pela falta de cuidado com o meio ambiente passaram a afetar direta e indiretamente uma grande parcela de seres humanos, visto que são parte do meio ambiente e dele não pode se dissociar. Hoje os impactos gerados por esta dissociação são também de ordem social, cabendo a sociedade uma mudança de comportamento e atitude em relação ao fato do homem não poder "ser conceituado sem o seu meio ambiente. Assim colocado, a relação Homem-Meio Ambiente é íntima, contínua e afetiva, sendo por conseguinte uma interação necessária e universal" (OLIVEIRA, 2002, p. 26).

O "cuidado ambiental" é um tema contemporâneo da maior relevância, mesmo porque considera o conceito de ecologia, conforme Boff ressalta:

> (...) estudo das relações que todos os seres vivos e inertes mantêm entre si e com o meio ambiente. É o estudo *(logos)* da casa comum *(oikos)* para que seja preservada: nosso planeta Terra. Existe a ecologia ambiental, a social, a mental e a integral (que engloba todas as outras e as relações com o universo e com Deus) (1997, p. 58-59).

[1] Diz-se que uma sociedade ou um processo de desenvolvimento possui sustentabilidade quando por ele se consegue a satisfação das necessidades, sem comprometer o capital natural e sem lesar o direito das gerações futuras de verem atendidas também as suas necessidades e de poderem herdar um planeta sadio com seus ecossistemas preservados Leonardo Boff (1999, p. 198).

Mas o que significa um saber ambiental? Segundo Leff (2008) é aquele que possibilita a construção de novas identidades e interesses que irão fundamentar uma racionalidade ambiental. “Nesse sentido, o saber ambiental se produz numa relação entre teoria e práxis” (LEFF, 2008, p. 235). Não seria apenas nossa relação objetiva com o mundo, mas inclui outros sentidos e valores civilizatórios. Em sendo a qualidade de vida a finalidade última de realização do ser humano, o saber prático, os valores e os sentidos da existência acabam por definir as necessidades vitais, as preferências culturais e a qualidade de vida do povo.

É através do saber ambiental que se inscrevem e se expressam processos ecológicos e culturais, econômicos e tecnológicos. É este saber que gera sentidos e mobiliza os atores sociais a se posicionarem diante do mundo. “O saber, como objeto de estudo, rompe o binômio ecológico-cultural para analisar o processo mental de apropriação do mundo e da natureza” (LEFF, 2008, p. 279). O saber ambiental leva a marca da língua e da história; um saber prático que, somado a representações míticas, significações, traços culturais e aprendizagens cotidianas levam o homem a cuidar ou não de seu meio ambiente e de seu destino comum.

Seguindo Salomon (2000, p. 8) em seu livro “Maravilhosa Incerteza”, destaco que “todos os problemas sejam de que natureza forem, confluem para a existência humana. Tratarei então daquele que já há algum tempo faz sentido na minha trajetória acadêmica:

Como o saber ambiental dos moradores que freqüentaram o projeto “Parceiros Ambientais” da Vila Comboni no ano de 2010 pode favorecer a construção de uma consciência ecológica capaz de mudar sua relação com o meio ambiente?

Esta pesquisa tem como objetivo geral, Investigar o saber ambiental dos moradores que participaram do projeto “Parceiros Ambientais” da Vila Comboni e as possibilidades de construção de uma consciência ecológica para o cuidado do ambiente.

Como objetivos específicos, buscou-se:

a) Contextualizar o surgimento da Vila Comboni em uma Área de Preservação Permanente (APP) e suas implicações socioambientais para a cidade de Lages e serra catarinense, SC;

b) Conhecer o saber ambiental dos moradores que participaram o Projeto Parceiros Ambientais da Vila Comboni com ênfase nas potencialidades e

possibilidades de construção de uma consciência ecológica;

c) Investigar as práticas ambientais dos moradores que participaram do projeto Parceiros Ambientais e cuidados relativos ao meio ambiente do bairro;

d) Verificar em que medida o projeto sócio educativo Parceiros Ambientais favorece a conscientização dos moradores que freqüentaram o projeto para o cuidado com o ambiente.

Esse estudo está estruturado em quatro capítulos que foram apresentados da seguinte forma: no primeiro capítulo, destacamos o contexto sociocultural e espacial da área onde foi realizado o estudo e as implicações históricas e socioambientais do cuidado com o meio ambiente para serra catarinense e para o mundo. Organizamos um breve relato de fatos que consideramos importantes para a história do local, que teve início no século XVIII, e vai do tropeirismo ao ciclo da madeira nas décadas de 40 a 70, e as principais influências que esse ciclo econômico baseado na devastação das matas nativas para retirada de madeira deixou como legado para a cultura do povo da serra catarinense.

No segundo capítulo, tratamos da abordagem teórica revendo conceitos necessários à realização desta dissertação. Para tanto, buscamos a interface com a Educação: percepção, racionalidade e saber ambiental. E, Meio Ambiente e consciência ecológica como possibilidades e desafios na reforma do pensamento**.**

No terceiro capítulo, apresentamos a trajetória metodológica e suas estratégias, trilhando os caminhos através do qual buscamos a construção de um conhecimento provisório, datado e organizado sobre o tema em questão.

No quarto capítulo, analisamos os dados e apresentamos os resultados obtidos na pesquisa, considerando que os dados foram obtidos através de entrevista semi-estruturada com os moradores que participaram assiduamente no decorrer do ano de 2010 do projeto Parceiros Ambientais da Vila Comboni em Lages-SC, de observação de campo, de visitas ao local para o registro de fotografias, além do uso de imagens para avaliar a percepção ambiental desses moradores do bairro investigado.

Por fim, as considerações finais desse estudo que buscou conhecer o saber ambiental dos moradores que fizeram parte do Projeto Parceiros Ambientais da Vila Comboni identificando possibilidades de mudança de comportamento a partir do entendimento dos moradores acerca do meio ambiente.

Esta pesquisa se coloca à disposição da comunidade científica e do Ensino Superior, em especial do PPGE, como contribuição à construção de novas possibilidades investigativas que queiram aventurar-se no universo da Educação Ambiental como uma aprendizagem cidadã.

CAPÍTULO I

CONTEXTO E FUNDAMENTAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Foto: Andréia Telles.

De tudo ficam três coisas: a certeza de que estava sempre começando, a certeza de que era preciso continuar e a certeza de que seria interrompido antes de terminar. Fazer da interrupção um caminho novo, fazer da queda, um passo de dança, do medo, uma escada, do sonho, uma ponte, da procura, um encontro (GADOTTI, 2000, p. 169).

CAPÍTULO I - ENCAMINHANDO O TEMA DE PESQUISA

Este capítulo apresenta o encaminhamento inicial desta pesquisa; o contexto sócio-cultural e espacial da Vila Comboni e a justificativa do estudo.

1.1 Contexto e justificativa de pesquisa

1.1.1 Vila Comboni: implicações históricas e socioambientais para Serra Catarinense

Contextualizar a Vila Comboni é também conhecer brevemente a história de Lages, sua organização social e política ao longo dos anos desta cidade considerada hoje como um pólo regional, que segundo o Censo Populacional do IBGE, no ano de 2010, possuía aproximadamente 156 mil habitantes. Lages é o município com a maior área territorial do Estado de Santa Catarina, com 2.630 km². Estruturada socialmente por meio de interesses econômicos e políticos de fazendeiros, durante um longo tempo desenvolveu-se na convivência de práticas coronelistas marcadas pela relação patriarcal e clientelista com os grupos populares. Conforme destaca Peixer (2002), até a década de 60, a cidade manteve uma estrutura política guiada por duas oligarquias de grande expressão regional cujo poder político garantiu a concentração de terras aliada à submissão econômica e cultural de parcelas significativas de segmentos sociais rurais e urbanos. A região serrana teve seu desenvolvimento econômico estruturado na exploração intensiva e

primária dos recursos naturais – do ciclo do charque e do couro, em meados do século XVIII e XIX, ao segundo ciclo da madeira, no final do século XX" (GRUN, PEIXER, TALAMINI, 2007, p. 238).

Lages, que segundo a história oficial tem sua ocupação no século XVIII, mais precisamente em 22 de novembro de 1766, quando segundo (PEIXER, 2002) se instalou na região Antonio Correa Pinto de Macedo, nomeado pelo Capitão-Mor Morgado de Matheus, encarregado de dar início ao povoamento da região.

A região do município de Lages, além da criação de gado nos grandes latifúndios, servia também como pouso para as tropas que se deslocavam do Rio Grande do Sul em direção ao Estado de São Paulo nas feiras de Sorocaba e Minas Gerais, onde comercializavam o gado, o charque e o couro.

A era da industrialização e urbanização que no Brasil teve seu início em 1930 e em Lages, a partir dos anos de 1950, propiciou novas formas de conduta nas práticas políticas. Mas em Lages as práticas clientelistas não recuaram como no restante do país. A transição econômica e social "para uma cidade fornecedora de bens e serviços para a indústria madeireira" (PEIXER, 2002, p. 102) permitiu novas alianças para a instalação e comércio da madeira dando lugar ao que Munarim (1999, p. 93) descreve como "ciclo da madeira" cuja extração de araucária ultrapassa, em importância, a pecuária dando grande impulso ao desenvolvimento da Serra Catarinense. E nem mesmo a mudança nas relações de trabalho muda a influência cultural, social e política da prática coronelista na região. No início da década de 70, uma crise na economia nacional que incide diretamente nos processos de venda da madeira. Paralelamente, o esgotamento das reservas nativas de araucária (MUNARIM, 1999) anuncia o fim do ciclo da madeira, fato que trouxe sérias conseqüências à economia de Lages e região, pois, uma legião de desempregados passaram a viver de biscates e de trabalhos eventuais. Por certo, características históricas, culturais e sociais trazem implicações para as concepções do ser humano, natureza, modos de produção e desenvolvimento. Neste sentido, a região serrana que seguiu fortemente o modelo de produção e desenvolvimento baseado na exploração dos recursos naturais pode ter deixado um legado cultural edificado numa "razão tecnológica e de racionalidade econômica", bem diferente da racionalidade ambiental cuja ética "reivindica os valores do humanismo" (LEFF, 2001, p. 87).

Como ouvir a história ambiental da Serra Catarinense se esta é uma "história de histórias não ditas" conforme destaca Leff (2001, p. 398)? Para este autor, a dominação da natureza foi feita de modo "silencioso, invisível e impensável pelos paradigmas civilizatórios que justificavam a exploração da natureza em nome do progresso e do poder".

Após um século da pecuária extensiva começou uma nova fase econômica na região do Planalto Catarinense. Foi a partir de 1940 que teve início o ciclo da madeira, a extração e o corte em larga escala da araucária, do pinheiro brasileiro conhecido cientificamente por "Araucária Angustifólia". Este sob o ponto de vista econômico, foi o ciclo mais importante nesse período para a região.

O ciclo da Madeira teve seu auge de 1940 a 1970, momento marcado pelo forte processo migratório de madeireiros principalmente gaúchos descendentes de italianos oriundos do Rio Grande do Sul. Assim, teve inicio um processo de industrialização na região, o que causou um rápido aumento da população, devido à vinda de migrantes de outras regiões para trabalhar nas serrarias. É possível observar na tabela abaixo o grande aumento da população durante as décadas de 40 a 70, em que a serra catarinense viveu o ciclo da madeira.

TABELA 1 – DEMONSTRATIVO DO CRESCIMENTO POPULACIONAL DE LAGES 1940 – 2010[2]

LAGES – SC	
1940	53.697
1950	77.274
1960	120.821
1970	129.090
1980	129.708
1991	151.235
1996	148.378
2000	157.682
2007	161.583
2010*	156.737

[2] Esta tabela não considera as emancipações político-administrativa dos municípios da Região Serrana de Lages Santa Catarina. Esses dados foram retirados do livro de PEIXER (2002, p. 17). *Esta referência diz respeito a dados preliminares do CENSO 2010.

O ciclo da madeira dizimou florestas, promoveu um desenvolvimento economicamente excludente, socialmente injusto.

Na década de 1980 quando a madeira foi tornando-se mais escassa, muitas serrarias tiveram que ser desativadas, o que causou um desemprego muito grande, sendo que muitos dos funcionários eram peões de fazendas e não tinham qualificação, tinham agora que migrar para o meio urbano. Nesse sentido, em referência ao fenômeno local, Munarim (1990, p. 77), “A região mergulha num processo econômico de desenvolvimento desigual combinado”.

Já Leonardo Boff, demonstrando o descuido em âmbito planetário (1999, p. 20), destaca que: “Há um descuido e um descaso na salvaguarda comum, o Planeta Terra. Onde solos são envenenados, ares são contaminados, águas são poluídas, florestas são dizimadas, espécies de seres vivos são exterminadas [...]”.

Outro fenômeno socioambiental ilustrativo do local possível de evidenciar em Lages é o próprio descuido em relação o Rio Carahá. Os motivos de seus alagamentos contínuos encontram-se no modo como a população (des)cuida do Rio Carahá, do modo como trabalham com os resíduos recicláveis e mantém seus esgotos.

O Rio Carah, acima mencionado, é um rio que serpenteia a cidade de Lages tendo origem em uma rocha localizada na parte oeste da cidade, em forma de semicírculo atravessa a cidade e suas águas desembocam no rio Caveiras. Por ocasião de chuvas, mesmo amenas, as águas saem fora do seu leito em muitos lugares gerando alagamentos, atingindo dezenas de famílias que habitam próximo às suas margens. O Rio Carah poderia se constituir em espaço de reflexão e de educação ambiental para toda a população.

Seguindo a orientação de Boff (1999);

> Tudo o que existe e vive precisa ser cuidado para continuar a existir e a viver: Uma planta, um animal, uma criança, um idoso, o planeta Terra. Uma antiga fábula diz que a essência do ser humano reside no cuidado.

Para tanto, conforme destaca o autor acima, para cuidar do planeta é preciso buscar uma alfabetização ecológica capaz de nos permitir refletir sobre hábitos de consumo e ética do cuidado (1999).

Refletir sobre a complexidade ambiental permite o debate e a compreensão das práticas de apropriação da natureza por atores sociais, e a necessidade de um

processo educativo cuja lógica privilegie o diálogo e a conversação em grupo. Entretanto, compreender fundamentos das práticas sociais inclui, primeiramente, a escuta atenta da história local.

> O cuidado com o próprio nicho ecológico representa o local. [...] Para isso, cada pessoa precisa descobrir-se como parte do ecossistema local e da comunidade biótica, seja em seu aspecto de natureza, seja em sua dimensão de cultura. Precisa conhecer os irmãos e irmãs que compartem da mesma atmosfera, da mesma paisagem, do mesmo solo, dos mesmos mananciais, das mesmas fontes de nutrientes, precisa conhecer o tipo de plantas, animais e microorganismos que convivem naquele nicho ecológico comum; precisa conhecer a história daquelas paisagens, visitar aqueles rios e montanhas, freqüentar aquelas cascatas e cavernas; precisa conhecer a história das populações que aí viveram sua saga e construíram seu habitat, como trabalharam a natureza, como conservaram ou a depredaram, que são seus poetas e sábios, heróis e heroínas, santos e santas, os pais/mães e fundadores de civilização local (BOFF, 1999, p. 135).

Isso significa que é preciso vivenciar o meio ambiente, conhecer o local em que se vive para descobrirmos as razões para conservá-lo. Isso só é possível através de um processo coletivo de educação, em que a maioria participe, tenha acesso a informações e se empenhe numa “troca de saberes”, importante estratégia para a reforma do pensamento tal e qual defende Edgar Morin (2000), autor que, como Boff, muito colaborou para as reflexões efetivadas ao longo desse trabalho.

Segundo o estudo de Peixer (2002, p, 143) realizado sobre “o processo de constituição do espaço urbano em Lages”;

> (...) a grande migração para a cidade de Lages que se processou a partir da década de 40, uma série de loteamentos são criados, todos eles sem infra-estrutura básica. Na década de 60 houve uma proliferação de loteamentos, em sua grande parte promovidos por proprietários de terras, que dividiam suas propriedades sem a ação de empresas da área.

Essa mesma autora, em seu estudo demonstrativo dos bairros de Lages até 1980, traz o ano de ocupação e de implantação da Vila Comboni.

TABELA 2 – DEMONSTRATIVO DE OCUPAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA VILA COMBONI

BAIRRO	OCUPAÇÃO	IMPLANTAÇÃO	OBSERVAÇOES
Morro do Posto	10	1914	Posto Zootécnico
Vila Comboni	60	1969	Loteamento

Fonte: Quadro elaborado com dados sobre os bairros, fornecidos pela Prefeitura Municipal de Lages. (PEIXER, 2002, p. 144-145).

E, em junho de 2004 o jornal Correio Lageano[3] em uma série chamada “O seu bairro no Correio Lageano”, contou também um pouco da história do local através de depoimentos de alguns moradores do local.

Segundo esse reconhecido veículo de comunicação lageana, Zenaide Cardoso foi uma das primeiras moradoras. Quando dona Zenaide Cardoso de Souza, 67 anos (na época da entrevista em 2004) chegou ao bairro há 36 anos, tudo era um grande sítio. Em entrevista ao jornal, a moradora contou que naquela época já existia o bairro Morro do Posto. Mas que quando se mudou com os três filhos e o marido, já falecido, para o local, o loteamento recém aberto era só mato. “Fomos os primeiros a comprar um lote, havia somente duas chácaras por aqui”, relata.

Conhecida como “Granja da Loba” a Vila Comboni só mudou de nome por intermédio dos padres da congregação religiosa italiana Missionários Combonianos que tinham um seminário no Bairro Vila Comboni. De acordo com a referida moradora, o bairro demorou para se desenvolver, muitas pessoas compravam os terrenos, mas não construíram. No início também não tinha rua, no lugar delas tinham os “carreiros”. Na época, a moradora que trabalhava fora e saía cedo, tinha dificuldade para achar o caminho que cortava a vila e por isso usava lanterna ou vela. Conta que demorou muito para que a eletricidade chegasse ao bairro, a iluminação foi um fato relevante e comemorado com festa pelos moradores; “Todos saíram comemorando”, e logo em seguida, a família comprou uma geladeira. “Acho que fazem uns (28 anos) que chegou a luz”, salienta (JORNAL CL; 2004, p. 6)

Como o bairro tinha muitas vertentes de água não poluídas, os moradores aproveitaram e fizeram um poço, entretanto, como ela mesma conta; “Depois começaram a construir casas e patentes tudo ficou poluído, daí buscamos água encanada”.

[3] Jornal publicado em junho de 2004, Correio Lageano.

O morador Valdomiro relatou sua luta para a preservação da qualidade ambiental do bairro. Na chácara do pai, de 32 lotes, é que Valdomiro Alexandre Letti, mais conhecido como Julinho, mora a 14 anos numa propriedade comprada pelo pai a 22 anos das terras do veterinário Luiz José Bottini, nome da principal rua do bairro. Este morador conta que a área foi loteada, pois havia um projeto para instalação do Centro de Agro-veterinária (CAV/UDESC na região, 2004, p. 6).

A única entrada para a Vila Comboni é a principal rua do bairro chamada rua José Luiz Bottini. Ainda hoje a entrada não está toda pavimentada e não possui acostamento por isso, “Muitas pessoas passam a pé pelo local, e às vezes precisam ficar no meio do mato para não serem atropeladas”, afirma Paulo Cesar Costa Pilar, morador do local chamado popularmente de Caju. Segundo seu depoimento, pela importância da rua deveria haver mais preocupação por parte da gestão pública. Mas de acordo com a Secretaria de Planejamento Municipal (SEPLAM), há um projeto para a construção do passeio público em um dos lados da via, mas não há previsão para a execução da obra nem previsão para pavimentar o outro lado (JORNAL CL; 2004, p. 8). Destaca-se que o depoimento desses moradores foram dados ao referido jornal no ano de 2004. Hoje, como é possível observar na fotografia abaixo, é uma rua pavimentada, e com passeio público em um dos lados.

Figura 1 - Entrada da Vila Comboni -
Rua pavimentada e com passeio público em um dos lados

O Centro de Educação Infantil Municipal (CEIM) Leonina Rodrigues da Costa, fundado em fevereiro de 1998, localizado no bairro da Vila Comboni atende 90 crianças, a maioria de bairros vizinhos. Apenas 30 são da Vila Comboni. Conhecido anteriormente como “Paraíso da Criança” este foi um espaço muito

utilizado pela população, e hoje possui berçário (zero a dois anos, maternal (dois a três anos), jardim (três a quatro anos) e pré (quatro a cinco anos). A ex-coordenadora Rosangela Cordeiro Pelegrini, que esteve na função durante quatro anos, morou no bairro por 20 anos, afirmou ao jornal que a comunidade é ótima; “Temos pais participativos e colaboradores, maioria cumpre o horário determinado para buscar seus filhos”, explica (JORNAL CL; 2004, p. 7). Hoje, segundo dados fornecidos pela atual diretora do CEIM, a escola esta com 96 crianças.

Figura 2 - Foto CEIM (2010)

Um marco do bairro Vila Comboni é a estátua do padre Daniel Comboni, que fica na frente da capela de São Marcos (JORNAL CL; 2004, p. 8).

Figura 3 - Estátua do Padre Daniel Comboni

Figura 4 - Capela São Marcos localizada na Vila Comboni

Não se trata de um bairro carente, mas há focos de miséria. Três casas que ficam em encostas próximas do sítio numa rua sem saída, não possuem banheiro apenas patente, mas ao redor dela, há plantação de verduras e alimentos. Crianças e adultos vivem nesta área sem as mínimas condições de higiene, e até sem água encanada e luz.

O referido jornal registrou na reportagem de 2004 que a maioria da população parecia estar conformada com a situação, mas os moradores da região preocupam-se com a questão ambiental e destacam que passam pela região diversas nascentes e afluentes do rio Carahá, a maioria contaminados com esgoto (2004, p. 9).

