

**Universidade Federal do Rio Grande
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental**

Leonir Claudino Lanznaster

**Contribuição das ações de educação ambiental propostas no PRAPEM para
o desenvolvimento humano**

Rio Grande

2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Leonir Claudino Lanznaster

Contribuição das ações de educação ambiental propostas no PRAPEM para o desenvolvimento humano

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação Ambiental.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ivalina Porto

Rio Grande

2009

Ficha Catalográfica

L297c

Lanznaster, Leonir Claudino.

Contribuição das ações de educação ambiental proposta no PRAPEM para o desenvolvimento humano: [dissertação] / Leonir Claudino Lanznaster; orientadora Ivalina Porto. Rio Grande, 2009.

138f. : il., tabs. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Centro de Ciências Rurais. Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental.

Inclui anexos e bibliografias.

1. Educação ambiental. 2. Desenvolvimento humano. 3. Microbacias. I. Porto, Ivalina. II. Universidade Federal do Rio Grande. Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental. III. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

LEONIR CLAUDINO LANZMASTER

Dissertação aprovada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Educação Ambiental no Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Comissão de avaliação formada pelos professores:

Dr^a. Ivalina Porto
(Universidade Federal do Rio Grande – FURG - Orientadora)

Dr^a. Marília Andrade Torales
(Universidade Federal do Rio Grande – FURG)

Dr. Pedro Boff
(Universidade Estadual de Santa Catarina)

Àquela que possibilitou meu primeiro invólucro ecológico em seu ventre.

AGRADECIMENTOS

À Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural do Estado de Santa Catarina, por ter me oportunizado o acesso ao mestrado.

À Prefeitura Municipal de Braço do Trombudo, na pessoa do senhor Vilberto M. Schovinder, prefeito municipal, pela acolhida e confiança depositada em minha pessoa;

À EMBRAPA, Empresa Brasileira de pesquisa Agropecuária, por acreditar na importância da pesquisa para a sociedade e pela bolsa concedida para a realização do mestrado;

À Gerência Regional de Rio do Sul da EPAGRI, pelo apoio e abertura da vaga para o mestrado em educação ambiental;

À engenheira agrônoma Silvia Mara Zimmermann, funcionária da Prefeitura Municipal de Braço de Trombudo, pelo apoio incondicional nos processos da pesquisa;

Ao Departamento da Agricultura da Prefeitura Municipal de Braço do Trombudo, pelo apoio;

Ao engenheiro agrônomo André Roberto Roloff, facilitador do projeto MB2, na fase final da pesquisa, pela compreensão e abertura para o desenvolvimento deste trabalho;

Às Associações de Desenvolvimento das Microbacias de Serril e Ribeirão Vitória, por acreditarem e sonharem, junto comigo, parte das transformações que ocorreram nas comunidades;

A cada um dos(as) participantes da pesquisa, pela acolhida e pelas contribuições que permitiram dar vida ao presente trabalho;

A Bernadete Panceri, extensionista rural da EPAGRI, que me acompanhou nesta caminhada, apoiando em momentos difíceis;

Às(os) extensionsitas rurais, em especial às da Região de Rio do Sul, pelas constantes trocas de experiências e incentivo na busca de novos conhecimentos;

Ao Programa de Pós-Graduação de Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, nas pessoas de seu corpo docente e da secretaria, que foram luzes em

meu caminho, possibilitando novos olhares, desestabilizando certezas, despertando sonhos e deixando muitos questionamentos que me movem em busca de respostas;

Aos colegas de mestrado, pela compreensão e acolhida que ajudou a superar a distância da família e a enfrentar o dia-a-dia com coragem e determinação;

À equipe de limpeza da FURG, pela alegria e disposição em manter limpos os ambientes por nós utilizados;

Aos amigos (as), pela força e incentivo nesta caminhada;

Ao professor Zenilto Tambosi, pelo apoio na correção linguística da dissertação.

Ao Dr. Pedro Boff, pelo pronto atendimento ao pedido para ser parte da banca e por suas valiosas contribuições que possibilitaram novos conhecimentos;

À Dr^a. Marília Torales, por suas contribuições que permitiram ampliarmos nosso olhar e captarmos outras percepções sobre as questões ambientais e humanas;

À Dr^a. Ivalina, exemplo de dedicação, respeito e comprometimento com a vida, com a qual tive a felicidade de compartilhar parte de minha caminhada nesta breve passagem pelo mestrado, por ter aceitado o desafio de ser minha orientadora;

À família, uma das principais razões de meu viver, pela compreensão, carinho e apoio neste processo.

Meu carinho especial ao meu esposo Edson, por partilhar comigo parte desta caminhada.

RESUMO

A presente pesquisa tem por objetivo identificar as contribuições da educação ambiental para o desenvolvimento humano das famílias rurais envolvidas no projeto Microbacias 2 no município de Braço do Trombudo, considerando as dimensões ambientais, econômica, política, social e humana. Foi desenvolvido no município de Braço do Trombudo, situado na região do Alto Vale do Itajaí, Santa Catarina, tendo como foco principal as ações realizadas no PRAPEM/MB2 (Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural – Microbacias 2), nas microbacias de Serril e Ribeirão Vitória, no período de dezembro de 2004 a fevereiro de 2008. Esta pesquisa teve como suporte o modelo TBDH (Teórico Bioecológico do Desenvolvimento Humano) de Urie Bronfenbrenner (1994, 1996, 1998), “que propõe que o desenvolvimento humano seja estudado através da interação sinérgica de quatro núcleos inter-relacionados: o Processo, a Pessoa, o Contexto e o Tempo” (KOLLER, 2004, p. 53-54). Durante o levantamento dos dados estivemos inseridos na comunidade por meio do procedimento metodológico, inserção ecológica, que é a “operacionalização do modelo ecológico do desenvolvimento humano” (DE ANTONI; KOLLER, 2004, p. 322), o qual permitiu caracterizar os aspectos culturais, sociais, políticos e econômicos da população em estudo no contexto em que estas vivem. Durante o estudo, fizemos uso dos seguintes instrumentos: questionário, entrevista semiestruturada, observação participante, diário de campo e registro visual. A análise e interpretação dos dados permitem afirmar que as ações de educação ambiental foram essenciais para a promoção de desenvolvimento humano das famílias inseridas no projeto MB2, no município de Braço do Trombudo. Através das falas e expressões das(os) participantes, percebemos mudanças significativas em suas vidas, refletidas na felicidade estampada em seus rostos, elevação da autoestima, responsabilidade individual e coletiva, iniciativa, união, participação nos processos desencadeados junto às famílias e fortalecimento das inter-relações familiares e comunitárias.

Palavras-chave: desenvolvimento humano, educação ambiental, Microbacias 2.

RESUMEN

Esta búsqueda tiene por objetivo identificar las contribuciones de la educación ambiental para el desarrollo humano de las familias rurales envueltas en el proyecto Micro Cuencas 2 en el municipio de Braço do Trombudo, considerando las dimensiones ambientales, económica, política, social y humana. Ha sido desarrollado en la urbe de Braço do Trombudo, ubicada en la Región del Alto Valle del Itajaí, Santa Catarina, teniendo como foco principal las acciones realizadas en el PRAPEM/MB2 (Programa de Recuperación Ambiental y de Apoyo al Pequeño Productor Rural – Micro Cuencas 2), en las micro cuencas de Serril y Ribeirão Vitoria en el período de diciembre de 2004 a febrero de 2008. Esta pesquisa tuvo como soporte el modelo TBDH (Teórico Bio Ecológico del Desarrollo Humano) de Urie Bronfenbrenner (1994, 1996, 1998), “que propone que el desarrollo humano sea estudiado a través de la interacción sintérgica de cuatro núcleos inter relacionados: el Proceso, la Persona, el Contexto y el Tiempo.” (KOLLER, 2004, p. 53-54). Durante el análisis de los datos estuvimos inseridos en la comunidad por medio del procedimiento metodológico, inserción ecológico, que es la “realización del modelo ecológico del desarrollo humano” (DE ANTONI; KOLLER 2004, p.322), lo cual ha permitido caracterizar los aspectos culturales, sociales, políticos y económicos de la población en estudio en el contexto en que éstas viven. A lo largo del estudio, hicimos uso de los siguientes instrumentos: cuestionario, entrevista parcialmente estructurada, observación participante, diario de campo y registro visual. El análisis e interpretación de los datos permiten afirmar que las acciones de educación ambiental fueron esenciales para la promoción de desarrollo humano de las familias inseridas en el proyecto MB2, en la ciudad de Braço do Trombudo. A través de las conversaciones y expresiones de las(los) participantes, percibimos cambios significativos en sus vidas reflejadas en la felicidad estampada en sus rostros, elevación de la autoestima, responsabilidad individual y colectiva, iniciativa, unión, participación en los procesos desencadenados junto a las familias y fortalecimiento de las inter relaciones familiares y comunitarias.

Palabras clave: desarrollo humano, educación ambiental, Micro Cuencas 2.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização de Braço do Trombudo no mapa de Santa Catarina	45
Figura 2 – Mapa do município de Braço do Trombudo	46
Figura 3 – Eleição do Grupo de Animação da Microbacia (GAM) de Ribeirão Vitória	60
Figura 4 – Elaboração Plano de Desenvolvimento da Microbacia Hidrográfica (PDMH) de Serril	61
Figura 5 – Elaboração Plano de Desenvolvimento da Microbacia Hidrográfica (PDMH) Ribeirão Vitória	62
Figura 6 – Elaboração Plano de Desenvolvimento da Microbacia Hidrográfica (PDMH)	62
Figura 7 – Elaboração Plano de Desenvolvimento da Microbacia Hidrográfica (PDMH)	62
Figura 8 – Elaboração Plano de Desenvolvimento da Microbacia Hidrográfica (PDMH)	62
Figura 9 – Elaboração Plano de Desenvolvimento da Microbacia Hidrográfica (PDMH)	63
Figura 10 – Reunião da Associação de Desenvolvimento da Microbacia (ADM) Serril	63
Figura 11 – Reunião da Associação de Desenvolvimento da Microbacia (ADM) de Ribeirão Vitória	64
Figura 12 – Assembleia Geral, Microbacia de Ribeirão Vitória	65
Figura 13 – Oficina de proteção de água	66
Figura 14 – Assinatura do livro de presença da assembleia geral da Associação de Desenvolvimento da Microbacia de Serril	67
Figura 15 – Grupo de alfabetização de adultos	67
Figura 16 – Coletânea de poemas	68
Figura 17 – Solenidade de entrega do prêmio, EPAGRI Escola Ecologia Microbacias 2	68
Figura 18 – Biblioteca comunitária Dolores Borges, Microbacia de Ribeirão Vitória	68
Figura 19 – Recebimento biblioteca Arca das Letras, Microbacia de Serril	69
Figura 20 – Curso de coberta de lã	69
Figura 21 – Encontro municipal de mulheres	69
Figura 22 – Curso de geléias e doces.	70
Figura 23 – Demonstração de método – sistema tratamento de esgoto	70

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Mudança dos valores em Educação Ambiental	25
Quadro 2 – Indicadores de desenvolvimento humano	71
Quadro 3 – Relato das entrevistas e falas do vídeo <i>Brotou a Esperança</i>	119

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ADM – Associação de Desenvolvimento da Microbacia
- BIRD I – Projeto de Recuperação, Conservação e Manejo dos Recursos Naturais em Microbacias Hidrográficas
- BIRD – Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento
- CCM – Comissão Coordenadora Municipal
- CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
- DS – Desenvolvimento Sustentável
- CNUMAD – Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (ECO-92)
- EA – Educação Ambiental
- EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural do Estado de Santa Catarina
- FATMA – Fundação do Meio Ambiente
- GAM – Grupo de Animação da Microbacia
- WHOQOL GROUP - Grupo de Qualidade de Vida da Divisão de Saúde Mental
- ICEPA – Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina
- IUCN – International Union for the Conservation of Nature
- MAB – Programa Homem e Biosfera
- MB2 – Microbacias 2
- PDMH – Plano de Desenvolvimento da Microbacia Hidrográfica
- POA – Plano Operativo Anual
- PRPAPEM – Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural
- SDR – Secretaria de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural
- TBDH – Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano (TBDH)
- UICN – União Internacional para a Conservação da Natureza
- UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
- WWF – Fundo Mundial para a Vida Silvestre

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 MODELO TEÓRICO-METODOLÓGICO	15
2.1 A Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano (TBDH)	15
3 REFERENCIAL TEÓRICO	21
3.1 Educação Ambiental – história e evolução conceitual	21
3.2 Educação Ambiental e Desenvolvimento Humano	27
3.3 Educação Ambiental e desenvolvimento sustentável	34
3.4 Uma breve apresentação do Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural – PRAPEM/Microbacias 2 – MB2	42
3.4.1 Educação Ambiental no PRAPEM/MB2	44
4 ESTUDO	46
4.1 Objetivos	46
4.1.1 Geral	46
4.1.2 Específicos	46
5 MÉTODO	47
5.1 Contextualizando o ambiente da pesquisa em Braço do Trombudo	47
5.2 Participantes	49
5.3 Amostra	49
5.4 Instrumentos	51
5.4.1 Questionário	52
5.4.2 Entrevista semiestruturada	52
5.4.3 Observação participante	53
5.4.4 Diário de campo	55
5.4.5 Registro visual (fotografia e filmagem):	55
5.5 Procedimentos	56
5.5.1 Coleta de dados	56

6 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	71
6.1 Bloco 1 – Educação Ambiental	73
6.2 Bloco 2 – Renda	89
6.3 Bloco 3 – Comunidade	97
6.4 Bloco 4 – Questões pessoais	104
7 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O DESENVOLVIMENTO HUMANO	118
8 AVALIAÇÃO E /OU CONCLUSÃO	121
9 REFERÊNCIAS	123
10 ANEXOS	130
10.1 Cronograma	130
10.2 Termo de uso de imagem e gravação	131
10.3 Termo de consentimento livre e esclarecido	132
10.4 Pesquisa: instrumentos	134
10.5 Vídeo: Brotou a Esperança	138

1 INTRODUÇÃO

Minha empatia para com as questões ambientais e humanas tem sua origem na história de minha família. Morávamos em uma pequena comunidade no interior do município de Taió, Santa Catarina, onde passei boa parte de minha infância em contato com a natureza.

A ausência de calçados me permitiu o permanente contato com a mãe terra, hoje distanciado pelo modo de vida moderno. O banho de rio, o balanço nas matas, a coleta e o consumo das frutas silvestres, a criação dos brinquedos, a ausência de energia elétrica e o alimento de autossuficiência extraído da natureza de modo sustentável permitiam uma aproximação maior com esta e com a família.

As redes de trocas (embora se desconhecesse totalmente esse termo) faziam-se presentes nas relações sociais estabelecidas. Trocava-se principalmente dia de serviço e carne. Eram comuns os chamados pixirum (expressão para designar um trabalho coletivo), nos quais os vizinhos se reuniam para preparar uma área para plantar, realizar uma colheita, entre outras atividades. Esses fatos, fortemente presentes em minhas lembranças, foram sofrendo alterações devido às transformações pelas quais o mundo tem passado.

A infância foi ficando para trás, as responsabilidades aumentando e um novo caminho começou a ser trilhado. O contato com a terra já não era tão presente, mas a forte chama que me ligava a ela permanecia acesa dentro de mim, voltando a brilhar mais intensamente quando passei a fazer parte da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural do Estado de Santa Catarina (EPAGRI), no ano de 1986, na função de extensionista rural.

A convivência diária com as famílias rurais e o constante diálogo com elas permitiram estabelecer novas relações com o ambiente e fortalecer meu compromisso para com as questões ambientais e humanas. A proximidade com as unidades familiares rurais e a constatação das constantes transformações, que nelas e em seu entorno vinham ocorrendo, impulsionavam-me a assumir uma postura diferenciada perante a realidade que se apresentava.

A degradação ambiental e humana crescia a olhos vistos, colocando em risco a segurança da vida. A realidade exigia um olhar profundo, amplo e crítico. Porém, muito mais que ter um novo olhar era necessário ter atitudes. Poderia dedicar-me simplesmente a cumprir as exigências básicas da EPAGRI ou sair da zona de conforto e ir além. O senso de

responsabilidade para com a vida rompeu com a acomodação e as inter-relações foram alicerçadas no diálogo e no planejamento participativo que passaram a ser uma constante na prática diária.

A sensibilidade para com as questões sociais, ambientais e humanas, a diversidade de olhares, a persistência, a busca da partilha de saberes, o exercício de aprender a ouvir, o cuidado para com a vida e a empatia foi essencial para o fortalecimento dessa nova caminhada.

A oportunidade de atuar no Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural, (PRPAPEM MB2), no município de Braço do Trombudo, como Secretária Executiva Municipal de dezembro de 2004 a fevereiro de 2008 e como Facilitadora de maio de 2007 a meados de janeiro de 2008, bem como a atuação na função de extensionista rural junto às famílias rurais do município, fortaleceram ainda mais meu compromisso com a busca da melhoria da qualidade de vida delas. Essa busca esteve alicerçada nas ações de educação ambiental, na direção da inclusão social, nas ações visando ao desenvolvimento humano, saneamento ambiental, resgate da autossuficiência alimentar, a busca da construção da autogestão comunitária e da capacitação de famílias nas mais diferentes áreas.

As inquietações em relação às reais contribuições da educação ambiental para o desenvolvimento do ser humano no programa MB2 levaram-me a definir como foco de pesquisa o estudo as contribuições dessa educação para o desenvolvimento humano das famílias rurais envolvidas no projeto Microbacias 2 em Braço do Trombudo, considerando as dimensões ambiental, econômica, política e social.

O estudo foi desenvolvido no município de Braço do Trombudo, situado na Região do Alto Vale do Itajaí, Santa Catarina e teve como principal foco as ações desenvolvidas, nas microbacias de Serril e Ribeirão Vitória, no período de dezembro de 2004 a fevereiro de 2008.

Para desenvolvermos o presente estudo fizemos uso do modelo Teórico Bioecológico do Desenvolvimento Humano (TBDH) de Bronfenbrenner “que propõe, que o desenvolvimento humano seja estudado através da interação sinérgica de quatro núcleos inter-relacionados: o Processo, a Pessoa, o Contexto e o Tempo” (KOLLER, 2004, p. 53-54).

Inserimo-nos na comunidade por meio do procedimento metodológico, inserção ecológica, que é a “operacionalização do modelo ecológico do desenvolvimento humano” (DE ANTONI; KOLLER 2004, p.322), que permite caracterizar os aspectos culturais, sociais, políticos e econômicos da população em estudo no contexto em que esta vive.

Durante o estudo, fizemos uso dos seguintes instrumentos: questionário, entrevista semiestruturada, observação participante, diário de campo e registro visual.

2 MODELO TEÓRICO-METODOLÓGICO

2.1 A Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano (TBDH)

Ao optarmos pelo uso da Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano de Bronfenbrenner, como modelo teórico-metodológico desconhecíamos a riqueza de suas contribuições para a compreensão do desenvolvimento humano e sua forte ligação com a educação ambiental. O contato com essa teoria nos permitiu compreender a afirmação de Narvaz e Koller (2004), de que é uma teoria contextualizante e interacionista.

A importância e a influência dos ambientes ecológicos no desenvolvimento humano destacadas pela teoria bioecológica, na qual “O ser humano é visto como um ser ativo, capaz de modificar-se e modificar o ambiente” (NARVAZ; KOLLER, 2004, p. 62), ficou clara na medida em que confrontamos a teoria com nosso objeto de pesquisa.

A compreensão da proposta do novo Modelo Bioecológico “[...] que o desenvolvimento humano seja estudado através da interação sinérgica de quatro núcleos inter-relacionados: o Processo, a Pessoa, o Contexto e o Tempo” (KOLLER, 2004, p. 53-54), foi de fundamental importância para o estudo realizado, que ocorreu de dezembro de 2004 a fevereiro de 2008.

Consideramos importante descrever de forma mais detalhada cada um dos quatro núcleos mencionados por Koller, para ampliarmos nosso olhar e fortalecer nossa compreensão da importância de cada um deles para o desenvolvimento humano.

Iniciamos nossa descrição a partir do *Processo*, que Ceconello e Koller (2003) consideram o principal mecanismo responsável pelo desenvolvimento, com ênfase nos processos proximais, que são as formas de interação no ambiente imediato. Entende-se que, quando todas as pessoas que interagem no ambiente se desenvolvem, ocorre um processo proximal. Sendo este considerado um processo recíproco. Nesse sentido, Bronfenbrenner (1998) destaca a necessidade de a pessoa estar engajada em uma atividade que deve ir atingindo um nível maior de complexidade através de períodos estendidos de tempo. Segundo o autor para que os processos proximais sejam efetivos, deve haver reciprocidade nas relações

interpessoais e para que a interação recíproca ocorra, os objetos e símbolos presentes no ambiente imediato devem estimular a atenção, a exploração, a manipulação e a imaginação da pessoa em desenvolvimento.

Afirma ainda que os processos proximais são “formas particulares de interação entre o organismo e o ambiente que operam ao longo do tempo e são os principais motores do desenvolvimento. Envolve interações mais complexas da pessoa em desenvolvimento, com objetos e símbolos o que possibilita que as atividades continuem sendo desenvolvidas mesmo na ausência de outras pessoas” (BRONFENBRENNER; MORRIS, 1998, p. 996).

Outro elo da teoria bioecológica é a pessoa que, na visão de Bronfenbrenner e Morris (1998) é tanto produtora, como produto do desenvolvimento, por constituir um dos elementos que influenciam a forma, a força, o conteúdo e a direção dos processos proximais e, ao mesmo tempo, é resultado da interação conjunta dos elementos, processo, pessoa, contexto e tempo.

No olhar de Narvaz e Koller (2004) as interações das pessoas em desenvolvimento envolvem, além das pessoas, os objetos e símbolos que se apresentam em diferentes contextos, que a análise das interações é feita por meio das características constituídas na interação com o ambiente e determinadas biopsicologicamente. Nesse sentido, trazemos a citação que segue:

O potencial genético, considerado como atributos da pessoa para predisposição e manifestações de competência e/ou disfunção, também tem importante influência sobre o desenvolvimento ao longo do ciclo vital. A hereditariedade no novo modelo bioecológico, passa a ser um elemento chave, pelos quais os processos proximais são vistos como os mecanismos através dos quais genótipos se transformam em fenótipos (NARVAZ; KOLLER 2004, p. 57).

Bronfenbrenner (1996 – a primeira edição data de 1979) defende ainda que, a pessoa não é uma tábula rasa sobre a qual o meio ambiente provoca determinados impactos, mas uma entidade em crescimento, dinâmica, que progressivamente penetra no meio em que reside e o reestrutura. Crescimento este que podemos vivenciar nas inter-relações estabelecidas com os participantes da pesquisa e seu entorno.

Compondo a roda que dá vida à teoria bioecológica encontramos o *contexto* que é composto pela interação de quatro níveis ambientais, denominados de microssistema, mesossistema, exossistema e macrossistema, os quais estão fortemente presentes em nossa pesquisa, permeando cada etapa.

O microsistema “é um padrão de atividades, papéis e relações interpessoais experienciados pela pessoa em desenvolvimento num dado ambiente com características físicas e naturais específicas” (BRONFENBRENNER, 1996, p. 18). Entende-se que “o termo experienciado é enfatizado para indicar a maneira como a pessoa percebe e confere um significado à influência do ambiente, que vai além de suas características objetivas” (CECCONELLO; KOLLER, 2004, p. 273). Ambiente por sua vez é o “local onde as pessoas podem facilmente interagir face a face” (BRONFENBRENNER, 1996, p.18-19).

Para Bronfenbrenner e Morris (1988, 2002), as interações dentro do microsistema ocorrem com os aspectos físicos, sociais e simbólicos do ambiente e são permeadas pelas características de disposição de recursos e de demanda das pessoas envolvidas e não incluem apenas suas propriedades objetivas, mas também a forma como estas são percebidas pelas pessoas no ambiente.

Na presente pesquisa o microsistema está representado pelas famílias dos participantes da pesquisa e seu entorno.

Estendendo nosso olhar um pouco além do ambiente imediato encontramos os mesossistemas nos quais estão presentes “as inter-relações entre dois ou mais ambientes nos quais a pessoa em desenvolvimento participa ativamente” (BRONFENBRENNER, 1996, p. 21). É um sistema de microsistemas que é formado e ampliado sempre que a pessoa em desenvolvimento entra num novo ambiente.

Um pouco mais distante de nossos olhos, mas não menos importante em nossa pesquisa, está o exossistema que compreende “... um ou mais ambientes que não envolvem a pessoa em desenvolvimento como um participante ativo, no qual ocorrem eventos que afetam ou são afetados, por aquilo que acontece no ambiente contendo a pessoa em desenvolvimento” (BRONFENBRENNER, idem), mas que exercem influência e interferem no que ocorre nos ambientes mais próximos, influenciando o desenvolvimento humano das pessoas que o compõem.

O macrossistema é o sistema mais distante do indivíduo e inclui os valores culturais, as crenças, as situações e acontecimentos históricos que definem a comunidade, na qual, os outros três sistemas estão inseridos, podendo portanto, afetá-los: os estereótipos, os preconceitos de determinadas sociedades, períodos de graves situações econômicas dos países e a globalização.

Um pouco mais distante de nós está o macrossistema que “envolve a influência da cultura nas pessoas com quem a pessoa em desenvolvimento se relaciona no dia-a-dia, sendo portanto, definido pela estrutura e pelo conteúdo dos sistemas que os constituem” (NARVAZ;

KOLLER, 2004, p. 59). Inclui as crenças, valores culturais e fatos históricos que podem afetar a constituição dos sujeitos e que “Se refere a consistências, na forma e conteúdo de sistemas de ordem inferior (micro-, meso-, e exo-), que existem ou poderiam existir, no nível da subcultura ou da cultura como um todo, juntamente com qualquer sistema de crença ou ideologia subjacente a essas consistências (BRONFENBRENNER, 1996, p.21).

Fechando a roda dos quatro núcleos inter-relacionados está o *tempo*. Este “permite avaliar a influência para o desenvolvimento humano de mudanças e continuidades que ocorrem ao longo do ciclo de vida” (CECCONELLO; KOLLER, 2004, p. 274), sendo analisado em três (3) níveis do modelo bioecológico: microtempo, mesotempo e macrotempo.

Microtempo: “refere-se à continuidade e à descontinuidade observadas dentro dos episódios de processo proximal. O modelo bioecológico condiciona a efetividade dos processos proximais à ocorrência de uma interação recíproca, progressivamente mais complexa, em uma base de tempo relativamente regular, não podendo este funcionar efetivamente em ambientes instáveis e imprevisíveis” (ibidem, p. 274-275).

O mesotempo “refere-se à periodicidade dos episódios de processo proximal através de intervalos de tempo maiores como dias, semanas, pois os efeitos cumulativos destes processos produzem resultados significativos no desenvolvimento” (CECCONELLO; KOLLER, 2004, p. 275).

Macrotempo focaliza as “expectativas e eventos em mudança dentro da sociedade ampliada, tanto dentro como através das gerações, e a maneira como esses eventos afetam e são afetados pelos processos e resultados do desenvolvimento humano dentro do ciclo da vida” (idem, p. 275).

Para Cecconello e Koller, “a análise do tempo dentro desses três níveis deve focalizar a pessoa em relação aos acontecimentos presentes em sua vida, desde os mais próximos até os mais distantes” (ibidem, p. 275).

Nossa pesquisa ocorreu num espaço de macrotempo, mas está imbricada de situações importantes que aconteceram em determinados micro e mesotempo.

Para Bronfenbrenner (1996) estes sistemas estão organizados como um encaixe de estruturas concêntricas, uma dentro da outra, caracterizando o que ele denomina de ambiente ecológico, no qual, “No nível mais interno está o ambiente imediato contendo a pessoa em desenvolvimento” (BRONFENBRENNER, 1996, p. 5), nosso foco de pesquisa.

Para o desenvolvimento do presente estudo é importante considerarmos o conceito de validade ecológica uma vez que esta parece ser “determinada pelo ambiente em que o estudo está sendo realizado” (ibidem, 1996, p. 24), e “está intimamente associado à inserção

ecológica, tendo em vista que esse modelo visa ao acesso dos padrões de interação das pessoas (processos proximais) e à influência sobre a percepção e a interpretação do estudo pelos participantes” (PRATI et al., 2007, p. 24).

Segundo Prati et al. (2007), para que a validade ecológica se realize é necessário que a equipe de pesquisa se envolva com o contexto de investigação e capte como as pessoas percebem as interações entre elas e como se estabelecem os processos proximais. Conceitua a validade ecológica como “a extensão em que o meio ambiente experienciado pelos sujeitos em uma investigação científica tem as propriedades supostas ou presumidas pelo investigador” (ibidem, p. 24). A autora entende que está relacionada à interação dos pesquisadores com o contexto estudado.

Nesse sentido, Porto e Koller (2006) destacam que para se alcançar a validade ecológica é importante considerar o ambiente em torno das pessoas e as ações e reações delas no contexto.

Outro conceito importante na teoria bioecológica é o de transição ecológica que ocorre “sempre que a posição da pessoa no meio ambiente ecológico é alterada em resultado de uma mudança de papel, ambiente ou ambos” (BRONFENBRENNER, 1996, p. 22). Para o autor, a “transição ecológica é tanto uma consequência quanto uma investigação de processos desenvolvimentais” (ibidem, p. 24) e “monta o cenário tanto para a ocorrência quanto para o estudo sistemático dos fenômenos desenvolvimentais” (ibidem, p. 22), sendo “exemplos por excelência do processo de mútua acomodação entre o organismo e seus arredores, que é o foco primário do que chamei de ecologia do desenvolvimento humano” (idem, p. 22).

Para Cecconello e Koller (2003), a Teoria Biológica do Desenvolvimento humano pode ser identificada em todas as fases da pesquisa, desde a problematização até a apresentação e discussão de resultados. Sendo que a leitura do campo em investigação deve ser feita apoiada nesse referencial teórico, não podendo ser dele desconectado.

Entendem que, “o modelo ecológico por meio de sua proposta de interação dos seus principais componentes, constitui um referencial teórico adequado para a realização de pesquisas sobre o desenvolvimento no contexto, pois permite incluir vários níveis de análise, possibilitando examinar a influência do ambiente para o desenvolvimento das pessoas” (CECCONELLO; KOLLER, 2004, p. 275).

Tendo presente a importância de não nos distanciarmos de nosso referencial metodológico iniciamos uma longa caminhada de reflexões, interações, questionamentos, encontros e desencontros entre o eu e o outro, que permitiram os diferentes olhares e

impulsionaram a caminhada até aqui. Ressaltamos que a relação da teoria com a pesquisa será aprofundada no seguimento da análise e interpretação dos dados.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Entendemos que o referencial metodológico vem ao encontro da fundamentação teórica sobre educação ambiental, que será abordada a seguir com o objetivo de fortalecer e subsidiar o presente estudo. Os temas relacionados a seguir darão suporte ao trabalho a ser desenvolvido.

3.1 Educação Ambiental – história e evolução conceitual

Resgatarmos os processos que vêm constituindo a educação ambiental nos permite ampliarmos nosso olhar sobre as questões socioambientais e, como afirma Carvalho (2008), trocarmos nossas lentes. Encontramos em Cascino (1999), Dias (2001), Medina (2002) e Loureiro (2006) que as primeiras manifestações públicas acerca das questões ambientais surgiram na década de 60, por meio das denúncias de Carson (1962), através de seu livro *Primavera Silenciosa*. Este denunciava o risco para a vida como um todo pelo uso de pesticidas orgânicos, sintéticos, entre outros produtos similares, despertando o mundo para as questões socioambientais. A coragem de Carson, através de suas denúncias, deu origem aos grandes eventos que se sucederam sobre as questões ambientais. Somando-se as denúncias de Carson outros acontecimentos foram expressivos para o fortalecimento do ambientalismo. Cassino (1999) cita como movimentos que contribuíram para este fato o livro *Barricadas de Desejo*, movimento estudantil de Paris com o slogan, “Queremos um planeta mais azul”, manifestações contra guerra no Vietnã, movimento hippie, rock and-roll, o surgimento da televisão, entre outros.

Nesse sentido encontramos que o ambientalismo

não é apenas e tão-somente uma leitura da realidade ecossistêmica (estrita), ou da ecológica, ou dos parâmetros biológicos da existência humana ou natural”. Ao contrário, o ambientalismo como tal carrega todos esses elementos revolucionários, constituídos pela história recente da humanidade. Ele nasce exatamente ali; tem a marca dos movimentos ditos minoritários e alternativos (CASCINO, 1999, p. 35).

Com os movimentos ambientalistas surgiu o termo educação ambiental que de acordo com Dias (2001) foi proposto enquanto tema no ano de 1965 na Conferência em Educação na Universidade de Keele e teve a evolução de seu conceito diretamente relacionada à evolução do conceito de meio ambiente e ao modo como este era percebido.

Abordaremos a seguir contribuições referenciadas de educação ambiental.

Em Santos (2002b) encontramos uma das primeiras definições do conceito de educação ambiental socializada pela International Union for the Conservation of Nature (IUCN) definindo-a, como um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, voltados para o desenvolvimento de habilidades e atitudes necessárias à compreensão e apreciação das inter-relações entre o homem, sua cultura e seu entorno biofísico.

A Conferência de Tbilisi em 1977 traz o enfoque de meio ambiente “como uma “totalidade” que envolve aspectos naturais, os quais derivam das atividades humanas” (SANTOS, 2002b, p. 10). E em consonância com este conceito, trazem a educação ambiental “como uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente, através de um enfoque interdisciplinar e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade” (SANTOS, 2002b, p. 10).

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) definiu a educação ambiental “como um processo de formação e informação, orientado para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais e de atividades que levem a participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental” (DIAS, 2001, p. 98).

O Programa Nossa Natureza, traz a Educação Ambiental como “o conjunto de ações educativas voltadas para a compreensão da dinâmica dos ecossistemas, considerados os efeitos da relação do homem com o meio, a determinação social e a evolução histórica dessa relação” (idem, p. 98).

A comissão Interministerial para a preparação da conferência Rio – 92, ponderou que a educação ambiental se “caracteriza por incorporar a dimensão socioeconômica, política, cultural e histórica, não podendo basear-se em pautas rígidas e de aplicação universal, devendo considerar as condições e o estágio de cada país, região e comunidade, sob uma perspectiva holística” (SANTOS, 2002b, p. 16).

Encontramos em Santos (2002b) que o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (1992) reconhece a educação ambiental como um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida.

Dias compreende que a educação ambiental é um processo por meio do qual do qual as pessoas apreendem como o ambiente funciona , como nos tornamos dependentes dele , e

como promovemos a sua sustentabilidade. Para o autor, a “Educação Ambiental pretende desenvolver conhecimento, compreensão, habilidades e motivações para adquirir valores, mentalidades e atitudes necessários para lidar com questões/problemas ambientais e encontrar soluções sustentáveis” (DIAS, 2001, p.100).

Citamos a seguir alguns antecedentes ao surgimento da educação ambiental como projeto educativo com intuito de possibilitar uma maior compreensão.

A criação em 1948 (Fontaineblau, França) da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), que se refere à educação ambiental como enfoque educativo da síntese entre as ciências naturais e sociais.

O surgimento em 1961 do Fundo Mundial para a Vida Silvestre (WWF), também foi muito importante para o processo de educação ambiental, pois a preocupação pela educação e informação tem sido uma constante nas ações dessa instituição.

A reflexão sobre educação ambiental no Encontro de Educação Ambiental e Meio Ambiente na América no ano de 1971, como ensino de juízos e valores que capacita para raciocinar claramente sobre problemas complexos do meio, que são políticos, econômicos, filosóficos e técnicos.

O primeiro pronunciamento solene sobre a necessidade da educação ambiental ocorreu na Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Humano, celebrada em Estocolmo em 1972. A partir da Conferência de Estocolmo, a Educação Ambiental converte-se numa recomendação imprescindível, executando-se importantes projetos na área ambiental.

A implantação do Programa Homem e Biosfera (MAB) em 1971 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), com objetivo de promover conhecimento científico e pessoal qualificado com vistas a um manejo racional dos recursos.

O surgimento de uma nova visão do conceito de educação ambiental resultante do Seminário de Belgrado, como uma educação para que a população mundial adquira consciência do meio ambiente e se interesse por ele e seus problemas conexos e que conte com os conhecimentos, aptidões, motivação e desejo necessários para trabalhar individual e coletivamente na busca de soluções para os problemas atuais e prevenir os que possam aparecer.

Após a Conferência do Tbilisi, na América Latina e no Caribe foram adotadas medidas de caráter institucional em relação à educação ambiental, que ao longo dos anos permitiram o desenvolvimento de um pensamento próprio da região. Como resultado da primeira Reunião Internacional sobre Universidade e Meio Ambiente na América Latina e Caribe realizada em Bogotá, apresentou-se as 10 Teses sobre o Meio Ambiente na América Latina e a Carta de Bogotá sobre Universidade e Meio Ambiente.

As dez teses apontam a incorporação de padrões tecnológicos inadequados para a deterioração ambiental como causa e concebeu o ambiente como potencial produtivo para um desenvolvimento alternativo, igualitário e sustentável, a partir de um manejo adequado dos recursos ecológicos, tecnológicos e culturais e não como fator limitante.

A Carta de Bogotá por sua vez reclama uma redefinição do papel da Universidade para uma sociedade, como requisito para introduzir a dimensão ambiental em seus programas de estudo, na pesquisa e na docência.

Em 1982, em Sitges, Barcelona, realizaram-se as primeiras Jornadas de Educação Ambiental no âmbito estatal que trouxeram como resultados importantes reflexões sobre a educação ambiental e a aproximação de pessoas e experiências. Nessas jornadas, chamou-se a atenção para a necessidade de ampliar a educação ambiental para fora do âmbito estritamente escolar e de estabelecer conjuntamente, educadores e técnicos, a forma mais adequada para que seja eficaz e para que tenha possibilidade de ser assumida com profundidade e conhecimento.

No Congresso de Moscou temos um momento importante, com a revisão das políticas de Educação Ambiental e a projeção de um plano de atuação para a década de 90 e ampliando o conceito de educação ambiental para “[...] um processo permanente no qual os indivíduos e a coletividade tomam consciência de seu meio e adquirem conhecimentos, valores, competências, experiências, vontade de atuar, individual e coletivamente, para resolver os problemas atuais e futuros do meio ambiente” (SANTOS, 2002a, p.13).

A II Jornada de Educação Ambiental de caráter estatal, realizada em Valsaín, Segóvia, estabeleceu que:

Há que se considerar a educação ambiental dentro do processo educativo global, no qual influem numerosos fatores: contexto familiar, meios de comunicação, tempo livre, escola, etc [...] e também: [...] a educação ambiental deve ser integrada ao currículo escolar e ser um dos princípios didáticos que organize o planejamento curricular. A educação ambiental não deve ser uma disciplina a mais, sendo integradora e superadora de outras, ao levar em conta os valores e atitudes (SANTOS, 2002b, p.15).

A partir dos anos 90, iniciou-se uma certa aproximação conceitual e de esforços entre a América Latina e a Europa nas questões ambientais, o que não vinha ocorrendo nos anos 70 e 80 sendo que a partir do II Congresso Ibero-Americano de Educação Ambiental as bases teóricas da educação ambiental, passaram a ser debatidas a partir de perspectivas mais integradoras.

Na tabela 1 , podemos visualizar a mudança dos valores em educação ambiental.

Quadro 1 – Mudança dos valores em Educação Ambiental

Onde	Ano	Valor
Estocolmo	1972	Proteção
Tbilisi	1977	Prevenção
Rio 92	1992	Sustentabilidade

Fonte: Adaptado de (SANTOS, 2002b, p. 25).

De acordo com Medina e Santos (1999, 2000) a panorâmica da educação ambiental na década de 90 foi enriquecida por outros acontecimentos e reflexões relacionadas com o desenvolvimento, como a Conferência do Cairo sobre População; Conferência de Copenhague sobre Desenvolvimento Social; Conferência de Beifing sobre a mulher; Conferência de Estambul sobre Assentamentos Humanos e o Plano de Ação para o Desenvolvimento Sustentável das Américas.

A década de 70 é considerada a de eclosão da educação ambiental, porém havia uma tendência de equiparar o meio ambiente com o natural que é preciso proteger. Em 1975, no Seminário de Belgrado propunha-se melhorar as relações ecológicas do ser humano e da natureza, sem esquecer as relações entre os indivíduos. Surgia assim, de modo tímido a relação da educação ambiental com outros temas ou preocupações sociais.

Até a Conferência do Tbilisi o meio ambiente era o objeto da educação ambiental. A partir de Tbilisi houve importante avanço na reflexão e conceituação da educação ambiental. O objeto deixa de ser somente o meio ambiente e passa a ser também o ser humano.

O Congresso de Moscou considerou a educação ambiental como um processo educativo permanente, resgatando a importância de uma educação em valores, como base e garantia do processo, que poderia inspirar alguns comportamentos adequados às finalidades da educação ambiental.

A Educação Ambiental pressupõe, assim, novas atitudes sociais e novos critérios de tomada de decisões por parte dos profissionais envolvidos no processo educativo, guiados pelos princípios da sustentabilidade. Isso implica educar para formar um pensamento crítico, criativo e reflexivo, capaz de analisar as complexas relações da realidade natural e social, para atuar no ambiente com uma perspectiva global, porém diferenciada pelas diversas condições naturais e culturais que o definem. (TORALES, 2004, p. 17)

Ao mesmo tempo em que progredia a dimensão social das questões ambientais, tomava corpo, ao raiar da década de 90 o conceito de sustentabilidade adotado no Rio de Janeiro, na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o desenvolvimento (CNUMAD, relacionando a educação ambiental aos problemas mais cruciais do desenvolvimento humano. Nesse sentido, Boff (2000) pondera que os limites para a voracidade da dominação e da exploração podem ser freados por meio de valores humanos como a sensibilidade, o cuidado e a convivência harmoniosa entre todas as formas de vida.

Juntamente com a evolução da trajetória da educação ambiental alguns estudiosos dedicados ao tema foram se firmando nesta área e estabelecendo novos olhares. Dentre estes citamos Carvalho (2004, 2008), que defende uma educação ambiental crítica e a necessidade de superarmos a visão ingênua sobre ela. A autora pondera a importância do diálogo entre as diferentes abordagens da educação ambiental. Loureiro (2004, 2006, 2007) entende que o conceito de educação ambiental tem sido esvaziado ao longo dos anos devido a banalização de seu uso e que a educação ambiental deve educar para transformar. Guimarães (2004, 2005) que se contrapõem à educação ambiental conservadora, defendendo uma educação ambiental crítica, como instrumento de transformação da realidade socioambiental e que esta deve ser problematizada a partir da realidade local. Da sensibilidade de Sato (2002, 2003, 2007), que aposta no afeto e nas emoções para a construção dos conceitos de educação ambiental. Reigota (2009), define a educação ambiental como educação política, a qual possibilita espaços para superarmos os mecanismos de dominação e controle que impossibilitam a participação efetiva de todos. Sauvé (2005), defende a educação ambiental não apenas como uma ferramenta para solucionar problemas, mas tem a função de induzir dinâmicas sociais, que iniciam na comunidade local e, posteriormente, são ampliadas em redes de solidariedade, que permitam abordar de forma colaborativa e crítica as realidades socioambientais e possibilitem alternativas para a solução dos problemas que se apresentam, por meio da criatividade e do senso crítico. Medina (1999, 2000), defende a vertente da educação ambiental socioambiental que aborda como eixo central o desenvolvimento sustentável associado ao desenvolvimento humano e busca analisar os problemas ambientais de forma crítica, procurando compreender causa e efeito desses problemas, promovendo o resgate e a valorização do conhecimento e da experiência tradicional e popular com objetivo de formar cidadãos democráticos, críticos e participativos. Brandão (2007) aposta na energia da educação ambiental para transformar nossos desertos interiores em jardins floridos e Ruschinsky (2002) acredita nos processos participativos da educação ambiental, como instrumentos de enfrentamento da miséria e da pobreza.

Mencionamos esses autores sem desmerecer as demais contribuições que a educação ambiental tem recebido no longo processo de sua constituição que entendemos não estar pronta, mas em formação, enriquecido a cada instante por meio de gotas de vida que recebe dos mais diferentes atores sociais comprometidos com a sua causa.

Entendemos que nesse percurso a educação ambiental tem sofrido influências dos campos sociais, políticos, insitucionais, movimentos populares, religiosos, interesses privados e coletivos dentre outros e em meio a este contexto foi se firmando enquanto proposta diferenciada, no sentido de lutarmos por uma nova realidade ambiental, política, cultural, social e humana.

Com o sentimento de que é necessário romper com a dicotomia do espírito e da matéria, permitindo que os sujeitos da educação ambiental pensem com os corações” (SATO; PASSOS, 2007, p. 19), abordaremos a seguir algumas considerações acerca da educação ambiental e do desenvolvimento humano.

3.2 Educação Ambiental e desenvolvimento humano

Para refletirmos sobre as relações da educação ambiental e do desenvolvimento humano optamos em resgatar um pouco da história das relações homem/natureza.

Ao analisarmos os diferentes estágios dos impactos humanos sobre o ambiente é possível identificar que aos poucos as relações destes com a natureza, foram sendo alteradas de forma significativa, devido às transformações que foram ocorrendo na medida em que o homem foi evoluindo e desenvolvendo novos conhecimentos.

Essas alterações ficam evidentes na obra de Vieira et al. (1999) na qual encontramos que o homem passou de simples ocupante do planeta para detentor do posto de comando, provocando alterações nas relações que inicialmente consistiam na obediência aos ritmos naturais e que foram sendo transformadas, a partir do momento que o homem passou a dominar a natureza, passando num espaço de tempo muito curto da fase primitiva, de submissão ao meio, na qual se ocupava da coleta, da caça e da pesca, como atividades para a autossuficiência da família, para a fase da relação de domínio sobre a natureza.

Essa fase teve seu início com a atividade do pastoreio que de acordo com Vieira et al. (1999) assinala juntamente com a agricultura grande progresso do domínio do homem sobre a natureza, caracterizado pelo controle das migrações, pela introdução de novas espécies, sua aclimação e sua domesticação.

Juntamente com a fase do pastoreio desenvolveu-se a agricultura que provocou perturbações e transformações profundas ao meio. Nessa fase surgiram os ecossistemas

artificiais e a degradação dos naturais. Iniciou-se o desmatamento, as queimadas, perda da matéria orgânica, erosão entre outras ações que provocaram deterioração dos recursos naturais. Pode-se dizer que o homem esqueceu seu lugar na natureza, assumindo uma postura de poder sobre ela, o que pode ser observado ao analisarmos o estágio da industrialização e ou da urbanização, no qual, “a economia humana sofre uma das mais importantes modificações quando o ecossistema, onde habita um determinado grupo, já não produz quantidade apreciável de gêneros alimentícios básicos e se orienta assim para a transformação, ao invés da colheita” (VIEIRA et al., 1999, p. 204).

Nessa fase a relação entre o homem e o ambiente é de dominação e extração e a capacidade de regeneração da natureza é menor que a do consumo. Aumenta a velocidade de exploração e a natureza começa a manifestar seus limites devido aos impactos do processo de deterioração.

Nesse sentido, trazemos a reflexão de Scotto et al. (2007) sobre a idéia de desenvolvimento compreendida como a possibilidade de progresso e crescimento ilimitado, o qual se constituiu num dos pilares da sociedade industrial ocidental, que buscava estabelecer uma ordem internacional hegemônica num contexto de grandes disparidades entre as nações centrais, urbanizadas e industrializadas e os países periféricos predominantemente rurais e com baixa industrialização.

O desenvolvimento foi então identificado como o crescimento econômico, tecnológico, urbano e a internalização da lógica da acumulação e da produção capitalista em todas as esferas da vida social. Um modo de vida desenvolvido ou moderno foi estabelecido como um caminho evolutivo, linear e inevitável a ser trilhado pelas sociedades subdesenvolvidas para superação da pobreza e do atraso. O paradigma de desenvolvimento a ser alcançado era a sociedade de consumo norte-americana (SCOTTO et al., 2007, p. 16).

Os autores seguem a reflexão, trazendo presente que esse modelo de desenvolvimento que se construiu impôs um padrão societário desejável em direção ao qual todos os povos deveriam avançar sob pena de desaparecimento e inviabilidade. Essa política desenvolvimentista provocou a marginalização cultural de muitos setores populares tradicionais. Esse modelo foi criticado pelos efeitos perversos que promoveu, chegando a ser chamado na América Latina de modernização conservadora, intensificando as desigualdades sociais, também entendida, como o tipo de sociedade “que ameaça a essência humana” (BOFF, 2000, p. 12). Em que, há “necessidade de criar condições que permitam transformações culturais e sociais que motivem as mudanças individuais e coletivas para o estabelecimento de

novas razões sociais, pautadas em critérios de humanização e solidariedade, em contraposição ao modelo atual, estruturado em pressupostos capitalistas.” (TORALES, 2004, p.15)

A constatação dos riscos do modelo desenvolvimentista exposto, com a emergência de crises sociais deu início aos questionamentos à sociedade industrial por parte dos movimentos contraculturais e ecológicos, já na década de 60, indicando a crise do modelo desenvolvimentista. A afirmação de que, “o ser humano vale mais do que o capital e nosso planeta é mais importante do que a mais sofisticada tecnologia” (PRIMAVESI, 1997, p. 91) é fruto desses questionamentos.

Refletindo sobre os impactos desse modelo sobre a vida humana, Guattari (1990) afirma que as relações entre os aspectos subjetivos e os aspectos exteriores do ser humano apresentam-se extremamente comprometidas por esse modelo de desenvolvimento e que estamos passando por um processo de infantilização regressiva. Para o autor, isso ocorre devido às transformações que provocamos no planeta terra, devido à intensa valorização do conhecimento técnico – científico e devido a não percepção de que o nosso conhecimento interior está se extinguindo. Segue afirmando que tal situação afeta negativamente toda a estrutura das nossas interações cotidianas que envolvem a afetividade familiar e social, levando-nos a nos constituirmos como sujeitos manipuláveis e destinados a efetuarmos as mesmas atitudes, escolhas e aquisições materiais. Pondera que nem mesmo as formações políticas e as instâncias executivas parecem estar realmente preocupadas em amenizar os problemas ambientais causados pela massificação de pensamento que incentiva o consumismo descontrolado e o esgotamento dos fatores naturais, os quais são os responsáveis por manterem o equilíbrio da vida do planeta que se encontra ameaçado, pois

Atualmente quase todas as sociedades estão enfermas. Produzem má qualidade de vida para todos, os seres humanos e demais seres da natureza. E não poderia ser diferente, pois estão assentadas sobre o modo de ser do trabalho entendido como dominação e exploração da natureza e da força do trabalhador [...] São reféns de um tipo de desenvolvimento que apenas atende as necessidades de uma parte da humanidade (países industrializados), deixando os demais na carência, quando não diretamente na fome e na miséria. Somos uma espécie que se mostrou capaz de oprimir e massacrar seus próprios irmãos e irmãs da forma mais cruel e sem piedade (BOFF, 2000, p.136-137).

Contrapondo-se a esse modelo trazemos o exemplo das abelhas que possuem um “modo de viver norteado por uma sabedoria admirável que age no sentido de assegurar o convívio delas – e a preservação de sua espécie, e não apenas para garantir-lhes a vida individual” (TANIGUCHI, 2005 p. 56).

Em relação à preservação da vida, apresentamos a citação a seguir, com a qual concordamos. “Não foi a luta pela sobrevivência dos mais fortes que garantiu a persistência da vida dos indivíduos até os dias de hoje, mas a cooperação e a co-existência entre eles” (BOFF, 2000, p. 111).

A reflexão de que “a transformação da história humana se dá pelos próprios humanos, mas não seres abstratos e sim concretos, definidos pelas relações estabelecidas entre as esferas da vida social (política, cultural, filosófica, etc.) entre si e destas com a condição econômica, em um movimento de constituição mútua” (LOUREIRO, 2006, p.115). É outra importante contribuição para compreendermos a constituição dos seres humanos. Nesse sentido, Loureiro (2006, 2007) propõe uma educação ambiental transformadora, que transforme “pela atividade consciente, pela relação teórico-prática, modificando a materialidade e revolucionando a subjetividade das pessoas” (LOUREIRO, 2006, p.118). O autor chama nossa atenção para a importância de não praticarmos ações desvinculadas do contexto, como forma de superarmos a visão fragmentada e evitarmos erro de interpretação das realidades vivenciadas. Para o autor, a práxis educativa transformadora fornece ao processo educativo elementos para a ação modificadora e simultânea dos indivíduos e dos grupos sociais e trabalha a partir da realidade cotidiana do sujeito, com objetivo de superar as relações de dominação e de exclusão, presentes na sociedade capitalista globalizada.

Encontramos em Sato e Passos (2007) um chamado para não deixarmos escapar a injustiça social, na poética da educação ambiental. Para isso,

é preciso reivindicar a consciência reflexiva de que toda miséria humana está intrinsecamente relacionada com os impactos ambientais [...] é preciso um fecundo repensar a vida, sem restos ou enigmas vazios, mas com coragem de assumir a injustiça presente nas inúmeras sociedades de um mundo tão desigual (SATO; PASSOS, 2007, p. 23).

Para Guimarães (2004, 2007), se quisermos mudar essa realidade é necessário enfrentarmos as estruturas de poder e, isso só será possível através de um “movimento coletivo conjunto” (GUIMARÃES, 2007, p. 15). Acreditamos em que para darmos vida a esse movimento é necessário rompermos o cordão umbilical que nos mantém reféns de um sistema que reproduz os interesses de uma pequena minoria e degrada cada vez mais a vida.

Nesse sentido, Brandão (2007) aponta a educação ambiental como um ponto de partida. Para o autor, por meio dela, é possível “um outro aprender a saber olhar, sentir, viver e interagir entre nós, os seres humanos. Pois somente aprendemos a preservar ou tornar sustentável e biodiverso o Meio Ambiente quando aprendemos e criamos entre e para nós, um

mundo diferenciado , igualitário e livre [...] devemos pensá-la como uma renovada e renovadora energia capaz de fertilizar e reverdecer a secura de nossos próprios desertos interiores” (BRANDÃO, 2007, p. 7- 8).

Ruscheinsky (2002) pondera que todos os seres humanos devem estar alertas e vigilantes e exercerem a cidadania planetária, pois dessa forma estaremos defendendo a terra e a humanidade. Segue afirmando que a “educação ambiental é uma tentativa planetária de aquerenciar a humanidade na terra” (RUSCHEINSKY, 2004, p. 291). Para o autor, a educação ambiental deve ir além do movimento de conscientização e buscar formas participativas que contribuam para a superação da miséria e da pobreza.

Ao transitarmos pela história da educação ambiental, deparamo-nos com diferentes conceitos, que nos permitem identificarmos algumas relações entre a educação ambiental e a teoria bioecológica do desenvolvimento humano proposta por Bronfenbrenner (1996), que define o desenvolvimento humano como um

processo através do qual a pessoa desenvolvvente adquire uma concepção mais ampliada, diferenciada e válida do meio ambiente ecológico, e se torna mais motivada e mais capaz de se envolver em atividades que revelam suas propriedades, sustentam ou reestruturam aquele ambiente em níveis de complexidade semelhante ou maior de forma e conteúdo (BRONFENBRENNER, 1996, p. 23).

O autor segue afirmando que o desenvolvimento provoca uma mudança nas características da pessoa em nível de percepção e de ação. Ao afirmar que “o ser humano é um ser teórico-prático e a transformação das condições de vida se dá pela atividade unitária entre o agir e pensar” (Loureiro 2006, p. 44), aproxima-se do pensamento de Bronfenbrenner.

Ao buscarmos a relação da educação ambiental com o desenvolvimento humano a partir da teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano de Bronfenbrenner, percebemos uma estreita relação entre ambas, a partir do resgate de parte da história da educação ambiental.

A seguir, destacamos alguns elementos presentes nos conceitos de educação ambiental que, em nossa compreensão, nos permitem uma aproximação entre a teoria bioecológica e a educação ambiental.

- A educação ambiental é um processo de aprendizagem.

Bronfenbrenner nos diz em sua teoria que o desenvolvimento humano ocorre a partir de quatro núcleos inter-relacionados, que são essenciais para o desenvolvimento humano e um desses núcleos é denominado pelo autor como processo e visto como o principal mecanismo

responsável pelo desenvolvimento humano, dando-se ênfase aos processos proximais, dos quais podemos perceber a presença na fala de Brandão (2005), ao abordar que durante nossas vidas aprendemos por meio de diferentes interações. Aprendemos com nós mesmos, com nossos pais, individual e coletivamente, e com as demais pessoas de nosso círculo de vida, que se amplia na medida em que expandimos nossa socialização para esses e outros grupos de convivência. “Aprendemos, em diferentes e integradas dimensões de nós mesmos, os diversos saberes, as sensações, as sensibilidades, os sentidos, os significados e a sociabilidade que, juntas e em interação em nós e entre nós, nos tornam seres capazes de interagir com uma cultura e em uma sociedade (BRANDÃO, 2005, p. 85-86) nos diferentes ambientes em que estamos inseridos, sejam eles em nosso círculo familiar, de amigos, profissional, lazer entre outros.

- A educação ambiental deve considerar a realidade local, regional, e as demais instâncias;

- Na teoria bioecológica, o *contexto* aparece como elemento fundamental para o desenvolvimento humano, fazendo parte dele o microssistema, mesossistema, exossistema e o macrossistema, que são denominados por Bronfenbrenner (1996), como meio ambiente ecológico. Nesse meio ambiente ecológico, ocorrem as relações interpessoais em nível de contatos face a face em seu ambiente diário, promovendo aprendizagem cotidiana consideradas essenciais para o desenvolvimento humano; as interrelações que ocorrem nos ambientes que a pessoa frequenta; a influência que a pessoa recebe de forma indireta de ambientes em que não está presente, mas que exercem influência indireta em seu desenvolvimento; e, as influências do contexto sociocultural, em que a pessoa está inserida, que também interferem no desenvolvimento humano. Essas interações estão presentes nas ações desenvolvidas em educação ambiental, interferindo diretamente no desenvolvimento humano das pessoas envolvidas nesses processos. Nesse sentido, Guimarães (2004), defende que a educação ambiental deve ser problematizada a partir da realidade local, compreensão essa, compartilhada por Sauv  (2005a), ao afirmar que a educação ambiental deve ser efetivada a partir da realidade local, por m, deve ser ampliada em redes de solidariedade o que amplia o contexto em que as interrelações ocorrem e possibilita novas oportunidades de interação do ser humano consigo mesmo, com o meio e com os outros, ampliando o campo de socialização das pessoas e fortalece os processos desenvolvimentais das pessoas. Medina (1999, 2000) destaca a importância da valorização do conhecimento local e das experiências tradicionais e populares para a formação de cidadãos críticos e participativos.

- A educação ambiental deve possibilitar a busca coletiva para a solução de problemas e promover a participação ativa das pessoas tanto de forma individual, como coletiva.

Para concretizar essa participação,

é necessária a práxis, em que a reflexão subsidie uma prática criativa e essa prática dê elementos para uma reflexão e construção de uma nova compreensão de mundo, reafirmando uma vez mais, que esta prática não pode ser individual, mas coletiva, onde o indivíduo participe em movimentos coletivos em um constante exercício de cidadania (GUIMARÃES, 2004, p. 29).

Nesse sentido Bronfenbrenner afirma que a *pessoa* está em constante crescimento e se desenvolve a partir das inter-relações que estabelece consigo mesma e com os outros e que, a partir dessas inter-relações, promove desenvolvimento das pessoas com quem interage e igualmente se desenvolve. O autor afirma, que ao promovermos as ações coletivas possibilitamos uma maior interação entre as pessoas e conseqüentemente contribuimos para o desenvolvimento humano delas.

A contribuição de que, “o desenvolvimento de pessoas e povos constrói-se, cria-se e recria-se nas vidas quotidianas, conquista ou reivindica a ocupação coletiva, aflora e afirma-se como processo e não só como efeito ou resultado, sendo acompanhado da participação democrática” (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 125) fortalece a importância das inter-relações para o desenvolvimento humano.

- A educação ambiental deve considerar a evolução histórica das pessoas e as relações que se estabeleceram nesses processos entre o ser humano e o ambiente.

Em sua teoria, Bronfenbrenner e Morris (1998) consideram o *tempo* como elemento chave para se compreender o desenvolvimento humano e analisam a influência dele a partir de três (3) níveis: o microtempo, o mesotempo e o macrotempo, e levam em consideração todos os tipos de ocorrência na vida da pessoa, desde as mais próximas como as mais distantes.

Através da análise da linha do tempo em que ocorreram e ocorrem as relações entre ser humano e ambiente é possível compreendermos os impactos dessas relações para o desenvolvimento humano durante o ciclo de vida das pessoas. Para Boff (2000), por construir sua existência no tempo o ser humano precisa dele:

para crescer, aprender, madurar, ganhar sabedoria [...] no tempo vive a utopia que o anima a sempre olhar para cima e para frente e a história real que o obriga a buscar mediações, dar passos concretos e olhar com atenção para o caminho e sua direção [...] É na história que se cria a oportunidade de uma experiência total de conexão com o todo (BOFF, 2000, p. 82).

Loureiro (2006) aborda que somos “ser complexo construído pelas relações entre o biológico, o cultural, o econômico, o político e o histórico” (LOUREIRO, 2006, p. 37). E que não considerarmos as questões históricas nas reflexões de educação ambiental empobrece sua compreensão, pois “é estritamente histórico o modo como nos definimos como natureza e a entendemos a partir das relações sociais e do modo de produção de um determinado contexto” (LOUREIRO, 2006, p. 38).

Em nossa compreensão, tanto a educação ambiental, como a teoria bioecológica do desenvolvimento humano, consideram o ser humano como um ser ativo, que modifica e se modifica no ambiente, sendo tanto produtoras como produto do desenvolvimento; procuram compreender e levam em consideração em suas análises as inter-relações que ocorrem entre ser humano e ambiente, desde as mais simples até as mais complexas; atuam de forma contextualizada, interacionista com enfoque sistêmico e estão amparadas no conhecimento científico, porém, não desprezam o saber empírico em seus estudos e reflexões.

Fruto de um processo histórico, a educação ambiental nos faz transitar por diferentes caminhos e nos possibilita, por meio da diversidade de contribuições sobre seu conceito e da riqueza das reflexões e inter-relações proporcionadas pelas diferentes bibliografias disponíveis sobre o tema, maior compreensão da complexa teia que a envolve.

Refletir sobre as inter-relações da educação ambiental com outros temas nos permitiu uma aproximação com o conceito de desenvolvimento sustentável o qual, entendemos ter estreita relação com a educação ambiental. Considerado de extrema importância para a manutenção da vida o desenvolvimento sustentável encontra-se presente em nosso dia-a-dia através de diferentes falas e diferentes meios de comunicação. Fortalecido dentro do ambientalismo após a publicação do relatório Brundtland, obteve reconhecimento da sociedade civil e tem despertado diferentes interpretações ao longo de sua história.

A seguir uma breve reflexão acerca do desenvolvimento sustentável e sua relação com a educação ambiental, amparada nas falas de Dias (2001), Leff (2001a, 2001b), Medina (1999, 2000), Sauv  (1997, 2005b) Sachs (1986, 2008.), Camargo (2008), Scotto et al. (2007), Silva et al. (2005) Cavalcanti (2002), Foladori (1999), Caride e Meira (2001) e Giasantini (1998) entre outros.