Hoje, segundo dados consultados em 02 de fevereiro de 2011 na Secretaria de Assistência a Saúde, Secretaria Municipal de Saúde referentes ao mês 11 de 2010, a Vila Comboni possui um total de 167 famílias. O abastecimento de água através da rede pública é de 163 famílias; com poço ou nascente 3; e outros 1.

É possível observar que a Vila Comboni de hoje, possui uma realidade um pouco diferente do que foi registrada pelo jornal Correio Lageano em 2004. O local já está com a maioria de suas ruas pavimentadas, dois pontos de ônibus onde os moradores possuem acesso ao transporte público, iluminação pública, uma academia da terceira idade ao ar livre. O projeto é executado em Lages pela Fundação Municipal de Esportes e Secretaria Municipal de Saúde e a idéia foi trazida da cidade de Maringá no estado do Paraná. Essas Academias da Terceira Idade em Santa Catarina têm como cidade pioneira o município de Lages. Trata-se de uma ação que visa aumentar a qualidade de vida através de exercícios orientados por profissionais de educação física[4].

Mesmo com essas melhorias no bairro Vila Comboni, ainda é visível moradias com esgotos a céu aberto, algumas ruas sem pavimentação e sem passeio público. Abaixo, as imagens registradas pela autora, em novembro de 2010.

[4] Maiores esclarecimentos são encontrados no site http://www.lages.sc.gov.br/prefeitura/fme/academias.php Acesso em: 05 de maio de 2011.

Figura 5 - Rua pavimentada com ponto de ônibus

Figura 6 - Academia da terceira idade ao ar livre

Figura 7 - Iluminação pública e acesso a transporte público

Figura 8 - Igreja e Salão Comunitário ao final da rua

Figura 9 – Esgoto correndo direto no córrego

Figura 10 – Esgoto a céu aberto

Figura 11 – Rua sem pavimentação

Figura 12 – Rua sem pavimentação

1.1.2 Localização da área de estudo e justificativa

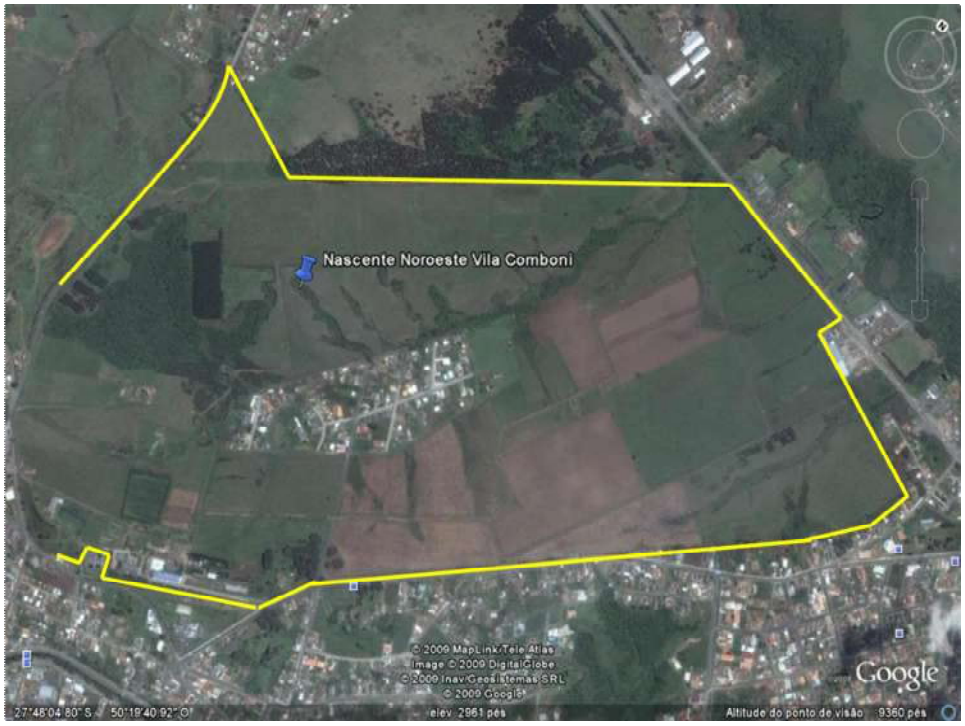
Este estudo se justifica por trazer à tona “histórias de uma comunidade acerca do cuidado com o meio ambiente”, e por permitir reflexões sobre o saber ambiental dos moradores que freqüentaram o projeto Parceiros Ambientais da Vila Comboni tendo em vista as implicações históricas da exploração da madeira na Serra Catarinense. Segundo dados da AMURES, a Serra Catarinense representa 18 múnicipios inscritos na Associação dos Municípios da Região Serrana (Amures), que foi fundada em 10 de agosto de 1968. A AMURES é uma entidade que busca a integração político-administrativa, econômica e social dos seus 18 municípios, que a constituem. E que ocupam uma área de aproximadamente 16 mil Km². Uma superfície que correspondente a 17,04% do território catarinense. A população de 299.571 habitantes correspondem a 5% de Santa Catarina. A economia desta região está alicerçada na agropecuária, fruticultura, silvicultura, turismo rural e indústria madeireira. A região é a mais rica do Estado em biodiversidade vegetal e animal. Ainda possui matas virgens e rios de águas cristalinas.

Localizada em uma área da Epagri/Estação Experimental de Lages, a qual teve sua fundação em 19 de junho de 1912 – campo experimental, e no ano de 1934 - Estação Experimental, a Vila Comboni encontra-se inserida na bacia do rio Canoas, denominada nanobacia EELages, e na borda do afloramento do Aqüífero Guarani, possui várias nascentes e é considerada uma região rica em Floresta de Araucária e campos integrando uma Área de Preservação Permanente (APP).

Vale salientar que a conservação das APPs em áreas urbanas não é importante apenas para a qualidade dos recursos hídricos, solos e preservação da biodiversidade. Ela tem ainda a função de melhorar a qualidade ambiental do local, proporcionando uma melhor qualidade de vida à população. Neste contexto especial destaca-se a importância de conhecer os saberes desses moradores para o encaminhamento de possibilidades de construção de uma consciência ecológica, como perspectiva de mudança de comportamento para o cuidado com o meio ambiente[5].

Seguem abaixo os mapas de localização da Vila Comboni na Cidade de Lages SC.

Figura 13 - Mapa de localizaçao da Vila Comboni



[5] A Lei 6.938/81, em seu art. 3, inciso I, define meio ambiente como, "o conjunto de condições, leis, influencias e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas".

Figura 14 – Mapa da localização da área de estudo

Figura 15 – Mapa de algumas nascentes

Figura 16 – mapa da localização da área de estudo

Destaca-se ainda que, a partir do Código Florestal de 1965, o termo “preservação permanente” consolidou-se no contexto de proteção ambiental. O conceito de Área de Preservação Permanente foi inserido no Código Florestal por força da MP 1956/2000.

Segundo o inciso I do art. 1º do Código Florestal, entende-se por área de preservação permanente (APP) a área coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

Com base no Código Florestal têm-se muitas proibições, especialmente com relação à supressão de florestas e outras formas vegetais e a limitação da exploração econômica. O art. 2º do referido Código protege também os recursos hídricos, em suas alíneas *a, b* e *c* e protege o solo, conforme disposto nas alíneas *d, e, f, g* e *h*.

> Há muito começou a ser utilizada a expressão “área de preservação permanente”. E o uso tem sua razão, pois é um espaço territorial em que a floresta ou a vegetação devem estar presentes. Se a floresta não estiver,

> ela deve ser aí plantada. A idéia de permanência não está vinculada só à floresta, mas também ao solo, no qual ela está ou deve estar inserida, e à fauna (micro ou macro). Se a floresta perecer ou for retirada, nem por isso a área perderá sua normal vocação florestal. A vegetação, nativa ou não, e a própria área são objeto de preservação não só por si mesmas, mas pelas suas funções protetoras das águas, do solo, da biodiversidade, da paisagem e do bem-estar humano. A área de preservação permanente – APP não é um favor da lei, é um ato de inteligência social, e é de fácil adaptação às condições ambientais (MACHADO, 2006, p. 721).

Observa-se que as APPs têm o intuito de resguardar determinados elementos tais como a água e o solo, possui importância jurídica e social fundamental, visto serem espaços especiais à biodiversidade e que por isso, devem ser protegidos pela lei.

Contudo, Yoshida (2007, p. 71) comenta que:

> A complexidade crescente dos conflitos urbano-ambientais é um fato incontestável e os lamentáveis e cumulativos exemplos e experiências de destruição e degradação de áreas de preservação permanente e reservas leais que remanescem insolúveis ou com soluções precárias e paliativas, somente vêm comprovar a eficácia e a efetividade da atuação preventiva, que deve ser cada vez mais prioritária e colocada como meta de qualquer gestão ambiental, pública e privada.

Isso significa que é cada vez mais urgente a criação de mecanismos de controle e proteção à ação do homem sobre o meio ambiente, incluindo aí as realizadas no meio urbano e nas áreas de preservação permanente, ali localizadas.

Segundo Servilha (*et al* 2007, p. 100):

> A degradação ambiental das APP é mais intensa nas áreas urbanas do que nas rurais, onde a grande maioria dos cursos d'água encontram-se canalizados com as respectivas margens transformadas em vias expressas ou ocupadas de forma ilegal, quando não recebem depósito clandestino de lixo.

É visível no meio urbano um impacto maior da ação do homem sobre os recursos naturais, negligenciando a importância desses recursos, incluindo aí as APPs, para a vida individual e coletiva. Entretanto, Milaré (2004, p. 307) destaca que "a preservação de áreas de preservação permanente no perímetro urbano dos municípios tem o objetivo de ordenar a ocupação espacial, visando a contribuir para o equilíbrio do meio em que mais intensamente vive e trabalha o homem".

Além disso,

> no meio urbano as APP têm o potencial de funcionar como amenizadores de temperatura (controle climático), diminuir os ruídos e os níveis de gás carbônico (melhoria da qualidade do ar), promover equilíbrio de distúrbios do meio (proteção contra enchentes e secas), protegerem as bacias hidrográficas para o abastecimento de águas limpas (controle e suprimento de águas), proporcionar abrigo para a fauna silvestre (controle biológico e refúgio da fauna), promover a melhoria da saúde mental e física da população que as freqüenta (função recreacional e cultural), e contribuir para o melhoramento estético da paisagem (SERVILHA, *et al*, 2007, p. 100).

Assim, tendo em vista que quaisquer formas de vegetação ou de acidentes geográficos podem estar situados em áreas urbanas, o Código Florestal, no parágrafo único do art. 2º estabelece a necessidade de proteção e respeito aos princípios de preservação trazidos pelo mesmo.

Conforme Antunes (2005), tal parágrafo foi plenamente recepcionado pelo art. 30 da CF, sendo que o respeito aos limites e princípios estabelecidos pelo Código Florestal deve ser interpretado como a impossibilidade legal de que os municípios tornem mais flexíveis os parâmetros estabelecidos na lei federal. Neste sentido, mesmo buscando o interesse local e o bem-estar coletivo, os municípios devem obedecer ao regramento superior, adequando a legislação ambiental ao seu desenvolvimento social e econômico. Portanto,

> [...] a bacia hidrográfica deve ser entendida como sendo a unidade ecossistêmica e morfológica que permite a análise e entendimento dos problemas ambientais. Ela também é perfeitamente adequada para um planejamento e manejo, buscando otimizar a utilização dos recursos humano e natural, para estabelecer um ambiente sadio e um desenvolvimento sustentado (BAUER *apud* MUSETTI, 1999, p. 1).

Dada essa explicação percebe-se que a falta de cuidado da população em relação à bacia hidrográfica pode causar grandes impactos na qualidade de vida das pessoas. No caso específico da Vila Comboni, uma região onde são identificadas diversas nascentes, essa falta de cuidado pode impactar na qualidade da água que abastece o município de Lages e até mesmo parte do Estado de Santa Catarina.

Franco (2006), buscando ilustrar uma bacia hidrográfica e seu funcionamento, traz as contribuições dadas por Walter Barrella, Miguel Pttrere Jr., Welber Senteo Smith e Luciano Fogaça de Assis Montag (2006, p. 163):

> Uma bacia hidrográfica ou bacia fluvial é o conjunto de terras drenadas por um rio e seus afluentes [...] seu contorno é limitado pelas partes mais altas do relevo, conhecidas como divisor de águas. As águas das chuvas ou escoam superficialmente formando riachos e rios, ou infiltram-se no solo para a formação de nascentes e do lençol freático. As águas superficiais escoam para as partes mais baixas do terreno, formando riachos e rios. Em condições naturais, podem-se observar variações contínuas ao longo do curso de um rio. As cabeceiras são formadas por riachos que brotam nos terrenos íngremes das serras e montanhas. À medida que as águas dos riachos descem, juntam-se com as de outros riachos, aumentando o volume e formando os primeiros rios [...]. Estes pequenos rios continuam seu trajeto recebendo água de outros tributários, formando rios cada vez maiores até desembocar no oceano.

Nesse sentido, vale lembrar ainda que, além do aspecto legal, para as APPs, devem ser considerados também os aspectos de manejo realizados em toda a microbacia daquela região, os quais interferem na dinâmica do meio ambiente. A Lei 4771/1965 prevê situações especiais em que o uso da APPs é admitido. A resolução do CONAMA nº 369/2006 e a Instrução Normativa 05/2009 regulamentam esta lei, possibilitando a utilização das áreas de preservação nos estabelecimentos rurais familiares de pequena área, com atividades de baixo impacto.

Com todos os desafios a serem enfrentados num processo de educação ambiental ainda é preciso fortalecer e despertar a conscientização a despeito da responsabilidade social desta comunidade por meio de estratégias convincentes de comunicação. Num sentido mais amplo, esse processo sócio-educativo visa nortear ações e políticas voltadas ao bem estar das pessoas e a promoção da saúde, através de ações de controle social, contribuindo assim para a melhoria da qualidade de vida na região Serrana de SC.

Pela importância e sentido da educação ambiental, junte-se aqui o conceito cunhado por Aziz Ab' Saber (1992);

> Educação Ambiental é um processo que envolve um vigoroso esforço de recuperação de realidades e que garante um compromisso com o futuro. Uma ação entre missionária utópica destinada a reformular comportamentos humanos e recriar valores perdidos ou jamais alcançados. Trata-se de um novo ideário comportamental, tanto no âmbito individual quanto coletivo.

O significado que o ser humano atribui à natureza é o resultado de um processo de construção social decorrente de um conjunto de possibilidades históricas provenientes de discursos variados e em perene transformação. Portanto, a educação e desenvolvimento das pessoas não envolvem apenas conhecimentos

técnicos, mas consideram também os aspectos individuais, os valores e as idéias de cada um (CANDEIAS, 1984) daí a importância em se investigar o saber ambiental destes moradores como ponto de partida à construção de uma consciência ecológica.

CAPITULO II

REVENDO CONCEITOS EM INTERFACE COM A EDUCAÇÃO: PERCEPÇÃO, RACIONALIDADE E SABER AMBIENTAL

Foto: Andréia Telles

"Onde quer que haja mulheres e homens, há sempre o que fazer, há sempre o que ensinar, há sempre o que aprender"

Paulo Freire.

CAPÍTULO II - REVENDO CONCEITOS EM INTERFACE COM A EDUCAÇÃO: PERCEPÇÃO, RACIONALIDADE E SABER AMBIENTAL

Este capítulo apresenta os principais conceitos que fundamentam à construção desse estudo.

2.1 Percepção ambiental e o desenvolvimento humano

A questão ambiental e as ocupações urbanas em Áreas de Preservação Permanente APPs nos trazem uma série de discussões e preocupações sobre o cuidado com o meio ambiente e a qualidade de vida da população.

> A promessa da dominação da natureza e do seu uso para o benefício comum da humanidade, conduziu a uma exploração excessiva e despreocupada dos recursos naturais, à catástrofe ecológica, à ameaça nuclear, à destruição da camada de ozônio, e à emergência da biotecnologia, da engenharia genética e da conseqüente conversão do corpo humano em mercadoria última. A promessa de uma paz perpétua, baseada no comércio, na racionalização científica dos processos de decisão e das instituições, levou ao desenvolvimento tecnológico da guerra e ao aumento sem precedentes de seu poder destrutivo. A promessa de uma sociedade mais justa e livre, assente na criação da riqueza tornada possível pela conversão da ciência em força produtiva, conduziu à espoliação do chamado Terceiro Mundo e a um abismo cada vez maior entre o Norte e o Sul (SANTOS, 2005, p. 56)

Segundo Guimarães (2001) a falta de reflexão e entendimento crítico por parte da população sobre as relações existentes entre ser humano e ambiente, e entre os próprios habitantes, em uma compreensão mais abrangente sobre as

questões ambientais, levou as cidades e, conseqüentemente, o planeta a uma crise sócio ambiental. Esta crise esta relacionada a um determinado tipo de desenvolvimento, que é de desigualdade para as populações humanas e nocivo para os sistemas naturais.

Podemos facilmente constatar que o ser humano hoje se encontra afastado da natureza, agindo contra ela e provocando um grande desequilíbrio ambiental. Segundo Gonçalves (1984 *apud* GUIMARÃES, 2001, p. 12):

> O mundo é super povoado e as cidades substituem com seus atrativos artificiais a beleza natural, e o homem corre risco de sufocar-se em seu próprio lixo. Os lagos e o mar, inevitavelmente poluídos. O ar está irrespirável em muitas cidades e o lixo urbano e industrial acumula-se por toda parte. As pragas ceifam os campos agrícolas e os agrotóxicos utilizados para impedir sua proliferação concorrem para o aumento da poluição das águas e o envenenamento da população.

Neste sentido, a percepção ambiental pode significar uma tomada de consciência do ambiente pelo ser humano, ou seja, o ato de perceber o ambiente como parte da vida, e como tal deve ser protegido e cuidado. Conforme nos ensina Morin (2000, p. 47),

> Conhecer o humano é, antes de mais nada, situá-lo no universo, e não separá-lo dele. [...] "todo conhecimento deve contextualizar seu objeto, para ser pertinente. "*Quem somos?*" é inseparável de "*Onde estamos?*", "*De onde viemos?*", "*Para onde vamos?*" Interrogar nossa condição humana implica questionar primeiro nossa posição no mundo.

Sendo assim, é de fundamental importância conhecer a percepção ambiental dos moradores que participaram do Projeto Parceiros Ambientais da Vila Comboni, para compreender melhor as inter-relações entre homem e meio ambiente, suas características, seus anseios, suas expectativas, satisfações e insatisfações com este meio. É a partir deste conhecimento que se pode melhor orientar as pessoas em suas ações.

Segundo Freire (1979, p. 30), uma ação transformadora acontece:

> Quando o homem compreende sua realidade, pode levantar hipóteses sobre o desafio dessa realidade e procurar soluções. Assim, pode transformá-la e com seu trabalho pode criar um mundo próprio: seu eu e suas circunstâncias.

O ser humano precisa refletir sobre sua realidade de forma crítica para transformá-la. Freire afirma que “a primeira condição para que um ser possa assumir um ato comprometido está em ser capaz de agir e refletir” (FREIRE, 2002, p. 16).

Em 1973 a UNESCO já ressaltava a importância da pesquisa sobre a percepção ambiental para o planejamento do ambiente (RIZZO, 2008, p. 11);

> [...] uma das dificuldades para a proteção dos ambientes naturais está na existência de diferenças nas percepções dos valores e da importância dos mesmos entre os indivíduos de culturas diferentes ou de grupos sócio-econômicos que desenvolvem funções distintas, no plano social, nesses ambientes.

Uma vez que, as pessoas percebem de forma diferente, a percepção ambiental poderá ser utilizada para avaliar a degradação ambiental de uma determinada região, como exemplo o caso da nano Bacia Hidrográfica EELages, localizada na Vila Comboni, Lages, SC. Esta pesquisa, num movimento mais geral, também busca compreender as práticas ambientais dos moradores que freqüentaram o Projeto Parceiros Ambientais da Vila Comboni e sua relação com a preservação da Bacia Hidrográfica e do meio ambiente em que vivem. Desta forma, a educação e a percepção ambiental surgem como possibilidades de mudança podendo permitir uma reaproximação do homem com a natureza, garantindo um futuro com mais qualidade de vida a todos.

O processo civilizatório da modernidade fundou-se em princípios de racionalidade econômica e instrumental, que moldaram as diversas esferas do corpo social: os padrões tecnológicos, as práticas de produção, a organização burocrática e os aparelhos ideológicos do Estado (LEFF, 2008). Por esta lógica o homem usou o meio ambiente sem a preocupação de preservação. Quando os problemas surgiam, apenas remediavam. Por isso,

> A questão ambiental estabelece a necessidade de introduzir reformas democráticas no Estado, de incorporar normas ecológicas ao processo econômico e de criar novas técnicas para controlar os efeitos contaminantes e dissolver as externalidades socioambientais geradas pela lógica do capital (LEFF, 2008, p. 133).

Para Morin (2000, p. 32), “necessitamos civilizar nossas teorias, ou seja, desenvolver nova geração de teorias abertas, racionais, críticas, reflexivas,

autocríticas, aptas e auto-reformar". Felizmente hoje, o conceito de ambiente nos traz novas perspectivas ao processo de desenvolvimento (LEFF, 2008). Baseado em princípios éticos e potenciais ecológicos, podemos pensar uma transformação dos processos econômicos, tecnológicos e educativos, para construir uma racionalidade social e produtiva alternativa.

> A construção de uma racionalidade ambiental voltada para a sustentabilidade requer a mobilização de um conjunto de processos sociais, entre eles: a formação de uma consciência ecológica o planejamento transetorial da administração pública e a participação da sociedade na gestão dos recursos ambientais; a reorganização interdisciplinar do saber, tanto na produção como na aplicação de conhecimentos. A possível desconstrução da racionalidade capitalista e a construção de uma racionalidade ambiental passam pelo confronto de interesses opostos e pela conciliação de objetivos comuns de diversos atores sociais (LEFF, 2008, p. 134-135).

Para Leff (2008), "a racionalidade ambiental, se constrói e concretiza numa inter-relação permanente de teoria e práxis".

> A racionalidade capitalista esteve associada a uma racionalidade científica e tecnológica que busca incrementar a capacidade de certeza, previsão e controle sobre a realidade, assegurando uma eficácia crescente entre meios e fins. O saber ambiental questiona a racionalidade científica como instrumento de dominação da natureza e sua pretensão de dissolver as externalidades do sistema através de uma gestão racional do processo de desenvolvimento (LEFF, 2008, p. 136).

Freire (1988, p. 67) amplia esta discussão. Para o autor, a práxis "*implica a ação e a reflexão dos homens sobre o mundo para transformá-lo*". A práxis é uma atividade relativa à liberdade e as escolhas conscientes, feitas pela interação dialógica e pelas mediações que estabelecemos com o outro, a sociedade e o mundo.

Educação Ambiental, uma vez que possibilita o agir sobre o ambiente, deixa de ser um ato exclusivamente teórico-cognitivo, e torna-se um processo complexo concreto na práxis. Educamos na atividade humana e coletiva com sujeitos localizados no tempo e no espaço.

A construção de uma racionalidade ambiental para um futuro sustentável exige grandes mudanças sociais que confrontam as lógicas (econômicas-ecológicas) opostas.

Leff (2008, p. 150) destaca que,

> O saber ambiental se constrói a partir de sua falta de conhecimento, integrando os princípios e valores que animam a ética ecologista, as sabedorias e práticas tradicionais de manejo dos recursos naturais e as ciências e técnicas que servem de suporte às estratégias do desenvolvimento sustentável. Este saber não conforma um corpo unitário de conhecimentos, mas vai sendo constituído em relação à estrutura teórica e o objeto de conhecimento de cada ciência.

A construção de uma consciência ecológica exige novos princípios e valores voltados para uma racionalidade produtiva e social. E ainda projetos alternativos de civilização de vida, de desenvolvimento.

O ambiente não é só um conceito de uma relação sociedade-natureza, mas da complexidade de vários elementos que se inter-relacionam. A emergência do saber ambiental permite o desenvolvimento de novas disciplinas sociais: a relação entre cultura e natureza, a complementaridade entre geografia e ecologia, a influência do meio na consciência e no comportamento social, as bases ecológicas de uma economia sustentável e a análise da dinâmica de sistemas socioambientais complexos. Desta maneira, o saber ambiental acaba por se transformar num campo de conhecimento capaz de gerar novos objetos interdisciplinares, novos campos de aplicação e novos processos sociais e uma nova racionalidade ambiental (LEFF, 2008).

Desta forma, para se entender o meio ambiente é necessário uma junção de varias áreas do conhecimento das ciências. Como ensina Leff, “a construção de uma racionalidade ambiental implica a formação de um novo saber e a integração interdisciplinar do conhecimento, para explicar o comportamento de sistemas socioambientais complexos” (LEFF, 2008, p. 145).

> O saber ambiental excede as “ciências ambientais”, constituídas como um conjunto de especializações surgidas da incorporação dos enfoques ecológicos às disciplinas tradicionais – antropologia ecológica; ecologia urbana; saúde, psicologia, economia e engenharia ambientais – e se estende além do campo de articulação das ciências (LEFF, 1986/2000), para abrir-se ao terreno dos valores éticos, dos conhecimentos práticos e dos saberes tradicionais (LEFF, 2008, p. 145).

A Constituição Federal em seu art. 225 nos traz que,

> (...) todos têm direito a um meio de vida ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Diante desse dispositivo, o meio ambiente passou a adquirir a condição de um direito fundamental ao ser humano, de “uso comum”, significando que o meio ambiente é um bem necessário para uma sadia qualidade de vida de todo ser humano. Sendo assim, cabe refletir a respeito de como será possível usufruir o meio ambiente de forma sustentável preservando-o para as presentes e futuras gerações?

2.2 Saber cultural e ambiental

Marcos Arruda (2000), em seu artigo intitulado como “A cultura da socioeconomia solidária”, demonstra o papel da cultura que se expressa no relacionamento com o ambiente, ontem, hoje e das futuras gerações, nos traz o conceito de cultura como sendo:

> [...] o conjunto dos valores, atitudes, comportamentos, aspirações, modelos de relação característicos de um determinado estágio de palavras, olhares, ações do nosso cotidiano. Está presente na maneira como nos vemos, e vemos o mundo e nas maneiras de nos relacionarmos conosco mesmos, diariamente, com os nossos ancestrais e com os seres que nos sucederão em infindáveis gerações futuras. A cultura está presente até na maneira como protestamos, nos indignamos, nos revoltamos contra ela e os modos de ela se expressar em nós e na sociedade. Quando não estamos contentes com nossa cultura, e queremos substituí-la por outra superiora ela, mais evoluída que ela, é dessa velha cultura que extraímos elementos para construir a nova, e nela que encontramos os germes e as sementes da nova que desejamos. A velha cultura, assim como a velha forma de organização da sociedade, é a matriz e o berço da nova cultura e da nova forma de organização da sociedade” (ARRUDA, 2000, p. 1).

O saber cultural funda as diferentes formas de significação que orientam as práticas sociais e produtivas dos diferentes grupos étnicos. Em cada cultura se inscrevem a simbolização do meio, o valor econômico das plantas, as relações sociais e a divisão do trabalho, as formas de solidariedade e de coesão social e identidade cultural (LEFF, 2008). É por meio do diálogo de saberes com os

moradores, da compreensão da diversidade social que será possível compreender as especifidades, o modo como produzem seus meios de vida e se situam na sociedade, questionando sua relação com o meio ambiente, problematizando questões que os façam refletir sobre suas práticas, valorizando a cultura local e os modos alternativos de sustentabilidade, é que construiremos a possibilidade de uma nova consciência ecológica.

Segundo Gadotti (2003, p. 24):

> É no cotidiano que podemos aprender a nos olhar, aprender a falar, a ouvir, a ver, a viver uma vida banal ou não. A banalidade está em não reconhecer o valor de cada instante, a só atribuírmos valor aos grandes momentos, aos momentos 'heróicos' da vida.

Neste sentido, torna-se importante interrogar os saberes dos moradores que freqüentaram o projeto Parceiros Ambientais de uma localidade para entender o que sabem, como sabem e o que dizem sobre as propriedades e potenciais da natureza; as significações extraem e podem gerar e mobilizar processos de reapropriação da natureza e da cultura, constitutivos de uma nova racionalidade que orienta a construção de um novo mundo; de um mundo feito dos mundos de vida de cada pessoa e de cada comunidade.

A nova racionalidade ambiental pressupõe um exercício de desnaturalizaçao permanente de valores, princípios e condutas calcados no paradigma do antropocentrismo – no projeto PARCEIROS AMBIENTAIS a estratégia utilizada enfatiza a problematização e a educação permanente como possibilidade de reflexão sobre a prática dos destes moradores. Problematizam-se o olhar, os valores, as condutas. Daí emerge a consciência de um novo saber relativo ao ambiente. A construção de um *habitus* que conforme ressalta Bourdieu (1989, p. 61), "Habitus é um conhecimento adquirido, um haver, um capital, indica a disposição incorporada quase postural".

Para se entender como os moradores que freqüentaram o projeto PA percebem o meio ambiente em que vivem, é preciso conhecer suas histórias, suas origens, sua cultura, seus modos de vida. Ao conhecer o saber ambiental desses sujeitos revelam-se as possibilidades de mudanças nos hábitos visando uma melhor qualidade de vida.

Nesse contexto cabe destacar os objetivos fundamentais da EA, previstos na

Lei n. 9.795/99[6];

> [...] a educação corrobora para fortalecimento da cidadania, para o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente e de suas complexas relações, para o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social, para o incentivo a participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente ao entender a defesa desta qualidade como inseparável do exercício da cidadania, para a construção de hábitos e práticas de cuidado com o ambiente em que vivemos (MACHADO, 2008, p. 53).

Nesta perspectiva de mudança ou de permanência nos hábitos dos moradores que freqüentaram as reuniões do projeto em relação ao cuidado com o meio ambiente, o projeto Parceiros Ambientais promove suas reuniões sistemáticas buscando refletir e problematizar saberes e ações dos moradores para educar e formar uma nova consciência ecológica voltada ao uso sustentável do meio ambiente.

Para a Educação, firma-se o desafio de uma transição paradigmática (SANTOS, 2000) para que a partir de outros conceitos possamos alcançar uma nova racionalidade. Nos últimos 20 anos surge a expressão: “Novos paradigmas” (SCHNITMAN, 1999, p. 22) como uma forma sintética e conveniente de aludir a mudanças pelas quais passamos na incorporação de novos hábitos, atitudes e pensares. Esta noção remete a uma mudança fundamental, pois de acordo com os paradigmas anteriores, os acontecimentos podiam ser explicados a partir de leis gerais e imutáveis. A lógica dessa forma de representação favoreceu o desaparecimento progressivo do sujeito o que faz com que ainda hoje apareçam realidades aparentemente sem ele.

> (...) na ciência do Ocidente, o sujeito é o tudo-nada; nada existe sem ele, mas tudo o exclui; é como o suporte de toda a verdade, mas ao mesmo tempo é apenas ‘ruído’ e erro diante do objeto (MORIN, 2003, p. 63).

As pessoas conhecem, pensam e agem segundo paradigmas inscritos culturalmente nelas. O paradigma é inconsciente, mas irriga o pensamento consciente, controla-o determinando conceitos, comandando discursos e/ou teorias. A perspectiva de um pensamento complexo rompe com as concepções tradicionais e

[6] Lei n. 9795 de 27 de abril de 1999 Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

favorece a autonomia e responsabilidade do sujeito, na busca do “aprender a conhecer, do aprender a ser, do aprender a fazer, do aprender a conviver”. Assim, os quatro pilares da educação do futuro (DELORS, 1996) surgem como estratégias fundamentais a educação do cidadão do século XXI. Aprender a conhecer para adquirir os instrumentos da compreensão. À medida que aprendemos a conhecer, aprendemos a ser, a fazer e a conviver destacamos a “compreensão humana” (MORIN , 2000) como fundamento da integração.

Edgar Morin (2006, p. 64), entende que o desenvolvimento sustentável está relacionado a um novo paradigma conexo as práticas adotadas pelas diversas formas de organização social:

> Ao planificar o desenvolvimento econômico, deve ser atribuída importância a conservação da natureza. Faz-se necessário redobrar esforços no sentido de se desenvolverem novos meios de compatibilizar as necessidades e as atividades humanas com a manutenção do equilíbrio ecológico, a conservação da natureza e a preservação da saúde das populações. Um novo paradigma de desenvolvimento deve permitir uma profunda revisão das práticas atuais de incorporação do patrimônio natural através de novas formas de organização social e de novos padrões de produção de consumo. Não se pode imaginar um novo padrão de desenvolvimento que possa ser ambientalmente sustentável, se não contiver soluções para os graves desequilíbrios provocados pelas situações de pobreza extrema e de iniqüidade sócio-econômica, que são marcos patentes da sociedade nesse final de milênio. A mundialização é, ao mesmo tempo evidente, consciente e onipresente [...] Concebido unicamente de modo técnico-econômico, o desenvolvimento chega a um ponto insustentável, inclusive o chamado desenvolvimento sustentável. É necessária uma noção mais rica e complexa do desenvolvimento, que seja não somente material, mas também intelectual, afetiva, moral [...]”.

2.3 Meio Ambiente e consciência ecológica: possibilidades e desafios na reforma do pensamento

A Educação Ambiental se constitui como um papel fundamental de transformação comportamental dos indivíduos, através de uma educação crítica, inovadora e transformadora. É que há a possibilidade de reformar o pensamento, num processo dialógico com a comunidade, buscando, refletir e rever conceitos, valores e hábitos, voltados para o cuidado com o meio ambiente.

Segundo Jacobi (2004, p. 3) “uma educação para a cidadania representa a possibilidade de motivar e sensibilizar as pessoas para transformar diversas formas de participação em defesa da qualidade de vida”.

Certo é que a questão ambiental vem ganhando um destaque cada vez

maior no Brasil e no mundo no decorrer das últimas décadas. Esse fato tem nos mostrado várias ações que alguns países estão tomando em favor do meio ambiente, como a criação de leis severas de proteção ao meio ambiente.

> A emergência da crise ambiental como uma preocupação específica da educação foi precedida de uma certa "ecologização das sociedades". Essa ecologização começou no momento em que o meio ambiente deixou de ser um assunto exclusivo de amantes da natureza e se tornou um assunto da sociedade civil mais ampla. Donald Worster (1992) identifica como marco simbólico do início da ecologização das sociedades ocidentais o ano de 1945 (GRÜN, 1996, p. 15).

Depois dos experimentos que explodiram as bombas atômicas sobre as populações de Hiroshima e Nagazaki em 1945, o homem conquistou o poder da auto-destruição e de destruição de todas as demais espécies do planeta. Segundo Grun (p.16 *apud* WORSTER, 1992), após o dia 6 de agosto de 1945 o mundo não seria mais o mesmo. Ironicamente, a bomba plantava as primeiras sementes do ambientalismo contemporâneo. Estávamos entrando na "idade ecológica'.

No ano de 1972, a questão ambiental ganhou repercussão mundial na "Primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente" em Estocolmo Sendo discutida nessa conferência a questão da educação voltada para o meio ambiente quando foi reconhecido como direito humano fundamental, a vida em ambiente sadio e não degradado; e ao homem foi dada a obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações. Diante disso, a Declaração de Estocolmo[7] perpetuou o conceito de desenvolvimento sustentável.

Não há dúvidas que a Educação ambiental deve estar presente em todas as relações sociais, principalmente quando se pensa na sustentabilidade da vida no planeta.

Já em 1975, realizou-se em Belgrado, ex-Iuguslávia, o encontro promovido pela Unesco, o chamado Encontro de Belgrado, onde foram formulados os princípios e as orientações para o Programa Internacional de Educação Ambiental. Esse encontro resultou na Carta de Belgrado, que segundo Dias (2004, p. 101) se tornaria num dos documentos mais lúcidos sobre a questão ambiental da época.

[7] A Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente Humano ou Conferencia de Estocolmo como ficou consagrada, promoveu na Suécia de 5 a 16 de junho de 1972, reunindo representantes de 113 países com o objetivo de estabelecer uma visao global e princípios comuns que servissem de inspiração e orientação à humanidade, para a preservação e melhoria do ambiente humano.

No ano de 1977, acontece na Georgia em Tbilisi a Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental. A Conferência de Tbilisi[8] que até o presente momento, é a referência internacional para o desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental.

Em 1983 nasce a Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada em assembléia geral da ONU. Presidida pela primeira ministra da Noruega Sra. Gro Harlem Brundtland. Seis anos depois é publicado o relatório com os resultados dessa Comissão. Sobre esse relatório, ressalta Grün (1996, p. 18),

> Dois importantes conceitos são cunhados no "Relatório Brundtland". "desenvolvimento sustentado" e "nova ordem mundial". Este relatório caracteriza-se por uma mudança de enfoque, apontando para a conciliação entre conservação da natureza e crescimento econômico. O "Relatório Brundtland" preparou o terreno para a "Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Sustentado" e, em julho de 1992, no Rio de Janeiro, ocorreu a maior reunião com fins pacíficos já realizada na história humana, contando com a presença de 180 chefes de Estado e a participação de, literalmente, todos os países do mundo – a Eco-92.

Mais tarde em 1986 as atenções do mundo todo se voltaram para Chernobyl na Ucrania, após a explosão na usina nuclear de Chernobyl se anunciava o que seria o maior acidente nuclear da história. Hoje, após mais de três décadas, grande parte da região ainda continua inabitável e contaminada pelo Césio[9] liberado na explosão. O Césio é conhecido como fonte de câncer e traz outros impactos para a saúde humana.

Só a partir da década de 90 que o Brasil passa a ter uma participação significativa de Educação Ambiental.

---

[8] A Conferencia de Tbilisi foi realizada em Tbilisi, capital da Georgia, CEI (ex-URSS) de 14 a 26 de outubro de 1977, organizada pela Unesco, em cooperação com o Pnuma e constitui-se num marco histórico para a evolução da Ecudaçao Ambiental – Genebaldo Freire Dias, 2004, p. 104).

[9] Césio é um elemento químico que apesar do agravo, tem sua serventia para a ciência. É utilizado pela ciência como: Catalisador para hidrogenação de compostos orgânicos. Células fotoelétricas. Cloreto de césio é usado em análises e pesquisas biológicas. Isótopos radioativos são usados no tratamento de alguns tipos de câncer. O isótopo 137Cs é um emissor de radiação beta usado em sensores de umidade, nível, espessura. Propulsores de íons para naves espaciais. Referência para relógios atômicos (precisão de alguns segundos em milhares de anos). A unidade de tempo do Sistema Internacional (segundo) é definida como "Duração de 9 192 631 770 períodos da radiação correspondente à transição entre dois níveis hiperfinos do estado fundamental do átomo de césio 133". Removedor de oxigênio para válvulas termiônicas; Vapor de césio é usado em medidores de intensidade de campo magnético.

> (…) ao final deste segundo milênio, a expressão mais manifesta da ecologia é o medo. Não um medo surdo, apático e com vergonha de si mesmo, mas um medo ostensivo, que é dito e escrito, apregoado e filmado, e se oferece em um espetáculo nas dimensões da mundialização da comunicação (…) os fenômenos da moda, o gosto sensacionalista da mídia não são, no entanto, os únicos responsáveis. O grande medo ecológico cresce em terra fértil.; Ele se alimenta da incessante descoberta de novos estragos do progresso, tanto em nossa porta quanto do outro lado do mundo. Cresce com o inventário científico, constantemente renovado, com atentados graves, e mesmo irremediáveis, que o homem causou aos três elementos naturais – a água, o ar, a terra. (p. 15) (GRÜN, 1996, p. 19).

Em 1999 cria-se no Brasil a Lei da Política Nacional de Educação Ambiental n. 9.795/99. Conforme Dias (2004), "O Brasil é o único País da América Latina que tem uma política nacional específica para a Educação Ambiental"[10].

Hoje, mais uma vez, temos os olhos voltados para mais um desastre nuclear, ocorrido em março de 2011, após um terremoto que antecedeu um Tsunami no Japão. A usina nuclear de Fukushima[11] foi sacudida por um Tsunami que desencadeou vários problemas em seus reatores. Ainda não se sabe ao certo quais as conseqüências para a saúde humana desse desastre, mas já se sabe que a radiação emitida pelos problemas nos reatores da usina já contaminaram o solo, a água e os alimentos da região, oferecendo risco para a saúde humana.

Os inúmeros desastres ambientais, diariamente anunciados como enchentes vitimando pessoas, desmoronamento de terras, terremotos e tsunames que atingem o planeta evidenciam a forma pela qual o homem trata o seu meio ambiente e a dicotomia entre vida humana e natureza. Mais do que nunca, precisamos rever esse paradigma para compreender que somos parte do meio ambiente, do Planeta Terra, assumindo uma consciência planetária e ecológica como sujeitos sociais envolvidos no processo.

Para enfrentarmos os desafios propostos pela sustentabilidade ambiental, propõe-se de uma nova racionalidade, uma verdadeira reforma do pensamento.

A crise ambiental expressa uma das falhas mais profundas do modelo civilizatório da modernidade. Para Leff (2001, p. 204), o conceito de ambiente vem evoluindo de uma perspectiva naturalista ou ecológica para a incorporação dos

---

[10] Lei n. 9795/99, de 27 de abril de 1999, esta Lei Dispõe sobre a Educação Ambiental , institui a Poítica Nacional de Educação Ambiental e da outras providências.

[11] De Hiroshima a Fukushima: repensando a energia atômica. Artigo de Jonathan Schell – Tradução de Anna Carol Mello. Publicado originalmente revista YES, retirado do site "As Boas Novas".

processos sociais que determinam a problemática ambiental[12].

Desde a Revolução Industrial, onde se entendia que a natureza era fonte inesgotável de recursos naturais e o único interesse do homem era econômico. Há um processo de degradação ambiental que precisa ser mudado com urgência. Mas como mudar esse processo que, durante tanto tempo, nos fez pensar a natureza como algo apartado de nós?

Para Morin o reencontro da natureza humana depende do nosso reencontro com a natureza:

> Temos [...] que conceber a esfera antropossociológica não só a sua especificidade irredutível, não só na sua dimensão biológica, mas também na sua dimensão física e cósmica. Daí em diante, a natureza recompõe-se e volta a tomar vida. A natureza é aquilo que liga, articula e faz comunicar profundamente o antropológico, o biológico. Temos, pois de reencontrar a natureza para reencontrar nossa natureza [...] (1977, p. 340).

A Educação Ambiental é um processo permanente que deve ser promovido para além das escolas, junto as comunidades questionando atitudes e práticas em relação ao meio ambiente.

Desse modo, se torna indispensável promover um diálogo com a comunidade, para que a mesma aprenda a pensar sobre o desenvolvimento sustentável e possa atribuir às suas práticas o conceito de sustentabilidade.

Reformar o pensamento para construir uma racionalidade ambiental é,

> (...) um processo de produção teórica e de transformações sociais. A racionalidade ambiental é uma categoria que aborda as relações entre instituições, organizações, práticas e movimentos sociais, que atravessam o campo conflitivo do ambiental e afetam as formas de percepção, acesso e usufruto dos recursos naturais, assim como a qualidade de vida e os estilos de desenvolvimento das populações (LEFF, 2006, p. 240).