3.3 Educa o Ambiental e desenvolvimento sustent vel

Com o advento da revolu o industrial e o avan o de novas tecnologias, o ser humano intensificou e ampliou suas atividades provocando impactos sobre o ambiente e

consequentemente fortes desequilíbrios nele. As constantes alterações que se sucederam, despertaram um olhar diferenciado por parte de algumas pessoas mais sensíveis para a crise ambiental e humana que se instalava de forma tímida, mas que foi ganhando corpo e sendo intensificada dia-a-dia. Um desses olhares de acordo com Giasantini (1998), foi o do engenheiro florestal norte-americano Gifford Pinchot, uma das primeiras vozes a se levantar contra o desenvolvimento desenfreado, a quem também se atribui a idéia precursora do desenvolvimento sustentável. Ele defendia a conservação dos recursos considerando três princípios básicos: “o uso dos recursos naturais pela geração presente, a prevenção do desperdício e o desenvolvimento dos recursos naturais para muitos e não para poucos cidadãos” (GIASANTINI, 1998, p. 9).

Porém, foi a partir da década de 60 que as discussões acerca das relações entre ambiente e desenvolvimento se intensificaram. A constatação de que o modelo de desenvolvimento não atendia às necessidades da população de forma justa e equilibrada e que os recursos naturais estavam se esvaindo, acendeu a luz vermelha, denunciando a necessidade de se refletir sobre as ações do ser humano sobre o meio e das relações estabelecidas entre eles. Fruto dessas reflexões surge, na década de 70, uma luz para tentar reverter o quadro de degradação ambiental e humana, que passou a ser visto como uma ameaça à essência da vida. Essa luz foi denominada de desenvolvimento sustentável.

Foi a partir de sua publicação no Relatório Nosso Futuro Comum ou Relatório de Brundtland, como ficou conhecido, que a idéia de desenvolvimento sustentável foi reconhecida oficialmente e começou a ser difundida em escala mundial. “O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades” (NOSSO FUTURO COMUM, 1991, p. 46).

Encontramos em Giansanti (1998), que o conceito de desenvolvimento sustentável apresentado pelo relatório de Brundtland, enfatiza “a exploração dos recursos naturais e fortalece o fosso profundo entre países centrais e países subdesenvolvidos, sendo necessário analisar com cuidado o conceito de DS definido pelo relatório, bem como, as condições políticas, econômicas e sociais existentes para colocar em prática seus princípios.

Camargo (2008) traz que o desenvolvimento sustentável é visto como um tema complexo e está longe de existir um consenso sobre seu real significado, e “O discurso do desenvolvimento sustentável não é homogêneo; vem marcado e diferenciado pelos interesses ambientais de diversos setores e atores sociais” (LEFF, 2001b, p. 253).

Em Cavalcanti (2002) encontramos que não há regras específicas e receitas prontas para se atingir a sustentabilidade uma vez que cada situação que se apresenta tem seus próprios desafios que necessitam ser compreendidos antes de se propor qualquer ação. O autor chama nossa atenção para o fato de o mundo estar numa encruzilhada crítica, na qual, “os modos de organização econômicos predadores dos recursos finitos da natureza revelam-se cada vez mais insustentáveis” (CAVALCANTI, 2002, p. 23). Segue sua reflexão dizendo que devemos examinar a questão ambiental em relação às iniciativas de desenvolvimento a partir de uma visão clara do processo econômico, considerando a dimensão biofísica, as leis e princípios da natureza e não somente a partir do discurso de se explorar os recursos de maneira parcimoniosa. O mesmo autor afirma ainda

que o desafio do desenvolvimento sustentável deve ser enfrentado por políticas públicas inteligentes - políticas que possam levar a uma melhoria real das condições de vida da pessoas pobres, sem perturbar funções ecossistêmicas essenciais...a política de desenvolvimento na montagem de uma sociedade sustentável, não pode desprezar as relações entre o homem e a natureza que ditam o que é possível em face do que é desejável (CAVALCANTI, 2002, p. 25).

Outra contribuição da importância das políticas públicas para o desenvolvimento sustentável é que, “a sustentabilidade não é uma coisa a ser atingida, mas um processo contínuo” (PROOPS et al., 2002, p.106). O autor afirma, que para avançarmos nesse processo é necessário políticas criativas com visão em longo prazo, construídas a partir da participação da sociedade como um todo.

Para Norgaard (2002), se queremos obter sustentabilidade temos que reduzir as desigualdades no seio das gerações, por meio do repasse de ativos físicos para as futuras gerações. Nesse sentido, temos que “com o desenvolvimento sustentável a questão ambiental é situada no marco mais amplo das relações sociais, em que se reconhece a desigualdade entre os países e o aumento da pobreza como ameaças a um futuro social e ambiental equilibrado para todos” (SCOTTO et al., 2007, p. 29).

A afirmação de que

A chave para o desenvolvimento sustentável é a participação, a organização, a educação e o fortalecimento das pessoas. O desenvolvimento sustentado não é centrado na produção, mas sim, nas pessoas. Deve ser apropriado não só aos recursos e ao meio ambiente, mas também à cultura, história e sistemas sociais do local onde ele ocorre. Deve ser equitativo, agradável (DIAS, 2001 p. 226).

reforça a necessidade de realizarmos a análise da questão ambiental a partir de “uma visão sistêmica ” (LEFF, 2001a, p. 60).

Gore (2006) argumenta que precisamos unir nossa capacidade de raciocínio e assumir atitudes de transformação para o século XXI liberando a criatividade, a inovação e a inspiração, para mudar as políticas e os comportamentos nocivos que se não forem modificados deixarão um planeta degradado e hostil para toda a humanidade.

Buscando reverter parte dessa realidade, temos contribuições como a que segue,

Nos últimos anos tem se buscado um modelo de desenvolvimento sustentável e “duradouro”, que enfatize a equidade e a qualidade de vida mais do que a qualidade da produção ou do consumo. [...] o desenvolvimento de pessoas e povos constrói-se, cria-se e recria-se nas vidas quotidianas, conquista ou reivindica a ocupação coletiva, aflora e afirma-se como processo e não só como efeito ou resultado, sendo acompanhado da participação democrática. [...] o desenvolvimento é uma construção social e histórica (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 125),

que demonstra que já há iniciativas buscando reverter esse quadro de degradação.

Silva et al. (2005) entende que o tema desenvolvimento sustentável é um processo de compreensão e evolução não se esgotando em algumas reflexões. Nesse sentido Lima (2003) entende que o discurso da sustentabilidade, apresentado ao debate público, não é uma construção ingênua e requer um olhar mais amplo uma vez que esse tem se revelado “uma hábil operação político-normativa e diplomática, empenhada em sanar um conjunto de contradições expostas e não respondidas pelos modelos anteriores de desenvolvimento” (LIMA, 2003, p.103), e que a palavra sustentabilidade tem sido pronunciada por diferentes sujeitos, nos mais diferentes contextos, estando carregada de múltiplas interpretações.

O autor faz críticas à Comissão Brundtland por compreender que esta apesar de se apoiar na proposta de ecodesenvolvimento difundidas por Sachs (1986, 2008.), a qual defendia que o desenvolvimento devia ocorrer de forma articulada, considerando: preservação ambiental, a promoção econômica e a participação social, para impulsionar a idéia de desenvolvimento sustentável, esvaziou a essência da proposta ao priorizar as questões econômicas e tecnológicas em detrimento do conteúdo emancipador e humanitário proposto pelo ecodesenvolvimento que foi assim definido: “um desenvolvimento socialmente desejável, economicamente viável e ecologicamente prudente” (SACHS, 1986, p. 110).

Leff concorda com esse posicionamento ao afirmar que:

Antes que as estratégias de Ecodesenvolvimento conseguissem romper as barreiras da gestão setorializada de desenvolvimento, reverter os processos de planejamento centralizado e penetrar nos domínios do conhecimento estabelecido, as próprias estratégias de resistência à mudança da ordem econômica foram dissolvendo o potencial crítico e transformador das práticas de Ecodesenvolvimento. Daí surge a busca de um conceito capaz de ecologizar a economia, eliminando a contradição entre crescimento econômico e preservação da natureza [...] Começa então naquele momento a cair em desuso o discurso do Ecodesenvolvimento, suplantado pelo discurso de Desenvolvimento Sustentável (LEFF, 2001b, p. 18).

O olhar do ecodesenvolvimento propõe que o desenvolvimento sustentável atenda “simultaneamente os critérios de relevância social, prudência ecológica e viabilidade econômica” (SACHS, 2008, p. 35). Para o autor, o desenvolvimento sustentável é incompatível com o jogo de interesses das forças de mercado e é um desafio planetário, uma vez que vivenciamos uma crise planetária.

Contribuindo com essa reflexão, temos que:

A crise ambiental planetária evidencia a crise de sustentabilidade do sistema econômico, social e cultural atual, mantido à base de exploração irrestrita dos recursos naturais e humanos e guiados pela máxima do “maior lucro possível ou no menor tempo possível” evidenciando a urgente necessidade de se criar modelos alternativos de desenvolvimento humano que sejam orientados por uma ética centrada na vida, nos direitos humanos, na justiça social e na solidariedade inter e intrageracional (MEDINA, 2002, p. 55).

Enriquecendo nossa reflexão encontramos a afirmação de que “para qualquer espécie viva o ambiente é a inter-relação com o meio abiótico e com as outras espécies vivas,” (FOLADORI, 1999, p.31), ocorrendo uma inter-relação de dependência dinâmica entre eles, uma vez que ambos extraem recursos do meio e geram dejetos e, quando há um desequilíbrio nessa ação, afetando “a capacidade do ecossistema de reproduzi-los ou reciclá-los, estamos frente à depredação e ou/poluição, as duas manifestações de uma crise ambiental” (FOLADORI, 1999, p. 31). O autor segue afirmando que não basta falar da sobrecarga sobre o ecossistema provocada pela produção desequilibrada ou da depredação e poluição da natureza, mas ao refletir sobre a crise ambiental é necessário termos presente a especificidade humana. Temos assim, que “O homem deve conscientizar-se de que ele é formado e vive do meio ambiente e de que ele, mesmo seguramente entrincheirado em cidades, somente é parte do meio ambiente. Ele pode usá-lo para viver, mas tem de cuidar dele” (PRIMAVESI, 1997, p. 43). Nesse sentido, temos que “a educação visando ao desenvolvimento sustentável se

fundamenta principalmente nos aspectos socioéticos, e não nos produtos econômicos, sendo estes dois últimos subordinados aos dois primeiros” (REIGOTA, 1995, p. 45).

Temos assim que

A educação ambiental é um instrumento imprescindível para a consolidação dos novos modelos de desenvolvimento sustentável com justiça social, visando à melhoria da qualidade de vida da população envolvida, em seus aspectos formais e não formais, como processo participativo através do qual o indivíduo e as comunidades constroem novos valores sociais e éticos, adquirem conhecimentos atitudes, competências e habilidades voltadas para o cumprimento do direito a um ambiente ecologicamente equilibrado em prol do bem comum das gerações presentes e futuras (MEDINA, 2002, p.72).

A autora segue abordando que a educação ambiental para o desenvolvimento sustentável deve permitir a seus usuários estabelecer uma relação harmônica com seu entorno, de tal forma que nem a comunidade se converta em uma ameaça para os ecossistemas, nem as dinâmicas da sociedade e da natureza se convertam em ameaças para a comunidade humana; Que essa educação deverá nos preparar para recuperar os saberes acumulados sobre o ambiente e nos ensinar a ler os livros não lidos de nossos campos e de nossas ruas. Ajudar a mergulhar em nossas memórias de espécie e nossas recordações pessoais. Deve ir além de um manual de indicações úteis que ilumine professores e educadores sobre as mudanças que devem ser introduzidas em seus centros e programas educativos para que, a partir da educação ambiental, sejam revisadas suas relações com o desenvolvimento. Trata-se de favorecer práticas educativas, alicerçadas em um diálogo crítico e reflexivo, que situem o problema do “ser” da sociedade e o “dever ser” da educação nos centros de debate e das experiências educativa.

Um bom nível de consciência por parte da população no que se refere às relações existentes entre a sociedade, natureza e a situação ambiental são um elemento chave para favorecer a ação popular mobilizadora para se obter desenvolvimento sustentável. “O móvel deste tipo de desenvolvimento não está na mercadoria, nem no mercado, nem no estado, nem no setor privado, nem na produção de riqueza, mas na pessoa humana, na comunidade e nos demais seres vivos que partilham com ela a aventura terrenal” (BOFF, 2000, p.138).

A educação ambiental pressupõe assim, novas atitudes sociais e novos critérios de tomada de decisões por parte dos profissionais envolvidos no processo educativo, guiados pelos princípios da sustentabilidade. Isso implica educar para formar um pensamento crítico, criativo e reflexivo, capaz de analisar as complexas relações da realidade natural e social, para atuar no ambiente com uma perspectiva global, porém diferenciada pelas diversas condições naturais e culturais que o definem.

A educação ambiental para o desenvolvimento sustentável, não é do meio ambiente, mas das pessoas objeto/ sujeito dos processos de educação. Confia-se nela para o desenvolvimento sustentável, como uma oportunidade entre outras, para cimentar uma sociedade sustentável e de responsabilidade compartilhada, em íntima concessão com outros saberes e práticas sociais que reclamam um pensamento global e uma ação local, na política, na cultura, na economia ou na própria educação (SANTOS, 2002b, p. 79).

Loureiro (2006) aponta a educação como um instrumento que garante aos sujeitos a possibilidade de atuar na história, provocando modificações nela e em si próprio, através de processos que busquem educar para transformar.

Rosa (2001) entende que a educação ambiental para a sustentabilidade deve ser permeada por todas as formas de pensamento e a conceitua, como “um processo educacional que prepara o indivíduo a perceber que as relações sociais e econômicas, socialmente construídas pela humanidade, devem ser justas e considerar a terra a partir da finitude dos recursos naturais existentes” (ROSA, 2001, p. 23).

Sato (2003, 2007) faz críticas ao conceito de desenvolvimento sustentável, em especial ao que se refere à educação para o desenvolvimento sustentável. Para a autora, este é apresentado como uma única verdade e a educação é usada para concretizar o desenvolvimento doutrinário, que induz ao consumismo e a exploração dos recursos naturais. Entende que a criação do termo educação para o desenvolvimento sustentável foi uma forma encontrada para maquiagem e fortalecer o velho capitalismo e que o termo desenvolvimento sustentável foi criado por um grupo internacional de tomadores de decisão e aceito pelos organismos internacionais, como UNESCO e banco mundial, tornando-se um chavão, utilizado em larga escala por diferentes pessoas e grupos sem, contudo haver uma maior reflexão sobre seu real significado e a serviço de quem foi instituído.

Em seu artigo Sociedades sustentáveis e não Desenvolvimento sustentável defende a substituição do termo desenvolvimento sustentável por Sociedades sustentáveis. Para ela a educação ambiental precisa ousar trilhar diferentes caminhos que possibilitem respostas para as complexidades mundiais e,

“deve se configurar como uma luta política, compreendida em seu nível mais poderoso de transformação: aquela que se revela em uma disputa de posições e proposições sobre o destino das sociedades, dos territórios e das desterritorializações. Que acredita que mais do que conhecimento técnico-científico, o saber popular igualmente consegue proporcionar caminhos de participação para a sustentabilidade através da transição democrática. (SATO, 2003, P.4)

Reforçando a importância desse olhar, Sauv  (2005b) pondera que h  diferentes compreens es sobre a rela o do desenvolvimento sustent vel e a educa o ambiental e defende que a “educa o deve objetivar o desenvolvimento ideal da humanidade, com  nfase na autonomia do pensamento cr tico” (Sauv , 1997, p. 2). Considera os discursos sobre educa o para o desenvolvimento sustent vel inadequados, pois escondem diferentes concep es sobre ambiente, educa o e desenvolvimento sustent vel, levando a uma percep o fragmentada do ambiente e da rede de interrela o pessoa-sociedade-natureza. Entende que

a concep o utilitarista da educa o e a representa o “recursista” do meio ambiente, adotada pela “educa o para o desenvolvimento sustent vel”, mostram-se nitidamente reducionistas com respeito a uma educa o fundamentalmente preocupada em otimizar a teia de rela es entre as pessoas, o grupo social a que pertencem o meio ambiente (SAUV ,2005b, p. 320).

Para a autora, a educa o ambiental tem que ocorrer em “um espa o de cr tica social, sem entraves” (ibidem, p. 321) e deve ter reconhecida e valorizada a sua “diversidade dos modos de apreender o mundo e de a ele vincular-se” (idem, p.321). Em rela o ao desenvolvimento sustent vel a educa o ambiental, precisa reconhecer seus pr prios limites “uma vez que a complexidade dos problemas contempor neos for a a EA a interagir com outras dimens es educativas: educa o para a paz, direitos humanos e educa o, educa o intercultural, desenvolvimento internacional e educa o, educa o e comunica o, entre outras” (SAUV , 1997, p.12; 18).

  poss vel tamb m nos dias atuais identificarmos alguns educadores que prop em uma renomea o do termo educa o ambiental entre os quais: Gadotti (2000), que defende a ecopedagogia; Jacobi (2005), ressaltando a educa o para a cidadania e Quintas e Gualda (1995) a educa o para a gest o ambiental.

Essa tem tica   ampla e complexa e exige muita reflex o e a o sobre as quest es que a envolve. N o   um tema acabado, mas sim em constru o e cabe a cada um de n s darmos nossa parcela de contribui o, visando   constru o de um planeta sustent vel.

A seguir faremos uma breve reflex o sobre o PRAPEM MB2, que se constitui numa pequena contribui o na busca de transforma es significativas no meio rural catarinense.

3.4 Uma breve apresentação do Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural – PRAPEM/Microbacias 2 – MB2

Criado com objetivo de transformar a realidade do meio rural catarinense, o PRAPEM/MB2 é uma política pública alicerçada na melhoria da qualidade da renda, na inclusão social e na preservação dos recursos naturais. Com uma proposta diferenciada, incentivou o desenvolvimento sustentável no meio rural, considerando o tripé: econômico, social e ambiental, e teve na gestão participativa um poderoso instrumento para essa busca, juntamente com a descentralização do MB2, que possibilitou às famílias rurais o poder de decisão, fortalecido pelos processos participativos desencadeados junto a elas.

Uma iniciativa do governo de Estado de Santa Catarina com apoio do banco mundial o Microbacias 2, tem como objetivo central, “promover o alívio à pobreza rural através de ações integradas que visam ao desenvolvimento econômico, ambiental e social do meio rural catarinense, de forma sustentável e com a efetiva participação dos atores envolvidos” (Manual operativo anual MB2, 2004, p.17) e conter o processo de exclusão social que vem sendo vivenciado por boa parcela dos produtores rurais catarinenses o que se caracteriza, pelo abandono do campo ou pela permanência no meio rural, mas num estado de crescente pobreza.

Com um olhar mais amplo que o projeto anterior, Projeto de Recuperação, Conservação e Manejo dos Recursos Naturais em Microbacias Hidrográficas (BIRD I), cujo foco foi o recurso natural solo, o PRAPEM/MB2, abriu seus braços para acolher não somente o enfoque ambiental, mas também os componentes econômicos, culturais e sociais, tornando-se um valioso instrumento de transformação ao focalizar e ampliar o apoio aos produtores periféricos, trabalhadores rurais mais pobres e população indígena.

Desenvolvido em todo o Estado de Santa Catarina, o PRAPEM teve como principais beneficiários os pequenos agricultores familiares, empregados rurais e populações indígenas, totalizando 105 mil famílias residentes nas microbacias. As áreas prioritárias de atendimento foram: recursos naturais e meio ambiente; melhoria de renda e melhoria de habitação. Os recursos financeiros foram da ordem de U\$ 107,5 milhões, sendo 59% financiado pelo BIRD e 41% de contrapartida do Estado de Santa Catarina. O prazo para a execução do projeto foi de 6 anos (2002 a 2008).

A avaliação do MB1 (Microbacias 1) realizada pelo ICEPA (Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina), revelou que o projeto trouxe avanços significativos na solução de problemas ambientais, mas abrangeu somente 30% da área geográfica do estado e não atingiu em larga escala a população mais pobre, motivo pelo qual foi idealizado e

implantado o Microbacias 2, como uma continuação ampliada do Microbacias 1. O PRAPEM/MB2 ampliou a estratégia técnica do Microbacias 1 no manejo da base produtiva e dos recursos naturais, incorporando outras dimensões da sustentabilidade e do desenvolvimento humano, por meio de ações que buscassem:

a) “A melhoria dos recursos naturais e meio ambiente, visando:

- Aumentar a quantidade de água disponível no solo e no lençol freático, através de uma maior infiltração da água da chuva e um menor escoamento superficial, a serem conseguidos pelo aumento da área e duração da cobertura do solo, por práticas de manejo e conservação do solo e pelo melhoramento de áreas com pastagens degradadas;
- Melhorar a qualidade da água através da redução da contaminação física, química e biológica, promovendo a destinação adequada dos dejetos humanos e animais e a redução da contaminação do meio ambiente por agrotóxicos e resíduos sintéticos.
- Preservar a biodiversidade dos ecossistemas através do aumento da sensibilização para questões ambientais, da promoção de sistemas de produção com maior sustentabilidade ambiental, da consolidação de unidades de conservação e proteção de outros ecossistemas importantes para o estado.

b) o aumento da renda dos pequenos agricultores por meio de ações que visem:

- Criar oportunidades de ocupação de mão-de-obra, através do incentivo à criação de empreendimentos agrícolas e não-agrícolas de pequeno porte e da ampliação/melhoria de empreendimentos agroindustriais já existentes no meio rural;
- Aumentar a renda gerada pelas atividades agrícolas, através da adequação do conjunto de atividades da propriedade, da introdução de novas atividades e do aumento da eficiência produtiva;
- Aumentar a apropriação do preço final dos produtos pelos pequenos produtores, através da organização da produção e comercialização em rede, no intuito de regularizar a oferta de produtos, aumentar o volume de vendas e melhorar a qualidade dos produtos.

c) a melhoria das condições de habitabilidade no meio rural através da:

- Melhoria da infraestrutura social familiar, especificamente nas áreas de saneamento básico, abastecimento de água e habitações;
- Melhoria da infraestrutura social comunitária;

d) O aumento da efetividade das ações por meio de ações que visem:

- Preparar as pessoas para o enfoque de sustentabilidade, através da criação de oportunidades para expressão da cultura local, do fortalecimento das iniciativas locais sustentáveis e da promoção de eventos de formação para a sustentabilidade;

- Aumentar e melhorar os espaços de participação interativa, através da criação de mecanismos de gestão descentralizada e participativa, da utilização de métodos de trabalho que permitam a participação interativa e do fortalecimento das parcerias institucionais” (Manual Operativo MB2, 2004, p. 24).

Os responsáveis pela execução do Programa foram: SDR (Secretaria de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural), Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, EPAGRI (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina), ICEPA (Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina) e - FATMA (Fundação do Meio Ambiente).

Outros dados podem ser consultados através do site www.microbacias.sc.gov.br.

3.4.1 Educação Ambiental no PRAPEM/MB2

Dentre as linhas prioritárias a serem trabalhadas pelo MB2, encontra-se a de educação ambiental, considerada essencial nos processos educativos desencadeados junto às famílias atendidas pelo projeto. A educação ambiental permeou diferentes ações desenvolvidas junto às famílias rurais e população indígena, envolvidas.

Com objetivo de “Sensibilizar a população rural buscando mudanças de mentalidade e atitudes, através de seu compromisso com a sustentabilidade dos ecossistemas, respeitando a sua vulnerabilidade” (Manual operativo MB2, 2004, p. 72), as ações de educação ambiental desenvolvidas no PRAPEM MB2, foram presença constante na efetivação dos processos educativos desencadeados junto ao público assistido.

O PRAPEM/MB2, partiu da compreensão de que a educação ambiental é um processo pelo qual perpassa “a construção de conhecimentos e de valores como solidariedade, justiça, equidade e sustentabilidade, no desenvolvimento da afetividade, criatividade, espiritualidade e da estética no exercício da cidadania e da participação através de processos contínuos de reaprender e reeducar as relações da sociedade entre si, da sociedade com a natureza e do ser humano consigo mesmo. Ou seja, educação ambiental não visa somente trabalhar sobre o resultado da degradação ambiental como solo, ar e água contaminada, mas essencialmente com o comportamento do ser humano e a forma como pensa e atua inserido nos ecossistemas locais” (Manual Operativo MB2, 2004, p. 71).

No desenvolvimento das ações buscou-se fazer uso de metodologias participativas, considerando o ser humano como parte integrante e inserido no meio, com capacidade de alterar e modificar sua realidade por meio da participação ativa e democrática. Através da

integração do conhecimento popular e científico buscou-se oportunizar a construção de novos conhecimentos valorizando a diversidade cultural, a conservação da biodiversidade e do respeito à realidade local.

As atividades foram organizadas, executadas e avaliadas num processo contínuo, envolvendo a capacitação, a organização dos grupos, as oficinas, as excursões, a elaboração de materiais educativos e de divulgação, os seminários, os espaços culturais em diferentes tempos e ritmos, de acordo com o desenvolvimento de cada microbacia e da realidade local de cada município.

Nosso foco de pesquisa foram as ações de educação ambiental desenvolvidas no projeto Microbacias 2 no município de Braço do Trombudo, as quais abordaremos no corpo do trabalho,.

4 ESTUDO

4.1 Objetivos

4.1.1 Geral

Identificar as contribuições da educação ambiental para o desenvolvimento humano das famílias rurais envolvidas no projeto Microbacias 2 em Braço do Trombudo, considerando a dimensão ambiental, econômica, política e social.

4.1.2 Específicos

- Identificar as ações de educação ambiental desenvolvidas através do Programa, PRAPEM/MB2, nas comunidades das microbacias trabalhadas;
- Averiguar se as iniciativas individuais, grupais e comunitárias a partir das ações do projeto, melhoraram efetivamente a qualidade do meio ambiente nas microbacias, contribuindo para o desenvolvimento sustentável;
- Identificar se houve mudanças significativas na qualidade de vida da unidade familiar rural, a partir das ações de educação ambiental desencadeada junto às famílias rurais;
- Verificar se cresceu nas pessoas o sentimento de pertencimento ao lugar de origem, a valorização de sua identidade comunitária, o gosto, o cuidado e a valorização da comunidade local, em nível individual e coletivo.
- Verificar se foram intensificadas as trocas não financeiras entre as famílias.
- Averiguar se as ações de educação ambiental desenvolvidas interferiram no aumento da renda familiar.

5 MÉTODO

5.1 – Contextualizando o ambiente da pesquisa em Braço do Trombudo

Conforme já citado anteriormente a presente pesquisa foi desenvolvida no município de Braço do Trombudo, localizado na região do Alto Vale do Itajaí, estado de Santa Catarina. Na figura 1, podemos visualizar sua localização no mapa de Santa Catarina.



Figura 1 – Localização de Braço do Trombudo no mapa de Santa Catarina.

Fonte: <http://www.mapainterativo.ciasc.gov.br/sc.phtml>

As considerações que faremos a seguir estão embasadas em dados da prefeitura municipal de Braço do Trombudo.

Braço do Trombudo foi colonizado por alemães e preserva até os dias atuais tradições da cultura de seus descendentes. Elevado a município no ano de 1993 é considerado um município jovem, mas muito promissor devido à presença de indústrias com destaque para o setor metalúrgico (fábrica de parafusos, máquinas, balanças, entre outras), e por ser um município agrícola, tendo no leite uma das atividades mais expressivas da área rural.

Tem uma população média estimada em 3.536 pessoas, distribuídas em 09 comunidades rurais com cerca de 450 propriedades. Das 09 comunidades rurais, 5 fazem parte da área abrangida pelas microbacias de Serril e Ribeirão Vitória, nosso foco de pesquisa.

Na Figura 2, pode-se visualizar o município de Braço do Trombudo.

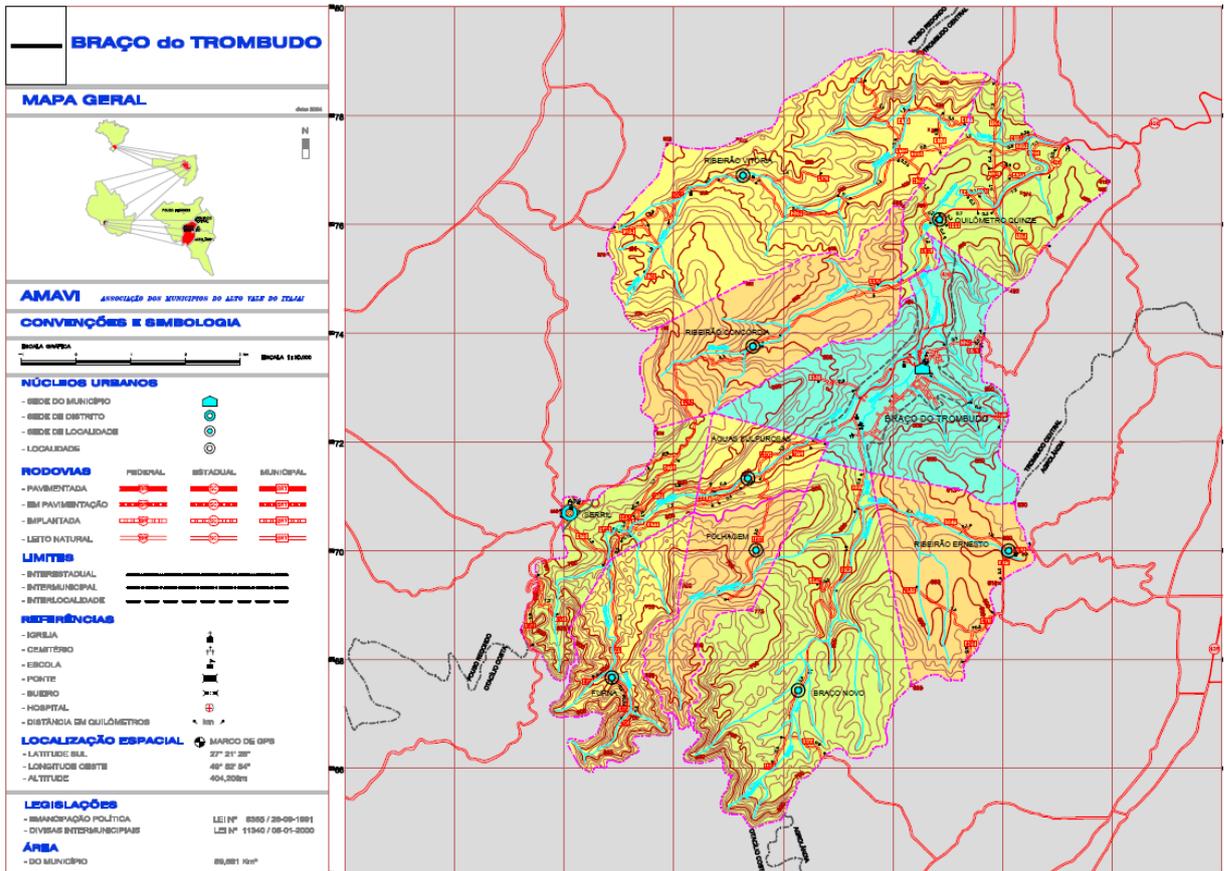


Figura 2 – Mapa do Município de Braço do Trombudo

Fonte: Prefeitura Municipal de Braço do Trombudo

A microbacia de Ribeirão Vitória é composta pela comunidade de Ribeirão Vitória, conhecida popularmente por Alto Ribeirão Vitória e Baixo Ribeirão Vitória. Colonizada por alemães a comunidade caracteriza-se pela agricultura familiar, com destaque para a mandioca, o milho, feijão, gado de leite e batata-doce.

Há carência de opções de lazer e serviços públicos dentro da comunidade. Com a nucleação das escolas, os estudantes de 1ª a 4ª série precisam deslocar-se para a comunidade de Km 15 para estudar. Como espaço de lazer há um camping na comunidade e uma festa anual na igreja da comunidade. Outras opções de lazer são possíveis em outras localidades.

Atualmente, a prefeitura municipal cedeu em comodato o espaço da antiga escola da comunidade para a ADM, para ser utilizado com fins educativos e de lazer pelas famílias.