[12] "A atenção concentrou-se em primeiro lugar sobre os problemas de conservação dos recursos naturais e de preservação da vida animal e vegetal (...) de um ambiente considerado essencialmente em seus aspectos biológicos e físicos, passou-se a uma concepção mais ampla, que dá lugar a seus aspectos econômicos e socioculturais, e que sublinha melhor as correlações existentes entre esses diversos aspectos. (...) A concepção do ambiente, reduzida a seus aspectos naturais, não permite apreciar nem as interações entre seus elementos, nem a contribuição que as ciências sociais podem trazer à compreensão e ao melhoramento do ambiente humano. (...) Se é verdade que os aspectos biológicos e fisicos constituem a base natural do ambiente humano, as dimensões socioculturais e econômicas definem (...) as orientações e os instrumentos conceituais e técnicos que permitem ao homem compreender e utilizar melhor os recursos da biosfera para a satisfação de suas necessidades" (UNESCO, 1980, p. 22-23).

Este seria um estilo alternativo de desenvolvimento necessário a ativação de todo um conjunto de processos sociais, de valores e ética individual, nos direitos humanos e nas normas jurídicas. É necessária uma integração interdisciplinar do conhecimento e da formação profissional e a abertura de um diálogo entre ciências e saberes não científicos.

A Educação ambiental não tem a intenção de criar e propor condutas a serem seguidas, mas propor processos práticos e reflexivos que levem a formação de valores voltados a sustentabilidade, a justiça social e a preservação da vida humana no planeta, capaz de gerar um pensamento crítico e criativo baseado em novas capacidades cognitivas. Esta seria a estratégia para a sobrevivência da humanidade. A tarefa de educar as novas gerações estaria nas mãos de educadores ambientais, aqueles que valorizam a reflexão a partir das “relações com a Natureza e busca soluções viáveis aos níveis da escola e de seus alunos” (CARVALHO, 2002; ACOSTA, 2002).

CAPÍTULO III

CAMINHOS METODOLÓGICOS DE PESQUISA

Foto: Andreia Telles

Foi o caminho, não que eu tracei para mim, mas que minha caminhada traçou: Caminhante, não há caminho, o caminho se faz com o caminhar (MORIN; LE MOIGNE, 2000, p. 11).

CAPÍTULO III - CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Neste capítulo destaca-se o caminho metodológico da pesquisa enfatizando as estratégias que permitiram a realização do estudo.

3.1 Caracterização da pesquisa

Este estudo de caso inicia-se a partir de uma pesquisa bibliográfica elaborada através da busca por leituras, artigos e livros sobre o tema pesquisado, esta revisão é necessária a qualquer pesquisa (GIL, 2002).

O estudo de caso é uma abordagem importante por "fornecer o conhecimento de uma realidade delimitada, de modo que os resultados atingidos podem permitir formular hipóteses para o encaminhamento de outras pesquisas" (TRIVINOS, 1992, p. 111 *apud* COSTA & COSTA, 2001, p. 66).

Para construir uma consciência ecológica, melhorar as condições de desenvolvimento do pensamento ambiental tornando possível a propagação desses ideais é necessário, de acordo com Brandão (2005), conhecimentos, valores, e teorias de como fazer na prática estão permanentes em fluxo, sendo transmitidos de uma pessoa para outra. De caráter qualitativo, esta pesquisa buscou investigar o saber ambiental dos moradores que freqüentaram as reuniões do projeto "Parceiros Ambientais" e as possibilidades de mudança em relação aos cuidados com o meio ambiente. Para Souza, Fialho e Otani (2007, p. 39) este tipo de pesquisa:

> considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto

> é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é intrumento-chave.

A pesquisa qualitativa, de acordo com Pope e Mays (2005), está muito relacionada aos significados e a compreensão que as pessoas atribuem às suas experiências cotidianas e como as pessoas compreendem esse mundo.

Com o intuito de problematizar a questão do cuidado com o meio ambiente no qual se insere a Vila Comboni, ressaltando a localização do bairro inserido sobre uma bacia hidrográfica, foi instituído o Projeto Parceiros Ambientais Vila Comboni[13], o qual merece referência nesta metodologia considerando o acompanhamento sistemático das ações educativas realizadas nos encontros quinzenais no decorrer do ano de 2010 com os moradores do local, por parte da pesquisadora. Estas ações incluíram dinâmicas de sensibilização para a preservação do meio ambiente, palestras realizadas por vários parceiros de instituições lageanas públicas e privadas, oficinas, festas e comemorações de dadas significativas para a comunidade, etc. Os registros destas observações foram também utilizados para a composição deste estudo.

3.2 Sujeitos participantes da pesquisa

A definição da amostra na abordagem qualitativa baseia-se na necessidade de aprofundar e de compreender um grupo social, uma organização, uma instituição ou uma representação. Seu critério, portanto, não é numérico.

Esta amostragem foi obtida por acessibilidade ou por conveniência. Gil (1999, p. 104) salienta que esse tipo de amostragem é muito aplicado em estudos exploratórios ou qualitativos, dos quais não se requer elevado nível de precisão. Nesse tipo de amostragem, o pesquisador seleciona os participantes aos quais tem acesso.

No caso especial desta pesquisa, fizeram parte da mostra os moradores, frequentadores assíduos do projeto Parceiros Ambientais da Vila Comboni ao longo

[13] Projeto de extensão referido ao longo do trabalho, coordenado pela orientadora desta pesquisa.

do ano de 2010 e que se depuseram a participar. Considerou-se ainda o perfil de liderança pela possibilidade dos mesmos se constituírem multiplicadores desse conhecimento. Levando em consideração que no decorrer do ano de 2010, aproximadamente 20 moradores tiveram uma participação efetiva nas reuniões do projeto, foram selecionados 8 moradores para as entrevistas.

3.3 Riscos e benefícios da pesquisa e Critérios de Inclusão e Exclusão da Pesquisa

A realização deste estudo esteve condicionada à aprovação do Comitê de ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Planalto Catarinense – UNIPLAC, tendo em vista a Resolução nº196/96 do Conselho Nacional de Saúde. De acordo com essa resolução, em toda pesquisa envolvendo seres humanos, há riscos. Na presente pesquisa, os riscos são mínimos, podendo gerar um certo desconforto nos entrevistados por dispor de algum tempo para responder a entrevista semi-estruturada. O benefício está em fornecer dados importantes para estratégias de educação ambiental e de cuidado com o meio ambiente das comunidades. Na presente pesquisa, o benefício foi superior aos riscos.

Os critérios para inclusão nesta pesquisa dizem respeito aos moradores do bairro que frequentam o projeto Parceiros Ambientais. Foram excluídos da pesquisa os demais moradores da Vila Comboni.

Para a obtenção do consentimento voluntário foi aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos participantes, conforme o modelo proposto pelo Comitê de Ética da UNIPLAC.

3.4 Instrumentos de pesquisa e coleta de dados

Para a construção desta pesquisa de campo foram utilizadas as seguintes técnicas qualitativas: entrevista semi-estruturada e observação de campo.

Para Lakatos e Marconi (1991), na entrevista semi-estruturada o entrevistador segue um roteiro previamente estabelecido, tendo liberdade de fazer perguntas em qualquer direção que considere adequada.

Considerando que a entrevista é uma forma privilegiada de interação social, Minayo (2003) ressalta algumas considerações práticas no campo de pesquisa que

devem ser consideradas, uma vez que é através da entrevista que o pesquisador busca obter informações contidas nas falas dos sujeitos. Entrevistar não significa uma conversa despretensionista e neutra, uma vez que se insere como meio de coleta dos fatos relatados pelos sujeitos da pesquisa que vivenciam uma determinada realidade que está sendo focalizada.

Um quadro de observação[14] foi utilizado para os registros dos encontros do Projeto Parceiros Ambientais privilegiando as dinâmicas e os encaminhamentos de cada reunião.

A observação pode ser considerada parte essencial do trabalho de campo na pesquisa qualitativa. Este estudo utilizará a técnica de observação simples, de acordo com Gil (2002), observação simples é aquela em que o pesquisador permanece alheio ao grupo ou situação que pretende estudar, observa de maneira espontânea. O pesquisador é muito mais espectador do que um ator. Este tipo de observação caracterizada como espontânea e informal, coloca-se no plano científico, pois vai além da simples constatação dos fatos. Após a coleta de dados seguiu-se um processo de interpretação a análise dos dados, o que confere sistematização e o controle requeridos em um processo científico.

O propósito desta pesquisa foi explorar questões relativas à temática de consciência ecológica, buscando conhecer os saberes e os entendimentos dos moradores que freqüentaram o projeto acerca do meio em que vivem.

A aplicação dos instrumentos de pesquisa foi realizada pela pesquisadora, separadamente, com cada morador. A análise desses dados feita por meio de análise de conteúdo.

3.5 Aspectos éticos

Este estudo é fundamentado em preceitos éticos e pela Resolução nº196/96 do Conselho Nacional de Saúde que aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Para a realização deste estudo o projeto foi avaliado e aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Planalto Catarinense – UNIPLAC sob o protocolo de número **003-11.**

[14] Ver anexo C.

3.6 Análise dos dados

Para tratamento dos dados, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo que segundo Bardin (1979, p. 44), pode ser definida como:

> Um conjunto de técnicas da análise de comunicação visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam inferência de conhecimento relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

O objeto da análise de conteúdo é a fala, isto é, aspecto individual e atual da linguagem, considera as significações (conteúdo). Procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça.

> A análise de conteúdo (seria melhor falar de análises de conteúdo) é um método muito empírico, dependente do tipo de 'fala' a que se dedica e do tipo de interpretação que se pretende como objetivo. Não existe o pronto-a-vestir em análise de conteúdo, mas somente algumas regras de base, por vezes, dificilmente transponíveis. A técnica de análise de conteúdo adequada ao domínio e ao objetivo pretendidos, tem que ser reinventada a cada momento, exceto para usos simples e generalizados, como é o caso do escrutínio próximo da decodificação e de respostas a perguntas abertas de questionários cujo conteúdo é avaliado rapidamente por temas" (BARDIN, 1977, p. XX).

Para Moraes (1999, p. 78) a análise de conteúdo, em sua vertente qualitativa, parte de uma série de pressupostos que, no exame de um texto, serve de suporte para captar seu sentido simbólico. Porém, enfatiza que esse sentido nem sempre é manifesto e o seu significado não é único. Desse modo, o mesmo texto pode ser enfocado em razão de diferentes perspectivas. De acordo com o autor acima referido, as categorias podem ser definidas a priori a partir da teoria, uma abordagem "*dedutiva-verificatória" Ou pela abordagem indutiva* a partir de indicadores.

A abordagem dedutiva parte de uma teoria, enquanto a indutiva visa chegar à teoria. As observações de Moraes (1999) foram fundamentais para determinar nossa opção pela **abordagem "dedutiva"**, pois desde o início deste estudo já partíamos de uma teoria e ao elaborar nossa revisão bibliográfica acabamos por definir *a priori* nossas categorias de pesquisa.

Vale lembrar, como afirma esse autor que, de modo geral, a análise de conteúdo é uma interpretação pessoal do pesquisador, relativa à percepção que tem dos dados: “Não é possível uma leitura neutra. Toda leitura se constitui uma interpretação” (p. 17).

Diante disso, cabe ressaltar que analisar dados qualitativos não é uma tarefa simples ou rápida. Se feita adequadamente, é sistemática, rigorosa, demorada e requer um trabalho intensivo. Uma boa análise qualitativa baseia-se na capacidade, na visão e na integridade do pesquisador que faz a análise (POPE; MAYS, 2005).

A necessidade de metodologias e procedimentos adequados ao diálogo entre as diversas áreas do conhecimento é uma das dificuldades encontradas para a análise da percepção ambiental. Desta feita, para análise dos dados sobre a percepção ambiental utilizamos várias fotografias por considerar que este registro ao “apontar reflexões parciais, ajuda a perguntar e ser provocadora de alguns questionamentos” (ALVES e SILVEIRA, 2008, p. 144), e num sentido mais amplo pode permitir novas reflexões.

CAPÍTULO IV
ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

Pedra Furada em Urubuci-SC – Julho de 2009

"A gente tem que lutar para tornar possível o que ainda não é possível. Isso faz parte da tarefa histórica de redesenhar e reconstruir o mundo"

Paulo Freire.

CAPÍTULO IV - DESCOBRINDO CAMINHOS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA

Esse capítulo é dedicado à análise dos dados coletados por meio das entrevistas semi-estruturadas realizadas diretamente pela pesquisadora com oito moradores que frequentaram o projeto aqui referido no decorrer do ano de 2010 o Projeto Parceiros Ambientais da Vila Comboni de Lages-SC. De acordo com a metodologia previamente apresentada, o critério de inclusão à pesquisa identificava os moradores que participaram das reuniões do Projeto “Parceiros Ambientais”.

Nestas entrevistas buscou-se avaliar o saber ambiental dos moradores que tiveram uma participação efetiva no projeto Parceiros Ambientais, suas práticas de cuidado com a nanobacia hidrográfica EELages e o meio ambiente onde vivem, além das possibilidades de construção de uma consciência ecológica voltada para o cuidado com o meio ambiente.

Para tratamento dos dados e preservação da identidade dos entrevistados, optou-se por identificá-los a partir das letras do alfabeto.

4.1 Conhecendo o saber ambiental dos participantes do Projeto Parceiros Ambientais

O saber ambiental, na visão de Leff (2001), significa os valores éticos, dos conhecimentos práticos e tradicionais. O saber ambiental é sempre concebido como um processo em construção e movimento, e inclui uma outra perspectiva paradigmática, a de complexidade.

A expressão “saber ambiental” é utilizada por Leff (2001) como forma de designar um saber decorrente de um processo de Educação Ambiental. Junto aos moradores da Vila Comboni, este processo se desenvolveu buscando conhecer e refletir a reformulação de hábitos e valores da vida cotidiana tendo em vista suas responsabilidades para com o meio onde vivem e as possibilidades de construção de novos hábitos.

Para Lago (2002), investigar o saber ambiental é também refletir o modelo de sociedade consumista em que vivemos o que inclui desperdício, mau uso dos recursos naturais e outros aspectos que tragam prejuízo ao desenvolvimento das gerações futuras. A mesma autora, conclui que diante de variadas correntes e posturas político-filosóficas destacadas pela Constituição Federal de 1988 (2002, p. 36):

> (...) uma transformação da consciência depende de uma mentalidade em relação a natureza e que este processo passa necessariamente pela educação. Ela tem o papel central na construção de um mundo socialmente justo e ecologicamente equilibrado, uma responsabilidade individual e coletiva em níveis local, nacional e planetário.

Nesta perspectiva, diferentes perguntas foram feitas aos moradores participantes do projeto como estratégias de conversação que permitissem conhecer o “saber ambiental” dos mesmos e caminhos para a formação de uma consciência ecológica.

Indagados se conheciam o significado do termo “bacias hidrográficas”, 6 (seis) entrevistados disseram que desconheciam (B, C, E, F, G, H), o entrevistado “A” disse saber mais ou menos, e o entrevistado “D” foi o único a afirmar que sabia o significado de bacias hidrográficas. Todos os entrevistados disseram estar informados de que a Vila Comboni se localizava em cima de uma microbacia, e que foi a partir das reuniões do **Projeto Parceiros Ambientais** que obtiveram esta informação. A construção de uma consciência ecológica, segundo Morin (2002), se dá a partir do momento em que o ser humano se defronta e discute sobre o problema da Vida no planeta Terra. Estas discussões ocorreram em algumas reuniões do Projeto Parceiros por meio de vídeos, palestras e dinâmicas realizadas com o grupo de moradores. Uma destas reuniões inclusive trouxe a dinâmica do “fim

do mundo”[15] (Anexo D).

A preservação do meio ambiente depende de uma consciência ecológica e a formação da consciência depende da educação. É aqui que entra em cena a educação ambiental como uma pedagogia democrática e solidária e toda a proposta desenvolvida junto a esta comunidade ao longo do ano de 2010.

Todos os entrevistados disseram saber que existem nascentes na região, mas apenas o entrevistado “D” soube dizer o número de nascentes existentes na região da Vila Comboni. Segundo este morador, “existem cerca de 16 nascentes na região” o que indica a necessidade de se manter junto aos moradores uma prática educativa, que inclua discussões permanentes relativas ao cuidado com o meio ambiente. Todos os demais entrevistados demonstraram interesse em conhecer as nascentes e se interessaram mais ainda pelo bairro onde moram.

Questionados sobre quais os principais causadores da poluição da água nas cidades. Todos os entrevistados responderam que sabem, e destacaram de forma unânime “o lixo” como causador da poluição das águas nas cidades. Essa contaminação transmite doenças, pois contém microorganismos, restos de animais, larvas e ovos de vermes, tema de outra palestra que aconteceu no bairro com a participação da enfermeira responsável pela vigilância de saúde do município[16] (ANEXO E).

Sobre este item, a participante “A” relata; “O lixo nos rios, há sacolas penduradas até nas arvores, falta de consciência de alguns”.

O entrevistado “F” destaca; “são as próprias atitudes do ser humano que causam a poluição das águas”.

O “G” enfatizou que, “O lixo, o esgoto e os agrotóxicos também são grandes poluidores das águas”.

A respeito destes posicionamentos, Leff (2003) diz que o pensamento complexo dá a possibilidade de se alcançar uma dimensão transformadora e emancipatória de ambientalismo e de educação ambiental. Num paradigma de complexidade, não é mais tolerável o descaso com o meio ambiente. É preciso pensar e agir globalmente e também pensar e agir localmente. Fazem sentido as reflexões que incentivam a mudança pois o "saber da complexidade ambiental é a

[15] Esta dinâmica de grupo destacava o desafio de salvar algumas espécies da flora catarinense frente à eminência do fim do mundo.
[16] A enfermeira Odila Waltrich se constituiu ao longo do projeto de extensão numa parceira da extensão.

inscrição do ser num devir complexificante. *Um ser sendo, pensando e atuando no mundo*" (LEFF, 2008, p. 445).

4.2 Possibilidades de ação e construção de uma consciência ecológica

Segundo Morin (1981) é possível auxiliar o indivíduo na construção de sua consciência. Entretanto, no seu entender, este auxílio é limitado, ao se considerar que a conscientização ecológica é um ato reflexivo que depende de cada sujeito. Neste sentido, compreende-se que também depende da compreensão que cada indivíduo conseguir realizar a partir das informações, do seu desejo de mudança e das experiências vividas.

Segundo os ensinamentos de Galli (2008, p. 178),

> a consciência ambiental baseada na ética ambiental coletiva terá de ser construída no seio da sociedade, com a participação de todos, para que consiga atingir seu grau máximo de eficácia, pois toda a imposição externa às comunidades – ainda que sua intenção seja a proteção ambiental, mas que ignore as vicissitudes desses grupos humanos e desrespeite suas idiossincrasias – pode levá-los a rejeitar aquilo que considerem intervenção indevida em sua cultura.

Por esta orientação pode-se perceber que ética ambiental se desenvolve quando o ser humano se assume como protagonista não apenas dos problemas que dão causa a crise ambiental, mas principalmente de suas inúmeras soluções ao se considerar que cada um tem a sua maneira própria de ver, de sentir e de reagir no cuidado ao meio ambiente.

Perguntados sobre quais as atitudes podem ser tomadas para preservação da qualidade da água na Vila Comboni, os entrevistados B, C e E responderam que a separação e a reciclagem do lixo é uma atitude importante na qualidade da água. Esta é uma experiência importante realizada pelos moradores do bairro. Hoje eles já participam de um movimento interessante de coleta e separação do lixo. Com esta atitude eles já conseguem vender o que reciclam e bancar algumas necessidades da Associação do bairro, como o pagamento da luz do Centro Comunitário da Associação onde acontecem as reuniões do Projeto Parceiros Ambientais, além do pagamento da dívida com a Receita Fedreal que a atual diretoria da Associação encontrou quando assumiu seu mandato.

O entrevistado “A” ressalta que “a reciclagem, a campanha de coleta do óleo

de cozinha, e para evitar o desperdício penso também em captar a água da chuva". E o participante "D" acrescentou que a participação nas reuniões do *Projeto Parceiros Ambientais* possibilitou esclarecimentos importantes sobre cuidado com a limpeza do bairro e o cuidado com o lixo tendo em vista a preservação da qualidade da água. O entrevistado "G" apontou "o esgoto tratado e a implantação de fossas para as moradias que possuem esgoto a céu aberto" contribuiriam muito na manutenção de uma boa qualidade na água. O morador "B" acredita que, "as pessoas já estão se conscientizando, antes do projeto ter início jogavam lixo no rio da VC, hoje já tem mais cuidado", ao mesmo tempo que o "F" destaca, "a comunidade já está mais consciente".

Percebe-se que a problemática ambiental é complexa e exige, por parte de todos um esforço maior no sentido de pensar o meio ambiente a partir das várias dimensões conforme destacam os moradores entrevistados. E só a mudança de paradigmas culturais pode possibilitar um novo pensar, a construção de novos saberes implicando em renovados projetos educativos. Reformar o pensamento é buscar

> (...) um pensamento que se constrói mediante estratégias de reapropriação do mundo; é uma compreensão que segue as trilhas do ser com a natureza, de uma complexificação ôntica e epistemológica, das hibridizações do real, das articulações do conhecimento e do diálogo de saberes. A complexidade ambiental inscreve-se no terreno do poder que atravessa todo saber, do ser que sustenta todo saber e do saber que configura identidades diferenciadas (LEFF, 2002, p. 221-222).

Destaca-se a importância do processo de sensibilização e de construção de uma consciência ecológica que segundo Regiota (1994, p. 62) "a Educação Ambiental não deve preocupar-se em transmitir conhecimentos, mas sim em produzir conhecimentos, considerando que não aprendemos do outro, mas com o outro, criando com ele".

Diante desse entendimento, pode-se afirmar que é o diálogo, a troca de saberes entre a comunidade que participa assiduamente das reuniões e integrantes do projeto Parceiros Ambientais que permite a todos produzir conhecimentos, como ensina o autor acima, é preciso aprender e criar com o outro. E esse foi um dos papéis fundamentais do Projeto na comunidade. Por meio dele, buscou-se conhecer os problemas ambientais enfrentados pelo local para juntos refletir e levantar

soluções para o problema, visando sempre uma melhor qualidade de vida para a comunidade.

Quando perguntados sobre quais as condutas e atividades dos moradores que trazem prejuízos à qualidade da água, a maioria enfatizou “jogar o lixo em local inadequado” como uma das principais condutas que podem prejudicar a qualidade da água. Para “A”, “o desperdício de água, algumas pessoas lavando carros e calçadas sem necessidade”.

Outros entrevistados, C e H acrescentam ainda que, jogar o óleo de cozinha no solo ou nos rios também é uma atitude que prejudica a qualidade da água, pensamento endossado pelo entrevistado “G” por entender que, “o esgoto sem tratamento e o lixo em local inadequado” comprometem o meio ambiente. O morador “F” acrescenta, “o esgoto a céu aberto de algumas moradias” como prejudicial à qualidade da água

Observa-se aqui que os entrevistados demonstram nos depoimentos um misto de tudo que aprenderam no Projeto e o que praticaram sobre meio ambiente, pois um deles destacou o desperdício da água como resposta à pergunta acima. De qualquer forma, mostram um pensamento capaz de enumerar problemas e práticas de seu cotidiano. Convém destacar ainda que diferentes pessoas assimilam as mesmas informações de formas diferentes e de acordo com o seu grau de consciência ecológica. Neste sentido, Santos (2005, p. 13), chama atenção para o papel da educação na gestão ambiental:

> a educação tem papel estratégico no processo de Gestão Ambiental, na formação de crianças e de jovens, incorporando valores humanos e ambientais, realçando os sentidos entre as práticas cotidianas com a teoria lançada em sala de aula, levando a uma cultura de sustentabilidade, uma cultura da convivência harmônica entre os seres humanos e entre estes e a natureza.

O que indica a necessidade de motivar, as pessoas levando-as a desenvolver atitudes práticas, para que cada um ao seu tempo, possa realizar as mudanças necessárias para preservação e conservação do mundo.

Foi questionado o entendimento que nossos entrevistados têm de qualidade de vida e buscou-se um conceito ampliado para a discussão desta questão. Segundo Matos (1999), quanto mais aprimorada a democracia, mais ampla é a

noção de qualidade de vida, o grau de bem-estar da sociedade e de igual acesso a bens materiais e culturais.

Neste sentido, torna-se importante destacar que a noção de *qualidade de vida* é polissêmica: de um lado, está relacionada a modo, condições e estilos de vida (CASTELLANOS, 1997). De outro, inclui as idéias de desenvolvimento sustentável e ecologia humana.

Por assim se configurar, implica em vários outros **(o quê??)** como democracia, desenvolvimento e direitos humanos e sociais. Dependendo ainda da construção coletiva dos padrões de conforto e tolerância que determinada sociedade estabelece, como parâmetros, para si (MINAYO, *et al*, 2000).

Passando a analisar os depoimentos, encontra-se o seguinte: segundo A, "Cada pessoa é responsável por cuidar da qualidade do meio ambiente, não só para si, mas para o outro"; o entrevistado G, entende que "é necessário uma vida estável em um ambiente saudável e com pessoas saudáveis", respostas que soam mais como um conselho de vida do que como uma definição. Já o entrevistado F entende que qualidade de vida é, "Buscar uma qualidade de vida sustentável, uma vida com saúde em um ambiente sustentável, sem abuso dos recursos naturais". Os entrevistados C e E, compreendem que qualidade de vida é a qualidade do ambiente, C acrescenta ainda que é ter uma água boa. Para B, "qualidade de vida se define em água boa e boa alimentação". O entrevistado D, entende que qualidade de vida, "é viver em um ambiente calmo, limpo e ter boas amizades".

De um modo geral, afora os dois primeiros, as respostas sinalizam complementaridade, diferentes pontos que complexificam e mostram a polissemia da expressão qualidade de vida.

Segundo Takayanagui (1993, p. 93), é o indivíduo que organiza a sua maneira de viver e sua forma de conduzir a vida, está intrinsecamente ligada à sua cultura, à educação, seu poder econômico e ao meio ao qual pertence. Frente o entrelaçamento destas questões está também a dificuldade de se obter uma resposta única para a pergunta acima.

Questionados a respeito da influência do meio ambiente na qualidade de vida dos moradores da Vila Comboni, a maioria dos entrevistados destacaram que o meio ambiente exerce grande influência sobre a qualidade de vida. O entrevistado A destacou a qualidade do ar mais puro como um fato importante para a qualidade de vida, ressaltando que a paisagem natural existente na Vila Comboni onde os

pássaros voam livremente, os jardins bem cuidados permitem um ambiente bonito, limpo e agradável influencia muito na vida das pessoas. Já os entrevistados F e G acrescentam que o meio ambiente influencia em tudo, principalmente na saúde das pessoas, e ressaltam ainda importância da participação no projeto ***Parceiros Ambientais,*** através do qual foram orientados sobre as possíveis doenças provocadas pelo descuido com o meio ambiente.

Alertados pelo projeto, passaram a refletir sobre o fato de suas práticas diárias influenciarem o meio ambiente. Desta forma, uma mudança em relação às práticas de cuidado só ocorrerá quando cada um de passar a compreender que é através do fazer diário que é possível cuidar do meio ambiente, e que são responsáveis pelas práticas de cuidado ou descuido com o ambiente no entorno.

Durante a coleta de dados para o desenvolvimento desta pesquisa, buscando sensibilizar os membros da comunidade que participavam das reuniões do Projeto Parceiros Ambientais, algumas fotografias da Vila Comboni foram utilizadas destacando aspectos positivos e negativos: Academia da Terceira Idade relacionando a qualidade de vida das pessoas, fotos da Vila Comboni como área ver e lugar tranqüilo para se viver, fotos de lixo espalhado pelas ruas do bairro e jogado no córrego que corta o bairro, registros do esgoto a céu aberto e outras ilustrações que exigiam dos moradores alguma reflexão sobre o ambiente que habitavam. As fotografias foram utilizadas considerando que olhar o mundo é uma condição para compreendê-lo; “por meio desse olhar é uma busca eterna, instigante e fascinante [...] que pode levar-nos ao diferente e transformar o que estamos viciados a enxergar” (ANDRADE, 2002, p. 51). Desta forma, a foto que registra a ‘imagem do real’, contém ao mesmo tempo histórias, vidas, intenções, saberes e emoções.

As palavras do fotógrafo André François (2008), “Perceber o mundo em que se vive é o primeiro passo para modificá-lo”, da obra “A curva e o caminho – Acesso à saúde no Brasil (2008)” revelam a importância da fotografia como instrumento de educação e transformaçao social.

No sentido de perceber e discutir o ambiente local, foram apresentadas numa das reuniões do projeto **Parceiros Ambientais** fotografias do bairro onde vivem. O intuito foi incentivar a crítica sobre o meio ambiente e inspirar novas atitudes voltadas ao “cuidado” como ponto de partida de todas as relações humanas, possibilitando assim, a reconstrução de valores, hábitos e novas práticas frente aos problemas ambientais do local (ANEXAR AS FOTOS DO BAIRRO UTILIZADAS NA

REUNIAO).

Na perspectiva de FREIRE (1979, p. 30),

> Quando o homem compreende sua realidade, pode levantar hipóteses sobre o desafio dessa realidade e procurar soluções. Assim, pode transformá-la e com seu trabalho pode criar um mundo próprio: seu eu e suas circunstâncias.

Diante da exposição das fotografias os moradores foram convidados a refletir sobre ações de cuidado e descuido para com o bairro ao mesmo tempo em que a pesquisadora problematizava as questões:

Qual o papel da população? Qual a possível solução? Por onde começar? De quem era a responsabilidade sobre o bairro?

Em resposta a estes questionamentos, a comunidade se manifestou indicando que a mudança deveria ser iniciada com ações da própria comunidade. Questionados sobre a responsabilidade pelo cuidado do meio ambiente e do bairro onde moravam, a maioria dos entrevistados se posicionou como responsáveis e apenas dois deles (B e C) destacaram a importância do repasse de informações para a conscientização dos vizinhos como se estivessem fora do processo.

Aqui é preciso destacar a importância das práticas educativas não para o repasse de informações, mas como propostas pedagógicas voltadas à mudança de hábitos, atitudes e práticas sociais. Como nos diz Morin (2003), é preciso desenvolver uma nova epistemologia para provocar “uma reforma do pensamento” ou ainda no sentido de Leff (2001), buscar uma nova racionalidade ambiental para subverter a ordem que acaba por definir o destino das sociedades.

Desta forma, o conceito de ambiente deixa de ser uma categoria puramente biológica, para constituir “uma racionalidade social, configurada por comportamentos, valores e saberes, como também por novos potenciais produtivos” (LEFF, 2001, p. 224).

Trata-se de uma mudança paradigmática na forma de perceber o mundo sem atribuir responsabilidades aos outros, mas a si próprio, configurando assim novas possibilidades de ação (MORIN, 2001; CAPRA, 2003; LEFF, 2003). Essa idéia vai se alastrando a partir do relato do entrevistado “A”: “A partir de nossas atitudes, vamos dando o exemplo para outras pessoas. Devemos socializar experiências”. E deixando claro o posicionamento do “F” de que “precisamos ter

consciência de que os recursos naturais não são inesgotáveis". Trata-se de um saber ambiental em construção, aquele que reconhece sua responsabilidade e os limites do agir humano sobre a natureza.

De um modo geral, todos entendem que a comunidade é participativa e está mais consciente em relação à questão da responsabilidade pelo meio ambiente onde vivem, entretanto, o entrevistado "A" ainda ressalta um certo acomodamento da população em mudar de atitude: "A comunidade tem consciência, mas precisa de ânimo, precisa de alguém para dar um impulso" e finaliza ressaltando que o "Projeto Parceiros Ambientais, veio para dar esse ânimo que faltava para a comunidade".

Nesse sentido, a formulação de Leff (2001, p. 256) mais uma vez nos permite compreender o processo educativo que vem sendo desenvolvido junto aos moradores da Vila Comboni por meio do Projeto Parceiros Ambientais. Trata-se de uma proposta pedagógica que vem buscando formar um pensamento crítico e sintonizado com a necessidade de refletir sobre o futuro, e as complexas relações entre os processos naturais e sociais para enfim estimular a consciência ecológica que ressaltamos ao longo deste trabalho.

> A consciência que se manifesta como entendimento de uma realidade para materializar ações e sentimentos para então mudar as relações sociais e as relações dos homens com a natureza. A consciência ecológica como uma nova forma de ver e compreender as relações entre os homens e destes com seu entorno e de constatar como o meio ambiente é indispensável para a vida humana. Consciência capaz de romper com a postura individualista, e utilitária que, historicamente, vem caracterizando a cultura e civilização modernas ocidentais (UNGER, 1992; BOFF, 1995; MORIN, 1975).

Para enriquecer esse entendimento e estimular a construção de uma consciência ecológica, o ser humano precisa refletir sobre sua realidade de forma crítica para transformá-la. São palavras de Freire (2002, p. 16) *"a primeira condição para que um ser possa assumir um ato comprometido está em ser capaz de agir e refletir".*

A consciência ecológica só será formada quando o ser humano perceber com clareza o significado de suas ações, atribuindo sentido aos conceitos de meio ambiente, ecologia, sustentabilidade, preservação, conservação ambiental, quando esses forem compreendidos no contexto de suas práticas diárias.

4.3 As práticas ambientais e os caminhos do projeto sócio-educativo “Parceiros Ambientais”

Nesse item, registram-se os caminhos do projeto sócio-educativo Parceiros Ambientais por meio dos depoimentos dos moradores enfatizando as práticas ambientais e as possibilidades de mudança.

Segundo o professor Milaré (1988, p. 118), o princípio da prevenção é caracterizado pela "prioridade que deve ser dada às medidas que evitem o nascimento de atentados ao ambiente, de molde a reduzir ou eliminar as causas de ações suscetíveis de alterar sua qualidade". Neste sentido, faz-se necessário uma conscientização voltada para as práticas ambientais do dia a dia. Questionados sobre o trabalho preventivo e de cuidado do ambiente, a maioria dos entrevistados destacaram essa questão como um trabalho de conscientização. O entrevistado A enfatizou que trabalho preventivo de cuidado do ambiente é “Todo trabalho que vem sendo feito na comunidade, o projeto Parceiros Ambientais, e ainda o projeto que vem sendo realizado com as crianças na escola CEIM”. O morador F, por sua vez entendeu o trabalho preventivo de cuidado do ambiente como “A precaução antes que a água acabe, ter uma consciência e atitudes voltadas para o meio ambiente”.

É certo que o processo de conscientização possibilita mudança nos hábitos do dia a dia, entretanto, a questão da *educação ambiental* desenvolvida pelo Projeto acima referido pode motivar e fomentar estas discussões, mas por si só, não torna a população da Vila Comboni conscientizada para o trato do ambiente. Desenvolver conhecimentos e incorporar idéias capazes de provocar mudança de atitude envolve um trabalho educativo de longo prazo e de prevenção. Só então o ser humano consciente, adquire capacidade de agir de forma ética gerando mudanças voltadas às práticas de cuidado no dia a dia.

Para Boff (2010, p. 02),

> (...) o cuidado está ligado essencialmente à vida, pois esta, sem o cuidado, não persiste. [...] A ética do cuidado protege, potencia, preserva, cura e previne. [...] Vale dizer, se responsabiliza por todas as ações humanas. Cuidado e responsabilidade andam sempre juntos.

Embora todos os entrevistados acreditem que a própria comunidade possa contribuir para a melhoria da qualidade de vida no bairro e reafirmem que para isso é imprescindível a continuidade do projeto Parceiros Ambientais, ainda é prematura

a construção de uma consciência capaz de fazê-los resolver seus próprios problemas comunitários. Muitos são os relatos que enfatizam “a união de todos” ou ainda que “Todos devem trabalhar em parceria” pelo cuidado do bairro, mas a consciência ecológica, como nos diz Morin (2002) não é apenas a tomada de consciência da degradação da natureza mas do próprio caráter da nossa relação com a natureza viva. E os depoimentos colhidos dificilmente apontam o cuidado que cada um se propõe para o trato da natureza.

Quando perguntados se adotariam novos procedimentos para melhorar o meio ambiente do local onde moram, a maioria destacou que não adotaria nenhum procedimento novo. Porém, o entrevistado A, disse que pensam em fazer uma mini estufa para plantar mudas na escola, além da captação da água da chuva referida também pelos entrevistados F e G. Indicativos de que a questão ecológica já é percebida e poderá ser praticada por aqueles que se sensibilizaram com a possibilidade de transformação da realidade no sentido de valorização da vida coletiva do bairro.

Sobre o cuidado com o lixo, todos os entrevistados disseram que acham necessário investir numa comunicação capaz de esclarecer aos vizinhos sobre os cuidados com o lixo. O entrevistado A, destacou a importância da socialização de informações, “é importante levar a informação ao outro, como acontece na escola, que os alunos transmitem as informações aos pais em casa”. Analisando esse depoimento, percebe-se a importância do processo de sensibilização para a construção de uma consciência ecológica. É através da sensibilização dos moradores sobre problemas ambientais existentes na comunidade que será possível envolvê-los na multiplicação desse saber e na discussão sobre a própria qualidade de vida do bairro Vila Comboni.

Os entrevistados demonstraram conhecer a importância do cuidado com o lixo para o meio ambiente e a saúde. Relatos de orientações dadas nas reuniões do projeto Parceiros Ambientais foram citados pelos entrevistados. Todos elencaram como uma orientação importante é a separação dos materiais recicláveis, alguns citaram ainda as informações sobre compostagem e reutilização do óleo de cozinha para fazer o sabão. O entrevistado “A” enfatizou que, “além da reciclagem, eu orientaria sobre a necessidade de economizar água e energia elétrica”.

Essas respostas nos remetem mais uma vez ao trabalho realizado nas reuniões do projeto Parceiros Ambientais, quando foi socializado com os moradores

que participavam da reunião as receitas do sabão ecológico, reutilizando o óleo de cozinha, evitando assim, que esse óleo fosse jogado no meio ambiente que acarretaria a poluição do solo e da água. Além de apontamentos sobre racionalização da água, energia elétrica e o cuidado com o lixo.

Diante disso, é possível observar que os entrevistados elencaram com prioridade, várias práticas ambientais que aprenderam no decorrer do Projeto Parceiros Ambientais. A promoção de um comportamento voltado à proteção ambiental inclui uma concepção desalienante e ações em que a participação é um princípio fundamental (GUIMARAES, 2007).

Em relação às dificuldades encontradas para manter o bairro limpo, a maioria dos entrevistados se referiu à falta de colaboração do poder público (prefeitura). Mas os entrevistados F e G destacaram ainda a falta de conscientização de algumas pessoas. Este último pontuou, “faltam lixeiras nas ruas, ao menos nos pontos de ônibus do bairro, deveriam ter lixeiras”. Por outro lado, “A” entende que “nos últimos tempos já melhorou bastante, mas eu arborizaria melhor o bairro e plantaria flores na entrada, tendo em vista que a Vila Comboni possui uma única via de acesso”.

Aqui é importante destacar a iniciativa da Epagri que distribuiu mudas de árvores aos moradores em um dos encontros do Projeto Parceiros Ambientais, possibilitando investimentos da comunidade na arborização da Vila Comboni.

De forma positiva os moradores citaram alguns fatores que influenciam no cuidado com o lixo no bairro, destacando a conscientização dos moradores, a separação dos materiais recicláveis e a reutilização do óleo de cozinha para a fabricação de sabão. Porém, o entrevistado “A” destacou ainda a parceria, “a mobilização das famílias e da própria escola que passou a distribuir informações junto aos pais permitindo que estas sejam replicadas para além do bairro”.

Como ponto negativo, a maioria citou a falta de consciência de alguns moradores, o entrevistado G ressaltou o fato do lixo nas ruas ser carregado pela água poluindo os rios e a paisagem do bairro.

Aqui nos voltamos aos ensinamentos de Boff (1999, p. 134), “para cuidar do planeta precisamos todos passar por uma alfabetização ecológica e rever nossos hábitos de consumo. Importa desenvolver uma ética do cuidado”.

O entrevistado “A” conclui dizendo que “ainda sinto falta de parceria entre as turmas de catequese com a associação dos moradores da Vila Comboni para

ampliarem o trabalho de cuidado do bairro".

Refletindo sobre esse depoimento destaca-se

> Quando o conjunto social se engaja no trabalho, desperta mais importância e o resultado pode significar mudanças de valores e comportamentos. Quando o trabalho de sensibilização se desenvolve nos mais variados ambientes e tem continuidade, com o passar do tempo ele se torna algo duradouro e inserido no dia a dia das pessoas (LAGO, 2002, p. 68)

O processo de Educação Ambiental vai além de mostrar a importância dos cuidados com o lixo. Tal processo deve buscar sensibilizar, despertar um senso crítico, que possibilite reavaliar as práticas cotidianas, além de diagnosticar a origem dos problemas ambientais e buscar encontrar soluções para os mesmos.

Com relação à sensibilização, Dias (2011) em um artigo intitulado "sensibilização ambiental", destaca a importância de *identificar problemas e soluções, mas enfatiza a valorização e o envolvimento de todos pois a* "Educação Ambiental deve chegar ao indivíduo, ao seu coração. Não há outra linguagem mais eficaz"*.*

Diante dos depoimentos e informações coletadas na pesquisa, fica evidente que o processo educativo Projeto Parceiros Ambientais foi exitoso ao buscar junto aos moradores, soluções para os problemas ambientais do bairro por meio da sensibilização da comunidade em relação ao cuidado ao fortalecimento de atitudes, valores e ações de responsabilidade social para uma melhor qualidade de vida no bairro e no planeta.

Investigar as práticas ambientais dos moradores entrevistados e cuidados relativos a nanobacia hidrográfica EELages orientaram as questões 11, 20, 20.1, 20.2, 21, 21.1, 22 do questionário que foi aplicado levantando dados que possibilitou identificar o entendimento que os mesmos possuem em relação a nanobacia hidrográfica EELages e o meio ambiente em que vivem.

Segundo Boff (1999, p. 33),

> (...) o que se opõe ao descuido e ao descaso é o cuidado. Portanto, o cuidado é mais que um ato; uma atitude, um valor. Do ponto de vista da existência o cuidado se acha no princípio da vida. O que significa reconhecer o cuidado como modo de ser.

Aqui mais uma vez para enriquecer a pesquisa é importante retomar a idéia da reforma do pensamento proposta por Morin (2000), reforma no sentido do modo

de agir no dia a dia.

Foi pedido aos entrevistados que apontassem as situações mais comuns relacionadas ao cuidado ou descuido com o meio ambiente do bairro.

Nas ações de cuidado, todos os entrevistados citaram a reciclagem do lixo como uma das ações voltadas ao cuidado do meio ambiente no bairro e ainda a reutilização do óleo de cozinha para a fabricação do sabão. O entrevistado G enfatizou o **Projeto Parceiros Ambientais** como dinamizador da discussão sobre o cuidado com a água e as nascentes da Vila Comboni. O entrevistado A destacou que, além da reciclagem, o cuidado com os jardins das casas e as hortas existentes na comunidade é um fator relevante nas ações de cuidado com o meio ambiente.