A microbacia de Serril é composta pelas comunidades de Furnas, Serril, Folhagem, Águas Sulfurosas e parte do centro da cidade. Essas comunidades foram colonizadas por caboclos e alemães e têm um misto dessas culturas até os dias atuais.

Com uma realidade um pouco diferente da microbacia de Ribeirão Vitória, a microbacia de Serril, tem bolsões de pobreza concentrados principalmente na comunidade de Serril, mas está mais bem servida de serviços públicos, pois conta com uma escola básica, água tratada e posto de saúde na área abrangida pelo Microbacias. Os espaços de lazer limitam-se a festa de igreja e à da escola, sendo necessário deslocar-se para outros espaços para desfrutar de mais lazer.

Apesar da forte presença da agricultura familiar nessas comunidades, grande número das famílias divide seu tempo entre trabalhar um período na roça e outro na indústria, destacando-se nessas comunidades a atividade leiteira.

Esse breve contato inicial com o contexto da pesquisa nos permite conhecer um pouco da realidade local em que os participantes do estudo estão inseridos e a compreendermos inter-relações que ocorrem entre as famílias, essenciais para a pesquisa.

5.2 Participantes

Os participantes da presente pesquisa se constituem de sócios das Associações de Desenvolvimento das Microbacias de Serril e Ribeirão Vitória, de professoras das escolas municipais: Escola Básica Adriano Mosimann e Escola Nucleada Municipal Km 15, do município de Braço do Trombudo, de facilitadores que atuaram no Programa MB2 em Braço do Trombudo e de lideranças locais.

5.3 Amostra

No presente estudo a amostra foi constituída, de forma intencional. De acordo com Thiollent (2002), trata-se de um número reduzido de pessoas que são escolhidas em função da relevância que apresentam em relação a um determinado assunto. Buscou-se com a mostra selecionar um subgrupo da população que atenda às necessidades da pesquisa, bem como incluir os principais segmentos envolvidos no processo em nível municipal.

Amparados por Minayo (2002) que nos diz que a pesquisa qualitativa não se baseia no critério numérico para garantir sua representatividade e que “A amostragem boa é aquela que

possibilita abranger a totalidade do problema a ser investigado em suas múltiplas dimensões” (MINAYO et al., 1994, p. 59), definimos 45 pessoas como participantes da pesquisa.

A amostra ficou constituída por trinta e três participantes do sexo feminino (n=33; 73,33%) e doze (n= 12; 26,67%) do sexo masculino. A nítida diferença quanto à participação feminina na pesquisa, está relacionada ao fato de as mulheres nas microbacias trabalhadas terem participação ativa não só nas questões que envolvem a família, mas também nas que envolvem a comunidade, estando diretamente envolvidas nos processos desencadeados para a efetivação das ações de educação ambiental desenvolvidas junto às famílias, foco de nosso estudo. Outro fator é o de que selecionamos as pessoas não pelo sexo, mas pelas contribuições que elas poderiam dar para a pesquisa.

O levantamento de dados referentes ao estado civil dos entrevistados permite afirmar que entre os entrevistados tínhamos três participantes solteiros ($\underline{n}=3$; 6,67%); trinta e três ($\underline{n}=33$; 73, 33%) casados; seis viviam juntos ($\underline{n}=6$; 13,33%); um (1= 2,22%) é divorciado; dois são viúvos ($\underline{n}=2$; 4,45%).

De um modo geral, através da inserção ecológica, podemos perceber que todos os participantes, independente de seu estado civil, mostraram, pelos seus depoimentos, que compreenderam a importância das ações de educação ambiental desenvolvidas, tanto para a vida individual, como familiar e comunitária, para a melhoria da qualidade de vida das pessoas e do ambiente físico.

Quanto à escolaridade dois ($\underline{n}=2$; 4,45%) dos entrevistados são analfabetos; seis (n=6; 13,33%) dos entrevistados têm ensino fundamental incompleto; dezessete (17=37,78%) tem ensino fundamental completo; quatro ($\underline{n}=4$; 8,89%) dos entrevistados têm séries finais incompleto; um ($\underline{n}=1$; 2,22%) tem séries finais completo; um ($\underline{n}=1$; 2,22%) tem ensino médio incompleto; 7 ($\underline{n}=7$; 15,56%) têm ensino médio completo; um (n= 2,22%) tem superior incompleto; um ($\underline{n}=1$;2,22 %) tem curso superior completo; cinco (n=58,89%) têm especialização.

O pouco grau de escolaridade dos entrevistados não dificultou os processos desenvolvidos junto aos participantes da pesquisa. Acreditamos em que o fato de termos relações de confiança com as famílias permitiu-lhes serem autênticas em suas falas, facilitando a expressão de suas emoções e dos sentimentos presentes em seus corações, sem medo de errar ou de estarem sendo julgadas por aquilo que são.

Percebeu-se que as pessoas com mais conhecimento têm mais facilidade em usar as palavras de acordo com os temas abordados, mas que a linguagem que flui das pessoas com menos acesso à informação e conhecimento é a linguagem do coração e para qual, não

existem normas e critérios de como deve ser usada, pois apenas expressam sentimentos e emoções que nos movem em busca de nossos sonhos e retrata a realidade vivenciada no dia-a-dia. Essa compreensão pode ser sentida no depoimento que segue.

Foi significativo sim. Como eu falei, não é o 100%, mas muitas pessoas mudaram. Pessoas que eu até achava que não iam mudar, sabe. Pessoas assim, como é que eu vou dizer, não menosprezando as demais, mas analfabetas, pessoas que não sabiam ler e escrever, e elas aceitaram isso aí, porque fica mais difícil pras pessoas desse grau aceitarem. E aceitaram e mudaram o modo de vida deles, o modo de agir (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 22).

Em relação à idade dos participantes da pesquisa temos um ($n=1$; 2,22%) participante com idade até 20 anos; quatro ($n=4$; 8,89 %) entre 20 a 30 anos; nove ($n=9$; 20 %) entre 30 a 40 anos; catorze ($n=14$; 31,11 %) entre 40 a 50 anos; onze ($n=11$; 24,45 %) entre 50 a 60 anos; seis ($n=6$; 13,33 %) acima de 60 anos.

Entendemos que o grau de compreensão de determinados fatos também passa pela experiência de vida acumulada e que esta é fundamental para compreendermos os processos de desenvolvimento humano. Por isso, procuramos integrar as diferentes faixas etárias na pesquisa.

5.4 Instrumentos

Partindo do princípio defendido por Minayo et al. (2002) de que a plena realização de um trabalho de campo requer várias articulações a serem estabelecidas pelo investigador, utilizamos diversos instrumentos de pesquisa durante a inserção ecológica no contexto deste estudo, com intuito de obtermos respostas sobre a compreensão dos atores pesquisados, em relação às contribuições da educação ambiental no PRAPEM/MB2, para o desenvolvimento humano, considerando as dimensões ambientais, econômica, política e social .

Selecionamos como instrumento de pesquisa para este estudo, o questionário, a entrevista semiestruturada, a observação participante, diário de campo e registro visual (fotografia e filmagem). Os instrumentos utilizados foram escolhidos por serem considerados de relevância para o processo da pesquisa, possibilitando uma maior aproximação com o contexto da mesma e por possibilitarem o respeito aos dados empíricos.

5.4.1 Questionário

O questionário foi utilizado para coleta de dados sobre idade, gênero e grau de escolaridade dos participantes da pesquisa. Foram coletados em visita a respectiva residência, no período de fevereiro a agosto de 2009. Esses dados nos permitiram conhecer um pouco mais sobre suas vidas e possibilitaram maior compreensão dos dados coletados.

5.4.2 Entrevista semiestruturada

Optamos pela entrevista semiestruturada para a realização da pesquisa por entendermos que, por meio dela, há uma maior aproximação com os participantes da pesquisa e que possibilita “descobrir novas relações e novas questões pertinentes ao estudo da pesquisa” (PRATI et al., 2004, p. 193) devido à proximidade com a realidade de vida dos participantes.

As entrevistas que ocorreram de fevereiro a agosto de 2009. Foram todas gravadas e transcritas, num total de aproximadamente 323 páginas. Para definir as perguntas, consideramos o contexto, o processo e o tempo em que os participantes estão inseridos, bem como os interesses da pesquisa. Com objetivo de facilitar a análise e interpretação dos dados, organizamos as questões em quatro blocos:

- Bloco 1 – Questões relacionadas à educação ambiental;
- Bloco 2 – Questões relacionadas à renda;
- Bloco 3 – Questões relacionadas à comunidade;
- Bloco 4 – Questões relacionadas a informações pessoais.

O fato de se ter feito essa divisão não quer dizer que o olhar sobre as questões acima relacionadas seja segmentado por blocos. Temos consciência da necessidade do olhar sistêmico sobre os dados para podermos nos aproximar o máximo possível de nosso objeto de pesquisa e compreendermos as interrelações que se estabelecem ao longo de todo o processo, e que não podemos separar as pessoas do ambiente e nem tão pouco as conexões que se estabelece entre ambos.

Considerada por Trivínos (1987), como um dos principais meios que o investigador tem para a coleta de dados, a entrevista semiestruturada é assim definida por ele:

Aquela que parte de certos questionamentos básicos, e que, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as propostas do informante. Desta maneira, o informante, seguindo espontaneamente a linha de seu pensamento e de suas experiências dentro do foco principal colocado pelo investigador, começa a participar na elaboração do conteúdo da pesquisa (TRIVINOS, 1987, p.146).

O autor nos chama a atenção sobre a origem das perguntas que constituem, em parte, a entrevista semiestruturada, afirmando que não nasceram a priori. É resultado da teoria que alimenta a ação do investigador e de todas as informações recolhidas sobre o fenômeno social que interessa.

A entrevista que visa obter repostas válidas e informações pertinentes é uma verdadeira arte, que se aprimora com o tempo, com treino e com experiência. Exige habilidade e sensibilidade, não é tarefa fácil, mas é básica. Quando o entrevistador consegue estabelecer certa relação de confiança com o entrevistado, pode obter informações que de outra maneira talvez, não fossem possíveis (MARCONI; LAKATOS 1999, p.98).

Acreditamos ter vivenciado relações de confiança com os participantes da pesquisa durante o processo de inserção ecológica, que, em nossa compreensão, permeou todo o processo que ocorreu em dois momentos distintos: um primeiro em que realizamos as entrevistas para a coleta de dados e um segundo em que voltamos a dialogar com os participantes da pesquisa, para a confirmação de alguns dados.

5.4.3 Observação participante

Fizemos uso da observação participante por acreditamos que em que possibilitaria maior aproximação com o nosso objeto de pesquisa, obtendo assim, uma maior riqueza de detalhes sobre ele e o contexto em que está inserido.

A importância dessa técnica reside no fato de podermos captar uma variedade de situações ou fenômenos que não são obtidos por meio de perguntas, uma vez que, observados diretamente na própria realidade, transmitem o que há de mais imponderável e evasivo na vida real (MINAYO et al., 1994, p.59).

A observação participante ocorreu em atividades grupais e nas visitas nas casas dos participantes da pesquisa, que foram realizadas num primeiro momento de dezembro de 2004

a fevereiro de 2008 e num segundo momento de fevereiro a setembro de 2009. Nossa observação esteve alicerçada na avaliação do comportamento das pessoas em ambientes públicos e privados. Por meio da observação, buscamos identificar se as ações de educação ambiental desenvolvidas no ambiente familiar e comunitário promoveram transformações na forma de pensar e agir dos participantes da pesquisa, possibilitando desenvolvimento humano.

Como um exemplo de crescimento e superação percebidos em nossas observações, relatamos transformações ocorridas na vida de uma mulher, da qual, no início das atividades, raramente ouvíamos a voz e tão pouco tínhamos a sua participação efetiva no grupo, movida por prováveis sentimentos de vergonha e sentimento de inferioridade, que aos poucos foram sendo substituídos por amor próprio e alegria ao perceber-se capaz de contribuir com seus conhecimentos.

Sua alegria e satisfação devido às mudanças ocorridas em sua vida ficavam evidentes nas conversas semanais. Ao nos receber em sua casa, mostrava orgulhosa o resultado do curso de horta sustentável, retratado na produção própria de alimentos para autossuficiência e a casa por concluir, mas com chuveiro e banheiro, trazendo mais conforto e alento nos dias frios de inverno. Um momento marcante na evolução da constituição dessa mulher ocorreu em um encontro de mulheres, em que ela se levantou em meio a um grupo aproximado de 100 pessoas e fez uso da palavra agradecendo a oportunidade de ser parte do grupo, ressaltando a importância das pessoas que vinham contribuindo com a sua formação.

Nesse sentido, Molon (2000), in Lanznaster (2008), afirma que o sujeito não é um mero signo, e que precisa o reconhecimento do outro para se constituir enquanto sujeito em um processo de relação dialética. “Ele é um ser significativo, é um ser que tem que dizer, fazer, pensar, sentir, tem consciência do que está acontecendo, reflete todos os eventos da vida humana” (MOLON 2000, p. 17).

É possível afirmar que na vida dessa mulher, a presença de outros sujeitos foi fundamental para seu desenvolvimento e sua constituição enquanto sujeito ativo, nos processos educativos desenvolvidos na comunidade e em seu entorno, o que reforça a teoria bioecológica do desenvolvimento humano que ressalta a importância de se estudar o ser humano em seus ambientes, levando em consideração tanto as características da pessoa como as do ambiente em que está inserida.

De acordo com Minayo et al. (1994), essa percepção foi possível porque a observação participante possibilita o contato direto do pesquisador com o fenômeno observado o que possibilita obter informações sobre a realidade dos atores sociais em seu próprio contexto.

Através dela, o pesquisador estabelece uma relação com os objetos da pesquisa e nesse processo, ele, ao mesmo tempo, pode modificar e ser modificado pelo contexto.

5.4.4 Diário de campo

Utilizamos o diário de campo no decorrer da inserção ecológica no ambiente da pesquisa, o qual, de acordo com Minayo et al. (2002) é de suma importância para a pesquisa, uma vez que podemos lançar mão dele a qualquer momento do estudo. Quanto mais rico de detalhes for, maior será seu auxílio à descrição e análise do objeto estudado.

Por meio das anotações feitas foi possível rever posicionamentos dos participantes em relação ao tema a ser estudado, confrontar dados das anotações com os depoimentos coletados ao longo da pesquisa e olhar a realidade estudada de forma contextualizada e ampla.

5.4.5 Registro visual (fotografia e filmagem)

Nossa intenção de usar foto e filmagem no presente trabalho é a de resgatarmos momentos significativos nos processos desencadeados junto aos participantes da pesquisa. Esses instrumentos ao mesmo tempo em que servem para auxiliar na análise dos dados coletados da pesquisa também comprovam os fatos relatados. “A imagem com ou sem som, oferece um registro restrito, mas poderoso das ações temporais e dos acontecimentos reais-concretos, materiais” (LOIZOS, 2002, p. 137). Para Minayo et al. (2002), fotos e filmagem, ampliam o conhecimento do estudo, por possibilitar o registro dos momentos ou situações que ilustram o cotidiano vivenciado, retendo aspectos do universo pesquisado. Silva et al. (2004), nos chama atenção para a importância de considerarmos o aspecto processual do desenvolvimento humano nos estudos que buscam compreender como esse ocorre. A autora pondera que “compreender o desenvolvimento humano enfocando apenas o presente é como tentar estudar a locomoção humana a partir de uma única imagem de alguém caminhando” (SILVA et al., 2004, p. 144).

Apresentaremos fotos no corpo do trabalho que retratam parte de nossa vivência enquanto pesquisadora e depoimentos de um vídeo para enriquecermos a análise e interpretação de nossa pesquisa.

Na elaboração do vídeo, contamos com o apoio de uma equipe de comunicação da EPAGRI. O vídeo teve por objetivo captar o olhar das famílias rurais sobre as contribuições das ações de educação ambiental e outras atividades, para a melhoria da qualidade de suas vidas.

O depoimento a seguir, traz o olhar de um (a), dos participantes da pesquisa sobre o vídeo *Brotou a Esperança*:

[...] para dizer tudo o que vocês fizeram o fechamento mesmo é aquele vídeo que vocês fizeram ali. Para ver a felicidade no rosto das pessoas quando deram os depoimentos. A felicidade. Tanto que aquela mulher lá até chorou. Que elas são assim sempre firme. Aquela mulher até chorou. Passou aquilo na pele dela. [...] Meu! Aquele vídeo lá disse tudo. [...] eles se sentiram valorizados muito ali, pelo seguinte: que vocês não deram bola para ver o jeito que eles iam falar, da maneira que eles iam falar. [...] porque vocês podiam ajeitar as coisas lá. Mas deixaram nu e cru (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 42).

As fotos pertencem ao arquivo pessoal e foram registradas ao longo da inserção ecológica.

5.5 Procedimentos

5.5.1 Coleta de dados

A necessidade de compreendermos os processos de desenvolvimento das pessoas, as relações que se estabelecem em seu crescimento pessoal ou social, no curso de suas histórias em um determinado contexto, motivaram-nos a optarmos pelo uso da inserção ecológica, que “é a operacionalização do modelo ecológico do desenvolvimento humano” (DE ANTONI ; KOLLER, 2004, p. 322), como um dos procedimentos da coleta de dados neste estudo.

Reforçando a importância da visão sistêmica na realização da pesquisa, Prati et al. (2007) reforçam que é importante que a Inserção Ecológica ocorra onde acontecem os processos proximais (microssistema) e que seja relacionada à sua compreensão com os demais sistemas. Com isso, amplia-se o campo da investigação e ocorre o desenvolvimento de todos os envolvidos devido à interação entre os demais sistemas.

Nesse sentido trazemos presente a contribuição de Trivinhos (1987), que pondera que a coleta de dados é vital na pesquisa qualitativa, uma vez que esta não admite visões isoladas, parceladas, estanques.

Contribuindo com nossa reflexão, Porto; Koller (2006) em seu trabalho sobre “violência na família contra pessoas idosas” destacam a importância da inserção ecológica do pesquisador no ambiente do sujeito participante. Para tanto, levam em consideração a visão sistêmica proposta pela Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano (TBDH) de

Bronfenbrenner que “propõe o desenvolvimento humano estudado através da interação sinérgica de quatro núcleos inter-relacionados: o Processo, a Pessoa, o Contexto e o Tempo” (KOLLER, 2004, p. 53-54).

Durante a realização do estudo, estivemos inseridos na unidade familiar rural, buscando compreender e avaliar os processos de interação das pessoas no contexto em que vivem. Esta inserção foi possível pelo fato de já termos vínculo com as famílias e pelo apoio da engenheira agrônoma, Silvia Mara Zimmermann, funcionária da prefeitura municipal de Braço do Trombudo. Durante a convivência com elas ficou claro que “é através dos processos proximais que a influência de todos os outros elementos (pessoa, contexto, tempo), se expressa para o pesquisador. Por isso, os processos proximais são a lente que permite o acesso aos dados da pesquisa” (PRATI et al., 2007, p.165). Processos proximais estes, que foram fortalecidos pela estreita relação que tínhamos com os participantes da pesquisa o que fortaleceu relações de confiança e respeito mútuo, essenciais para o sucesso da pesquisa e para a coleta de dados, que ocorreram em quatro momentos distintos:

Primeiro: contato inicial, através de visita/convite, para fazer parte da pesquisa e socialização da proposta do estudo.

Segundo: Aplicação do questionário, agendada durante a visita inicial.

Terceiro: Realização da entrevista semiestruturada, para obtenção de dados sobre a compreensão do ator pesquisado, em relação às contribuições da educação ambiental no Programa MB2, para o desenvolvimento humano.

Quarto: Diálogo com os participantes para confirmação de dados.

Durante a inserção ecológica, fizemos uso do diário de campo, da observação participante e do registro visual, como instrumentos de pesquisa.

De acordo com Ceconello e Koller (2004), para que a pesquisa se caracterize como inserção ecológica é necessário que estejam presentes pressupostos básicos do modelo Bioecológico defendido por Bronfenbrenner, através dos quais o pesquisador interage com os participantes através de estabelecimento efetivo de processos proximais em períodos contínuos de tempo, sendo que as atividades devem ser simples no início e progressivamente assumirem maior complexidade. Para as autoras é fundamental que haja reciprocidade nos processos proximais para o sucesso da pesquisa.

Buscando retratar um pouco de minha caminhada durante o processo de inserção ecológica na pesquisa, trago momentos vivenciados e experienciados junto aos diferentes atores sociais que permitiram a presente reflexão.

Movida pelo sonho de aprimorar e obter novos conhecimentos através da participação em um mestrado inscrevi-me no ano de 1998 no programa de pós-graduação da EPAGRI com objetivo de ser selecionada para ingressar no mestrado. Tive a felicidade de ser uma das selecionadas, mas, por problemas internos da empresa, o processo foi cancelado adiando assim a realização desse sonho que continua presente em meu coração. Enquanto a oportunidade não surgia novamente, continuei minhas atividades junto às famílias rurais, voltadas principalmente para as questões humanas e ambientais.

Com a implantação do PRAPEM/MB2, veio a oportunidade de trabalhar em um projeto que possibilitou desenvolver ações intensas nas áreas de segurança alimentar, saneamento ambiental, organização comunitária e nas questões relacionadas ao desenvolvimento humano. No decorrer da implantação do projeto surgiu a oportunidade, em 2006, de inscrever-me novamente no programa interno de pós-graduação da EPAGRI, com um sonho duplo: fazer mestrado e em educação ambiental. Tema relevante e muito presente em meu dia a dia. Vencida a primeira barreira era necessário transpor outra: o processo seletivo na universidade, no qual não obtive sucesso na primeira tentativa. Uma segunda oportunidade em 2007 me permitiu estar refletindo e discorrendo sobre as contribuições da educação ambiental para o desenvolvimento humano, tema esse já definido anteriormente, motivo pelo qual o espaço de tempo da pesquisa é dezembro de 2004 a fevereiro de 2008, período em que convivi intensamente com as famílias que fazem parte do universo da pesquisa.

Tínhamos à nossa frente um grande desafio: executar o PRAPEM/MB2, num espaço de tempo pré-determinado de acordo com as normas pré-estabelecidas do projeto, porém sem perdermos de vista a realidade local e o respeito às particularidades de cada ambiente e dos diferentes atores envolvidos no processo. Como organizar as famílias para construirmos as estratégias da implantação do MB2 de forma a torná-lo um projeto do qual elas não seriam apenas figurantes, mas sim atores que iriam participar efetivamente das ações a serem desenvolvidas? Com essa inquietação iniciamos uma longa caminhada visando à melhoria da qualidade de vida das famílias através de diferentes ações, em especial, as que incluimos como ações de educação ambiental, das quais participei de dezembro de 2004 a fevereiro de 2008. Por estar inserida no processo como parte integrante da roda que deu vida ao MB2 em Braço do Trombudo, em alguns momentos estive presente como ouvinte e em muitos momentos como membro ativo na execução das atividades desenvolvidas. A seguir, um breve relato de alguns momentos que vivenci nesse breve espaço de tempo.

Ressaltamos que, devido à imbricação entre inserção ecológica, observação participante e diário de campo, entendemos que, o relato que se segue é permeado pela presença dos três elementos citados.

Após a homologação das microbacias a serem trabalhadas Microbacia de Serril e de Ribeirão Vitória, obedecendo a critérios de análise pré-determinados por uma comissão, iniciou-se em julho de 2004, o processo de divulgação do programa MB2, em Braço do Trombudo, que foi feito num primeiro momento por meio de 3 reuniões comunitárias. Nessas mesmas reuniões, ocorreu o processo de formação do Grupo de animação da Microbacia (GAM), feito através de voto secreto.



Figura 3 – Eleição do Grupo de Animação da Microbacia (GAM) de Ribeirão Vitória - 2004

Ao GAM coube a função de apoiar e divulgar o Programa nas comunidades envolvidas. Um dos critérios para a implantação do GAM, nas microbacias selecionadas, era a aceitação, por parte de 70% das famílias, confirmada através da assinatura de um termo de aceite. Com a aceitação do programa por parte da administração municipal e das microbacias envolvidas, em dezembro de 2004, realizaram-se 2 (duas), assembléias gerais com objetivo de criar as Associações de Desenvolvimento das Microbacias (ADMs).

Criada a estrutura básica exigida pelo Programa (GAM, ADM), passamos a dialogar sobre a elaboração do Plano de Desenvolvimento da Microbacia Hidrográfica (PDMH). A opção pela metodologia participativa teve por objetivo possibilitar a participação efetiva das famílias no processo de elaboração do plano. Nesse sentido, Portugal (1992), in Porto (2006), pondera que as pessoas possuem capacidades diferenciadas de responder aos diversos momentos e contextos físicos e sociais o que exige estratégias que considerem as características pessoais instigadas e alteradas, em função do contexto e do momento vivido.

Como estratégia definimos que o PDMH seria elaborado a partir de cinco questões pré-definidas: 1ª) Como é nossa comunidade? 2ª.) Como queremos que ela seja? 3ª.) O que temos de bom em nossa comunidade? 4ª.) O que precisamos melhorar? 5ª.) O que fazer para melhorar? E, que iríamos desenvolver as atividades através de cartazes e escrita. A opção pelos cartazes foi devido ao fato de algumas pessoas da comunidade, não dominarem a escrita e a leitura e, pelo fato de a metodologia possibilitar a inclusão de todos na troca de idéias. Nesse sentido, a contribuição de que o sujeito se constitui e é constituído pelas relações sociais, sendo esse social, “constituído e constituinte de sujeitos historicamente determinados em condições de vida determinadas historicamente. Um social que é também subjetividade e intersubjetividade, cuja dinâmica se constitui na teia de relações entre sujeitos diferentes e semelhantes” (MOLON, 2003, p. 118), fortalece nossa preocupação.

Visando reverter a pouca participação que vinha ocorrendo nas ações grupais, definimos a realização de reuniões em pontos estratégicos, que permitissem a participam de todas as famílias. Estratégia esta que teve sua aceitação confirmada na participação delas e no depoimento que segue:

[...] a forma como foi feita as reuniões uniu mais o pessoal. E é melhor pra todos eles. Que às vezes um morava aqui e o outro lá em cima, às vezes um não visitava o outro, assim não. Assim a gente chega lá aquele dia a gente chega junto. Depois no fim tu vais lá visita a pessoa um visita o outro. Isso puxa mais amizade entre o pessoal. [...] eles se uniu mais junto. É, respeitam mais o outro (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 20).

Realizamos um total de cinco reuniões fazendo uso da mesma metodologia. Para fins didáticos, estruturamos o desenvolvimento das reuniões da seguinte forma: 1º.) Momento: socialização do programa MB2 e explicação sobre a importância da participação das famílias na elaboração do PDMH. 2º.) Momento: formação de dois grupos de trabalho para elaboração dos cartazes O grupo 1 elaborou o cartaz a partir da pergunta: como é nossa comunidade? E, o grupo 2, a partir da pergunta: como queremos que ela seja?



Figura 4 – Elaboração do Plano de Desenvolvimento da Microbacia Hidrográfica (PDMH) de Serril



Figura 5 – Elaboração do Plano de Desenvolvimento da Microbacia Hidrográfica (PDMH) de Ribeirão Vitória



Figura 6 e 7 – Elaboração Plano de Desenvolvimento da Microbacia Hidrográfica (PDMH)

Após a elaboração os grupos socializaram suas visões, que foram enriquecidas com a contribuição de todos. 3º.) Momento: após definida a primeira etapa, a reflexão procurou identificar nos dois cartazes a resposta para a pergunta de número 3. O que temos de bom em nossa comunidade? A de número 4, o que precisamos melhorar? E a de número 5, o que fazer para melhorar?



Figura 8 – Elaboração do Plano de Desenvolvimento da Microbacia Hidrográfica (PDMH)

Uma vez identificadas nos cartazes as respostas para as perguntas, revisamos os itens de cada uma e abrimos para incluir informações que não haviam sido contempladas. 4º.) Momento: Definição das áreas prioritárias a serem trabalhadas no Programa.



Figura 9 – Elaboração Plano de Desenvolvimento da Microbacia Hidrográfica (PDMH)

Priorizou-se num primeiro momento as ações voltadas para a área de recursos naturais e meio ambiente e melhoria da habitação, ficando a área de renda para os anos seguintes. 5º.) Momento: estabeleceu-se diálogo para identificar necessidades de capacitação para as famílias, sendo priorizadas as áreas de produção e transformação de alimentos de autossuficiência; trabalhos artesanais (confecção de coberta de lã, artesanato em palha de milho, dentre outros), cursos voltados para produção de leite, conservação do solo, palestras sobre relacionamento pessoal e interpessoal, organização comunitária, dentre outros.



Figura 10 - Reunião da Associação de Desenvolvimento da Microbacia (ADM) de Serril



Figura 11 - Reunião da Associação de Desenvolvimento da Microbacia (ADM) de Ribeirão Vitória



Figura 12 – Assembléia Geral, Microbacia de Ribeirão Vitória

6º.) Momento: Reunião com as ADMs, para pré-elaboração do PDMH, a partir dos dados coletados nas reuniões. 7º.) Momento: Assembléia geral, para apresentação e aprovação do PDMH. 8º.) Momento: definição das ações a serem desenvolvidas no ano de 2005 , Plano Operativo Anual (POA). 9º.) Momento: Aprovação do POA, pela ADM e Comissão Coordenadora Municipal (CCM) 10º.) Momento: início da execução do PDMH.

Para a execução do PDMH, foi estabelecida parceria com a prefeitura municipal que disponibilizou a Eng^a. Agr^a. Silvia Mara Zimmermann, para atuar como facilitadora (pessoa

responsável em orientar as famílias sócias das ADMs nas questões referentes as linhas prioritárias do Programa), juntamente com a equipe técnica da EPAGRI.

Ao optarmos pelo planejamento participativo a partir das cinco perguntas acima citadas, partimos do respeito à realidade local, do conhecimento e da percepção das pessoas de sua comunidade e de seu entorno, bem como da compreensão de que “o ambiente relevante para o processo de desenvolvimento humano não é apenas aquele que o circunda, mas todos os outros contextos que não estão próximos, mas influenciam decisivamente na sua formação” (PORTO; KOLLER, 2006, p. 108).

Durante o período de execução do PDMH vivenciamos momentos significativos de troca de saberes, de valorização do saber empírico e dos sentimentos que movem essas pessoas como os citados nas falas a seguir:

De amor ao lugar onde moram: “Para mim foi a questão de ver a comunidade unida, porque eu gosto muito do lugar que eu moro” (Relato extraído da entrevista com a(o) Participante 3).

De solidariedade:

Dá vontade de chorar. Dá vontade de chorar porque eu cansei de emprestar o meu chuveiro para as crianças irem para a escola, sabe? Aqui em casa. Mas nem eu tinha saneamento básico, antes de vocês aparecerem (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 2),

referindo-se às várias vezes que emprestou o chuveiro para crianças carentes tomarem banho pelo fato de serem privadas da presença de um em suas casas.

[...] Pegaram dois meses pra menina o leite da minha vaca. Daí chegou o último mês, eles vieram acertar. Eu falei não, eu jamais vou cobrar um litro de leite que eu dou pra uma criança, pra um anjo. [...] eu me sinto feliz, porque tem um ditado que diz assim, a gente tem que ajudar as pessoas não olhando quem é. Se a pessoa precisa não se olha quem, ajuda e sem também sair comentando. Ah, eu dei tal coisa para tal fulano. Eu ajudei tal fulano [...] o que eu posso ajudar, porque como diz o dia que eu morrer não vou levar nada dessa terra, isso vai ficar tudo aqui. Então o que eu posso ajudar, eu ajudo de bom coração. (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 13).

De sonhos de um futuro melhor:

[...] a comunidade ali ela tem muita vontade de vencer. Ela quer algo diferente para eles. [...] Seria um sonho deles. Como restaurar aquele hotel para que as crianças tenham uma área de lazer, porque não adianta só pensar em ajeitar a casa e tal e os nossos jovens lá. Eles têm que sair para fazerem

alguma coisa. Para eles verem alguma coisa. Então eles querem lutar por esse lado assim. E eles também querem lutar muito para que não acabe isso, que continue esse trabalho (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 42).

A fala: [...] “a relação de confiança dos profissionais com os sócios e com diretoria em geral, ela foi assim de primordial importância” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 44), retrata a importância desses momentos para dar início a relações de confiança e respeito entre os atores envolvidos no projeto e as pessoas envolvidas na execução, em especial a figura da facilitadora e da secretária executiva municipal o principal elo no desenvolvimento dos processos desencadeados no projeto junto às famílias. Essa fala ainda nos reporta a seguinte citação: “[...] somos – um educador dos sentidos, dos sentimentos, das sensibilidades e dos saberes. Um educador atento a re-acordar afetos, a re-ordenar saberes e re-encantar o mundo” (BRANDÃO, 2007, p. 7).

Movidas por sentimentos como o da sensibilidade, citado por Brandão, iniciamos diversas atividades junto às famílias com objetivo de provocarmos a participação e a construção de novos saberes por meio das relações que se estabeleceram. A seguir alguns exemplos dessa caminhada.

Criação do Grupo de Amigos Construindo Uma Nova Sociedade, com objetivo de provocar reflexões, através do diálogo sobre questões sociais, ambientais e humanas.



Figura 13 – Oficina de proteção de água

Criação do grupo de alfabetização de adultos, com objetivo de alfabetizá-los, visando melhorar a qualidade de vida e a participação efetiva nas tomadas de decisões. O bem que esta iniciativa proporcionou para as pessoas envolvidas neste processo, está presente na fala de uma aluna e um aluno, que assim se expressaram ao serem questionados sobre o significado em suas vidas de aprender a ler e escrever.

Ah! é uma grande vantagem, pra mim é. A gente vai numa praça e não sabe pra que rumo vai. Só vai pelo rumo, pelo cheiro como diz o outro. Vai perguntar pra um, ensina errado. Então assim a gente sabendo ler as placas a gente nunca se perde (Relato extraído do vídeo *Brotou a Esperança*).

Ah! to me sentindo até importante. Porque na verdade é uma coisa que eu sempre sonhava desde criança. Desde criancinha assim, sabe. Mas só que eu nunca tive a oportunidade porque meus pais eram muito pobres, então não tivemos essa oportunidade. [...] Eu já aprendi fazer meu nome, coisa que eu não sabia, cada vez que era pra assinar alguma coisa tinha que ser com o dedo. Agora já consigo. Às vezes quando vou assinar alguma coisa fico meio nervosa, mas já dá pra fazer (Relato extraído do vídeo *Brotou a Esperança*).



Figura14 – Grupo de alfabetização de adultos

A senhora abaixo está assinando pela primeira vez seu nome no livro de presença nas reuniões. Antes dependia de outras pessoas para fazerem o registro e nos casos em que era necessário a identificação pessoal, utilizávamos a impressão digital.



Figura 15 - Assinatura do livro de presença da assembléia geral da Associação de Desenvolvimento da Microbacia de Serril

Elaboração do projeto Compartilhar para Construir, para dialogar sobre questões socioambientais, visando à integração escola/comunidade e a realização de ações efetivas em benefício das famílias envolvidas no processo. Esta iniciativa teve reconhecimento em nível estadual, recebendo o Prêmio EPAGRI/MB2 Escola Ecologia, 2007. Uma das atividades desenvolvidas foi à elaboração do livro coletânea de poemas pelos alunos de 1ª a 8ª série da Escola Básica Adriano Mossimann, de Serril.



Figura 16 – Solenidade de entrega do prêmio EPAGRI Escola Ecologia Microbacias 2



Figura 17 – Coletânea de poemas

Implantação de duas bibliotecas comunitárias. Através dessa iniciativa, buscamos desenvolver o amor à leitura e possibilitar a todas as famílias o acesso aos livros, bem como promover transformações individuais e coletivas.



Figura 18 – Biblioteca comunitária Dolores Borges, Microbacia de Ribeirão Vitória



Figura 19 – Recebimento biblioteca comunitária Arca das Letras, microbacia de Serril

Partindo da afirmação de Molon (2003) de que a transformação de cada um está relacionada à transformação do outro, trazemos presente as atividades de capacitação continuada desenvolvida junto às famílias rurais.



Figura 20 – Curso de coberta de lã



Figura 21 – Encontro municipal de mulheres



Figura 22 – Curso de geléias e doces



Figura 23 – Demonstração de método – sistema de tratamento de esgoto

Entendemos que houve avanços significativos na construção de espaços coletivos por meio da participação e da internalização de valores como a solidariedade, o respeito, a cooperação e a responsabilidade individual e coletiva. Estas experiências contribuíram para o fortalecimento dos laços familiares e comunitários, através das inter-relações que se estabeleceram levando-nos a refletir sobre a afirmação que “É na e pela interação com outros sujeitos que o sujeito se constrói” (MOLON 2003, p. 63).

Entendemos que as ações desenvolvidas atendem a princípios da vertente socioambiental da educação ambiental, proposta por Medina (1999, 2000) que busca analisar os problemas ambientais de forma crítica, procurando compreender causa e efeito; promove o resgate e a valorização do conhecimento e da experiência tradicional e popular com objetivo de formar cidadãos democráticos, críticos e participativos. Possibilita acesso ao conhecimento historicamente acumulado e a sua apropriação, como instrumento de emancipação. Ao estabelecer relação dialógica, comunicativa e solidária a educação ambiental tem por objetivo a construção coletiva do conhecimento e busca, por meio de metodologias voltadas para a solução de problemas concreto, identificar potencialidades ambientais, promovendo participação comunitária e o exercício da cidadania e da educação ambiental transformadora defendida por Loureiro (2006) que entende, que é fundamental aliarmos teoria e prática, se quisermos promover mudanças significativas nos processos educativos, e que atendam aos princípios da teoria bioecológica de Bronfenbrenner, uma vez que as ações desencadeadas junto às famílias, estiveram permeadas pela presença dos processos proximais considerados por Bronfenbrenner (1996), como essenciais nos processos de desenvolvimento humano e foram desenvolvidas com olhar sistêmico e em ambientes contextualizados.

6 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Devido à grande quantidade de dados coletados estaremos selecionando alguns depoimentos para compor o corpo da dissertação. Ressaltamos que os demais dados, embora não mencionados no corpo do trabalho, são igualmente significativos para a pesquisa e permeiam toda a escrita.

Utilizamos os indicadores abaixo, para mensurar se as ações de educação ambiental contribuíram ou não para o desenvolvimento humano das pessoas envolvidas na pesquisa. Optamos por mencionar ao lado de cada indicador um depoimento dos participantes que caracterize resposta.

Quadro 2 – Indicadores de desenvolvimento humano

Indicador	Depoimento
As pessoas estão mais felizes?	A gente vê que o pessoal tá mais feliz. Porque, como ali o caso da... você vê como hoje ela tá mais animada e assim, cuidando mais da propriedade da casa [...] se os pais estão felizes, as crianças também estão (Relato extraído da entrevista com a (o) Participante 25).
Houve melhorias significativas nas relações pessoais e interpessoais nas famílias?	Ah, eu acho que a primeira coisa, o pessoal ficou mais unido. Que antes estava assim meio desunido. Daí que nem aí vocês começaram, fizeram as reuniões, o pessoal começou a vir e daí a turma um falava uma coisa, outro falava outra, e a turma foram se unindo mais assim (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 4).
Houve mudanças na forma de as pessoas se relacionarem com o meio ambiente?	[...] eu antigamente não fazia conservação do solo, hoje eu faço. Hoje eu vejo que é importantíssimo. [...] nós varia praticamente o terreno, nós limpava tanto o terreno e depois cada enxurrada que dava lavava (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 32).
Valores como: solidariedade, amorosidade, responsabilidade, diálogo e respeito, foram despertados e fortalecidos no coração das pessoas?	Eu acho que sim. Porque eu acho que o diálogo fortaleceu. Por que mesmo, geralmente se a pessoa que vai lá, quando volta pra dentro do lar ele vai comentar sobre aquilo. Ele muita coisa que ele aprendeu, ele vai exercitar aquilo. Aonde que muitas vezes o diálogo se fortalece porque daí pede uma sugestão. Aprendi assim, vamos fazer ali, vamos fazer como? E onde o diálogo se torna maior... Foi significativo sim. Como eu falei, não é o 100%, mas muitas pessoas mudaram (Relato extraído

	da entrevista com a (o) participante 22).
As ações grupais foram fortalecidas?	Tem. Tem muito mais participação. Eles não eram muito de participar. [...] Teve muita mudança. Teve, porque senão eu vou ser sincera contigo assim, quando eu trabalhava na escola chamava a APP e dizia assim: olha, precisa fazer isso e eles não iam questionar a comunidade pra ver se podia fazer. Era bem diferenciado. Hoje em dia com isso aqui, a gente vê que entrega os convites à pessoa que vai é bem recebida e é através da maioria que é resolvido (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 6).
A autoestima das pessoas foi elevada?	[...] seria a questão da habitação, que a partir da habitação eles se motivam pras outras coisas [...] melhora o ânimo deles. A autoestima foi aumentada (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 45).
Há participação efetiva das pessoas nas decisões que envolvem a comunidade e nas ações desenvolvidas nela?	Melhorou, o pessoal está mais unido. Está preocupado em arrumar soluções para suas comunidades, estão se reunindo, discutindo os problemas, arrumando alternativas de renda. Eu acho que isso aí mobilizou bastante as comunidades, eu acho que isso aí realmente foi importante, graças ao projeto Microbacias (Relato extraído da entrevista com a(o) Participante 40).
Houve transformações significativas na vida das pessoas?	Eu acho o aprendizado que todo mundo teve. Porque se foi feito as fossas e coisas, todo mundo aprendeu que com isso tudo vai melhorar. [...] Porque eu acho assim: uma pessoa, ah, porque é analfabeto ele não sabe nada. Não. Por ele ser analfabeto, tu falar, tu explicar, ele aprende muita coisa e o que ele aprende ali, tudo ele não aproveita, mas se ele acha que aquilo está bom, alguma coisa ele vai aproveitar para vida dele. Então é no aprendizado que eu acho que é o mais importante (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 33).
A qualidade de vida das famílias melhorou?	Nessas duas comunidades a resposta é sim. Ela aumentou a qualidade de vida nas duas comunidades quando a gente se remonta as ações, seja elas de conservação do solo e da água, tratamento de dejetos, porque havia um grande número de águas servidas que ficam em volta das propriedades, que geravam um mau cheiro, desconforto familiar, problema de saúde e a gente vê as pessoas mais alegres. Alegria, que é o porquê da melhoria da qualidade de vida. É questão de águas servidas, questões de melhoria da água, pessoas preocupadas. Não quero dizer que todas as pessoas tomaram uma decisão, uma atitude. [...] nem sempre a decisão de melhorar foi imediata. [...] eles continuam a grande maioria lutando por uma qualidade de vida. ...a qualidade de vida deles passou por uma melhora da autoestima, por uma tomada, uma coragem de tomar uma atitude (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 44).

A renda das famílias melhorou?	Mas claro. Assim, ô. Eu penso assim, o esgoto, por exemplo, num primeiro momento vai significar investimento [...], mas vai reverter em saúde. Revertendo em saúde ele vai aplicar o dinheiro em alguma coisa que reverta pra família, que não seja necessariamente um medicamento por causa de uma doença. Pode ser que ele ficaria doente, pode que não. Existe isso. Mas com certeza de alguma maneira vai reverter financeiramente para a família. [...] A própria questão assim de ter as frutas em casa. Se tu aproveitas as coisas para fazer um suco, não precisa ir para o mercado comprar o q. suco, comprar o capilé. O que vai reverter também em saúde. Com certeza o produto dele é muito mais saudável e financeiramente é um retorno para ele, porque ele está economizando. Com certeza (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 43).
--------------------------------	---

Como já mencionado anteriormente, faremos a análise e interpretação dos dados separando as questões em blocos.

Bloco 1 – Questões relacionadas à educação ambiental;

Bloco 2 – Questões relacionadas à renda;

Bloco 3 – Questões relacionadas à comunidade;

Bloco 4 – Questões relacionadas a informações pessoais.

6.1 Bloco 1 – Educação Ambiental

6.1.1 - O que você entende por educação ambiental?

Nas falas dos participantes da pesquisa podemos perceber a presença de diversos elementos que fazem parte das discussões que envolvem a educação ambiental, o que denota diferentes graus de compreensão de seu conceito. A diversidade de olhares perpassa pela compreensão de uma educação ambiental voltada para a:

- Conservação dos recursos naturais, cujas inter-relações dinâmicas do ser humano com o ambiente, passam despercebida na maioria das vezes.

É uma mudança de postura e de consciência em relação ao lixo e conservação, tipo, economizar a água, cuidar para não poluir muito, idéias para poder deixar o que tem de bom já bom e o que poder conservar que nem composteira, que nem, uma fossa adequada, uma caixa de água bem arrumada. É isso é mudança de consciência (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 3).

- Compreensão da importância da visão holística para perceber as inter-relações que ocorrem no ambiente, presente no depoimento:

Educação ambiental é tu não destruir o meio ambiente. Não poluir também [...] E quanto mais tu preservas a natureza, tu preservas todo o meio ambiente. Tu preservas a água toda. Não só a água, mas o ar também, porque o ar que nos respiramos ele é filtrado através da natureza, mata nativa [...] A natureza é nossa vida também. E se nós destruimos a natureza, nós estamos nos destruindo sozinhos. Que a natureza, nos pertencemos pra natureza também, não só as matas essas coisas tudo. Porque nós mesmos os humanos nos pertencemos pra natureza. Se nós destruí ela toda, nós estamos nos destruindo sozinho (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 20).

- Importância de preparar as pessoas para agir no ambiente em que vivem presente na fala:

É valorizar toda espécie de vida . Do ser humano, dos animais, das plantas, da própria terra. Valorizar e para que isso aconteça tem que respeitar e ver nas tuas atitudes e ações do dia- a- dia, o que pode de repente estar contribuindo ou, pelo menos assim, se não contribuir, mas o mínimo de prejuízo possível para qualquer espécie de vida (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 43).

- Importância de um processo educativo que promova transformações na forma de ver e agir dos seres humanos, presente no depoimento:

Ela não está num só. Num termo só. Elas são em várias. Então não é só eu que vou falar, mas os outros também falam sobre isso. E tem muitas pessoas que ainda não tem em mente Léo, o que é a educação ambiental, principalmente. Eles não têm a noção. Eles não sabem o que, que é. Eles só sabem que juntar lixo, eles só sabem que é falar sobre a água, falar sobre..., mas eles não sabem a fundo a fundamentação (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 42).

No conjunto de depoimentos podemos perceber a presença da visão holística e a preocupação com as inter-relações ser humano ambiente e uma grande preocupação em cuidar do ambiente ao longo do tempo, bem como em levar em consideração o contexto em que vão ocorrendo os fatos e sua importância para a manutenção da vida no planeta. No entanto, nas falas predomina a visão preservacionista da compreensão do que vem a ser educação ambiental. Porém, as atitudes demonstram que a prática de uma educação ambiental crítica e transformadora se faz presente em suas vidas.

Percebe-se, assim, que apesar de algumas pessoas não terem muito contato com o conceito de educação ambiental, este é vivenciado e praticado em suas ações diárias.

Ressaltamos ainda que, por meio dos depoimentos colhidos e das observações realizadas, percebe-se que parte dessa compreensão vem da própria sabedoria popular construída por meio de processos de observação da natureza, troca de saberes locais e porque não dizer da necessidade de compreender o ambiente para poder sobreviver às intempéries do tempo.

6.1.2 - Das ações de educação ambiental desenvolvidas, de quais sua família participou?

Ao priorizarmos as ações citadas abaixo, como sendo de educação ambiental consideramos a afirmação de Loureiro (2006) de que a educação ambiental deve educar para transformar; de Guimarães (2004), que defende a educação ambiental crítica; de Sato (2002), que propõe uma educação ambiental voltada para a sensibilidade e as emoções; Gadotti (2000, p. 96), que entende que a educação ambiental é “uma opção de vida por uma relação saudável e equilibrada, com o contexto, com os outros, com o ambiente mais próximo a começar pelo ambiente de trabalho doméstico”. E Reigota ao afirmar que,

A educação ambiental como educação política é por princípio: questionadora das certezas absolutas e dogmáticas; é criativa, pois busca desenvolver metodologias e temáticas que possibilitem descobertas e vivências, é inovadora quando relaciona os conteúdos e as temáticas ambientais com a vida cotidiana e estimula o diálogo de conhecimentos científicos, étnicos e populares e diferentes manifestações artísticas; e crítica muito crítica, em relação aos discursos e às práticas que desconsideram a capacidade de discernimento e de intervenção das pessoas e dos grupos independentes e distantes dos dogmas políticos, religiosos, culturais e sociais e da falta de ética (REIGOTA, 2009, p. 15).

Em resposta à pergunta relacionada à participação nas ações de educação ambiental, 100% dos entrevistados afirmaram ter participado em mais de uma das ações desenvolvidas durante o período pesquisado.

Do total de participantes da pesquisa, trinta e quatro (n=34; 75,55%) participaram da melhoria da qualidade da água; trinta e três (n=33; 73,33%) do destino correto das águas servidas; vinte e seis (n=26; 57,77%) da melhoria da habitação; trinta e dois (n=32; 71,11%) de práticas conservacionistas; trinta e oito (n=38; 84,44%) da produção de alimentos de autossuficiência; quarenta e cinco (n=45; 100%) em atividades grupais; vinte e dois (n=22; 48,88%) do projeto de educação ambiental, Compartilhar Para Construir, desenvolvido na escola Básica Adriano Mossimann, de Serril; quarenta e um (n=41; 91,11%), da elaboração do PMDH.

Com o sentimento de “que o processo de conscientização se caracteriza pela ação com conhecimento, pela capacidade de fazermos opções e por se ter compromisso com o outro e com a vida” (LOUREIRO, 2006, p. 28), e por acreditarmos que a educação ambiental é um elemento de transformação social, com bases sólidas no diálogo e na participação efetiva é que entendemos que as ações citadas acima, são permeadas pela educação ambiental.

6.1.3 - A qualidade de vida de sua família melhorou após ter participado das ações de educação ambiental? Explique por que?

Ao analisarmos as entrevistas dos participantes da pesquisa, consideramos a definição do conceito de qualidade definido pela Organização Mundial da Saúde, através do Grupo de Qualidade de Vida da Divisão de Saúde Mental (WHOQOL GROUP, 1994) que a define como “A percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”

Através dos depoimentos constatamos que 100% das pessoas entrevistadas, responderam que a vida melhorou após ter participado das ações de educação ambiental desenvolvidas pelo projeto MB2. Essa melhora pode ser comprovada por meio dos depoimentos coletados, parte dos quais socializamos a seguir:

Olha Léo, pra mim, pra minha família mudou bastante, porque a gente não tinha uma coisa decente. Vamos supor uma casa boa. A gente não tinha um banheiro. Não tinha um chuveiro[...] Hoje elas vão para a escola, já tomam banho de manhã. Mudou bastante. [...]Pra mim um sentimento bem bom, sabe Léo, porque no inverno a gente tinha que sair da cama e ir lá na rua no banheiro. Hoje, graças a Deus não. Mudou bastante. As crianças também, fora de hora tinham que ir no banheiro, às vezes até como é que se diz com vela, [...] então hoje pra mim mudou bastante, pra minha família, pra mim. [...] Trouxe um ânimo bastante, Léo; pra construir a casa mais (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 11).

Pelo depoimento da (o) participante nº. 11 podemos perceber que a partir das transformações de seu ambiente físico imediato, ocorreram transformações significativas em sua vida. Principalmente no que se refere ao conforto obtido por meio da construção do banheiro e do chuveiro. Esse ganho, além de trazer bem estar físico, influenciou na autoestima de toda a família que passou a se sentir mais feliz e valorizada. Em conversas durante o

processo de observação, também foi possível identificar que agora que tem banheiro, a família se sente mais à vontade para receber visitas, o que também interfere na convivência na comunidade e na vida social da família.

Ao mencionar a importância da implantação do sistema de tratamento de esgoto em sua casa,

Mudou. Pra gente mesmo, porque isso ali eu precisava estar abrindo esgoto, com enxada e tudo. Isso hoje eu não faço mais, porque tem o esgoto, tudo preparado, tudo certinho como a gente queria. Como melhorou, gente! Isso aí é uma limpeza, depois que eu fiz isso aí [...] Trancava aquele valo, a gente tinha que estar ali rapando com aquele mau cheiro, eh, credo (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 23).

A felicidade era visível nos olhos da participante. Após muito tempo de sofrimento causado pelo esgoto a céu aberto, hoje se sente mais tranquila e feliz com esgoto tratado. Essa felicidade se reflete em toda a família, promovendo melhoria da qualidade de vida.

Referindo-se à melhoria da qualidade da água, implantação do sistema de tratamento de esgoto, construção do banheiro e melhoria da qualidade da alimentação, o depoimento,

Olha Léo, isso deu e bastante. Porque isso aí foi um incentivo, um empurrãozinho na vida da gente. [...] se a pessoa não estiver de barriga cheia, de banho quente, de uma água boa e se tiver uma lameira em volta de casa ela não vai estar contente...quem é que pode estar contente. Eu acho que eu não me sentia bem (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 25).

reflete os benefícios que essas práticas trouxeram para sua família e para as demais famílias beneficiadas, entre os quais, a alegria de desfrutar de um banho quente.

O depoimento a seguir, não deixa dúvidas da diferença que fez na vida dessa pessoa e de sua família participar das ações de educação ambiental desenvolvidas no projeto MB2.

É que na roça assim, mesmo, quem trabalhou assim na roça esses anos todos que nem eu. Eu sei que os borrachudos também e aqueles mosquitinho pretinhos que tem. [...] Borrachudo não tem quase mais nada de borrachudo. E aqueles mosquitinhos pequenos que é um pozinho, que aquilo mordida [...] Mandim morde a gente e dói assim. [...] nas orelhas aqui, tinha que passar perfume por cima do nariz e nas orelhas quando tu ia para a roça. [...]. Olha eu acho que foram as fossas que foram tampadas hoje em dia. [...] É que a gente, quase todo mundo que eu conversei jogava a fossa dentro do rio. De uma maneira ou outra, ia para o rio. E aquilo lá, eu acho que melhorou muito e acabou com os borrachudos e com as moscas e os pernilongos. [...] Porque aqui nós dormimos com janela aberta toda noite e não precisamos mais usar

refil, tem esse monte de refil, não precisa nem para fazer um teste para ver se funciona. Eu sei que uns dois anos atrás eu dormia, eu puxava toda noite o colchão aqui. A mesa empurrava para lá e eu dormia aqui. Por causa dos pernilongos e...mas não conseguia dormir porque os pernilongos quase matavam a gente. E agora já não é tanto. [...] Olha diminui os venenos na roça, trabalhar com veneno hoje... não faço mais aquelas loucuras. Eu trabalhava com decis, eu colocava um monte dentro. Hoje se eu trabalho com decis é 2, 3 gotinha e funciona a mesma coisa, Isso antigamente eu não acreditava. [...] Ah, isso com a fossa, que a fossa trás, que a fossa aberta trás moscas dentro de casa e os pernilongos se cria, isso eu não acreditava que era por causa da fossa. ... eu não achava. Eu não acreditava naquilo. Mas hoje eu acredito (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 32).

Considerando as transformações ocorridas na vida dessa pessoa, podemos afirmar que houve desenvolvimento humano a partir das inter-relações estabelecidas com outras pessoas e com o meio em que vive.

A importância do mesossistema na vida da (o) participante 38 é clara no depoimento que segue,

É bom ir pra aula para encontrar os amigos, é bom pra aprende muitas coisas que a gente não sabia, a gente já aprendeu e tem os amigos para conversar. [...] Ah, eu gostei mais do curso de acolchoado, dos tapetes, no tear. [...] a falecida minha mãe fazia coberta. Aquelas cobertas de roupa, de trapo. De trapo de retalho [...] Daí que nós ia também fazendo. Ia emendando, desmanchando as calças, colocando um pano em cima do outro (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 38).

bem como a influência do tempo ao recordar o ensinamento da mãe, que foi sendo reproduzido até o momento em que foi substituído por um novo aprendizado, possibilitado por sua inclusão no mesossistema.

O depoimento a seguir nos dá uma visão do olhar externo da comunidade sobre as ações de educação ambiental desenvolvidas junto às famílias.

Ah, com certeza. Melhorou bastante. Foi feito assim, principalmente assim o saneamento. As fossas. Tinha muita gente que não tinha banheiro em casa que foi feito, foi melhorado. A proteção de fonte que eu acho que isso também é coisa muito importante que foi feito, que o agricultor realmente ele não dava aquela importância que tinha uma fonte de água por exemplo. Melhoria de pastagem é outra coisa que o nosso município, aqui hoje é um município basicamente sabe, muito bem de gado leiteiro, todo mundo luta com gado, então nós temos que trazer essas alternativas pro agricultor. Não tratar só silagem e ração, acho que tem que melhorar a pastagem pra diminuir os custos dele e o agricultor fez isso tudo. [...] o projeto agiu de forma integrada nas várias culturas [...] reforma de casa, também gente que não tinha, estava chovendo dentro das casas, foi mudado o telhado, foi

pintado... se não fosse o apoio da Microbacias eles não iam ter conseguido (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 40).

Esse depoimento nos permite identificar que a realização das atividades ocorreu por meio de processos interacionistas, buscando atender às diferentes linhas propostas pelo projeto (ambiental, social e renda) bem como identificar a importância das ações desenvolvidas para o crescimento pessoal e comunitário das famílias.

Outro fator importante nessa análise é a presença dos quatro elementos citados por Bronfenbrenner para que ocorra o desenvolvimento humano. O processo, o contexto, o tempo e a pessoa.

6.1.4 - Você considera que as ações de educação ambiental, possibilitaram novas oportunidades para sua família? Fale sobre essas novas oportunidades.

Em resposta à pergunta relacionada às oportunidades que surgiram devido às ações de educação ambiental desenvolvidas junto às famílias pelo fato de ter participado das ações de educação ambiental, 100% dos participantes da pesquisa dizem ter tido algum tipo de oportunidade.

Entre os depoimentos identificamos diferentes percepções sobre as oportunidades que surgiram na vida das (os) participantes da pesquisa, entre as quais:

Vamos disse nós assim, foi participar daquelas palestras. Eu me acho assim que aquelas palestras todas que nós se reunimo lá, nós participamos, tu sempre tira alguma coisa de bom assim, sempre [...] Muita coisa foi nessas reuniões mesmo... Eu reformei a minha casa. Eu me sinto bem por ter reformado esse pedaço [...] Talvez ter mais amizade assim na comunidade. Que a gente antes talvez se conhecia mas não era aquele... hoje em dia parece que a gente é tudo da família assim. Antigamente tinha aqueles que olhavam atravessado pra ti. Eu acho que esse é um ganho bom pra gente e foi por causa do programa (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 9).

que aborda principalmente a oportunidade de obter novos conhecimentos e de fortalecer os laços de amizade com as famílias da comunidade.

Reforçando a colocação acima, destacamos o depoimento que segue,

A gente teve, conheceu novas pessoas também, que saiu fez as excursões. [...] eu não sei explicar, mas eu sei que é bom é gostoso a gente sair numa excursão. A gente se sente bem, a gente vê coisas que a gente não conhecia.

A gente já fica mais orientada, tem mais conhecimento e tem mais noção das coisas [...] é uma oportunidade da pessoa melhorar assim ter mais consciência das coisas, ter mais prática, ter mais experiência, porque as vezes a gente não tem experiência de certas coisas porque não conhece (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 23).

traz presente a importância do macrosistema em sua vida, ao mencionar que foi motivo de realização pessoal e muita alegria em sua vida, poder ter participado das ações de educação ambiental que influenciaram diretamente em sua constituição.

Ao ouvirmos e lermos, “Que nem os tapetes, a gente aprendeu a fazer os cachecóis, daí depois na minha cabeça mesmo eu já inventei os tapetes” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 36), percebemos a importância dos processos proximais em seu desenvolvimento. Ela (e), a partir da realização de atividades desenvolvidas no contexto comunitário, percebeu a oportunidade de desenvolver sua criatividade em benefício próprio, de sua família e da comunidade, ao socializar os conhecimentos adquiridos.

O depoimento a seguir ressalta as oportunidades surgidas, em especial, para elevar a autoestima das pessoas e nos mostra um pouco das transformações ocorridas nas famílias, que hoje buscam alternativas e apoio para solucionar suas dificuldades e limitações.

A oportunidade que elas tiveram de fazer os trabalhos, de elas colocarem os trabalhos delas para vender os trabalhos que elas fizeram e a oportunidade delas aparecerem em público e poder falar. Porque as pessoas agora Léo, as mulheres que a gente achava tudo retraída, elas têm bom papo, não sei se tu percebeste conversando com a comunidade. As mulheres que eram assim tudo encolhidas, agora elas conversam nas reuniões assim quando a gente vem para conversar com elas (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 42).

A fala, “eu acho que a primeira oportunidade que eles têm é a oportunidade de crescimento pessoal. Pessoal como: de se valorizar como ser humano.” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 43), compartilha essa compreensão.

Trazendo presente os processos proximais, o ambiente ecológico (microsistema, mesossistema, exossistema e macrosistema) a fala abaixo,

Uma oportunidade de decisão... Conhecimento. Eles tiveram a oportunidade de visitar outros lugares, né que daí vai conhecimento. Uma troca de experiência, sim entre uma microbacia e outra era feito muito essa questão, questão até de tratamento de dejetos, era usado muito a demonstração de método e já começou o intercâmbio uma comunidade com a outra, uma microbacias com a outra.[...]eles tiveram a oportunidade de repensar em alguns termos ambientais. Oportunidade de sentar para discutir, de ter

palestra técnica e ter informações, que eles podiam tratar melhor da sua água, de seu dejetos (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 44).

reforça a presença desses elementos no desenvolvimento humano das famílias.

6.1.5 - Você considera que as ações de educação ambiental fortaleceram a união, a solidariedade, o diálogo e o respeito entre as pessoas? Comente sua resposta.

Em resposta a essa pergunta, o depoimento de 100% dos participantes é positivo em relação ao fortalecimento da união, da solidariedade, do diálogo e do respeito entre as pessoas. Essa compreensão é possível de ser identificada nos depoimentos que serão mencionados abaixo.

Fortaleceu de maneira incrível, porque essas duas ou 3 pessoas que eu estou falando aqui, que eram consideradas excluídas na comunidade, hoje elas são respeitadas, elas são procuradas, para fazer trabalho, então isso é um sinal de respeito (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 2).

Esse depoimento reforça a importância dos processos proximais para o desenvolvimento humano dessas pessoas e é fortalecido com o depoimento:

A isso com certeza foi muito. Foi muito valioso e mudou. Foi vantajoso. A comunidade só ganhou com isso. [...] porque eu acho que ela estava com o olho fechado. E com as palestras que teve, com as orientações que teve, a comunidade se tornou assim, como é que eu digo, posso relatar, ela começou a observar o meio que ela vive com os olhos abertos (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 6).

E na sensibilidade retratada na fala:

É. Elas se respeitam mais. Elas têm mais assim conversa, mais assim tem mais amizade, de primeiro não tinha isso. Eles se ajudam mais Léo, porque antigamente, assim não tinha isso, ninguém ajudava o outro era cada um pra si e deu. E hoje não, hoje eles já estão mais, um ajuda o outro. Dentro do curso mesmo a gente já vê assim que às vezes umas ficam mais para trás, Léo e daí uma já vai lá ajudar a outra, [...] antigamente nunca acontecia, não tinha isso. Cada um pra si e deu (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 11).

que nos permite verificar a importância das ações de educação ambiental para o desenvolvimento humano, por meio das transformações que estão ocorrendo na vida dessas pessoas.