Questionados sobre as ações de descuido com o meio ambiente no local onde vivem, parte dos entrevistados citou que ainda existem alguns moradores que não se envolveram no processo de reciclagem do lixo, e que seguem despejando lixo em lugar impróprio. Os entrevistados B e E disseram que não têm observado as ações de descuido. Já F destacou o fato de algumas moradias possuírem o esgoto a céu aberto caindo direto no córrego que corta o bairro.

Diante desses depoimentos evidencia-se a preocupação dos entrevistados em relação ao cuidado com o lixo, expondo um saber que Boff (1997) chamaria de uma *"ética do cuidado"* com o meio ambiente.

Para Boff (1999, contracapa) *"*Tudo o que existe e vive precisa ser cuidado para continuar a existir e viver: uma planta, um animal, uma criança, um idoso, o Planeta Terra. Uma antiga fábula diz que a essência do ser humano reside no cuidado".

De acordo com os resultados desta pesquisa observou-se como particularidade do local que na Vila Comboni não há rede de coleta de esgotos, a maioria dos entrevistados disse que o tratamento de esgoto utilizado em suas residências é a fossa e que essa é limpa periodicamente. Já os outros entrevistados, A e G, não souberam responder qual é o tratamento dado ao esgoto.

A Vila Comboni possui a coleta pública domiciliar de lixo e os entrevistados disseram que sempre recolhem o lixo acumulado em suas casas. Todos afirmaram que realizam o processo de separação dos materiais recicláveis e entregam a Associação dos Moradores para a comercialização. Enfatizaram ainda que essa foi uma iniciativa também problematizada pelo *Projeto Parceiros Ambientais*. Os entrevistados A e F disseram que fazem a compostagem e reutilizam o que pode ser

reaproveitado.

O projeto Parceiros Ambientais no decorrer do ano de 2010 procurou discutir os problemas ambientais apontados por eles próprios na tentativa de provocar reflexões sobre as práticas e as possíveis formas de resolução dos problemas relacionados ao meio ambiente.

Oficinas foram organizadas, estratégias foram traçadas a partir de várias discussões e deu-se o encaminhamento da confecção de sacolas de pano para que as mesmas simbolizassem a tomada de posição dos moradores acerca do cuidado com a natureza. Os moradores providenciaram não só a confecção da sacola como também o slogan para estampá-la. “Parceiros Ambientais de mãos dadas somos mais” foi o escolhido. Para tanto, os coordenadores do projeto promoveram uma oficina para o trabalho em grupo e confecção de cartazes para a livre expressão dos mesmos. Como surgiram vários slogans, todos foram apresentados e discutidos sendo eleito aquele que mais expressou a vontade e consciência dos participantes.

Ressalta-se que grande parte dos problemas ambientais enfrentados pelas comunidades e pelo planeta depende de informações adequadas para possibilitar mudanças de comportamento. Sensibilizar estas pessoas sobre a importância das práticas de cuidado com o meio ambiente foi uma estratégia pedagógica capaz de permitir reflexões acerca da melhoria da qualidade de vida da comunidade.

A Educação Ambiental possui um papel desafiador na construção de uma consciência ecológica no sentido de se tornar um processo constante de transformação capaz de levar-nos a conviver em harmonia com o meio ambiente.

Rodrigues (2005, p. 133) destaca vários conceitos de cidadania. Um deles ultrapassa a noção tradicional de direitos e deveres para mostrar que o cidadão atuante de forma reflexiva na sociedade é capaz de estabelecer novas relações socioambientais e mudar sua relação com a natureza. Portanto, para ser cidadão não basta exigir o cumprimento de direitos e deveres já estabelecidos, é preciso estar envolvido em processos de conquistas de novos direitos. O cidadão tem direito de viver num meio ambiente equilibrado e com qualidade de vida, mas para isso é preciso ter consciência e o dever de preservá-lo para as futuras gerações.

Guimarães (2007, p. 28) sobre a Educação Ambiental enfatiza que esta

> [...] vem sendo definida como eminentemente interdisciplinar, orientada para a resolução de problemas locais. É participativa, comunitária, criativa e valoriza a ação. É uma educação crítica da realidade vivenciada, formadora

> de cidadania. É transformadora de valores e atitudes através da construção de novos hábitos e conhecimentos, criadora de uma nova ética, sensibilizadora e conscientizadora para as relações integradas ser humano/sociedade/natureza objetivando o equilíbrio local e global, como forma de obtenção da melhoria da qualidade de todos os níveis de vida.

Um tipo de educação para a cidadania, pois para além dos direitos é preciso também deveres, compromissos de cuidado. Todos os sujeitos entrevistados participaram das reuniões do projeto Parceiros Ambientais e foram unânimes ao afirmar que observaram mudanças no bairro e aqui se registra a criação das sacolas de pano confeccionadas com a ajuda dos professores e estudantes da Uniplac para incentivar e sinalizar uma nova postura e o compromisso do bairro com esta discussão. Neste empreendimento, a própria comunidade em uma oficina proposta pelo projeto, escolheu e criou o slogan; “Parceiros Ambientais - de mãos dadas somos mais” Vila Comboni.

Todos os entrevistados qualificaram o Projeto Parceiros Ambientais como sendo um ótimo projeto, por entenderem que esse processo sócio-educativo possibilitou uma reflexão crítica sobre os problemas ambientais existentes no local indicando algumas soluções para a resolução desses problemas.

Perguntados se o Projeto Parceiros Ambientais havia mudado a qualidade de vida no local onde moram, responderam de forma unânime que o projeto contribuiu muito para a melhoria da qualidade de vida do bairro por problematizar a mudança dos hábitos e práticas cotidianas dos moradores.

Neste sentido, é importante ressaltar que a construção de uma consciência ecológica exige principalmente uma mudança de comportamentos. Para Lima (1998, p. 6), um dos desafios da consciência ecológica está “em materializar idéias e teorias em práticas cotidianas ecologicamente orientadas”.

Para o entrevistado A “Esse projeto veio para dar o ânimo que estava faltando na comunidade”. Na realidade o projeto permitiu a reflexão sobre suas práticas cotidianas dos moradores em relação ao ambiente e incentivou o desenvolvimento de uma consciência ecológica. Carvalho (*et al* 1996, p. 78) apontam o processo educativo como uma possibilidade muito forte e presente nos diversos setores para se trabalhar as questões ambientais, sendo colocado como um “agente eficaz de transformação”. Portanto, o “Parceiros Ambientais” provocou reflexões propícias a mudanças na forma de pensar e agir daqueles moradores.

Várias práticas de cuidado com o meio ambiente foram destacadas pelos entrevistados no decorrer da pesquisa ressaltando a importância de continuidade do projeto na Vila Comboni como um processo permanente de aprendizagem capaz de mobilizar e reforçar práticas de cuidado para com o meio ambiente.

O projeto Parceiros Ambientais além de provocar novas práticas de cuidado para com o meio ambiente, também legitimou e confirmou um entrosamento e responsabilidade social eficaz na resolução dos problemas emergentes nesta comunidade.

4.4 Percepção ambiental: diferentes olhares

Para dar visibilidade aos pensamentos, atitudes, sentimentos sobre a realidade percebida este estudo apresentou aos entrevistados algumas fotografias. A escolha dessas representações pelos participantes permitiu-nos associar a percepção do indivíduo ao comportamento e à ação humana no meio ambiente. Considerando que os moradores que freqüentaram o Projeto Parceiros Ambientais da Vila Comboni não vivem no abstrato têm uma casa, um lugar, um espaço social, convém assinalar que suas percepções também estão tomadas pela história do espaço vivido e/ou do espaço concebido por eles. Assim, a estratégia adotada pela pesquisa permitiu a atribuição de significados, o que dificilmente seriam verbalizados naturalmente.

A necessidade de metodologias e procedimentos adequados ao diálogo entre as diversas áreas do conhecimento é uma das dificuldades encontradas para a análise da percepção ambiental. Desta feita, esse trabalho considerou que a fotografia ao “apontar reflexões parciais, ajuda a perguntar e ser provocadora de alguns questionamentos” (ALVES e SILVEIRA, 2008, p. 144).

Buscando um método que possibilitasse avaliar o que representa e o que não representa o meio ambiente para os entrevistados, além da entrevista semi estruturada, foram usadas ainda imagens fotográficas. Assim, levando em consideração as variadas formas de se estudar a percepção ambiental, optou-se por utilizar imagens fotográficas, muitas delas tiradas do contexto da pesquisa pela própria pesquisadora.

Segundo Faggionato (2011),

> Diversas são as formas de se estudar a percepção ambiental: questionários, mapas mentais ou contorno, representação fotográfica, etc. Existem ainda trabalhos em percepção ambiental que buscam não apenas o entendimento do que o indivíduo percebe, mas promover a sensibilização, bem como o desenvolvimento do sistema de percepção e compreensão do ambiente.

Nesse procedimento, a pesquisadora apresentou a cada entrevistado, separadamente, dez imagens fotográficas enumeradas de 1 a 10. Em seguida foi pedido a cada um que observassem as imagens e que selecionassem as três que mais representassem o meio ambiente e, ainda que selecionassem outras três que menos representassem o meio ambiente. Dessa forma, por meio da escolha das imagens que mais se aproximavam, avaliamos as percepções dos entrevistados sobre o significado de meio ambiente.

Segundo Faggionato (2011),

> Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente frente às ações sobre o meio. As respostas ou manifestações são, portanto, resultado das percepções, dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada indivíduo. Embora nem todas as manifestações psicológicas sejam evidentes, são constantes, e afetam nossa conduta, na maioria das vezes, inconscientemente.

Entender a percepção ambiental desses moradores foi de fundamental importância para a compreensão das inter-relaçoes entre o homem e o ambiente e para a busca de novas pistas para uma educação transformadora. Como pontua Freire (1980) é possível que os sujeitos passem a se implicar nesse olhar e a se conscientizarem de que “todos estão inseridos na problemática ambiental”, o ambiente é o seu entorno.

Neste exercício metodológico recorreu-se às categorias de análise estabelecidas por Tamoio (2002 *apud* Santos, 2007), que foram adaptadas para essa pesquisa para a interpretação das imagens.

CATEGORIAS DE ANÁLISE:

Romantica/naturalista: Uma visão harmônica da natureza, o belo, o equilibrado, o intocável. Aqueles ambientes que se formaram sem intervenção

humana. Aqui podem ser elencadas as imagens que mais representam o natural, o intocável ***(referentes às Imagens 1 – 3 – 5 – 7 -10).***

Utilitarista: é a idéia do homem como um fator e não um elemento do ambiente. Visão do meio ambiente como fornecedor de alimentos para a sobrevivência do ser humano. Nesse contexto, tem-se a falsa impressão de que o homem é o grande regente e as forças da natureza não existem ou foram subjugadas às demandas humanas.

A falta de inserção do indivíduo no meio ambiente, é que contribui para a falta de consciência ambiental das pessoas ***(referentes Imagem 9).***

Socioambiental: onde há inserção do homem no meio ambiente natural, já é possível se inserir como parte do meio ambiente, as edificações construídas pelo homem são um exemplo dessa categoria. **É nesse sentido de o sujeito pertencer ao ambiente é que pode levar a mudança de valores, hábitos e práticas voltadas ao cuidado com o meio ambiente** (***referentes*** Imagem 2 – 4 - 6 e 8).

Conteúdo das imagens e análise prévia das mesmas:

Imagem 1 – fotografia de uma flor no parque Mangal das Garças em Belém – PA. Natural/Romântico.

Imagem 2 – Estação das Docas, antigo porto que foi transformado em um complexo gastronômico. Socioambiental.

Imagem 3 - Vitoria Régia, planta aquática da Amazônia, fotografia registrada no borboletário do Mangal das Garças em Belém-PA. Natural/Romântico.

Imagem 4 – Fotografia da igreja da Vila Comboni em Lages – SC. Socioambiental.

Imagem 5 – Guarás no lago, conhecido também como guará-pitanga, parque Mangal das Garças- Belém-PA. Natural/Romântico.

Imagem 6 - Escadaria do Museu das Artes de Belém-PA. Socioambiental.

Imagem 7 – Imagem da Arara Azul, no Mangal das Garças em Belém-PA. Natural/Romântica.

Imagem 8 – Urna funeral das antigas tribos, Marajoara e Tapajós, transformadas em orelhão. Socioambiental (natural e social são concebidos como elementos de um mesmo processo – atuação do homem sobre o espaço, por meio de construções.

Imagem 9 – Imagem do Mercado “Ver-o-Peso de Belém PA”, onde são

comercializados diversos produtos regionais como frutas, verduras, legumes, farinhas. Utilitarista, vê a natureza como fornecedora de alimentos. (Aqui quando selecionada essa imagem, os entrevistados fizeram referência às frutas, ao fornecimento de alimentos).

Imagem 10 – Marrecos no lago do Mangal das Garças em Belém-PA. Natural romântica.

Para a análise, considerando que apenas três imagens foram as mais votadas pelos entrevistados, optou-se por dar ênfase a estas representações sobre o meio ambiente:

IMAGENS QUE MAIS REPRESENTAM O MEIO AMBIENTE:
A: 4, 5, 9
B: 5, 8, 10
C: 3, 5, 10
D: 1, 5, 9
E: 3, 5, 10
F: 2, 5, 9
G: 1, 3, 10
H: 3, 5, 10

Observa-se que a maioria, sete dos oito entrevistados, selecionou como a imagem que mais representa o meio ambiente a de número 5. Aquela que retrata os Guarás no lago do parque Mangal das Garças em Belém-PA. De acordo com as categorias pré-estabelecidas para a análise das percepções é possível observar a visão romântica da natureza, para os entrevistados, o belo e o intocável representam o meio ambiente.

Imagem 1 - Guarás no lago, guará-pitanga-Belém-PA

Outra imagem selecionada por 5 dos oito entrevistados foi a de número 10, que mostra os marrecos ao lado do lago a sombra das arvores no Mangal das Garças em Belém.

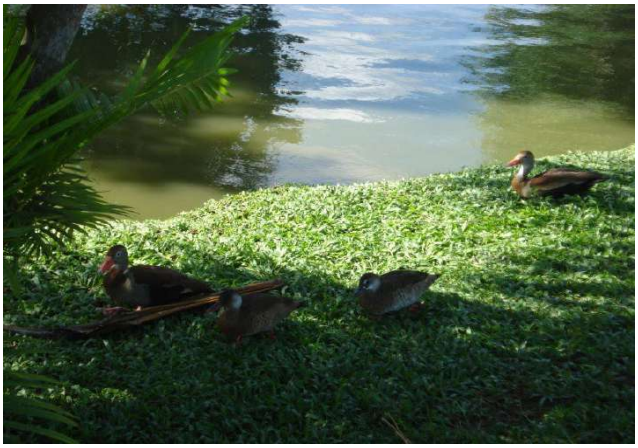


Imagem 2 - Marrecos no lago do Mangal das Garças-Belém PA

E a terceira imagem indicada por 4 dos oito entrevistados, foi a de número 3 referente à imagem da Vitória Régia, uma planta aquática da Amazônia.

Foto: Andreia Telles.

Imagem 3 - Vitoria Régia, planta aquática da Amazônia –Belém PA

Este exercício reflexivo permite analisar que os entrevistados destacaram a falta de inserção dos indivíduos no ambiente, as imagens mais escolhidas mostravam o ambiente natural separado do homem e de suas ações.

Os entrevistados mostraram sua percepção sobre “o quê faz parte do meio ambiente” escolhendo as fotografias que registram a natureza intocada, os elementos da natureza, o belo, o romântico, o harmônico, equilibrado, enfim, tudo o que não foi modificado pelo homem.

Por outro lado, quando questionados sobre as imagens que menos representam o meio ambiente, todos os oito entrevistados escolheram a imagem, cujo conteúdo faz referência à escadaria do Museu das Artes de Belém PA, como se ela não registrasse a mão do homem no meio ambiente.

Foto: Andreia Telles.

Imagem 4 - Escadaria do Museu das Artes de Belém-PA

E ainda, seis dos oito entrevistados escolheram a imagem que retrata a capela da Vila Comboni.

Foto: Andreia Telles

Imagem 5 – Capela São Marcos da Vila Comboni- Lages/SC

A imagem que representa a Estação das Docas de Belém, antigo Porto transformado em um complexo gastronômico foi escolhida por 4 dos 8 entrevistados, como sendo uma das imagens que menos representa o meio ambiente.

Foto: Andreia Telles

Imagem 6 – Estação das Docas, antigo porto-PA transformado em um complexo gastronômico-Belém PA

Diante disso, pode-se observar que a maioria dos entrevistados destacou que as imagens menos representativas do meio ambiente são aquelas classificadas anteriormente como “socioambientais”, em que há a inserção do ser humano. Para eles essas imagens demonstram a ação do homem, e aquilo que foi modificado pelo homem não representa o meio ambiente sinalizando aqui uma dicotomia entre homem e natureza.

IMAGENS QUE MENOS REPRESENTAM O MEIO AMBIENTE:
A: 2, 6, 8
B: 4, 6, 9
C: 4, 6, 9
D: 2, 4, 6
E: 4, 6, 9
F: 4, 6, 8
G: 2, 4, 6
H: 2, 6, 8

Acabar com esse distanciamento entre homem-natureza é um dos desafios da educação ambiental e da construção de uma consciência ecológica.

A falta de inserção do homem no meio ambiente é um dos maiores desafios a serem enfrentados, para tanto é preciso que ele reforme seu pensamento bem no sentido do que hoje problematiza Morin. Afinal, como a educação pode contribuir para o estabelecimento de uma outra relação homem-natureza?

Para reformar o pensamento torna-se necessário romper com o paradigma predominante na sociedade contemporânea perpetuando a idéia da compartimentalização (BOFF, 2000; GRUN, 2001; MORIN, 2000, 2001). Para tanto, é preciso superar a dicotomia presente na percepção dos moradores reabilitando um pensamento que “ligue o que está separado” (MORIN, 1995, p. 167). Refletir criticamente sobre o problema da fragmentação no mundo contemporâneo é possibilitar a construção de um “pensamento complexo”, aquele que busca juntar o que por tanto tempo andou desconjuntado.

Neste sentido, entende-se que o projeto sócio educativo desenvolvido no bairro é importante como um processo permanente de aprendizagem cidadã capaz de reforçar práticas de cuidado e de responsabilidade para com o meio ambiente.

A estratégia metodológica utilizada para tornar "visíveis" os pensamentos,

opiniões e sentimentos sobre o meio ambiente foi eficaz enfatizando a descoberta e tradução de um SABER ROMANTICO/NATURALISTA para com o meio ambiente por parte dos moradores entrevistados da Vila Comboni.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou investigar o saber ambiental dos moradores que participaram do projeto Parceiros Ambientais da Vila Comboni. Investigar o saber ambiental destes Moradores buscando vislumbrar as possibilidades de desenvolvimento de uma consciência ecológica para o cuidado do ambiente foi o objetivo geral deste caso que permitiu uma maior familiaridade com o problema pesquisado.

Considerando que a realidade não é única mas diversa pois “existem tantas quantas forem as suas interpretações e comunicações. O sujeito/ator é reconhecidamente importante no processo de construção do conhecimento (GIL, 1999; TRIVIÑOS, 1992), creditamos aos moradores participantes do projeto Parceiros Ambientais da Vila Comboni os eventuais méritos do presente trabalho.

Convém destacar também o aprendizado realizado pela pesquisadora no acompanhamento do Projeto Parceiros Ambientais na conversação com os seus integrantes, na relação de troca e produção de um conhecimento que se pretende provisório e contínuo.

Ao investigar o saber ambiental destes moradores, descobriu-se uma relação Romântica/naturalista com o meio ambiente. Nesta visão harmônica da natureza, o belo, o equilibrado, o intocável dizem respeito àqueles ambientes que se formaram sem intervenção humana. Imagens que mais representam o natural

relacionam-se à fotografia congelada e distante da paisagem "natureza"[17]. Preserva-se aquilo que não se toca, uma imagem pela qual não se sente responsável. O que vê à distancia, um registro durável, bonito, mas sem movimento.

Apartado do meio ambiente, o homem se distanciou tanto da natureza que o desenvolvimento de uma consciência ecológica ficou também comprometido. Esta separação é resultado de um longo processo e sobre esse distanciamento Morin enfatiza que os próprios *"conceitos de que nos servimos para conceber a nossa sociedade – toda a sociedade – estão mutilados e conduzem a ações inevitavelmente mutiladoras*" (1997, p. 14).

Pela Educação Ambiental buscou-se compreender as inter-relações entre sociedade/natureza e intervir sobre os problemas e conflitos ambientais (CARVALHO, 2004). Empenhou-se aqui na reconstrução de percepções, conceitos e na tentativa de encampar novas discussões capazes de reintegrar o humano a esse meio, pois não há como existir fora dele.

A crise ambiental e suas implicações oferecem o desafio da *reforma do pensamento* proposta por Edgar Morin (2002) Morin (*et al,* 2003), esse exercício de complexidade desafia a juntar o que por um longo tempo foi desconjuntado; mente e corpo, natureza e espírito, razão e emoção. Ou seja, o desafio de compreender "as inter-relações, multidimensionalidades, dinâmicas que respeitem e assimilem a unidade e a diversidade, baseadas em princípios éticos e no reconhecimento das diferenças (MORIN *apud* JACOBI, 2005, p. 242).

Assim, o saber ambiental dos moradores que frequentaram o projeto parceiros ambientais da Vila Comboni não causa estranheza. É o saber ambiental de todos nós que vivemos impregnados de um paradigma societário cartesiano que fragmentou a realidade e a nós mesmos, por meio da hiperespecialização do conhecimento. Portanto, vive-se hoje uma crise paradigmática da forma de pensar e agir, de pressupostos epistemológicos que reduziram o pensamento e as possibilidades de compreensão do mundo com reflexos duradouros nas práticas individuais e nas condutas sociais.