Podemos sentir que o diálogo foi fortalecido no depoimento:

[...] antes, assim que nem eu disse, tu conhecia a pessoa falava com a pessoa, mas era aquela coisa mais retirada. Agora não a gente chega, ou mesmo na reunião, ou se a gente tá 2 , 3 junto alguma coisa. A gente já a convivência é melhor o diálogo, também fica bem mais melhor um ajuda o outro (Relato extraído da entrevista com a(o) participante 18).

No que se refere à evolução do pensamento individual para o coletivo, temos que: “[...] o povo então tá mais unido. Um começou a conhecer mais o outro e dá gosto, dá prazer em trabalhar unido. Antes era cada um pra si e Deus que se vire. Agora não. Agora o povo está mais unido” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 22). E é reforçado na fala: “ Fortaleceu muito. As pessoas muito já se conheceram melhor e tudo. [...] não adianta eu pensar só pra mim. Que eu sempre digo assim, que se eu quero o bem pra mim eu quero o bem pra todos, que todos merecem” (Relato extraído da entrevista com a(o) participante 23), que também ressalta a importância da visão sistêmica na comunidade.

Em relação ao fortalecimento do respeito por si e pelo outro, temos a seguinte contribuição:

Sim. Isso aí não vou dizer 100% mas [...] a gente vê que o pessoal tão confiando mais um no outro e estão mais prestativos. De primeiro a gente convidava e coisa e eles sempre faziam, um corpinho mole e hoje em dia a coisa está mais diferente, vocês também podem sentir, vocês que trabalham. Isso tá quase 100%. [...] a gente sente assim, porque ali isso aí de primeiro, antes de vir a Microbacias, antes de mudar a diretoria da igreja ali, isso ali para fazer uma festa ali, isso era um problema. Nas reuniões quase não aprecia ninguém daí depois isso aí mudou tudo. [...] participam mais e tem mais diálogo também dentro da comunidade. Mudou bastante. Que as pessoas, quando elas estão felizes se sentem bem, tão tudo bem com a vida. Daí, isso aí o respeito isso aí vem por si mesmo (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 25).

O depoimento: “Que nem a gente se encontra daí um fala isso, outro fala aquilo, então já troca idéias. Um vai tentar ajudar o outro. Então o que um não entendeu o outro explica” (Relato extraído da entrevista com a(o) participante 1) retrata a importância do diálogo na troca de experiências, visando ao desenvolvimento individual e coletivo.

6.1.6 - A convivência familiar e comunitária melhorou pelo fato de ter participado dessas ações? Comente sua resposta.

Em relação a essa questão a resposta de 100% dos pesquisados é sim. Entre os depoimentos que comprovam a resposta estão:

A comunidade antes eu via assim: era uma desunião muito grande e todo mundo só se preocupando com a vida dos outros. Cada um uma fofoca daqui, uma fofoca de lá, você não via o pessoal sorrindo, alguém preocupado com a doença de alguém. E a Microbacias não. O que, que o PRAPEM, trouxe. O PRAPEM trouxe um jeito de [...] buscar essa comunidade para um bem comum. Porque na verdade o que, que a gente via? A gente via desunião. Era todo mundo só se xingando, brigando. Ninguém ia numa igreja, numa reunião de escola, ninguém fazia parte de uma festa, não tinha nada. Também não tinha um curso. Era só um curso de pintura e a escola que era oferecido. E com o PRAPEM, o que, que deu? Veio caminhos, se teve jeito de fazer com que esse povo um pouquinho mudasse a sua postura. Visse que não é só sozinho que se faz as coisas, que não é brigando sozinho, que a gente tem que ser coletivo, que a gente tem que ter união para fazer as coisas (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 3).

que entende que as ações desenvolvidas possibilitaram transformações nas inter-relações pessoais e interpessoais.

Na fala:

Hoje há mais preocupação com as questões ambientais por causa das orientações recebidas por meio de cursos, palestras, oficinas, reuniões e da formação de grupos. Hoje nós temos mais conhecimento o que ajuda a melhorar a convivência da família e da comunidade (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 12).

a(o) participante deixa claro que o conhecimento adquirido com a participação nas ações de educação ambiental, foi fundamental para a melhoria da convivência familiar e comunitária.

Outro depoimento destaca o fortalecimento da convivência com as pessoas tendo o diálogo como mola propulsora de mudanças:

Acho que teve bastante mudança por causa de que... primeiro lugar sobre, como que eu vou dizer, assim; a gente se junta assim com o pessoal pra conversar, que antes a gente, antes passava e oi, oi, agora com essas reuniões a gente se encontra, um já dá ideia pro outro [...] eu achei que melhorou bastante a consciência com a comunidade em vista do que a gente via antes. Eu acho a convivência com as pessoas, assim, que eu to na mente agora. [...] Na família sempre a gente sempre foi assim, mas na comunidade interferiu bastante (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 18).

Ao se expressar assim:

As mudanças assim são visíveis. Tem a mudança que hoje em dia eles aprenderam a procurar mais os seus direitos, eles não tem tanta vergonha como tinham antigamente de lutar por aquilo que eles querem. Outra coisa que a gente viu também é a união deles e da própria comunidade, a responsabilidade deles de trazer os problemas da comunidade pra gente discutir. Outra coisa assim também que ajudou no sentido da família, que não tem tantas brigas nas famílias hoje em dia. Porque é a partir do momento que é passado o conhecimento para eles, fez com que eles hoje em dia saibam ter uma visão melhor e saber aonde procurarem e lutar pelos direitos deles e isso engrandece eles, tendo o conhecimento. [...] tinha famílias que eles não convidavam o vizinho para ir à casa deles porque eles não tinham banheiro, porque eles tinham vergonha de convidar. E isso assim para as famílias a gente viu assim, a felicidade deles em ter um banheiro, de ganhar um banheiro, de ter água encanada. Isso o ser humano tem que ter (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 41).

A (o) participante traz diferentes elementos presentes no modelo bioecológico do desenvolvimento humano, como a influência do microsistema nas relações estabelecidas por ele.

6.1.7 - Que tipo de mudanças as questões de educação ambiental desenvolvidas no PRAPEM/MB2, trouxeram para a sua vida, a de sua família e para a comunidade?

Em relação às mudanças proporcionadas pelas ações de educação ambiental, na vida das pessoas e na comunidade, todos os participantes da pesquisa entendem que houve mudanças significativas. Entre as citadas estão:

Uma porque conseguiram alguma coisa e tu conseguindo alguma coisa, tu crias ânimo, tem mais disposição. Que nem a gente estava vivendo meio apertado, tu tá ali. Tu dá uma melhorada tu cria mais disposição pra fazer as coisas (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 1).

que entre os benefícios recebidos teve o apoio para aumentar sua casa, cujo espaço era limitado para o número de pessoas que viviam nela. O fato de poder desfrutar, juntamente com sua família, de um espaço mais confortável, reverteu em felicidade para a família como um todo e para elevar a autoestima, ao poder oferecer um pouco mais de conforto para a família.

A fala que segue:

Ah, a coletividade. Porque o pessoal era muito individualista e agora pensa um pouquinho mais coletivo. Que é o objetivo também do PRAPEM. Era fazer isso. Dentro da preservação, porque agora todo mundo tem uma fossa decente, que isso ajuda, separa o lixo e ainda pensa no coletivo. Os cursos é para todo mundo e a Microbacias na verdade agora ela age como um conjunto. [...] que antes eu não sabia como é que eu ia melhorar o meu alimento, agora eu posso melhorar. Eu não sabia como começar uma horta orgânica, agora eu sei fazer. O que mais? Que eu não sabia escrever meu nome agora eu sei, porque tem educação de adultos. [...] as pessoas estão buscando conhecimento, estão buscando informação. Foi uma grande oportunidade das pessoas se entenderem e entenderem os outros. A Microbacias ela veio para mudar, para dar um, uma injeção de ânimo e de ar para respirar, porque na verdade o programa ele deixou todo mundo contente. [...] então pra mim Microbacias foi uma injeção de ânimo e um caminho para melhorar muita coisa (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 3).

retrata a importância do conjunto das ações de educação ambiental desenvolvidas junto às famílias para o crescimento individual e coletivo delas.

Por meio do depoimento que segue, percebemos a evolução individual e coletiva nos relacionamentos pessoais e interpessoais.

Olha pra minha família me ajudou muito. Que eu não tinha fossa e consegui fazer. Como o sumidouro, que foi uma coisa assim, que foi muito valioso, porque senão ia direto pro rio. E em relação à comunidade é que toda a comunidade foi beneficiada com isso e que teve um relacionamento diferenciado. Que era uma comunidade afastada. Não tinha comunicação, não tinha um relacionamento bom entre elas e depois da Microbacias, a gente notou que a comunidade ficou muito mais unida (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 6).

Com olhar ampliado sobre as mudanças que ocorreram encontramos a fala:

Meu, melhorou muita coisa. Em primeiro lugar a gente tem a água tratada. A gente tem segurança, tem um banheiro bom pra gente toma banho. [...]. Porque se a gente não tive uma água tratada, boa, isso faz mal pra família toda, pra saúde da gente. E reforma da casa. Isso foi uma coisa assim que a Microbacias olha, as pessoas que estão trabalhando elas estão trazendo uma coisa muito boa pra gente pro agricultor. Que a gente precisa mesmo. Trouxe benefício na minha família principalmente, benefício graças a Deus pra tudo. Mudou muita coisa. A saúde melhor. [...] a gente ganhou 2 vacas leiteira que foi da Microbacias e o rendimento do leite se tornou muito bom. Meus Deus, e como. [...] Então esses benefícios, pastagens verde pras criações também, então é um silo a menos que agente faz. Porque o silo está muito caro pra gente fazer. Então a pastagem verde ajudou muito também. Isso foi um benefício que ajudou bastante, entendeu. O negócio também dos cursos que a gente fez de doce, de aproveitamento de legumes, a horta que a gente tem em casa, meu Deus, olha (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 13).

que reforça nossa compreensão de que as ações de educação ambiental contribuíram para o desenvolvimento humano dos participantes da pesquisa.

Outro fator importante para nossa compreensão está no depoimento: “As pessoas estão mais alegres,... a família está mais alegre... muito feliz” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 23). Esse depoimento reflete o grau de satisfação com o resultado das ações de educação ambiental desenvolvidas em suas vidas.

A participação é destacada por seu papel na ampliação das relações sociais no depoimento:

Eu hoje eu acho muito importante participar das reuniões, dos seminários, tudo que acontece por aí eu to envolvida. [...] Eu acho que eles também começaram a participar mais, a fazer mais amizade com as outras pessoas. Eu acho que melhorou para muita gente essa amizade (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 32).

A diferença que as ações de educação ambiental fizeram e fazem na vida de muitas pessoas está retratada na fala:

Ah, que favoreceu muita gente com casas que não tinha, tinha só um caído aos pedaços , mas tem uma boa residência agora. [...] e a gente vê que estão mais contentes em tudo. Alguns até vêm mais bonitinhos para a escola e tudo. Parece que isso incentivou as mães. Isso incentivou as mães a melhorar na higiene da família (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 33).

A importância das inter-relações estabelecidas por meio da participação nas ações de educação ambiental, para as transformações que ocorreram na vida dessas pessoas pode ser percebida no depoimento que segue:

Mas eu acredito que sim, [...] o pessoal está se preocupando um pouco mais com a alfabetização, que nem a educação de jovens e adultos é uma coisa que era complicada fazer no Serril. ...Está mais fácil [...] e isso implica em conhecimento, sabe. Então eles estão começando a se dar conta de que precisa de conhecimento e é uma forma também deles estarem se unindo, porque eles formam os grupos de estudo, que seja uma, duas ou três vezes por semana. Mas isso aproxima as pessoas. A possibilidade de troca de idéias e de crescimento, isso é ótimo. E isso está acontecendo. Que há anos atrás Serril era muito complicado. Muito, muito, muito (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 43).

6.1.8 - Para você, as ações de educação ambiental desenvolvidas no PRAPEM/MB2 provocaram mudanças na qualidade do meio ambiente? Fale sobre as mudanças percebidas.

Em relação à melhoria na qualidade do meio ambiente, todos os participantes da pesquisa compreendem que houve melhorias significativas. Entre as melhorias citadas, destacamos:

Ah, no ambiente a gente vê flor na beira da estrada, a gente vê essas beiras de rios já com bastante mata. Eu acho que o nosso Serril está mais bonito. Muito mais bonito, do que há 3, 4 anos atrás, meu Deus, sem comparação. [...] Até dentro da pracinha do Serril o esgoto era a céu aberto então como a Microbacias tomou a atitude de sanear o meio rural, a prefeitura também já tomou uma atitude junto e quis o saneamento da pracinha. É muito importante, foi de suma importância o saneamento no Serril, porque essas nascentes de água nascem tudo aqui. [...] com o saneamento básico do Serril eu tenho certeza de que essa água vai chegar lá no Braço limpa. [...] nossa consciência de serrilense tá limpa, porque com a ajuda da Microbacias foi feito saneamento e isso não vai mais para o rio para a água, vindo assim a nós termos possibilidade de uma água potável, até no rio, de repente (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 2).

A sensibilidade da(o) participante em relação às questões ambientais, demonstra que mesmo sem ter noção do conceito de visão sistêmica do ambiente, suas palavras demonstram claramente sua compreensão do quanto ela é fundamental em nossa prática diária.

O despertar para as questões ambientais está presente na fala:

Trouxe. Trouxe. Trouxe bastante porque eu acho que alertou a comunidade para que não haja a erosão. Que a água, a preservação das nascentes e das fossas então foi muito, porque eu acho que hoje nessa comunidade não pode dizer a casa que não tenha a sua própria fossa que foi estimulada pela Microbacias. Uma a água tratada. Na preservação da nascente você toma água pura. Da fossa, o esgoto ia pro rio e poluía o riachinho que ainda resta pra nossa comunidade. Trouxe um grande benefício. Porque além da fossa, foi o sumidouro, que o sumidouro filtra, não deixa que essa água não vá poluir a água limpa lá pros outros seres vivos, que nem os peixes, e pro próprio meio ambiente que é tudo. (Relato extraído da entrevista com a (o) Participante 6).

cujo olhar perpassa pela visão interacionista do ambiente, retratando sua preocupação com nossas atitudes em relação ao ambiente. Essa visão também está presente no depoimento:

Muita gente procurou plantar pés de mata nativas, a gente também fez. Procura cuidar mais da água é um fator muito importante. Eu tava reparando que a gente tá vendo que o pessoal tá olhando pra isso agora. Assim, o que eu posso dizer: mudou a relação de adubação verde. Muita gente, a maioria

não fazia e hoje faz e muita gente está tomando cuidado com as águas e coisas que aprendeu (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 17).

Refletindo a importância das ações de educação ambiental para o resgate da valorização do ambiente físico e humano citamos:

Ah, a gente vê assim, que as pessoas até sorri mais e se sente mais feliz. Olha eu acho assim, que o Serril clareou mais. O Serril antes da Microbacias aí ele tava tipo meio apagado. Até o ar parece que não...que se as pessoas não têm, respirar um bem estar acho que também. [...] É na localidade aqui, isso aí antes de vir a Microbacias, isso aí não, já é, isso aí não tem rede de esgoto. Têm só um pedacinho, mas a maior parte era ao ar livre. Tipo ali o projeto da Microbacias pode ver que ficou poucas famílias para trás que não fizeram a fossa e o banheiro, e um chuveiro e uma reformazinha de casa também. O pessoal olha...tem gente que eu acho que, né, que ainda não dão valor, que tem muitos. Mas hoje em dia o pessoal aí estão muito contentes. A gente vê falar assim. [...] Mais saúde, não polui o ar. Eu acho que isso ai para o meio ambiente é muito bom (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 25).

A percepção da importância do cuidado com o elemento água, no equilíbrio do ambiente, está presente na fala:

Mudou a questão da fossa e das coisas. Porque antes quase a limpeza era coisa difícil de fazer. A limpeza em volta de casa. Aquela aguaria...O trabalho que era. Galinha, os animais tomando aquela água suja, as crianças brincando dentro daquela água podre. Era ruim. Eles vão lá brincar ficam doente. As galinhas depois a gente come ovo. [...] a gente de olho a gente não vê lá no rio os dejetos que vai, essas sobras que sai das fossas tudo que saia quase diretamente pros rios. Hoje daí não tem isso. Que a água do rio está bem mais limpa. Há 3 anos atrás, muitas fossas iam diretinho pro rio (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 37).

6.1.9 – Considerações gerais sobre o bloco de questões relacionadas à educação ambiental

Por meio dos depoimentos apresentados e do diálogo estabelecido com os participantes da pesquisa e pelas atividades desenvolvidas, percebemos uma significativa melhora na qualidade do meio ambiente em que essas pessoas estão inseridas. Essa melhora tem contribuído para promover sustentabilidade no meio rural, uma vez que há um cuidado maior com as questões ambientais e humanas por parte dos envolvidos. Para Boff (2000) Cuidar das coisas implica ter intimidade, senti-las dentro, acolhê-las, respeitá-las e dar-lhe

sossego e repouso. Acreditamos em que esses sentimentos estão despertando nos participantes da pesquisa e que as mudanças ocorridas não se referem apenas às questões ambiente físico, mas há uma estreita relação destas com as questões humanas, o que possibilitou melhorias na qualidade de vida das famílias, retratada nos depoimentos acima transcritos.

Ressaltamos que nosso olhar considerou que “um ambiente é um local onde as pessoas podem facilmente interagir face a face” (BRONFENBRENNER, 1996, p. 19) durante o processo de inserção ecológica, coleta de dados, análise e interpretação desses dados.

Ao trazermos presente esta breve conclusão, entendemos que os objetivos específicos da pesquisa: averiguar se as iniciativas individuais, grupais e comunitárias a partir das ações do projeto, melhoraram efetivamente a qualidade ambiental na microbacia, contribuindo para o desenvolvimento sustentável; identificar se houve mudanças significativas na qualidade de vida da unidade familiar rural, a partir das ações de educação ambiental desencadeada junto às famílias rurais e identificar as ações de EA desenvolvidas através do Programa, PRAPEM/ MB2, nas comunidades das microbacias trabalhadas; estão contemplados no corpo da pesquisa.

6.2 Bloco 2 – Renda

Nesse bloco, procuramos analisar se as ações de educação ambiental contribuíram para o aumento da renda da família.

Consideramos a renda um fator importante na análise do desenvolvimento humano, pois sem ela nossas necessidades básicas (vestuário, alimentação, moradia, educação), essenciais ao desenvolvimento humano, não podem ser supridas.

6.2.1 - O(a) Sr./a tem renda pessoal?

Dos 45 participantes da pesquisa, quarenta e dois (n=42; 93,33%) possuem renda própria e três (n=3; 6,67%) não.

6.2.2 - Qual a origem da renda?

Em relação à origem da renda: para seis (n=6 13,33%) a renda é proveniente da aposentadoria, treze (n=13; 28,88%) de salário, um (n=1; 2,22%) de pensão, vinte e dois (n=22; 48,88%) da agricultura, três (n=3; 6,66%) de artesanato. Alguns dos participantes têm

mais de uma fonte de renda: aposentadoria e agricultura. Para efeito de análise consideramos a de maior relevância no orçamento familiar.

6.2.3 - Sua renda é suficiente para viver?

De acordo com os depoimentos, trinta e cinco (n=35; 77,78%) famílias, têm renda suficiente para viver e dez (n=10; 22,22%) dependem da ajuda de programas sociais, como bolsa família, bolsa-escola, por não terem renda suficiente para viver.

Na tabela abaixo, podemos visualizar se as pessoas têm ou não renda suficiente para viver.

6.2.4 - A renda familiar melhorou com os conhecimentos adquiridos por meio da participação nas ações de educação ambiental? Comente sua resposta.

Ao analisarmos os depoimentos em relação a essa questão é nítida a importância atribuída à renda indireta que entra no orçamento familiar, dos participantes da pesquisa.

Um exemplo é o depoimento abaixo:

A saúde melhora junto também, oh! E como. Porque se a gente coloca ali um pouco de arroz um pouco de feijão e o resto verdura no prato da gente, olha, meu Deus e como. [...] Aquele curso que a gente fez também de massas aqui em casa, que a gente aprendeu contigo fazer os salgadinhos, olha, eu to com vidro lá em cima da geladeira, eu não compro mais salgadinho pros meus filhos. Economizei esse dinheiro ali. Não é só economizar o dinheiro. Problema na saúde também que muitas vezes comprava salgadinho, tinha um gosto ruim, às vezes estava vencido e assim, toda semana eu faço o teu salgadinho e daí aqui todo mundo come. Os cursos que a gente fez com você, logo no começo que nós viemos morar aqui, nos tava comentando na reunião da bolsa- família, aí eu falei que esse curso me ajudou muito e continua me ajudando ainda. Que é as bolachas que nos aprendemos. Eu não compro mais bolacha. Aquela bolacha de milho, de fubá. O pãozinho de queijo, o salgadinho, então assim, aqui dentro de casa não entra mais bolacha comprada, nem outro tipo de salgadinho só esses que você ensinou. É como diz, os legumes, tudo essas coisas foi uma coisa que me ajudou muito. [...] A gente aprende muita coisa boa. Que é bom pra gente. É bom pra saúde da gente. Pra saúde dos filhos da gente (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 13).

Reforçando a importância das ações de educação ambiental para o aumento da renda, trazemos os seguintes depoimentos:

Com a implantação da fossa e da proteção da água melhorou a higiene e a qualidade da água, diminuindo as doenças provocadas por falta de cuidados com o esgoto e a água. Também a participação em cursos que ensinaram a aproveitar melhor os alimentos e a transformar ajudou a não comprar mais geléia, doce entre outros produtos, pois passamos a fazer em casa usando frutas e verduras produzidas por nós mesmo (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 14).

Com certeza. Economiza muito. [...] Porque renda assim, renda na verdade se eu deixei de gastar estou tendo um dinheirinho a mais com aquilo ali. Além de economizar no bolso faz bem pra saúde. Foram essas pastagens que eu consegui graças a Deus pela Microbacias. Fomos fazendo, fomos fazendo e olha to com vontade de fazer mais aqui, mais lá. Isso a gente vê no tirar o leite. E se dá mais leite da mais renda (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 19).

que ao se expressar deixaram transparecer sua satisfação e orgulho de produzir grande parte do alimento que vai para a mesa da família.

A otimização da mão de obra devido à realização de ações de educação ambiental estão presente nos depoimentos: “No tempo que eu pegava a enxada que eu ia lá limpar valo, a valeta, aquilo ali, eu estou lá plantando a minha verdura” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 23).

O não-desperdício de produtos e os ganhos na melhoria da qualidade de vida proporcionados pela internalização de novos conhecimentos, também fizeram diferença na melhoria da renda familiar, como podemos perceber no depoimento a seguir:

- Tu entendes que o fato de ter sido feito as fossas, isso também significou renda para as famílias?
- Eu acho que sim. [...] porque deixa de gastar dinheiro com produto químico, com remédio para dormir, repelente, estragava a saúde com aquilo. Então eu acho que a gente deixou de gastar. [...] Antigamente eu matava as plantas com veneno, porque eu botava tão forte [...] elas tavam no chão e eu achava que era outra doença. [...] eu aprendi muita coisa [...] A informação ajuda você economizar dinheiro e se tu não te comunicar com as pessoas tu nunca fica sabendo de nada. Uma informação é uma coisa nova, diferente. Antigamente nunca ia correr atrás da informação. Para mim era conversa de boi e vaca dormir. Se alguém falava alguma coisa... Perder tempo (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 32).

Ao falar sobre algumas transformações ocorridas em algumas pessoas, devido à participação nas ações de educação ambiental desenvolvidas no MB2, que possibilitaram melhoria da renda familiar, o depoimento que segue.

A gente via as famílias pobres, que não tinha o que comer, que não tinha o feijão para o meio-dia, que não tinha... que ficava nas beiras de estrada tomando cachaça e hoje a gente vê essas pessoas trabalhando com tear, a gente vê essas pessoas produzindo e ganhando dinheiro. Conseguindo o alimento com aquilo que foi aprendido nos cursos, que a Microbacias trouxe. [...] foi o entrosamento na comunidade. Elas eram pessoas excluídas né, que vocês conseguiram juntar e trazer para o meio social e hoje elas participam da sociedade de cabeça erguida. Elas eram apontadas com o dedo na rua e hoje elas são reconhecidas até por autoridades daqui que vão comprar cobertas na casa delas, que vão comprar mantas (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 2).

reflete a influência dessas ações educativas, para o desenvolvimento humano dessas pessoas.

Esse depoimento é enriquecido com o que segue abaixo:

Olha, a renda eu não posso garantir que melhorou, agora só que, o que melhorou é que muitas dessas famílias hoje em dia estão se inserindo no mercado de trabalho e estão indo à luta; estão indo trabalhar; [...] não têm mais aquela visão de que têm que ficar só dentro de casa lavando, passando, cozinhando. Elas estão indo à luta e estão trabalhando. ...Tem umas 2, 3 que estavam fazendo acolchoado que elas aprenderam no curso e tão vendendo. Tão fazendo tapeçaria e estão vendendo. Têm várias que fazem tapeçaria. E outras que estão trabalhando para terceiros. E além do mais elas confeccionam para elas próprias. [...] têm algumas delas que hoje em dia elas estão confeccionando e vendendo. Que seria no lado financeiro [...] indiretamente significa renda, porque elas não estão gastando no mercado. Elas próprias estão fazendo, aquilo que lá no mercado elas iam pagar 3 vezes mais caro (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 41).

6.2.5 - Para você, aumentou ou foi fortalecido o sentimento de trocas não financeiras entre os membros da associação? Fale sobre as mudanças percebidas.

Ao questionarmos sobre as trocas não financeiras, 100% dos participantes da pesquisa, mencionaram praticar algum tipo de troca. Constatamos que a compreensão deles, embora apareça com maior frequência nos depoimentos, não se limita à troca de serviços e produtos.

Iniciamos a socialização com o depoimento,

Foi. Foi fortalecido. Foi fortalecido na troca de ensinamentos, na troca de sementes, no ensinamento de uma erva para outro. Olha eu aprendi lá no curso isso e agora ah, eu to passando pra ti. Como fazer um xarope a pessoa aprendeu e eu não estava no curso, já vem já me ensina. Isso não envolve dinheiro, mas aquilo está andando, está passando para frente. Está crescendo, está produzindo, sabe (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 2).

que nos traz a importância das trocas de conhecimento entre as pessoas.

A importância das inter-relações no contexto para o fortalecimento do desenvolvimento humano pode ser percebida no depoimento abaixo:

Além da troca de serviços também tem a troca de conhecimento, Léo. Que agora eles já conhecem mais. Que os cursos que fizeram. A troca de experiência é boa porque daí uma fez uma geléia de um tipo, a outra fez uma massa de outro, daí cada um conta como é que fez. Aí em casa já vai testar para ver se deu certo. Vai adequando receita, adequando costura. Artesanato, sementes mudas (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 3).

O olhar do depoimento que segue traz a importância de, ao praticarmos a troca, considerarmos as inter-relações entre as pessoas envolvidas e não fazê-la como simples ato mecânico.

Isso aí contribuiu também, contribuiu pra esse tipo de coisa. Eu não vou dizer que foi uma coisa generalizada, mas em parte contribuiu sim. Abriu mais esclareceu a mente das pessoas e o sentimento do próximo um com o outro, porque isso aí também envolve. Na verdade tu pensa até que é automático. É automático, na verdade, mas está fortalecendo o laço do diálogo e da própria amizade reforça mais. E compromisso, porque eu acho que se eu faço uma troca com alguém, por exemplo, se eu tenho feijão e troco por milho a minha responsabilidade também aumenta mais, porque eu sei que a pessoas na hora que eu necessitava, ela me ajudou e eu tenho aquela dívida com ela também. Tem que ser recíproca (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 22).

O reconhecimento e a solidariedade estão presentes no depoimento abaixo, que também reforçam a importância dos processos proximais na recuperação de pessoas dependentes do álcool.

O que eu ouço falar é aquela troca de serviço que um ajuda o outro, quando estão em safra aquela coisa toda. Mas assim outra coisa importante que eu vejo seria a troca, nem de favores, seria a troca assim eu fui ajudada quando eu estava com problema de alcoolismo, agora assim a minha vizinha está se recuperando, está com problemas eu vou lá ajudar ela. É a troca assim isso foi tão bom para mim sair disso, teve alguém que foi lá e me ajudou a sair disso que eu devo fazer isso pelo próximo também (Relato extraído da entrevista com a(o) participante 41).

Outro aspecto ressaltado em relação às trocas, que é de suma importância para o desenvolvimento humano está neste depoimento: “Ah, conhecimento. Que nem livros se você

queira estudar um pouco” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 31). A (o) participante vê na troca de livros uma oportunidade de melhorar seus conhecimentos e ampliar as relações sociais, por meio dos conhecimentos adquiridos e das trocas estabelecidas.

No que se refere mais a serviço e mão de obra temos o depoimento abaixo que destaca a diferença de trocas estabelecidas por homens e mulheres. Acreditamos em que essa diferença citada ocorre devido às relações familiares e ao papel atribuído a cada um na propriedade.

Vejo pela, pelas plantas medicinais aí que acontece, mas mais na parte... dentro da família da mulher. Mas os homens, o sistema deles é uma troca de trabalho. Força de trabalho, troca de serviço de trator, de serviço de silagem, pra isso eles funcionam bem. Quando é do interesse deles. [...] Melhorou no sistema de trabalho deles. [...] pela própria capacitação que eles receberam (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 45).

A troca de serviço por alimento está presente na fala: “ Ah, a gente sempre troca. Quem eu quando a gente tem muda assim, eu dou. E eu ajudo o seu Dino ali a toda sexta-feira dar banho na oma e ele me ajuda com leite e ovos” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 36).

6.2.6 - Você percebe alguma mudança na forma de as famílias produzirem e transformarem os alimentos de autossuficiência? Fale sobre as mudanças percebidas.

Para efeito da pesquisa, consideramos alimentos de autossuficiência, aqueles produzidos para o sustento da família. Exemplo: feijão, milho, leite, queijo, batata, verdura, carne, fruta entre outros.

De acordo com os depoimentos coletados houve transformações na forma de produzir e preparar os alimentos de autossuficiência. Essas mudanças podem ser verificadas nos depoimentos a seguir:

Eu vejo alguma mudança. Já mudança muito grande sabe como? É que tinha gente que não gostava de berinjela, por exemplo, é porque não sabia preparar. Outro não sabia como fazer uma salada de cenoura bem feita. [...] como foi feito cursos e foi ensinado a preparar esses alimentos [...] ele enriquece a mesa dos pobres porque foi aprendido a manusear esses alimentos. [...] Vejo diferença. Vejo quem não plantava um pé de couve, um pé de cebola, hoje tem uma horta maravilhosa. Preocupadas em plantar porque não tem veneno, porque é com esterco, porque é mais saúde, sabe, [...] ajuda na despesa da casa (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 2).

O depoimento acima, que atribui ao conhecimento adquirido as mudanças ocorridas por meio da participação nas ações de educação ambiental é reforçado pela fala:

Não, cada um planta o seu e oferece, oh, tá sobrando muda, tu queres? Até na verdade o conhecimento do que é o orgânico também melhorou bastante. Agora já cada um faz a sua horta. [...] Veio com o projeto, porque eles não tinham feito nada relacionado a isso. É que na verdade faltava conhecimento também. E as capacitações que teve, foi que contribuiu muito. Mudou também porque na verdade agora eles sabem aproveitar aquilo que eles estavam de repente jogando fora. [...] Eu faço isso agora. Eu não fazia (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 3).

Destacando a importância da produção de alimentos livres de produtos químicos, temos o depoimento:

Eu acho que sim. Porque quem pode aproveitar os alimentos que vêm da lavoura é melhor do que comprar. [...] Ah, por causa dos canteiros que nós aprendemos, eu acho muito importante isso. Em primeiro lugar a gente tem mais vantagem que o bicharedo não come muito a verdura assim...a gente tem vantagens que não precisa estar aplicando veneno essas coisas. Eu acho isso muito importante (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 5).