O projeto Parceiros Ambientais e o processo dessa pesquisa se mostraram como campos de práticas educativas favoráveis ao fortalecimento de atitudes,

[17] Para Morin (1988), *"...A natureza não é desordem, passividade, meio amorfo: é uma totalidade complexa";* e *" ...o homem não é uma entidade isolada em relação a essa totalidade complexa: é um sistema aberto, com relação de autonomia/ dependência organizadora no seio de um ecossistema"*.

valores e açoes voltadas ao cuidado do meio ambiente.

As reflexões desenvolvidas durante as reuniões do projeto Parceiros Ambientais e as análises propostas por esta pesquisa foram essenciais para a discussão não só sobre as causas históricas, mas também sobre outros fatores multidimensionias que envolveram o problema investigado. Os resultados obtidos na análise das imagens utilizadas para captar a percepção dos moradores evidenciam o distanciamento do homem da natureza permitindo reflexões fundamentais para a busca de possíveis soluções. Jacobi (2005, p. 16) aponta que

> (...) a postura de dependência e de de desresponsabilizaçao da populaçao ocorre principalmente da desinformaçao, da falta de consciência ambiental e de um déficit de práticas comunitarias baseadas na participação e no envolvimento dos cidadáos que proponham uma nova cultura de direitos baseada na motivaçao e na co-pariticipaçao na gestão do meio ambientante.

Desta feita, o meio ambiente não pode ser pensado apenas como espaço físico e muito menos pode-se considerar como problemas ambientais apenas aqueles relacionados com os recursos naturais. Segundo Lago (2002, p. 90-91), “o meio ambiente é formado por um conjunto”, por isso, os problemas ambientais podem estar relacionados um com o outro. Problemas ligados ao meio físico, na maioria das vezes, provocam problemas também ao meio social, como a contaminaçao do solo e da água podendo provocar destruição da fauna e da flora.

A partir do momento que se passa a compreender que a parte física do meio ambiente é indissociável da parte social ganha-se a possibilidade de ver que é esse conjunto que permite reflexoes sobre o cuidado e a proteção do meio ambiente com maior significado.

Diante desses apontamentos, a busca por soluções e pistas para a resolução dos problemas ambientais podem ter na Educação Ambiental um grande aliado; educar para a cidadania (JACOBI, 2003) se torna a estratégia para a consolidaçao de sujeitos cidadãos.

Uma educaçao cidadã se concretiza a partir do momento em que todos têm consciência dos seus direitos e deveres. Como previsto no art. 225 da CF:

> Todos têm direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial para a sadia qualidade de vida, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à

> coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras geraçoes.

A educação ambiental surge então como ação conscientizadora, possibilidade de transformação da mentalidade conservacionista, para a formação do cidadão comprometido com (ANTUNIASSI, 1988) “a defesa do meio ambiente e dos recursos naturais e na gestão desses recursos”.

Uma Educaçao Ambiental voltada à educaçao para a cidadania configura-se como um processo de práticas educativas centradas na conscientizaçao, que através do diálogo e da reflexão promova a sensibilização e a mudança de hábitos e práticas cotidianas.

> O desafio do fortalecimento da cidadania para a populaçao como um todo, e nao para um grupo restrito, concretiza-se pela possibilidade de cada pessoa ser portadora de direitos e deveres, e de se converter portanto, em ator co-responsável na defesa da qualidade de vida (JACOBI, 2003, p. 197).

Analisando os dados da entrevista semi-estrutrada, pode-se afirmar que o saber ambiental desses moradores se aprimora a partir do projeto Parceiros Ambientais, orientações deram novos rumos às práticas, saberes foram sendo incorporados como a separaçao dos materiais recicláveis e reutilizaçao do óleo de cozinha. A comunidade se mostrou participativa e sinalizou seu interesse na continuidade do projeto desenvolvido no bairro. Esse sinal é uma das possibilidades de construção da consciência ecológica. Alertados pelo projeto, passaram a refletir sobre suas práticas diárias e as implicações dessas práticas sobre o meio ambiente.

Portanto, destacamos a importância do processo de sensibilização através da Educação Ambiental para a construção de uma consciência ecológica que não se preocupou em “transmitir conhecimentos, mas sim em produzir conhecimentos, considerando que não aprendemos do outro, mas com o outro, criando com ele” conforme afirma Regiota (1994, p. 62). Assim, o projeto Parceiros Ambientais permitiu a produção de conhecimentos visando sempre uma melhor qualidade de vida para a comunidade.

Compreendendo que o ser humano é produto e produtor de sua história, e que o futuro também está nas mãos das pessoas do referido bairro, retomamos ainda as condições sócio-culturais da cidade de Lages já apresentadas no início desse estudo. Uma cidade que viveu por longo tempo na dependência do corte da

madeira pode ter por suas manifestações (discursivas ou práticas) cristalizado de forma ainda mais utilitarista o modo de ver a natureza. Assim, o paradigma cumpre seu papel “subterrâneo” ao atuar como um estatuto de verdade (MORIN, 2002). Significa dizer, pelas palavras desse autor que dispõe de um princípio de exclusão; exclui não apenas idéias divergentes, mas também os problemas que não reconhece. Entretanto, um paradigma não funciona de forma soberana, ditando as ações e os discursos, há possibilidade de mudança mas “é preciso que apareçam frestas, fissuras” (MORIN, 2002, p. 268) capazes de incitar novas possibilidades de ações sócio-culturais.

Um dos grandes desafios encontrados para a construção da consciência ecológica se observa através da análise das imagens utilizadas na pesquisa, quando evidencia-se a falta de inserção do homem no meio ambiente.

> Cidadania tem a ver com o pertencimento e identidade numa coletividade. A EA, como formaçao de cidadania e como exercicio de cidadania, tem a ver com uma nova forma de encarar a relação do homem com a natureza, baseada numa nova ética, que pressupõe outros valores morais e uma forma diferente de ver o mundo e os homens. A EA deve ser vista como um processo permanente de aprendizagem, que valoriza diversas formas de conhecimento e forma cidadaos com consciência local e planetária (JACOBI, ano? p. 7).

Cidadania é um processo contínuo de aprendizagem, portanto, repensá-la em uma sociedade dita democrática instiga traçar grandes e desafiadoras estratégias. Destacam-se aqui algumas delas, pautadas numa aprendizagem cidadã decorrente de outros três projetos de extensão comunitária cuja experimentação mostrou que democracia é invenção coletiva, fruto de conversações sistemáticas com a comunidade e da auto-organização social.

> (...) a democracia é uma obra de arte, um sistema de convivência artificial gerado conscientemente, que só pode existir através das ações propositivas que lhe dão origem como uma co-inspiração em uma comunidade humana(...). A democracia não é um produto da razão humana, a democracia é uma obra de arte, é um produto de nosso emocionar, uma maneira de viver de acordo com o desejo de uma coexistência dignificada na estética do respeito mútuo (MATURANA, 1997, p. 62).

Para seguir esculpindo esta “obra de arte” é preciso investir em processos contínuos de educação cidadã. As grandes transformações sociais não acontecem

em resposta à racionalidade normativa que prioriza leis, mas sim à "sensibilização/conscientização e vontade política para a mudança, o que significa dizer a aglutinação de esforços, sonhos e esperanças em torno de um projeto de interesse comum, que vise a dignidade e qualidade de vida da população" (VARGAS, 2005).

Vários são os conceitos de cidadania. Um deles ultrapassa a noção tradicional de direitos e deveres para mostrar que o cidadão atuante de forma reflexiva na sociedade é capaz de estabelecer novas relações socioambientais e mudar sua relação com a natureza (RODRIGUES, 2005). Portanto, para ser cidadão não basta exigir o cumprimento de direitos e deveres já estabelecidos, mas é preciso estar envolvido em processos de conquistas de novos direitos. Educar o cidadão é identificar padrões culturais, estilos de vida na população para contribuir no desenho de práticas mais eficazes para a construção de cidadania.

A pesquisa realizada mostrou, pelo acompanhamento das reuniões por parte da pesquisadora, da análise dos relatórios das mesmas e, ainda da análise da entrevista semi-estruturada que o projeto Parceiros Ambientais possibilitou um discurso paradigmático e reflexivo sobre novas práticas e sobre o homem como cuidador da natureza, parceiro na convivência. Entretanto, não se pode afirmar que foi a partir do projeto que o processo de conscientização começou na Vila Comboni. Por outro lado, a intervenção social provocou novas atitudes em relação ao cuidado ambiental ao instituir a coleta de lixo reciclado de forma sistemática com a colaboração da EPAGRI, cumprindo seu papel no encaminhamento da "reforma de pensamentos". A pesquisação, como metodologia participativa (THIOLLENT, 1988), como um método de pesquisa que agrega diversas técnicas de pesquisa social, permitiu o esclarecimento de vários problemas identificados pela comunidade, favoreceu a "fissura no estatuto de verdade do morador daquele bairro". No contato da população com professores e estudantes, o confronto entre teoria e prática permitiu o aprendizado mútuo gerando novos questionamentos da significação da extensão para a pesquisa e ensino. Para produzir um novo tipo de conhecimento foi preciso identificar os problemas sociais e culturais para envolver a comunidade numa participação ativa de construção de uma identidade cultural planetária fortalecendo assim, a aprendizagem cidadã pela tomada de consciência de que é o homem o único responsável pelo esgotamento dos recursos naturais.

O saber ambiental dos moradores da Vila Comboni que freqüentaram o projeto Parceiros Ambientais composto por conhecimentos práticos e tradicionais é como o nosso saber “Romântico e naturalista” conforme registrado pela imagem congelada, limpa e sem a ação do homem. Mas a natureza não é morta ou inerte, é viva e vive pela ação dos homens que aceitam o desafio de conviver com a natureza. Portanto, convém refletir sobre a importância de integrar universidade e comunidade no cuidado do meio ambiente. A educação ambiental como processo de formação dinâmico, permanente e participativo vem cumprindo o seu papel na formação de consciências transformadoras. Foi por ela, pelo Projeto, pela reflexividade que esses moradores da Vila Comboni aceitaram o desafio de romper com o conhecimento fragmentado para rearticular a relação homem-natureza.

REFERÊNCIAS

AB'SABER, A. A educação ambiental. **AGB em Debate**. São Paulo: AGB, 1992.

ALVES, Josiane Vieira.; SILVEIRA, Larissa Souza da. O Uso da Fotografia na Educaçao Ambiental: Tecendo Consideraçoes**. Pesquisa em Educação Ambiental**, v.3,n.2, 125-146 p. 2008. Disponível em: http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/pea/v3n2/07.pdf Acesso em: 18 nov. 2010.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. São Paulo: Lumen Juris, 2005.

ANTUNIASSI, M.H.R. **Educação Ambiental e planejamento microregional**: ponto de vista e propósito de trabalho. n.40, v.5. São Paulo: Ciência e Cultura, 1988. 448-451 p.

ARAÚJO, Maria Cristina Panserade. A educação ambiental e a formação da consciência dos sujeitos. In: ZAKRZEVSKI, Sonia Balvedi.; BARCELOS, Valdo (Org). **Educaçao e compromisso social:** pensamentos e ações. Erechim, RS: EDIFAPES, 2004.

ARRUDA, Marina P. (**RE) significando a mediação social**: um mediador de emoções. V. 300. Pelotas: Mundial, 2008. 55 p.

ARRUDA, Marcos. **A cultura da socioeconomia solidaria.** WWW.rau.edu.uy.universidad/extencion/proasoc/.../socioecon.pdf. Acesso em: 08 nov. 2010 às 9:52.

ASSIS, Fátima Rangel dos Santos de. **Responsabilidade Civil no direito ambiental.** Rio de Janeiro: Destaque, 2000.

BARDIN, Laurence.; RETO, Luís Antero (Trad.).; PINHEIRO, Augusto. **Análise de conteúdo.** Edições 70. Lisboa, 1977.

BOFF, Leonardo. **A águia e a Galinha: uma metáfora da condição humana.** Editora Vozes. 1997.

BOFF, Leonardo. **Saber Cuidar**. Ética do Humano, Compaixao pela Terra. Petrópolis: Vozes, 1999.

BOURDIEU Pierre. **O Poder Simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil S.A., 1989. 311 p.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Carta de Belgrado**. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/crt_belgrado.pdf Acesso em: 22 nov. 2010.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Resolução 369/2006 CONAMA**. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=489
Acesso em: 18 nov. 2010.

CAPRA, Fritjof. Falando a linguagem da natureza: Princípios da sustentabilidade. In STONE, M.K.; BARLOW, Z. (Orgs.). **Alfabetização Ecológica**: a educação das crianças para um mundo sustentável. São Paulo: Cultrix, 2006. 46-57 p.

CARTA DA TERRA. Disponível em: http://www.cartadaterrabrasil.org/prt/text.html Acesso em: 10 ago. 2010.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação, natureza e cultura: ou sobre o destino das latas. In: ZAKRZEVSKI, Sonia Balvedi Zakrzevski.; BARCELOS, Valdo (Org). **Educação e compromisso social:** pensamentos e ações. Erechim, RS: EdiFAPES, 2004.

CARVALHO, Luiz Marcelo.; *et al.* Enfoque pedagógico: conceitos, valores e participaçao política. *In*: TRAJBER, Rachel.; MANZOCHI, Lucia Helena (Org). **Avaliando a Educaçao Ambiental no Brasil:** materiais impressos. São Paulo: Gaia, 1996. 77-120 p.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988.

CRESPO, Samyra. Educar para a sustentabilidade: a educação ambiental no programa da agenda 21. In: NOAL, F.O.; REIGOTA, M. & BARCELOS, V.H.L. (Orgs.). **Tendências da educação ambiental brasileira.** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000.

DELORS, Jacques (Coord.); *et al*. **Educação:** um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. cap. 4. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 1998. 89-102 p.

DIAS, Genebaldo F. **Sensibilização ambiental (Artigo)**. Disponível em: http://www.ecoterrabrasil.com.br/home/index.php?pg=temas&cd=1279. Acesso em 14 mar. 2011.

DIAS, Genebaldo F. Educação Ambiental: Princípios e práticas. São Paulo: Gaia. 9 edição. 2004.

DORNELLES, Denise, F. Consciencia ecológica e comunidade sustentavel. **Desafios para o serviço social.,** v.17, n.2. Serviço Social & Realidade, Franca. 2008. 46–60 p.

FAGGIONATO, Sandra. **Percepção ambiental.** Disponível em: http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt4.html, 2002. Acesso em: 10 jun. 2010.
FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

FRANÇOIS, André. **A curva e o caminho**. Acesso à saúde no Brasil-Editora: Bookmix, 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

FRONTIER S. **Os ecossistemas.** Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

Fundaçao Municipal de Esportes de Lages. **Academias da Terceira Idade**. Disponível em: http://www.lages.sc.gov.br/prefeitura/fme/academias.php Acesso em: 05 de maio de 2011.

GADOTTI, M. **Dialética do Amor Paterno**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

GALLI, Alessandra. **Educação ambiental como instrumento para o desenvolvimento sustentável.** Curitiba: Juruá, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

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

GUIMARÃES, Leonardo Belinaso.; SAMPAIO, Shaula Maíra Vicentini. Praticando estudos culturais em articulação com a educação ambiental. In: ZAKRZEVSKI, Sonia Balvedi Zakrzevski.; BARCELOS, Valdo (Org). **Educaçao e compromisso social:** pensamentos e ações. Erechim, RS: EdiFAPES, 2004.

GUIMARÃES, Mauro. **A Dimensao ambiental na educação.** Campinas, SP: Papirus (Coleçao Magistério: Formaçao e Trabalho Pedagógico). 8. ed. 2007.

GUIMARÃES, Mauro. Armadilha paradigmática na educação ambiental. In LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. de (Orgs.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

GUIMARÃES, M. Educação Ambiental e a Gestão para a Sustentabilidade. In: SANTOS, J.E.; SATO, M. (Org) **A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora.** São Carlos: RiMa, 2001. 595 p.

GRÜN, Mauro.; PEIXER, Zilma Isabel.; TAMANINI, Elizabete. **Anais do II Seminário Nacional: Movimentos Sociais, Participação e Democracia**, 25 a 27 de abril de 2007, UFSC, Florianópolis, Brasil Núcleo de Pesquisa em Movimentos Sociais – NPMS - ISSN 1982-4602. Desertos verdes e azuis: Grandes empreendimentos (UHE e Pínus) e as práticas de resistência da sociedade civil na Serra Catarinense. Disponível em: http://www.sociologia.ufsc.br/npms/zilma_isabel_peixer.pdf.

GRUN, Mauro. **Ética e Educação Ambiental:** a conexão necessária. 1996.

HADDAD, Cecília de Lara.; ANDRADE, Tasi Oetterer.; FREIXÊDAS, Valéria Maradei. Educaçao ambiental: construindo cidadania e direitos humanos. In: BENJAMIM, Antonio Herman (Org). **Congresso Internacional de Direito Ambiental:** Direitos humanos e meio ambiente. v. 1, 2006. São Paulo. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 2006. 455 p.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

JACOBI, Pedro. **Cidade e Meio Ambiente:** percepções e práticas. São Paulo: Annablume, 1999. 199 p.

JACOBI, P.R. Educaçao Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Revista Educação e Pesquisa,** São Paulo, v.31, n.2, p. 233-250, maio/ago. 2005. Disponivel em: www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a07v31n2.pdf. Acesso em: 10 fev. 2011.

JACOBI, Pedro. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade.** Cadernos de Pesquisa, n.118, p.189-205, mar. 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf Acesso em: 10 fev. 2011.

JACOBI, Pedro. **Educar para a Sustentabilidade: complexidade, reflexividade, desafios.** In: **Revista Educação e Pesquisa**, v. 31, mai.-ago. 2005. FEUSP. Disponível em: www.ufmt.br/gpea/pub/**jacobi**_art.rev.fe-2005.abril%202005.pdf. Acesso em: 10 fev. 2011.

JACOBI, Pedro. **Meio Ambiente, Educação e Cidadania:** desafios da mudança – texto para evento do SENAC – São Paulo apresentado em 2004. Disponível em: http://www.ufmt.br/gpea/pub/jacobi_meio%20amb,%20edc.,%20cidadania-%202005-senac.pdf Acesso em: 10 fev. 2011.

JORNAL CORREIO LAGEANO: O seu bairro no Correio Lageano, 17 jun. 2004. Lages-SC.

LAGO, Carmen Dal**. Concepçoes e práticas ambientais:** a construção do saber sobre o meio ambiente no ensino fundamental. Dissertaçao de Mestrado. UFRGS. Porto Alegre. 2002. Disponível em:

http://seer.furg.br/ojs/index.php/ambeduc/article/viewFile/913/369 Acesso em: 08 jan. 2011.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LANFREDI, Geraldo Ferreira. **Política ambiental**: busca de efetividade de seus Instrumentos. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

LEI n.º 9.795/ 99. **Política Nacional de Educação Ambiental**, DO de 27 de abril de 1999.

LEFF, Enrique.; CABRAL, Luís Carlos (Trad.). **Racionalidade Ambiental:** a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEFF, Enrique. Educação ambiental e desenvolvimento sustentável. In: REIGOTA, Marcos (Org.). **Verde cotidiano**: o meio ambiente em discussão. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2008. 97-111 p.

LEFF, Enrique. **Ecologia, Capital e Cultura:** a territorialização da racionalidade ambiental. (Coleção Educação Ambiental). Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

LEFF, Enrique.; ORTH, Lúcia Mathilde Endlich (Trad.). **Saber ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

LEFF, Enrique.; VALENZUELA, Sandra de (Trad.). **Epistemologia Ambiental.** Revisão Técnic vai da a de Paulo Freire Vieira. 4. ed. Revista. São Paulo: Cortez, 2007.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação Ambiental Transformadora. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Org.). **Identidade da educação ambiental brasileira.** Brasília: MMA, 2004, 65-84 p.

MACHADO, Maria Isabel Lopes. **Termo de Ajustamento de Conduta:** uma contribuição da Educaçao Ambiental na Construçao de um saber ambiental. Dissertaçao de Mestrado – FURG – Rio Grande. 2008. Disponível em: http://bdtd.furg.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=115. Acesso em: 18 jan. 2011.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 14. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Declaração da Conferência de ONU no Ambiente Humano.** Estocolmo, 5-16 jun. 1972. Disponível em: www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/**estocolmo**.doc.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista de Educação da PUCRS.**, 1997, 37:3-32.

MORIN & KERN, A.B. **Terra Pátria**. Lisboa, Instituto Piaget, 1996.

MORIN, E.; LE MOIGNE, J.L. **A inteligência da Complexidade.** FALCI, Nurimar Maria (Trad.). São Paulo: Petrópolis, 2000.

MORIN, Edgar.; SILVA, Catarina Eleonora F. da (Trad.).; SAWAYA, Jeanne (Trad.). **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez. Brasília, DF: UNESCO, 2000.

MORIN, Edgar.; SILVA, Catarina Eleonora F. da (Trad.).; SAWAYA, Jeanne (Trad.). **O Método I**. A Natureza da Natureza. 3. ed. Portugal: Publicações Europa América, 1997.

MORIN, Edgar.; SILVA, Catarina Eleonora F. da (Trad.).; SAWAYA, Jeanne (Trad.). **O Método II**. A vida da VIDA. 3. ed. Portugal: Publicações Europa América, 1999.

MORIN, Edgar.; SILVA, Catarina Eleonora F. da (Trad.).; SAWAYA, Jeanne (Trad.). **O paradigma perdido**: A natureza humana. 4. ed. Portugal: Publicações Europa-América, 1988.

MPS: Informações técnicas. Disponível em: http://www.mspc.eng.br/quim1/quim1_055.asp. Acesso em: 16 abr. 2011.

MUKAI, Toshio. **Direito ambiental sistematizado**. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

MUSETTI, Rodrigo Andreotti. **Bacias hidrográficas no Brasil:** aspectos jurídico-ambientais. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 3, n. 35, out. 1999. Disponível em: http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=1700. Acesso em: 12 mai. 2010.