Fortalecido pela fala:

Eu acho que sim. Todo mundo tem uma preocupação em ter uma hortazinha e ter um alimentozinho para comer. Pra ter como colher sozinha, pra não precisar comprar tudo. E a maioria hoje é com agrotóxicos e se a gente plantar sozinho, a gente cuida, não precisa esse agrotóxico. [...] eu não costumava fazer e hoje estou fazendo. Costumava comprar. [...] hoje tudo o que eu posso fazer faço sozinha. A gente tem o pêssego, tem o figo, às vezes colhe a banana, a gente procura ocupar tudo (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 17).

Detalhando a internalização de uma prática de educação ambiental, o depoimento que segue:

Eu não sabia preparar e eu plantava com adubo. Dava assim, mas não dava muito assim, como o homem ensinou a arrumar uma camada de palha, uma camada de estrume de galinha e mais uma camada de pó de serra, tudo eu fiz isso. Ensinou a arrumar uma camada de estrume de gado, eu fiz tudo aquilo ali, deu cada uma verdura, coisa mais linda. [...] Plantei feijão, milho, pepino, essa salsinha, que eu semeei. O que, que é mais, essa couve,

melancia. [...] Ui! A gente comprava isso aí (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 8).

demonstra a alegria e a satisfação da pessoa em produzir o próprio alimento e não mais precisar comprá-lo.

A importância do conhecimento para modificarmos nossos hábitos e melhorar a qualidade de nossas vidas, está presente na fala:

Tá é assim, como teve alguma palestra lá, palestra não foi curso de reaproveitamento de alimentos. Então assim, elas comentavam assim, como foi importante isso para elas porque assim, às vezes sobrava arroz e elas não sabiam nem o que faziam. Ou só requentavam, hoje em dia não. Eles aprenderam a fazer diversas coisas daquela comida que sobrou que fica gostoso, como se fosse feito na hora e não fosse requentado e tal. Então é assim, comer mais verdura, fruta, também a gente vê. E nos cursos de doce, como elas têm laranja na própria casa, aprender a fazer o próprio doce e elas não precisam comprar. Elas sentem mais prazer fazendo aquilo do que indo lá no mercado comprar. Quando ela é incentivada a fazer uma horta. Muito melhor elas colherem da horta e fazer do que elas irem lá no mercado comprar. Que não tem veneno essas coisas. Eu acho que nesse ponto de vista assim, eles melhoraram no fato assim, de estar comendo mais verdura, mais fruta. Que nem esses dias teve uma mãe aqui, ah, que a filha estava com anemia, daí ela aprendeu no curso (a filha não gosta de , comer cenoura), mas ela aprendeu a fazer cenoura, beterraba, várias coisas junto com o suco, aquelas coisas todas. Isso é uma forma de conhecimento que eles adquiriram e estão botando na prática em casa. Ao invés de ir lá comprar uma vitamina, eles sabem que eles podem produzir com aquilo que eles têm em casa (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 41).

6.2.7 – Considerações gerais sobre o bloco de questões sobre renda.

Por meio da análise dos depoimentos coletados e das interações estabelecidas com os participantes da pesquisa, através de visitas e atividades grupais, constatamos mudanças nos hábitos das pessoas em relação à questão alimentar, forma de cultivar e transformar os alimentos, que possibilitaram melhoria da qualidade de suas vidas.

As informações relativas à renda demonstram um aumento indireto no orçamento familiar possibilitado pelas ações desenvolvidas. Em muitos dos depoimentos acima mencionados, os participantes da pesquisa afirmam ter deixado de gastar com remédios, alimentos industrializados, entre outros, o que possibilita menor custo de vida para estas famílias.

Outro aspecto percebido é o do fortalecimento das trocas não financeiras, entre as quais, destacamos a percepção dos participantes da importância da troca de conhecimentos, ajuda mútua, troca de experiências, além da troca de alimentos e de serviços.

A partir do exposto e dos depoimentos socializados, constatamos que os objetivos específicos da dissertação: verificar se foram intensificadas as trocas não financeiras entre as famílias e averiguar se as ações de educação ambiental desenvolvidas interferiram no aumento da renda familiar foram contemplados pelo presente estudo.

6.3 Bloco 3 – Comunidade

As informações relativas a este bloco contemplam principalmente depoimentos que envolvem transformações ocorridas em nível de comunidade.

6.3.1 - Em sua opinião, quais as mudanças mais significativas que ocorreram na comunidade?

100% dos participantes da pesquisa entendem que houve mudanças significativas na comunidade a partir do desenvolvimento das ações de educação ambiental desenvolvidas na comunidade. A seguir abordaremos alguns depoimentos relacionados a essas mudanças.

A importância do conhecimento como fator de transformação é visível no depoimento: “Antigamente cada um cuidava do seu trecho e cada um fazia as coisas do jeito que sabia, mas depois que veio esse projeto e com essas reuniões a gente aprendeu bastante coisa e isso eu acho muito importante” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 5). E na fala: “ Eu acho que é o conhecimento que é passado para elas de todas as partes. Porque só com conhecimento há mudança” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 41).

O sentimento de felicidade está presente no depoimento: “Eu acho que eles têm mais saúde, mais alegria. Mais força para enfrentar o que está para vir” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 3). E na fala:

Olha eu acho assim que o Serril clareou mais. O Serril antes da Microbacias aí ele tava tipo meio apagado. [...] Ele vem do projeto Microbacias e da ajuda das pessoas, das reuniões que foi feito, os cursos. Eles aprenderam mais e daí se sentem mais feliz. [...] as pessoas, você convidava, vocês também, vocês estão a par disso aí também. Convidava para uma reunião, quase ninguém aparecia. [...]. E hoje em dia não é mais isso. Hoje em dia é bem melhor. Hoje em dia, não vou dizer que tá 100%, mas o pessoal tão participando (Relato extraído da entrevista com a(o) participante25).

A visão do coletivo e a importância da união das pessoas na convivência familiar e comunitária são ressaltadas no depoimento:

Mudou, eu acho no meu sentido, as pessoas ser mais solidárias com os outros. Eu tenho certeza que as pessoas ficaram mais, como se diz, mais solidárias, mais amigas, mais abertas pra chegar e conversar com a gente sabe.[...] antes quando nós chegamos [...] se tinha algum assunto pra conversar até sobre a comunidade da gente sobre uma escolinha, sobre uma reunião era lá com eles, os mais velhos, assim, sabe. A gente, a gente ficava mais de lado. Hoje em dia não, todo mundo trabalhando, sabe... com o conjunto das pessoas a gente vai longe, agora um sozinho não faz nada (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 13).

A convivência comunitária é destacada ainda na fala: “Acho que é mais o relacionamento comunitário que já houve uma melhora bastante significativa” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 31).

A fala a seguir aborda transformações que ocorreram na vida de algumas pessoas, possibilitadas pela participação em ações de educação ambiental, desenvolvidas junto às famílias rurais.

A comunidade era discriminada. Discriminada. Eu digo mesmo porque era discriminada, Léo. Agora existe essa diferença de que eles são valorizados. A opinião delas, assim que elas estão que elas podem assim colocar para o pessoal, para a comunidade, que tudo, tudo é bom. Elas não têm mais medo assim de se retrair quando elas vão falar alguma coisa. Elas falam assim com muito... muito agradecimento, muito, sabe. Elas conseguem agora falar as coisas. Primeiro elas se reprimiam. A mudança da vida delas é que elas agora elas conseguem. Elas podem trocar muitas idéias agora, muitos conhecimento, devido à capacitação que elas tiveram. Então elas se sentem assim seguras, seguras que elas possam passar isso aí para outras pessoas e elas estão mesmo (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 42).

Observou-se também a sensibilidade para com as limitações dos outros, retratada no depoimento,

Antes a gente via que as criancinhas vinham tomar banho cá embaixo no rio e hoje eles têm um chuveirinho lá pra tomar banho para ir para a aula, criança que às vezes não tomava, não vinha tomar banho no rio, tomam um banhinho de chuveiro. [...] Nossa, a gente se sentia triste, porque lavar a cabeça ali, o cabelinho, sem sabão, sem xampu, nada assim. E hoje esta, aquela residência lá chuveiro quentinho [...] tinham que ir lá tomar o banho sozinho pra poder ir para a aula. Era o único lugar que eles podiam, se eles não quisessem ir [...] para a aula era o único lugar era tomar banho no rio [...] parecem mais gordinhos, feliz. Quem cuida delas acho que está um pouco mais feliz, um pouco mais (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 37).

que destaca a diferença que foi na vida de algumas pessoas terem acesso a chuveiro, e água encanada dentro de casa.

6.3.2 - Você considera que hoje as famílias se sentem mais responsáveis nas tomadas de decisões das ações que envolvem a comunidade? Por quê?

Através das falas dos entrevistados, as quais mencionamos algumas abaixo, fica evidente as mudanças ocorridas nas pessoas em relação às tomadas de decisão que envolvem a comunidade.

Refletindo sobre essas transformações temos a fala:

Eles decidem tudo junto e até essas pessoas que antes não abriam a boca, pra, nem pra se impor a nada, hoje elas estão dando palpite dando opinião, elas estão participativas, elas estão... ah, se entrosando e se achando. O mais interessante que eu acho é que elas estão se achando interessante. Eu acho maravilhoso isso. [...] o diálogo foi fortalecido de maneira incrível entre as pessoas e a amizade foi de uma maneira muito boa também. Desenvolveu a amizade, desenvolveu troca de idéias, um ensinado o outro. Foi assim uma resposta incrível (Relato extraído da entrevista com a(o) participante 2).

O depoimento abaixo destaca a felicidade das pessoas envolvidas nos processos educativos desenvolvidos junto às famílias, como fator motivacional para a participação nas atividades desenvolvidas.

[...] Desde que a escolinha fechou nunca mais houve a união para nada, né.[...] Voltou agora com o projeto da Microbacias. [...] É mudou bastante isso aí. A gente nota que mudou bastante. Eles ficaram mais responsáveis, que antes eles estavam assim, como é que a gente diz, parece que tudo jogado assim, uma coisa. A gente vai na casa de gente agora, a gente vê que mudou. Um fez banheiro, outro uma pintura, um outro telhado, assim mudou bastante. [...] eu acho que eles devem estar tudo contente, que ganharam isso. [...] É porque muitos não podiam. Tinha muitos que não podiam fazer um banheiro. Agora a gente nota como tem gente contente, eles vêm participam mais de reuniões agora. No começo vinha só uns 4, 5 (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 4).

O depoimento que segue:

Não é claro. Todo mundo concorda é claro, vamos dizê: um dá a opinião, um assunto talvez assim e aí os outros concordam. Não é assim, cada um quer uma coisa ou outra assim. Não tem dois pra lá dois pra cá. [...] as decisões são tomadas mais em conjunto talvez porque as pessoas lá na associação mesmo eles começaram a se juntar mais. Ser mais amigos. Porque antes talvez cada um só queria as coisas pra si e os outros que se danem, como diz o outro.[...] Sim, pensar em todos e não num só (Relato extraído da entrevista com a(o) participante 9).

revela a evolução que houve na hora de tomar decisões que envolvem a comunidade.

Ao expressar:

Eu acho que eles, eu acho que de certo eles sentiram assim mais orientado sabe, Léo. Porque assim de primeiro eles não queriam nem saber, não tão nem aí. Hoje até nas reuniões que a gente tem já são mais assim, ninguém falava, quase ninguém falava tudo caladinho, parece dormindo. Hoje não. Hoje todo mundo parece se abre mais.

- E antigamente tu tinhas medo de falar?

Eu tinha medo. Eu tinha medo, tinha vergonha de falar. Hoje não. Hoje se eu estiver numa reunião o que eu tenho que falar eu falo e deu. Antigamente não, eu ficava no meu canto lá e hoje em dia não. Hoje a gente já mudou bastante até ali a ... coitada ela ia numa reunião, nesses cursos, ela não falava com ninguém de vergonha. Hoje não, ela é bem assim bem despachada, então foi muito legal, eu, todo mundo gosta. Todo mundo que a gente conversa. Eu acho que daí em comparação, que nem nós somos da comunidade, tu tem que se ajuntar. Conversar, ser unido. Olha, eu acho que um sozinho não consegue. Tem que ser opinião, assim todos junto, tudo unido. (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 11).

a(o) participante resgata momentos significativos de seu próprio desenvolvimento humano e outras pessoas de seu entorno.

No depoimento:

Tem mais gente. Porque quando eu participava no começo lá aparecia dois três gatos pingado. Agora não. Agora dá bastante gente. A salinha quase enche. Eles dão opinião. Cada um dá opinião e eles respeitam o que o outro falou o outro escuta. Aprendeu. Cada um dá a sua opinião e serve de exemplo para o outro que não sabia. Eles participam (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 19).

percebemos o fortalecimento da participação comunitária. E, na fala:

Mais responsáveis sim. Porque aprenderam muita coisa que eles não sabiam e estão colocando em prática. Eu acho que se tornou mais em grupo agora. Porque se fortaleceu, o laço se fortaleceu. Começando de uma amizade,

porque se a pessoa participa mais com outras pessoas, se fortalece o laço da própria amizade, aonde depois em grupo também. Eu acredito que aumentou mais a parte em grupo sim (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 22).

a consciência da importância do conhecimento para fortalecer as amizades e as ações grupais. Postura esta, também presente no depoimento:

Estão compartilhando, a gente vê. A gente nota assim que o pessoal ficaram bem animado, porque isso melhorou bem a condição de vida deles. Quando tem que resolver alguma coisa, decidir, tá bem mais fácil. Eu acho que as pessoas acreditaram mais no projeto e uma acreditou mais na outra também. ...confiança (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 25).

que cita a relação de confiança como essencial para as transformações ocorridas.

Enfatizando o empoderamento das famílias nas tomadas de decisão citamos o depoimento: “Mais coletiva, mais coletiva. Hoje a decisão pertence a eles. Não é direcionada como era antigamente. Isso é nas duas” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 45).

6.3.3 - Das ações desenvolvidas no PRAPEM/MB2 quais você considera mais importante? Por quê?

Entre as ações consideradas mais importantes, os participantes da pesquisa destacaram principalmente as referentes à qualidade da água, melhoria da habitação (casa, chuveiro, banheiro), sistema de tratamento de esgoto, o conhecimento adquirido e a união.

Ressaltando o fortalecimento da união, citamos o depoimento abaixo.

Vamos supor assim, em questão da comunidade se reuni, talvez assim, nesse objetivo pelas coisas eu considero que é importante mesmo que a união das pessoas mudou bastante. [...] Porque se não tivesse a união, assim, um não respeita... vamos disse, cada um tem uma idéia, mas vamos disse só uma vai ser seguida mas nós temos que respeitar a dos outros também (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 9).

A importância das ações conjuntas para o fortalecimento das ações comunitárias, está presente na seguinte fala: “Para mim o mais importante é a melhoria da qualidade de vida de nossos agricultores através das oportunidades de aprender que foram dadas pelo MB2” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 12) e é reforçada pelo depoimento: “Os

cursos que são muito importantes. Conhecimento pra gente” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 29).

Com a compreensão da necessidade de se desenvolver ações integradas, o depoimento

Olha, acaba sendo tudo eles, porque tudo faz parte da nossa vida, esgoto, água, tecnologia, acaba indo tudo numa panela só, porque preciso de todas elas. Eu considero na base o meio ambiente, que todo mundo tem que ter uma reserva de mata também, mas tudo dentro do alcance, eu acho que tem que cuidar que o mais importante é as nossas águas e da terra (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 15).

destaca o cuidado com a água e a terra, o que é ressaltado na fala:

Quase tudo o que nos aprendemos do Microbacias acho que mudou o pessoal ele o sentimento de todo ele. O mais que chamou atenção se fosse, por exemplo, mas devia ser feito em geral, por exemplo, a permanência da mata nativa nas vertentes da água. Preservação das nascentes, não é nossa vida só do colono. Faz parte da vida do pessoal na cidade, no outro município. Faz parte, por exemplo, os peixes se não tem água boa eles morrem. Se tem água boa eles vivem e disso ali o pessoal também vive de novo (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 20).

Ao analisarmos ao longo do tempo, o contexto em que os participantes da pesquisa estão inseridos, ficou mais fácil compreendermos a frequência com que foi citado o banheiro, a fossa e a melhoria das casas, como as ações mais importantes desenvolvidas pelo PRAPEM MB2 em Braço do Trombudo. Essa percepção também pode ser sentida ao correremos nossos olhos pelas falas transcritas abaixo.

Cientes de que os próximos depoimentos que estamos socializando abordam elementos parecidos, vamos mantê-los, por considerá-los significativos para compreendermos se as ações de educação ambiental desenvolvidas no PRAPEM MB2, promoveram ou não, desenvolvimento humano para essas pessoas e seus familiares.

Iniciamos pelo depoimento: “O banheiro e a fossa. Que mais precisa. Questão de saúde. Conforto” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 24).

Seguido do depoimento:

Ah, a melhoria da casa. E fossa. Da água, e olha, uma porção de coisas a mais.[...] No meu ponto vista, é. Porque não adiantava, trazer outras coisas que não ia trazer benefícios pra eles. Ah, eu escolheria a água, a reforma do banheiro e a fossa, porque isso era o básico, necessário. [...] Deus me livre foi ótimo. Isso aí foi... a pessoa se sente bem. Que isso aí é assim, se não tem fossa, não tem , água, não tem chuveiro, não tem nada para tomar banho,

como é que a pessoa pode também no futuro ter saúde (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 25).

Ressaltando a transformação na qualidade do sono da família, temos a fala:

Olha, eu acho que a fossa que foi mais importante. Tem mais saúde. Eu acho que quando tu pode dormir bem à noite, tu tem no outro dia mais disposição para o trabalho e acho que é uma pessoa mais saudável também, quando tu consegue dormir (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 32).

Ao afirmar: “ganhar o banheiro. Que eu nunca tinha” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 35), podemos perceber a alegria estampada no rosto da participante por ter um de seus sonhos realizados.

Ressaltando a importância de diversas ações em sua vida, a (o) participante assim se pronunciou:

Os cursos, a ajuda que me deram aqui na minha casa. As visitas de vocês também é importante. [...] vocês conversaram. [...] a melhoria da casa por necessidade. [...] Porque a casa a gente não conseguia arrumar, que não tinha dinheiro pra comprar as coisas para arrumar. A necessidade seria a casa (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 36).

À medida que íamos ouvindo o relato da (o) participante,

O banheiro. ...É porque a gente ia lá na patente, patente de madeira. Daí saia de noite daí com chuva tinha que ir lá embaixo. Daí que nem assim, foi feito o banheiro, agora melhorou pra gente. [...] não tinha água para lavar as mãos. Não tinha nada. Era tudo escuro, tinha que sair com uma velinha acesa. [...] as crianças são bem mais felizes (Relato extraído da entrevista com a(o) participante 38),

percebíamos por meio de suas expressões e palavras o real significado desse depoimento. Esta família esteve privada por vários anos do conforto de um banho quente, das facilidades da água encanada para realizar as atividades de higiene da casa e da roupa e viu sua vida transformada a partir da construção do chuveiro com banheiro e canalização da água dentro de casa.

Outra importante contribuição nesse sentido é a fala abaixo:

[...] primeiro é a mudança da cabeça das pessoas. [...]. Casa, reforma de residência. Reforma de residência, colocando nela o chuveiro quente para as crianças tomarem um banho. Claro que se tiver chuveiro e não tiver água, a água é importantíssima e tratar o dejetos também. [...] o que mudou a cara das pessoas, foi eles poderem chegar em casa e ter um chuveiro quente, não ter

uma casa cheia de goteiras, e não ter vergonha de ter aquele banhado de água catingando em volta de casa, das mães também saberem que estão dando uma água boa para seus filhos (Relato extraído da entrevista com a(o) participante 44).

que destaca a melhoria da habitação (casa, chuveiro, banheiro e tratamento de esgoto), e a água, como responsáveis por transformações significativas na vida das pessoas.

6.3.4 – Considerações gerais sobre o bloco de questões sobre a comunidade.

A partir do exposto, e da análise das informações coletadas na inserção ecológica, constatamos que as ações de educação ambiental desenvolvidas no PRAPEM MB2, possibilitaram ramificações que fortaleceram a união, o respeito, a solidariedade, o diálogo, a participação efetiva das pessoas nas ações comunitárias, a felicidade, o amor por si mesmo, pelo outro e pelo ambiente em que vivem e a realização de sonhos individuais e coletivos das famílias.

Observou-se também que faz parte do corpo de nossa pesquisa, o objetivo específico da dissertação: verificar se cresceu nas pessoas o sentimento de pertencimento ao lugar de origem, a valorização de sua identidade comunitária, o gosto, o cuidado e a valorização da comunidade local, em nível individual e coletivo.

6.4 Bloco 4 - Questões pessoais

As informações relativas a esse bloco estão mais direcionadas para as questões pessoais dos participantes da pesquisa.

6.4.1 - O que significou para sua vida e de sua família ter sido parte do PRAPEM/MB2 e quais as principais mudança que ocorreram na vida de vocês?

Ao analisarmos os depoimentos dos participantes da pesquisa, identificamos que o significado da vida da maioria deles, por ter tido a oportunidade de ser parte do MB2, está intimamente relacionado com a realização de sonhos individuais e coletivos. A seguir trazemos alguns relatos que nos permitem uma aproximação com o sonho da melhoria da casa, presente no depoimento: “[...] A gente mora um pouco mais folgado. Não mora tão apertado” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 1); de uma família mais unida, “[...] é mais a união. Que a gente ficou mais unido. E preocupação maior com água, com lixo,

com o esgoto e assim, com o meio ambiente na verdade. Consciência ambiental” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 3).

Da oportunidade de obter novos conhecimentos:

Ah, mudou bastante. Para nós mudou bastante... porque, por causa nós participamos das reuniões, a gente saiu também em outros lugares e pra gente aqui o que foi feito também aqui de obras. Então eu gostei muito, isso aí. Bastante. Pastagem também. Olha o que mudou. Eu estou assim com quase 3 hectares de piquete para as vacas. Meu como isso mudou. Mudou que barbaridade! Foi coisa muito boa isso aí (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 4).

Com o sonho de não ter mais goteiras dentro de casa:

Pra mim trouxe bastante benefício, por causa do telhado já que nos ganhamos, e ah, foi uma grande melhoria, porque pelo menos não molha mais aqui dentro de casa. Antes eu ficava triste porque tinha que arrastar de um canto pro outro pra não molhar tudo as coisas. Agora me sinto feliz (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 5).

Da melhoria da renda:

Fez. Meu olha... a gente é muito contente com esse programa da Microbacias. Até nós tava comentando essa semana, como eu já falei das vacas. As nossas melhores duas vacas, foi o que a gente ganhou da Microbacias [...] a gente tava bem apertado e eu comecei a vender leite dessas 2 vacas, olha, foi o que tirou a gente do aperto pra falar a verdade. Então significou botar dinheiro dentro de casa e colocar dinheiro dentro de casa e melhorar um pouco a vida da gente sabe, a Microbacias (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 13).

De crescimento pessoal: “Para mim foi uma grande experiência, pois aprendi várias coisas. Tive mais diálogo entre as pessoas, onde deixei de ser uma pessoa insegura” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 14).

De novos aprendizados:

A gente aprendeu muita coisa com isso. Uma coisa muito importante, que muita coisa que a gente não conhecia hoje a gente tem conhecimento e procura usufruir esse conhecimento que a gente aprendeu ali. Foi muito bom. [...] Que nem a adubação verde que a gente não costumava fazer e a gente vê que foi uma coisa boa. Também da horta e coisa e tudo. Isso foi uma coisa muito boa (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 17).

Ampliar o círculo de amigos:

[...] pra mim significou muita coisa. Melhorou na residência, amizade com as pessoas, pra gente fazer tipo comidas assim.... tem várias assim só que agente esquece sempre um pouco. Melhorou muito eu fico muito feliz por participar. Quando tem uma reunião eu já digo vamos lá. A não ser que a gente tenha muita coisa que não dá pra gente ir (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 18).

Com o sonho de ver as pessoas tendo atitudes:

Ah, na minha vida foi maravilhoso. Maravilhoso porque eu tinha, muita preocupação com a minha cidade. Eu considerava o Serril uma comunidade excluída. Vocês também se lembram da minha tristeza sobre isso. Uma cidade que quase não vinha, um recurso pra nada, um socorro de nada. As famílias realmente estavam nas mãos de Deus. Era como Deus quisesse. E como não tinha um incentivo, a maioria das mães eram depressivas ou sem atitudes....Não tinham coragem de tomar uma atitude. Se o pai trazia, trazia. Se o pai não trazia pedia um sacolão na prefeitura e tava tudo bem. Hoje elas não esperam mais. Elas não se contentam mais com um sacolão de prefeitura. Elas querem um algo mais (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 2).

De ter as águas servidas tratadas:

Foi muito bom, Léo, porque eu não ia ter condições de fazer uma fossa dessas. E pra falar a verdade eu não tinha ninguém nem pra fazer o buraco da fossa e eu mesma fiz. Quando eu vi que você e a Silvia vieram aqui em casa e disseram pra mim... [...] é assim, assim, vocês vieram aqui. eu mesmo fiz o buraco a pá... isso entre um sábado e um domingo, porque eu trabalho durante a semana o dia todo [...] Me motivou porque eu vi que vocês vieram com essa proposta pra nós, [...] ia trazer benefício pra mim e pra minha família porque eu não estaria mais jogando os dejetos no riacho (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 6).

De participar de cursos: “Eu me alegrava assim de estar no meio da turma. Uma brincava é bom ir aos cursos. Nós se reunia as amigas tudo naquele dia. Era farra. Eu me sinto mais alegre” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 8).

Poder ir às reuniões:

[...] pra mim significou muita coisa. Melhorou na residência, amizade com as pessoas, pra gente fazer tipo comidas assim.... tem várias assim só que a gente esquece sempre um pouco. Melhorou muito eu fico muito feliz por

participar. Quando tem uma reunião, eu já digo vamos lá. A não ser que a gente tenha muita coisa que não dá pra gente ir, mas um de nos dois sempre vai (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 18).

Ver o diálogo e o amor ao próximo fortalecidos:

Ah, favoreceu , porque eu acredito assim que mesmo essas coisas assim que a gente aprendeu, até na verdade é um aprendizado como é que eu vou te dizer , até de amar o próximo mais, porque tu vê que ali muita coisa se torna uma troca, troca o diálogo, e como eu já falei antes a amizade também aumenta mais. Eu acredito que envolveu uma grande parte da vida, isso ali ele mexe com uma grande parte e é claro pra melhor. Olha, na verdade eu acho que foi muito bom. Porque como eu falei, muita coisa a gente foi esclarecida porque a vida é um aprendizado, [...] que tu colocou em prática no teu dia –a- dia e vê, que aquilo é uma coisa que funciona eu acho que tu não vai mais abrir mão se é uma coisa boa (Relato extraído da entrevista com a (o) participante22).

Poder trocar experiências:

Tranquilidade, que a gente não gostava de ver aquela água de esgoto escorrendo. Saúde. Não gostava. Não se sentia bem. Agora tá tudo tão limpinho, tudo enxutinho. [...] eu aprendi que tem que fazer contabilidade das vacas. Agora eu sei tudo. [...] nos cursos a gente começou a falar. Lembra que um dizia uma coisa, outro dizia outra e eu comecei a falar nos cursos e eu comecei a falar. A conversar e um conta uma coisa e outro conta outra e daí a gente tomou um controle do rancho, que se aprendeu (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 24).

De felicidade:

[...] a água, aqui no Serril toda vida foi um lugar ruim de água. E como eu uso o poço e coisa, para mim foi ótimo. [...] felicidade aqui pra nós , igual nós já sempre falamos para vocês. Pra nós aqui isso aí melhorou bastante no conforto, na paz e até na saúde (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 25).

O sonho de ver as relações familiares e comunitárias transformadas:

Melhoria em primeiro lugar de conhecimento, que antes era bastante deficiente. Agora com essa participação é olha às vezes me sento em algum lugar aí e como é que seria se nos não tivesse participado. Seria bem mais difícil. Acho que a participação nesse caso melhorou muito. Enfim em todo o sistema que a gente está englobado na comunidade. Ah, aumentou o círculo de amizade. A gente já é mais conhecido. Antes as pessoas até ignoravam, não sabiam quem era fulano, agora falam o nome já tem um

conhecimento mais abrangente (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 31).

6.4.2 - Olhando para sua vida há quatro anos e para a vida como ela é hoje, como você se vê?

Ao responder à pergunta acima, os participantes da pesquisa realizaram um processo de introspecção por meio do qual puderam voltar no tempo, um dos quatro núcleos presentes no modelo teórico do desenvolvimento humano, e refletir sobre as transformações ocorridas em suas vidas ao longo do período de dezembro de 2004 a fevereiro de 2008. A seguir relatamos parte dessas percepções.

Nos depoimentos que seguem, percebemos a forte presença da emoção, da felicidade e da realização pessoal, combustíveis essenciais para o desenvolvimento humano.

Mas no contexto comunidade, eu me sinto um pouco responsável até por isso, junto com, vocês, pelo livro que eu escrevi. Um pouco de responsabilidade por essa mudança. Eu participei, eu ajudei assim bastante a incentivar. [...] Na minha vida eu me sinto muito realizada com aquilo que a comunidade no contexto conseguiu (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 2).

Ao ouvir o depoimento:

Até me emociono. É eu, Léo, quando você e a Silvia vieram e falaram pra fazer a fossa eu pensei assim, vou fazer a fossa mas eu não tenho nem um banheiro adequado. Nem uma cozinha pra falar a verdade. [...] Eu até tinha vergonha quando vocês vinham na minha casa e que tava caindo. E com aquilo eu fui batalhando, fui guardando uma reserva, que eu todo mês fazia um pouquinho e quando eu vi que eu tava com a fossa, que eu ia fazer a fossa, que você me incentivou pra isso eu também me empenhei a fazer o meu banheiro e a minha cozinha. Deu ânimo. Pra mim deu de 3 anos pra cá mudou muito só eu vê esse pedacinho aqui que eu construí aqui pra mim é muito. Mais conforto pra minha família (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 6).

fica evidente que, além da força de vontade, as inter-relações com os outros foram fundamentais para a realização dos sonhos e a superação das dificuldades vivenciadas por essa pessoa.

A leveza do depoimento:

Eu sim, eu me vejo bem diferente. Meu Deus. Vejo diferente a minha pessoa assim e também em geral, sabe. Aprendi a conviver mais com as pessoas, a largar tudo e ir nas reuniões. Às vezes tem reunião lá, eu vou. O serviço se

eu não fizer fica ali esperando que eu faça. Então eu me sinto muito bem. Eu gosto dessas reuniões, eu gosto de conversar com as pessoas, eu gosto de conversar, dar risada, conhecer as pessoas, eu me sinto tão bem. Então mudou muita coisa sabe. [...] Me faz uma pessoa feliz. De eu largar assim, deixar tudo e ir pra lá. Quando chego, eu chego com uma disposição (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 13).

reflete o desprendimento das (os) participantes e o valor que atribuem às ações coletivas.

A fala:

Ah, eu me sinto uma pessoa mais importante hoje. Acho que eu sou útil para muitas coisas. Antes era só para mim. Hoje eu trabalho para todos. [...] eu tinha vergonha de participar. Eu chegava num local, meu Deus. Eu me escondia atrás dos outros [...] sou uma pessoa mais alegre (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 32).

nos dá a dimensão do grau de desenvolvimento humano atingido pela(o) participante, por ser parte dos processos desencadeados para a efetivação das ações de educação ambiental no MB2 em Braço do Trombudo.

A participação citada no depoimento,

Eu posso me comparar a uma pessoa feliz, porque que nem eu falei, eu tava aqui [...] tipo solitária aqui em cima , porque a gente não tinha participação [...] nesses cursos, de ervas medicinais, de leite , de massas, essas coisas tudo. Eu me sinto agora uma pessoa mais eu não vou dizer bem inteligente, mas que isso ajudou, e muito mais feliz, porque a gente se reúne com os amigos. Amizade, a gente fez muitas amizades lá também. [...] agora a gente se reúne é um enticando o outro. É uma festa porque daí eu acho que eu me sinto bem melhor assim, nesse tipo de 4 anos pra cá (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 18).

foi um elo para fortalecer as amizades e desencadear felicidade na vida da (o) participante.