NUNES, Ellen R.M. **A formação da consciência ecológica através da Educaçao Ambiental** – um processo individual e coletivo. Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre, Série Debates nº 5, junho, 2000: Disponível em: http://www.ecossistemica.com.br/artigos/ConscientizacaoEcologica.pdf Acesso em: 19 fev. 2011.

OLIVEIRA, L.A percepção da qualidade ambiental. In: **Caderno de Geografia**. Belo Horizonte. v.12, n.18, 1º sem. 2002, 40-49 p.

POPE, C.; MAYS, N. **Pesquisa qualitativa na atenção à saúde**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

PRESTES, Nadja Mara Hermann. **Educação e Racionalidade:** Conexões e possibilidades de uma razão comunicativa na escola. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.

REGIOTA, Marcos. **O que é a educação ambiental.** São Paulo: Brasiliense. 1994.

REGIOTA, Marcos. Meio **Ambiente e Representação Social.** Coleçao Questoes de nossa época. São Paulo: Cortez, 1995.

RIBEIRO, Darcy. **Noções de Coisas.** Ed. FDT. 1995.

RIZZO, Marçal Rogério. A efetiva participação do setor publico na recuperação e manutenção das matas ciliares. **ANAP Brasil, Revista Científica.**, jul. 2008. Ano 1.

ROUSSEAU, J.J **Emílio ou da Educação**. São Paulo: DIFEL, 1973.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Pela mão de Alice:** o social e o político na pós-modernidade. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

SANTOS, B.S. **Para um novo senso comum:** a ciência, o direito e a política na transição paradigmática. São Paulo: Cortez, 2005.

SANTOS JUNIOR, B. **Direitos Humanos:** um debate necessário. São Paulo: Brasiliense, 1988.

SCHELL, Jonathan.; MELLO, Anna Carol (Trad.). **De Hiroschima a Fukushima: repensando a energia atômica.** Artigo publicado originalmente na revisa Yes e retirado do site As Boas Novas. Disponível em: http://www.asboasnovas.com/#/reporter/de_hiroshima_a_fukushima_repensando_a_energia_atomica/. Acesso em: 21 mar. 2011.

SCHNITMAN, Dora Fried.; DOMINGUES, Marcos A.G. (Trad.).; RODRIGUES, Jussara Haubert (Trad). **Novos Paradigmas em Mediação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

SERVILHA, Élson Roney.; *et al*. As áreas de preservação permanente, as idades e o urbano. **Revista de Direito Ambiental**, ano 12, n. 46, abr.-jun./2007, 97-111 p.

SETTON, Maria da Graça Jacintho. A teoria do habitus em Pierre Bourdieu: Uma leitura contemporânea. **Revista brasileira de educação,** Maio/Jun/Jul/Ago, numero 020. Associaçao Nacional de Pos-graduaçao e Pesquisa em Educaçao. São Paulo, Brasil. 60-70 p.

SOUZA, Antonio Carlos de.; FIALHO, Francisco Antonio Pereira.; OTANI, Nilo. **TCC**: métodos e técnicas. Florianópolis: Visual Books, 2007, 159 p.

TAGLIEBER, José Erno. Reflexões sobre a formação docente e a educação ambiental. In: ZAKRZEVSKI, Sonia Balvedi.; BARCELOS, Valdo (Org). **Educação e compromisso social:** pensamentos e ações. Erechim, RS: EdiFAPES, 2004.

TRIVIÑOS, Augusto N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1992

TRIVINOS, A.N. Introdução a pesquisa em ciências sociais. A pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987 *apud* COSTA, Marco Antonio F. da & COSTA,

Mª de Fátima Barrozo da. **Metodologia da Pesquisa. Conceitos e técnicas.** Rio de Janeiro: Interciência, 2001.

ZAKRZEVSKI, Sonia Balvedi.; BARCELOS, Valdo (Org.). **Educação Ambiental e compromisso social:** pensamentos e Ações. Erechim, RS: EdiFAPES, 2004. (Pensamento Academico; 33).

ANEXO A – TCLE

UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE

CEP – COMITÊ DE ÉTICA ME PESQUISA COM SERES HUMANOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que está sendo realizada. Sua colaboração neste estudo é muito importante, mas a decisão em participar deve ser sua. Para tanto, leia atentamente as informações abaixo e não se apresse em decidir. Se você não concordar em participar ou quiser desistir em qualquer momento, isso não lhe causará nenhum prejuízo. Se você concorde em participar basta preencher os seus dados e assinar esta declaração. Se você tiver alguma dúvida pode esclarecê-la com o responsável pela pesquisa. Obrigado(a) pela atenção, compreensão e apoio.

Eu,_____residente e domiciliado _____, portador da Carteira de Identidade, RG _____, nascido(a) em ____/____/_____, concordo de livre e espontânea vontade *em participar como voluntário* da pesquisa **A percepção ambiental dos moradores da Vila Comboni**. Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas. Estou ciente que:

O estudo se refere a uma dissertação de mestrado apresentado como requisito parcial para a obtenção título de Mestre em Educação da Universidade do Planalto Catarinense.

A pesquisa é importante de ser realizada por estimular reflexões sobre o cuidado com o meio ambiente. Participarão da pesquisa os moradores da Vila Comboni.

Para conseguir os resultados desejados, a pesquisa será realizada a partir de entrevistas semi-estruturas que buscam conhecer a percepção dos moradores sobre o meio ambiente. Para isso os riscos da sua participação são mínimos, podendo gerar um certo desconforto em dispor de algum tempo para responder entrevista.

A pesquisa é importante de ser realizada pois deve trazer como benefícios

informações que possam contribuir para o debate sobre o cuidado com o meio ambiente.

Se, no transcorrer da pesquisa, eu tiver alguma dúvida ou por qualquer motivo necessitar posso procurar o professor responsável pela orientação desta pesquisa: Drª Marina Patrício de Arruda no telefone 99263460 ou a mestranda responsável pela pesquisa ..... no telefone ....., ou no endereço UNIPLAC: Av. Castelo Branco, 170 –Lages SC - Telefone para contato: (49) 3251-1022. Tenho a liberdade de não participar ou interromper a colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação.

As informações obtidas neste estudo serão mantidas em sigilo e; em caso de divulgação em publicações científicas, os meus dados pessoais não serão mencionados

Caso eu desejar, poderei pessoalmente tomar conhecimento dos resultados ao final desta pesquisa buscando estas informações junto a Coordenação de Pós-graduação/UNIPLAC onde os mesmos estarão disponíveis.

DECLARO, outrossim, que após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto voluntariamente em participar desta pesquisa e assino o presente documento em duas vias de igual teor e forma, ficando uma em minha posse.

Lages, _____ de _____ de_____

_____

(nome e assinatura do sujeito da pesquisa e/ou responsável legal)

Responsável pelo projeto: Marina Patrício de Arruda E Andréia Telles- Endereço para contato: UNIPLAC: Av. Castelo Branco, 170 –Lages SC - Telefone para contato: (49) 3251-1022

ANEXO B – ENTREVISTA

Entrevista Semi-estruturada

Nome:

Profissão:

Escolaridade:

Bloco I: Sobre a percepção ambiental – a questão da água

1. Você sabe o que são microbacias hidrográficas?
( ) Sim; ( ) mais ou menos; ( ) Não; ( ) Não sabe responder.

2. Você sabia que a Vila Comboni está localizada em cima de uma microbacia?
( ) Sim ( ) Não

3. Você sabe que existem nascentes nesta região? ( ) Sim ( ) Não

3.1 Se SIM, você saberia dizer quantas nascentes existem na região?

3.2 Se NÃO, você gostaria de conhecê-las? ( ) Sim ( ) Não

4. Você sabe quais são os principais causadores da poluição da água nas cidades?
( ) Sim, quais?
( ) Não

5. Quais as atitudes que você pode tomar para preservar a qualidade da água da Vila Comboni?

6. Que condutas e atividades dos moradores, de um modo geral, podem prejudicar a qualidade da água na Vila Comboni?

Bloco II: Relação Meio ambiente e qualidade de vida

7. Como o Senhor (a) cuida do meio ambiente no local aonde vive?

8. O que o Senhor (a) entende por qualidade de vida?

9. O que o meio ambiente influencia na qualidade de vida dos moradores da Vila Comboni?

10. Qual a sua opinião sobre ser responsável pelo cuidado do ambiente do local onde mora?

11. Quais as situações mais comuns relacionadas ao cuidado/ou descuidado com o meio ambiente podem ser observadas no bairro?
Ações de cuidado:
Ações de descuido:

12. Como a sua comunidade entende a questão da responsabilidade?

13. Você participa das reuniões do Projeto Parceiros Ambientais?
( ) Sim ( ) Não ( ) às vezes

14. Você observou alguma mudança no seu bairro depois que este projeto começou?

15. O Projeto Parceiros Ambientais melhora a qualidade do ambiente da Vila Comboni ? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei responder

16. Qual a sua opinião sobre o projeto "Parceiros ambientais"?

---

17. O que significa um trabalho preventivo de cuidado do meio ambiente? Exemplifique.

18. Você acredita que a própria comunidade pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida na localidade? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei

18.1 Se SIM, diga como isso poderia ser feito:

19. Você adotaria novos procedimentos para melhorar o meio ambiente do local onde mora? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei

19.1 Que tipo de procedimento poderia ser adotado? Sugira alguns:

Bloco III: Sobre o lixo e saneamento

20. Sua residência possui rede de coleta de esgoto? ( ) Sim ( ) Não

20.1 Se NÃO, qual tratamento de esgoto é utilizado:
( ) fossa ( ) fossa – filtro ( ) fossa – sumidouro ( ) rede pluvial
( )rio ( ) não possui ( ) não sabe

20.2. Se for fossa, pergunto se ela é limpa periodicamente? ( ) Sim ( ) Não

21. Existe coleta pública domiciliar do lixo na região? ( ) Sim ( ) Não

21.1. Se SIM, como você procede:
( ) armazena tudo junto
( ) separa o lixo para coleta seletiva
( ) faz compostagem
( ) reutiliza
( )outros.
Cite:

21.2. Se NÃO, o que/como faz com o lixo:
( ) compostagem

( ) deixa em redor da casa

( ) enterra

( ) joga no rio

( ) queima

( ) recicla

( ) outros.

Cite:

22. Com que freqüência você recolhe o lixo acumulado em sua casa?

( ) Sempre; ( ) As vezes; ( ) Raramente; ( ) Nunca.

23. Você considera necessário avisar seu vizinho sobre os cuidados com o lixo?

24. Quais as orientações que você daria? (elencar por prioridade)

1.

2.

3.

25. Quais as dificuldades encontradas para manter o seu bairro limpo? (elencar por prioridade)

1.

2.

3.

26. Quais os fatores você considera que influenciam no cuidado com o lixo do bairro?

De forma positiva	De forma negativa
1.	1.
2.	2.
3.	3.

27. Será realizada uma oficina em uma oficina individualmente com os moradores entrevistados, onde serão apresentadas 10 (dez) fotografias numeradas que representem o meio ambiente, dentre essas fotografias os moradores deverão identificar as 3 imagens que mais representam o meio ambiente e as 3 imagens que menos representam o meio ambiente, para que dessa forma possamos avaliar a percepção ambiental dos mesmos.

Representam o meio ambiente:

Não representam o meio ambiente:

ANEXO C – ROTEIRO PRÉ-ESTABELECIDO PARA OBSERVAÇÃO DE CAMPO

ROTEIRO PRÉ-ESTABELECIDO PARA OBSERVAÇÃO DE CAMPO

Aspectos da infra-estrutura do bairro que serão verificados:

1- Entrada do bairro/ meio ambiente;

2- Cartazes informativos, placas, nomes de rua;

3- Condições da infra-estrutura urbana - rede de esgoto, arruamento, limpeza urbana, condições de habitação, distribuição do espaço, arborização, disposição das casas, pavimentação de ruas...

4- Tipos de serviços existentes - saúde, educação, centros sociais, creches, condições de acesso ao bairro.

4- Disponibilidade dos moradores em dar informações.

Dados referentes ao Projeto Parceiros Ambientais:

1- Relacionamento moradores x mediadores do Projeto;

2- Freqüência dos moradores nas reuniões;

3- Dinâmica de trabalho durante as reuniões;

4- Relacionamento interpessoal entre os integrantes;

Sobre a participação dos moradores:

1- Envolvimento e discussão;

2- Respeito e capacidade de ouvir o outro;

3- Cumprimento de horário;

4- Capacidade de resolução dos problemas discutidos.

ANEXO D - DINÂMICA DO FIM DO MUNDO

DINÂMICA DO "FIM DO MUNDO" (Mediadores: a equipe)

Categorias: Um jogo de cooperação que trabalha com a união, participação, interdependência. Com o objetivo de avaliar o funcionamento do próprio grupo.

Para a dinâmica foram utilizados como material, algumas fichas com o nome de espécies da flora da região da Serra Catarinense (Mata) e fita crepe para colar as fichas. Todos foram comunicados que como regra do jogo não seria permitido falar.

Em seguida, colamos aleatoriamente as fichas nas costas dos participantes sem que estes soubessem de que espécie se tratava. Comunicamos que o mundo iria se acabar em 10 minutos e os (pares) parceiros/nomes que começassem com a mesma letra deveriam ser formados para evitar a extinção destas espécies na Terra. Regra de ouro: NÃO É PERMITIDO FALAR.

Ao fim da dinâmica, todos os casais deveriam estar formados senão o mundo iria explodir!!! Após a dinâmica, foi retornado ao grupo com a discussão sobre o desenvolvimento da dinâmica: quantos casais foram formados? Quem ajudou quem? Houve cooperação? Somos um grupo interessado no coletivo ou apenas no "eu faço o meu papel".

Foi possível observar que todos os pares foram formados, ouve grande cooperação do grupo, observamos ainda, que o grupo tem interesses coletivos, todos compreenderam que é preciso trabalhar em parceria e que juntos é possível salvar o nosso Planeta.

E além disso, a partir dessa dinâmica foi possível observar que os moradores da Vila Comboni possuíam um saber ambiental, pois após a atividade em que foram observando os nomes das espécies nativas da flora da Serra Catarinense, os moradores começavam a se manifestar, dizendo que conheciam tais espécies, e relatando que os nomes das plantas que foram utilizadas para realizar a dinâmica faziam parte da mata nativa da Região em que viviam e que haviam algumas espécies na localidade onde moram.

Exemplo da lista dos nomes:

Araucária e Aroeira

Goiaba da Serra e Guabiju

Caraguatá e Cambará

ANEXO E – DOENÇAS PROVOCADAS PELA ÁGUA CONTAMINADA

DOENÇAS PROVOCADAS PELA ÁGUA CONTAMINADA

Palestra proferida por ODILA WALDRICH em 16/11/10.

Esse foi o tema abordado em uma das reuniões do projeto Parceiros Ambientais na Vila Comboni, a palestra foi proferida enfermeira responsável pela vigilância de saúde do município Odila Waldrich. Abaixo segue o relato do que foi apresentado aos moradores durante a reunião.

A falta de água potável e de esgoto tratado facilita a transmissão de doenças que, calcula-se, provocam cerca de 30 mil mortes diariamente no mundo. A maioria delas acontece entre crianças, que morrem desidratadas, vítimas de diarréias causadas por micróbios.

No Brasil, infelizmente mais de 3 milhões de famílias não recebem água tratada e um número de casas duas vezes e meia maior que esse não tem esgoto. Estima-se que o acesso à água limpa e ao esgoto reduziria em pelo menos um quinto a mortalidade infantil.

As principais doenças transmitidas pela água são:

Diarréia infecciosa; Cólera; Verminoses; Giardíase/Amebíase; Hepatite A

Diarréia infecciosa

A diarréia pode ser provocada por micróbios adquiridos pela comida ou água contaminadas. As diarréias leves quase sempre acabam sozinhas.

No entanto, é preciso beber líquidos para evitar a desidratação, que é muito perigosa.

Uma criança com diarréia precisa continuar a ser amamentada ou continuar com a alimentação.

Às crianças que já comem alimentos sólidos devem ser oferecidas misturas bem amassadas de cereais e feijão ou carne bem cozidos, por exemplo. Depois de a diarréia passar, é bom dar a ela uma alimentação extra, para ajudar na recuperação.

Crianças e idosos correm maior risco de desidratação. Por isso, é importante tomar também os sais de reidratação oral, fornecidos pelas unidades de saúde. Eles devem ser misturados em água, na quantidade indicada na embalagem. Ou fazer o soro caseiro

Gastroenterite

A gastroenterite é uma infecção do estômago e do intestino produzida principalmente por vírus ou bactérias. É a responsável pela maioria dos óbitos em crianças menores de um ano de idade.

A incidência da gastroenterite é maior nos locais em que não existe tratamento de água, rede de esgoto, água encanada e destino adequado para o lixo.

Os sintomas da gastroenterite são diarréia, vômitos e febre. A principal complicação é a desidratação.

O tratamento é realizado com a reposição de líquidos, soro de reidratação oral e manutenção da alimentação da criança.

A prevenção se faz pelo saneamento, higiene dos alimentos, combate às moscas e uso de água filtrada ou fervida.

O uso do leite materno é importante na profilaxia, pois é um alimento isento de contaminação, além de apresentar fatores de defesa na sua composição.

Cólera

A cólera é transmitida principalmente pela água e por alimentos contaminados. Quanto o vibrião é ingerido, instala-se no intestino do homem. Esta bactéria libera uma substância tóxica, que altera o funcionamento normal das células intestinais. ***Vibrio cholerae***.

Ao infectar o intestino humano, essa bactéria faz com que o organismo elimine uma grande quantidade de água e sais minerais, acarretando séria desidratação. A bactéria da cólera pode ficar incubada de um a quatro dias.

Quando a doença se manifesta, apresenta os seguintes sintomas: náuseas e vômitos; cólicas abdominais; diarréia abundante, esbranquiçada como água de arroz, podendo ocasionar a perda de até um litro de água por hora e cãibras.

Giardíase

A transmissão se faz pela ingestão de cistos, podendo o contágio efetuar-se pelo convívio direto com o indivíduo infectado, pela ingestão de alimentos e água contaminados, pelo contato com moscas etc.

A infecção pode ser totalmente assintomática. Outras vezes, provoca irritabilidade, dor abdominal, diarréia intermitente, estando, em certas ocasiões, associada com quadro de má absorção e desnutrição.

A infecção é adquirida com extrema facilidade, sobretudo pelas crianças. Devem-se seguir as mesmas recomendações para a prevenção da amebíase.

Verminose

Na profilaxia das doenças parasitárias, são importantes a educação sanitária, o saneamento e a melhoria do estado nutricional.

Apenas o tratamento das verminoses não é suficiente. Ele provocará pequena diminuição na sua incidência, mas as pessoas facilmente se reinfectarão, se continuarem a viver em meio propício à doença.

Hepatite A

A Hepatite A é uma doença infecciosa aguda causada pelo vírus HVA que é transmitido por via oral-fecal, de uma pessoa para outra ou através de alimentos ou água contaminada. Entre os alimentos destacam-se os frutos do mar e alguns vegetais.

A incidência da hepatite A é maior nos locais em que o saneamento básico é deficiente ou não existe. Uma vez infectada, a pessoa desenvolve imunidade contra esse vírus por toda a vida.

Alguns hábitos podem prevenir a contaminação por Hepatite A, como:

Lavar as mãos; tomar banho; lavar os alimentos; nas necessidades fisiológicas usar banheiro ou casinha; tomar água fervida ou filtrada.

ANEXO F - IMAGENS DO BAIRRO VILA COMBONI, UTILIZADAS NA REUNIAO DO PROJETO PARCEIROS AMBIENTAIS

O que vimos em visita a Vila Comboni - Como cuidar do Lixo?

Qualidade de vida – Um lugar pra se viver bem!

ANEXO G - IMAGENS DAS REUNIÕES DO PROJETO PARCEIROS AMBIENTAIS

Primeira Reunião - Projeto Parceiros Ambientais

Primeira Reunião - Projeto Parceiros Ambientais

Terceira Reunião do Projeto Parceiros Ambientais – Oficinas e Cartazes

Terceira Reunião do projeto Parceiros Ambientais – Oficina de cartazes

Oficina de cartazes

Oficina de cartazes

Dinâmica de grupo

Dinâmica de grupo

Comunidade na reunião do projeto Parceiros Ambientais

Distribuição de receitas de sabão ecológico

Dicas ecológicas – Receitas de Sabão feitas a partir da reutilização do óleo de cozinha

Distribuição de mudas de árvores fornecidas pela EPAGRI

Materiais recicláveis separados pelos moradores da Vila Comboni

Materiais recicláveis prontos para a coleta

Entrega das sacolas ecológicas

Dia da entrega das sacolas ecológicas

ANEXO H - IMAGENS UTILIZADAS NA ENTREVISTA COMO FORMA DE AVALIAÇAO DA PERCEPÇAO AMBIENTAL

Foto: Andreia Telles.

Imagem 1 – Flor do Mangal das Garças em Belém PA

Imagem 2 – Estação das Docas, antigo porto-PA transformado em um complexo gastronômico-Belém PA

Imagem 3 - Vitoria Régia, planta aquática da Amazônia Belém-PA

Imagem 4 - Capela São Marcos – Vila Comboni

Imagem 5 - Guarás no lago, guará-pitanga-Belém-PA

Imagem 6 - Escadaria do Museu das Artes de Belém-PA

Imagem 7 – Imagem da Arara Azul – Belém-PA

Imagem 8 – Urna funeral das antigas tribos, Marajoara e Tapajós, transformadas em orelhão. Belém-PA

Imagem 9 - Mercado Ver o Peso em Belém

Imagem 10 – Marrecos no lago do Mangal das Garças-Belém PA