Os valores imateriais, presentes no depoimento,

Eu me sinto bem melhor. A gente tá morando aqui eu sinto que ele tá feliz também, pra mim qualquer canto serve.[. ..] Se é numa casa chique, grande ou pequena, longe da estrada ou perto, o importante é viver em paz. Não importa. É o que eu digo. O importante é a família, a união, saúde. Hoje eu me sinto que nem um pássaro não posso dizer porque estou casada. Eu me considero uma pessoa mais experiente. [...] Sou livre também. Mas, mais tranquila, mais centrada de 4 anos pra cá (Relato extraído da entrevista com a(o) participante 19).

demonstram o desapego aos bens materiais, o amor à família e uma convivência harmoniosa, consigo mesmo e com os outros.

A água encanada dentro de casa fez diferença na vida das famílias. “Mais feliz que tem água dentro de casa. Quanto tu liga a torneira tem água” (Relato extraído da entrevista com a (o) Participante 27).

A evolução na forma de compreender os outros e a si mesmo pode ser percebida no depoimento: “Mudou o meu jeito de pensar. [...] Tem coisa que a gente pensa que é só a opinião da gente, não pensa nos outros. [...] e às vezes ele é que vai dar a idéia melhor pra se fazer” (Relato extraído da entrevista com a(o) Participante 29), que reflete crescimento pessoal, também presente no depoimento:

Olha, se não tivesse a Microbacias eu acho que seria difícil. Bem mais difícil. Hoje tua mentalidade é mais desenvolvida para, participar, e os meios de comunicação também fica mais, tu entende melhor como é que funciona. Enfim, melhorou bastante. [...] a gente fica contente. Fica feliz, Feliz (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 13).

6.4.3 - Você se sente mais feliz e realizado(a) hoje ou há quatro anos? Comente sua resposta.

“A alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca” (FREIRE, 2001, p. 160) na qual, Lama e Cutler (2001) entendem que é necessário identificar os fatores que levam a felicidade e cultivar eles para sermos felizes.

Os motivos que levaram as pessoas a responderem que se sentem mais felizes e realizados no momento atual do que há quatro anos são diversos. Entre os citados destacamos:

“ Sim, sim [...] pelas coisas que a gente aprende (Relato extraído da entrevista com a (o) Participante 5), que aborda o conhecimento como fonte de felicidade, percepção presente na citação, “o primeiro passo na busca da felicidade é o conhecimento” (LAMA;CUTLER, 2001, P. 42).

A fala:

Ah, me sinto. Eu to muito feliz. Muito feliz mesmo. [...] O importante foi eu construir a fossa e o banheiro. Que agora eu me sinto bem aqui assim. Antes era verdade, eu vivia triste. Muito triste porque eu não tinha condições. Terminava de limpar, dava um vento e tava tudo cheio de sujeira. Chovia não dava pra tomar banho porque estavam as telhas quebradas, tudo [...] tava caindo, tava caindo (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 6).

atribui ao fato de ter banheiro e esgoto tratado, sua felicidade.

Para Lama e Cutler (2001) o fato de nos sentirmos felizes ou infelizes, depende de “como percebemos nossa situação, da satisfação que sentimos com o que temos” (ibidem, 2001, P. 23). Os autores seguem afirmando que “nossa sensação de contentamento, sofre influência de nossa tendência a comparação. Se comparamos nossa situação atual com nosso passado e concluímos que estamos em melhor situação, sentimos-nos felizes”. (ibidem, 2001, P. 24).

O significado de poder desfrutar de um banho quente é citado no depoimento:

Me sinto mais realizada hoje, porque com a ajuda da Microbacias 2 eu e minha família conseguimos melhorar a qualidade de nossas vidas. Hoje temos esgoto tratado, banheiro e chuveiro, que antes nós não tínhamos. Eu sou feliz por saber que a minha família pode tomar um banho quente (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 12).

Manifestando-se sobre as questões que a (o) ajudaram a ser feliz, temos a fala:

Devido aos cursos, às palestras que a gente tem. Como as reuniões da Microbacias que a gente aprende também muita coisa. [...] valorizar a gente mesmo, o trabalho da gente, a gente aprende a ser feliz na vida. Tudo essas palestras que a gente tem. [...] Eu, 4, 5 anos atrás, eu acho que eu não sabia ser feliz. Eu muitas vezes não gostava de largar minha casa assim, e ir visitar uma pessoa. [...] Hoje se for preciso largar e sair até meio suja, vou lá ver tal vizinho que tá doente, eu largo tudo e vou. Não me considero assim uma pessoa hoje sábia, mas com mais um pouco de sabedoria, eu acredito que sim. Porque a gente aprende muito. Muita coisa sabe. Quando a gente sai, quando a gente tem mais convivência com as pessoas, quando a gente aprende a chegar, conversar, você não entendeu uma coisa nem que seja duas vezes, pergunta. Chega e pergunta (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 13).

que também destaca os conhecimentos adquiridos por meio da participação nas ações de educação ambiental, como fundamentais para seu desenvolvimento. Em relação a esses sentimentos temos a contribuição de que “as pessoas mais felizes são consideradas mais sociáveis, flexíveis, criativas e capazes de suportar as frustrações diárias com maior facilidade” (LAMA; CUTLER, 2001, P. 17).

Referindo-se à felicidade de poder apoiar as ações comunitárias, temos a fala: “Muito mais feliz, porque, com a minha colaboração, ajudei a comunidade e ainda ajudo conforme

minhas experiências que adquiri nestes anos” (Relato extraído da entrevista com a (o) Participante 14).

O sentimento de ser útil para a comunidade permeia o depoimento:

Hoje eu sou mais útil em alguma coisa, para colocar minhas ideias, trocar alguma ideia diferente que a gente antes não aceitava de forma alguma, hoje já fica mais fácil a participação. [...] É uma melhoria contínua da convivência da comunidade, enfim da própria pessoa. Uma melhoria de vida contínua (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 31).

A mudança de sentimento é outra transformação que pode ser sentida no depoimento, “Porque eu já aprendi bem mais na vida e consigo olhar as coisas do lado positivo, não só do negativo” (Relato extraído da entrevista com a (o) Participante 33).

Nesse sentido Lama e Cutler (2001) afirmam que o próprio objetivo da vida é perseguir a felicidade e o movimento de nossa vida é no sentido da felicidade. Para eles, podemos obter felicidade através do treinamento da mente, “que inclui o intelecto e o sentimento, o coração e a mente. [...] Por meio de certa disciplina interior, podemos sofrer uma transformação da nossa atitude, de todo o nosso modo de abordar e encarar a vida” (ibidem, P. 17).

6.4.4 - Você considera que as ações de educação ambiental desenvolvidas no projeto MB 2 em Braço do Trombudo promoveram desenvolvimento humano nas pessoas envolvidas no projeto? Explique por quê.

Mesmo ciente da extensão de alguns depoimentos, relacionados às contribuições da educação ambiental para o desenvolvimento humano, vamos mantê-los como parte do corpo da pesquisa pela relevância para o estudo.

Ressaltamos que os depoimentos foram selecionados pela imbricação deles com a ecologia do desenvolvimento humano, a qual utilizamos como referencial metodológico para a análise e interpretação da presente pesquisa.

Refletindo sobre a afirmação de que:

O entendimento do desenvolvimento humano exige mais do que a observação direta do comportamento por parte de uma ou duas pessoas no mesmo local; ele requer o exame de sistemas de interação de múltiplas pessoas, não limitado a um único ambiente, e deve levar em conta aspectos do meio ambiente além da situação imediata que contém o sujeito (Bronfenbrenner, 1996, p. 18).

entendemos que a presente pesquisa respeitou o contexto em que os participantes estão inseridos, o que pode ser percebido no relato abaixo.

- [...] com as palavras da senhora, assim, o que, que é uma família que não tinha um chuveiro, que não tinha um banheiro, não tinha uma fossa, não tinha uma água.

Dá vontade de chorar. Dá vontade de chorar porque eu cansei de emprestar o meu chuveiro para as crianças irem para a escola, sabe? Aqui em casa. Mas nem eu tinha saneamento básico, antes de vocês aparecerem. [...] Pra mim a família que não tinha como tomar um banho, eu me lembro das professoras não querer chegar nem para ensinar o beabá, dizendo que a criança cheirava mal, sabe? E hoje não tem mais isso. Hoje toda criança vai para a escola cheirosinha com banho tomado e a gente não ouve mais essas reclamações [...] mas, hoje toda mãe tá bem mais consciente da questão da higiene, do banho todo dia, porque ela teve a oportunidade de ter um chuveiro e um banheiro que vocês trouxeram. Que a Microbacias trouxe. [...] elas estão opinando e estão tendo amizade. E estão sendo respeitadas. Essas pessoas assim, elas não tinham chance de opinar, elas não tinham chance de se achar membro da comunidade, elas não se achavam cidadão, [...] Era aquelas pessoas que se batesse na porta e dissesse, o fulano, ô de casa. Muitas pessoas fechavam até a porta para não receber. Porque a pessoa ou tava bêbada, ou vinha para pedir uma comida, ou vinha para pedir alguma coisa. Elas não vinham para visitar. Elas vinham para pedir, porque elas realmente não tinham o que comer. E hoje tu não vê mais isso. Hoje se essas pessoas vêm na tua casa elas vão ser recebidas, elas vão ser tratadas com um chimarrão, com um cafezinho, como qualquer um que chega, sabe. Coisa que antigamente não. Lá vem o fulano e está bêbado, vou fechar a porta, então não eram recebidos, não eram tratados como seres humanos. Eram deixadas de lado, eram excluídas mesmo e hoje elas estão participando da comunidade, elas enchem a sacola delas de coisa e vão vender, elas fazem flores, elas, elas tem como viver. A maioria passou a conhecer os seus direitos de cidadão. Eu acho que foi de uma grande importância (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 2).

A citação: “O ser humano necessariamente tem percepções, sentimentos, expectativas e intenções em relação às situações que se encontra” (PORTUGAL, 1992, p. 52) vem ao encontro do depoimento:

Pra mim mudou assim, sabe, fiquei mais feliz, minha família ficou mais feliz da gente ter uma casa decente, uma coisa melhor. Ainda até hoje agradeço a Deus todo dia por eu ter essa casinha. Os cursos que eu mudei bastante, eu era uma pessoa fechada, uma pessoa que não tinha conhecimento com as coisas, hoje em dia sou outra pessoa. Muitos dizem: nossa! tu mudou, era uma pessoa quieta. [...] pra mim mudou bastante. Pra mim como pra minha família assim.[...] Tinha vergonha porque tinha que ir lá na patente. Me deixava infeliz. Com vergonha. Mas fazer o quê? Hoje não. Graças a Deus não. Hoje eu me vejo, como é que se diz uma cidadã, porque antigamente eu não achava que eu era uma pessoa importante. Hoje, graças a Deus, eu me

acho uma pessoa importante. Antigamente, não. Ficava lá...Hoje eu me acho gente. Eu me achava um tapete. Me sentia um tapete. Hoje, graças a Deus não. Então pra mim foi muito importante. Me transformei, vamos supor assim, em cidadã...em uma pessoa decente. Vamos supor, porque eu não me sentia isso (Relato extraído da entrevista com a(o) participante 11).

que é um exemplo de desenvolvimento humano alcançado por meio das ações de educação ambiental, e que é fortalecido pelo depoimento abaixo.

Se respeitam mais, porque de primeiro a turma parece que tinham medo. Eram mais tímidas. Até eu tinha vergonha da turma. Eu não se aparecia quase, mas agora hoje eu se apareço para a turma e conto caso.[...] . Eu fui indo nos cursos e fui pegando amizade com a turma assim, fui desatando, agora me sinto melhor do que antigamente. Antigamente a gente andava esbrugada [...] se eu falava alguma coisa errada e os outros começavam a rir eu já não gostava e hoje, todo mundo conta seu caso. Me sinto hoje mais respeitada pelas pessoas... que daí a turma se conhecesse, se conhecêssemos tudo. (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 11).

Outra demonstração dos processos de desenvolvimento humano desencadeados pelas ações de educação ambiental está presente no depoimento,

Ah, muda. Principalmente aqueles primeiros cursos, até tu deu um lá, lembra que tu passou? Eu acho que tem gente que nunca parou e pensou um pouquinho, eu sou importante. Lembra que tu passou, a questão do desenvolvimento pessoal. Aquilo lá foi importante porque eu me achei mais importante. Eu fiquei mais participativa, porque primeiro eu tinha medo de dar minha opinião. Perdi o medo. Se tiver que dar uma opinião é mais fácil. [...] teve muitas pessoas que mudaram, porque assim vamos supor que nem, se tu reformar tua casa, tu vai te sentir uma pessoa mais feliz, uma pessoa mais alegre. [...] nossa, que nem ali nos [...] ali, que não tinha nem um banheiro, não tinha nada. Daqui a pouco tu tem um banheiro bonito é claro que te estimula a viver mais, a caprichar mais, a cuidar mais (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 29).

As evidências das transformações provocadas nas pessoas pelas ações de educação ambiental foram sendo reforçadas a cada depoimento que ouvíamos. A fala a seguir demonstra isso.

Eu comecei aos poucos me envolvendo. Eu sei que eu nem tinha assunto para conversar com ninguém antes. Eu só trabalhava, comia e dormia. Isso era as minhas coisas que eu fazia. Hoje eu participo de tudo para ter conhecimento. Eu vi que as pessoas me enxergavam com outros olhos, depois disso. Eu me sinto mais aceita na comunidade, mais valorizada eu me

acho importante. A gente se sentia desprezada antes. Um ninguém. Como se não fosse ninguém. Porque eu nasci lá em cima do moro. Lá a gente nunca enxergava ninguém. ...a gente era só trabalhar, trabalhar, trabalhar e depois que eu cheguei aqui eu tinha vergonha das outras pessoas, não me envolvia com ninguém. [...] Eu só enxergava o trabalho. O trabalho que era importante para mim (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 32).

Nesse sentido, temos que:

O ser humano vive melhor quando renuncia ao estar sobre para estar junto com os outros. Quando impõe limites a seus próprios desejos em nome do equilíbrio e da harmonia. Só assim o ser humano descobre que não é só um ser de desejos egoístas, mas também um ser de solidariedade e comunhão (SUNG et al., 2000, p. 92-93).

Ao expressar: “Eu acho que a gente aprendeu a valorizar mais as pessoas. Porque sempre achava que fulano não trabalha, assim, mas às vezes tu não vias o lado dele, daí a gente procurou saber depois e valorizar mais as pessoas” (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 33), a (o) participante comunga deste pensamento.

Refletindo sobre a superação de muitas pessoas envolvidas nos processos desenvolvidos junto às famílias temos a fala:

Mudou porque, que nem antes as mulheres lá quando a gente ia era tudo mais quieta. Umas até tinham medo de chegar. Eu tinha. A gente tinha vergonha de fazer as coisas. Agora não. Agora se solta mais. Agora a gente já aprendeu mais coisas com as reuniões. Eu me sinto contente feliz. A gente tá feliz (Relato extraído da entrevista com a(o) participante 36).

Cientes de que conhecermos e compreendermos os contextos em que os participantes da pesquisa estão inseridos é essencial na análise e interpretação de desenvolvimento humano, uma vez que estes interferem diretamente na constituição das pessoas, trazemos o depoimento a seguir:

A oportunidade de elas ter participado dos cursos, das palestras, por ter se envolvido na comunidade. Porque antes meu Deus, tinha gente ali que não falava, né. [...] elas não falavam, não diziam as coisas. Não diziam o que sentiam, quais eram as necessidades. Hoje em dia não. Hoje em dia elas têm liberdade de vir, discutir e dizer a necessidade nossa, é isso. Quando que alguns anos atrás tu via uma pessoa dessas comunidades dizer assim: aquela família lá da nossa comunidade está com problemas. E ela trazia a solução para o problema daquela família. E hoje em dia elas fazem isso. Eu acho que elas se sentem úteis. A autoestima delas também melhorou muito. Então quando diz assim, vai ter tal curso, elas mesmas se programam e vão atrás procurar divulgar, achar organizar. Então isso aí há tempos atrás elas jamais fariam isso e hoje em dia elas fazem. Então é essas coisas que não têm

dinheiro que pague, tu dar pelo menos o básico pra essas famílias (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 41).

Como reflexão de que “O meio ambiente definido como relevante para os processos desenvolvimentais não se limita a um ambiente único, imediato, mas inclui as interconexões entre esses ambientes, assim como as influências externas oriundas de meios mais amplos” (BRONFENBRENNER, 1996, p. 18) apresentamos o depoimento:

[...] elas têm agora uma idéia, uma visão de como é o agir. Porque muitas vezes naquele não afazer delas, elas também não sabiam nem como agir com os filhos. Nem o que dizer para eles. Assim no convívio ali na hora de fazer os trabalhos manuais, uma fala uma coisa, outra brinca, outra fala outra coisa, tem pessoas que estão se ligando. Elas não têm mais aquele receio de falar com as pessoas. Se elas têm de criticar alguma coisa, elas. Elas sabem como criticar. Porque uma época elas não tinham argumento, agora elas têm. Tudo isso foi o convívio. Isso ajuda muito as pessoas. [...] a gente vê assim neles assim, que eles trazem algo de bom para a gente. [...] Carinho pelas pessoas. Porque isso não tinha mais, Léo. Era por exemplo assim, só uma mulher falando mal da outra, não tinha mais assunto para falar. E agora com essa parceria de elas fazerem os trabalhos manuais delas, de elas venderem, elas já estão pensando mais longe (Relato extraído da entrevista com a(o) participante 42).

O depoimento abaixo ressalta a importância dos macrossistemas para o desenvolvimento humano.

O que o projeto Microbacias trouxe foi um ganho no desenvolvimento humano. Não foi só um ganho ambiental. Foi um ganho cultural, social, familiar, um ganho espiritual, um ganho na solidariedade, um ganho no... as pessoas se acham, se acham importantes. Se acham cidadãos, se acham gente então quer dizer que isso é um processo que não é matemático. Não é 2 e 2 é 4 (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 44).

6.4.5 – Considerações sobre o bloco de questões sobre informações pessoais.

Ao dialogarmos com as falas dos participantes da pesquisa nas questões de cunho mais pessoal foi possível penetrarmos na intimidade deles e identificarmos parte do combustível que move suas vidas. Isso nos permitiu confirmar que “em função do número de diferentes contextos em que o sujeito participa, ao nível das atividades conjuntas e relações primárias estabelecidas com indivíduos mais maduros ou experientes” (Portugal, 1992, p.88), o desenvolvimento humano é intensificado.

Outro aspecto importante presente nos depoimentos é as transformações ocorridas na vida das pessoas por meio da participação nas ações de educação ambiental desenvolvidas junto às famílias. Essas transformações podem ser percebidas nos depoimentos que retratam a felicidade das pessoas de terem suas casas arrumadas; banheiro e chuveiro dentro de suas casas; de terem aprendido a trabalhar em grupo; de terem fortalecido os laços de amizade; de terem adquirido novos conhecimentos; de poderem socializar suas experiências de vida; de terem elevado a autoestima; de se sentirem valorizadas; de terem tido a oportunidade de melhorar a renda familiar; de se sentirem incluídas na sociedade, entre outras.

Essa percepção nos leva a refletir sobre a afirmação de que

“O fato de me perceber no mundo, com o mundo e com os outros me põe numa posição em face do mundo que não é de quem nada tem a ver com ele. Afinal minha presença no mundo não é de quem a ele se adapta, mas de quem nele se insere. É a posição de quem luta para não ser apenas objeto, mas também sujeito da história” (FREIRE, 2001, p. 60)

A partir do exposto, entendemos que esses sentimentos são indicadores de que as ações de educação ambiental, desenvolvidas no projeto MB2, contribuíram para o desenvolvimento humano das famílias inseridas no ambiente da pesquisa, o que atende ao objetivo geral: identificar as contribuições da educação ambiental no projeto MB2, para o desenvolvimento humano, considerando a dimensão ambiental, econômica, política e social.

7 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O DESENVOLVIMENTO HUMANO

Ao observarmos nosso ambiente de pesquisa, percebemos a presença marcante dos diferentes contextos na vida dos participantes, representados pelas inter-relações familiares com a escola, grupos que se reúnem para participar de cursos, palestras, excursões, reuniões, e a influência na constituição deles, de práticas religiosas, culturais, entre outras.

Para Bronfenbrenner (1996) um dos mais importantes contextos do desenvolvimento humano é a família, mas, considera outros essenciais, como a casa que está inserida no microsistema, a escola que faz parte do mesossistema, a comunidade que compõem o exossistema e as crenças e valores, que estão presentes no macrosistema. Para o autor esses contextos se relacionam e interferem diretamente no desenvolvimento humano. As interações que ocorrem face a face nos contextos, são permeadas pelos processos proximais, considerados por Bronfenbrenner (1996), como os principais mecanismos de desenvolvimento.

Na análise dos depoimentos e nas observações realizadas, ficaram evidentes as contribuições dos processos proximais para o desenvolvimento humano dos participantes proporcionado pelas interações estabelecidas entre eles. “As interações dentro do microsistema ocorrem com os aspectos físicos, sociais e simbólicos do ambiente e são permeadas pelas características de disposição, de recurso e de demanda das pessoas envolvidas” (CECCONELLO et al., 2004, p. 273).

Ressaltamos que na análise e interpretação dos dados da pesquisa, consideramos tanto os acontecimentos mais próximos como os mais distantes da vida dos participantes, que para Bronfenbrenner (1996), são essenciais nos estudos do desenvolvimento humano. Compreendemos que na pesquisa consideramos os três níveis do modelo bioecológico: o microtempo, ao estarmos presente de forma regular no ambiente da pesquisa; o mesotempo, ao elaborarmos planos de atividades (PDMH) para ser executado em seis anos, mas contemplar atividades semanais (cursos, visitas) e mensais (palestras); O macrotempo ao possibilitarmos aos filhos dos participantes da pesquisa, melhor qualidade de vida, proporcionada por um banho quente, alimentação saudável, água de qualidade, casa habitável,

elevação da autoestima e inclusão social, por meio da participação dos pais e das famílias nas atividades de educação ambiental desenvolvidas, as quais, podemos considerar seiva para alimentar os processos desenvolvimentais.

Por meio dos depoimentos e das observações realizadas, identificamos processos de transição ecológica entre os participantes da pesquisa, entre os quais mencionamos: o deslocamento de suas casas para participar de cursos e reuniões no salão comunitário e excursões em outros municípios. Nesses momentos, os papéis de dona de casa e de agricultor (a), foram ampliados por meio das inter-relações sociais, possibilitada pela nova posição (ex: aluno nos cursos). “Cada transição ecológica é tanto uma consequência, quanto uma instigação de processos desenvolvimentais” (BRONFENBRENNER, 1996, p. 22), que para o autor ocorre em dois domínios: o da percepção e o da ação. Partilhando deste pensamento temos que, “a educação é feita com o outro que também é sujeito, que tem sua identidade e individualidade a serem respeitadas no processo de questionamentos dos comportamentos e da realidade” (LOUREIRO, 2006, p.28). O autor segue afirmando que “O ser humano é um ser teórico-prático e a transformação das condições de vida se dá pela atividade unitária entre agir e pensar” (LOUREIRO, 2006, p. 44). Entendemos que uma das formas de promovermos esta transformação é através da construção de laços afetivos, que tornam as pessoas e as situações preciosas, motivo pelo qual, passamos a nos preocupar com isso e a nos dedicarmos a elas. “Sentimos responsabilidade pelo laço que cresceu entre nós e os outros” (BOFF, 2000, p. 99).

Considerando que “Para se concluir acerca de um progresso desenvolvimental é necessário verificar que os padrões de comportamento se observam com regularidade e em diferentes contextos” (PORTUGAL, 1992, p. 124), trazemos as falas de alguns participantes do vídeo *Brotou a Esperança*, editado no ano de 2006, nas quais encontramos semelhanças com depoimentos extraídos das entrevistas realizadas no ano de 2009, como podemos visualizar na tabela abaixo:

Quadro 3 – Relatos das entrevistas e falas do vídeo *Brotou a Esperança*.

<i>Relato das entrevistas</i>	<i>Relato do vídeo</i>
O que me faz me ver assim, Léo é que eu tenho mais conhecimento das coisas. Que eu estou participando da aula, to me sentindo gente hoje (Relato extraído da entrevista com a (o) participante11).	Pra mim foi ótimo. Eu não sabia nem escrever meu nome. Não sei ler nada mesmo. Pra mim é ótimo (Relato extraído do vídeo <i>Brotou a Esperança</i>).
Pra mim trouxe bastante beneficio, por causa do telhado já que nos ganhamos. Foi uma grande melhoria, porque pelo	Ah, era péssimo. Quando chovia eu tinha que tampar a televisão e as coisas na

<p>menos não molha mais aqui dentro de casa. [...] Ficava triste porque tinha que arrastar de um canto pro outro pra não molhar tudo as coisas.[...] Agora me sinto feliz (Relato extraído da entrevista com a(o) participante 4).</p>	<p>cozinha tudo com plástico porque sempre chovia dentro da minha casa. [...] Agora graças a Deus com a melhoria do telhado que foi feito, melhorou 100%. - Tá feliz? Uh, se não. Agora sim (Relato extraído do vídeo <i>Brotou a Esperança</i>).</p>
<p>A gente se sente bem melhor. [...] Porque antes não tinha.[...] O banheiro, o chuveiro. o principal. O banheiro e o chuveiro, daí a gente não gostava, porque daí ia tomar banho, parede podre. Entrar dentro da bacia da banheira velha. Lavava o azulejo do banheiro era encardido e não limpava. Essas coisinhas (Relato extraído da entrevista com a(o) participante 24).</p>	<p>Ah, primeiro lugar o banheiro né. Tava podre, tava feio. Agora melhorou bastante. Tem chuveirinho separado, tem banheiro separado, varanda bonitinha, não tem mais parede podre. Melhorou (Relato extraído do vídeo <i>Brotou a Esperança</i>).</p>
<p>A autoestima deles que eles não tinham. Seria primeiro a autoestima. Melhorou a autoestima e aí eles tiveram a atitude e coragem, são as 3 palavras que eu gostaria de usar. Autoestima, atitude e coragem. Que é uma coisa assim que, [...] a gente percebe que as pessoas, a qualidade de vida deles passou por uma melhora da autoestima, por uma tomada, uma coragem de tomar uma atitude (Relato extraído da entrevista com a (o) participante 44).</p>	<p>É autoestima. Ta todo mundo contente, a gente vê bastante sorriso, todo mundo feliz (Relato extraído do vídeo <i>Brotou a Esperança</i>).</p>

Pelos depoimentos dos participantes e dos dados coletados através da inserção ecológica, parece-nos correto afirmar que as ações de educação ambiental desenvolvidas junto às famílias e na comunidade foram decisivas para promover transformações na vida das pessoas e no ambiente físico, motivo pelo qual, entendemos que houve desenvolvimento humano nos processos desencadeados.

8 AVALIAÇÃO E/OU CONCLUSÃO

Com a certeza de que alguns passos foram dados para compreendermos as inter-relações da educação ambiental com o desenvolvimento humano, mas que há um longo caminho a ser trilhado na busca deste elo, elaboramos algumas considerações sobre o processo da pesquisa.

- O tema é complexo e o que fizemos foi dar alguns passos em sua direção. Novos estudos se fazem necessário para ampliarmos nossa compreensão e fortalecermos nossa percepção;

- Entendemos ser primordial a divulgação do presente estudo para fortalecermos as iniciativas que possibilitam o movimento da roda que permite a educação ambiental avançar em seus processos educativos visando à construção de novas relações sociais, pautadas em valores éticos e societários em que o “ser” seja mais importante que o “ter”;

- Conhecer um pouco mais da constituição dos participantes da pesquisa e de suas famílias é fundamental para melhorarmos a qualidade do atendimento e para o planejamento de atividades futuras que respeitem a realidade local e as particularidades de cada um.

- A presente dissertação servirá como subsídio para análise e avaliação do projeto Microbacias 2, desenvolvido no estado de Santa Catarina;

- O resultado da pesquisa será socializado junto às pessoas pesquisadas, as Associações de Desenvolvimento das Microbacias de Serril e Ribeirão Vitória, lideranças municipais e a Empresa de pesquisa e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI), com objetivo de divulgar os resultados do estudo e se necessário propor encaminhamentos.

- Para nós, desenvolver a presente pesquisa foi muito mais que cumprir uma fase do mestrado em educação ambiental. Por meio dela foi possível mergulhar em nosso próprio mundo interior e no mundo interior das pessoas que fizeram parte da mesma, buscando elucidar sentimentos, expressões, angústias transformações e atitudes, que possibilitaram a análise e interpretação dos dados coletados. Desse mergulho emergiram conhecimentos, sonhos, perdas e ganhos que interferiram e interferem em nossa constituição enquanto seres

inacabados que somos em busca de realização pessoal e coletiva e que nos fazem acreditar que é necessário lançarmos

novas sementes e regá-las com cuidado para que germinem e dêem frutos. Precisa-se lançá-las em terras férteis para que não pereçam em meio ao caminho e, precisa-se dar especial atenção às terras fracas, preparando-as com dedicação, carinho e muito amor, para que fortalecidas promovam o milagre da transformação. Precisamos ter presente que o cuidado diário é essencial à sadia qualidade de vida e retroalimentar o processo é manter viva a chama do desejo de sonhar com um mundo melhor, buscando construí-lo diariamente, aperfeiçoando-o constantemente através da partilha e do amor (CLAUDINO, 2004, p. 83).

Ao darmos uma pausa em nossa reflexão, a qual entendemos ser necessário ampliar através de estudos mais aprofundados, fica a certeza de que poderia ter seguido outros caminhos. A opção por este é parte das constantes escolhas que fazemos em nosso dia-a-dia. Um dos motivos que me conduziu por este caminho é o desejo de compartilhar com o leitor um pouco da sensibilidade, das emoções, dos sonhos e da luta diária dos participantes da pesquisa, em suas buscas de transformar sonhos em realidade.

Optarmos pelo uso do modelo teórico do desenvolvimento humano proposto por Bronfenbrenner (1996, 1998, 2004), para a análise e interpretação dos dados considerando a pessoa, o contexto, o tempo e o processo, foi um desafio vencido a cada etapa da pesquisa e da compreensão inacabada de sua teoria.

Entendemos que o modelo teórico-metodológico utilizado correspondeu aos interesses da pesquisa e que esta atingiu a validade ecológica, pois foi desenvolvida num ambiente natural e envolveu objetos e atividades da vida cotidiana dos participantes.

REFERÊNCIAS

BOFF, L. *Saber Cuidar. Ética do humano: compaixão pela terra*. Petrópolis: Vozes, 2000.

BRANDÃO, C. R. Ainda há tempo? In: FERRARO, L. A. J. (Org.). *Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental, 2007. p. 191-199.

BRANDÃO, C. R. Comunidades aprendentes. In: FERRARO, L. A. J. (Org.). *Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de educação ambiental, 2005. p. 83-91.

BRONFENBRENNER, U. *A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

BRONFENBRENNER, U. *Making human beings human: bioecological perspectives on human development*. California: Sage, 2004.

BRONFENBRENNER, U.; MORRIS, P. The ecology of developmental processes. In: LERNER, R. M.; DAMON, W. (Ed.). *Handbook of child psychology*. New York: John Wiley & Sons, 1998. v. 1. p. 993-1027.

CAMARGO, A. L. B. *Desenvolvimento sustentável: dimensões e desafios*. Campinas: Papirus, 2008.

CARIDE, J. A.; MEIRA, P. A. *Educação ambiental e desenvolvimento humano*. São Paulo: Instituto Piaget, 2001.

CARSON, R. *Primavera silenciosa*. São Paulo: Melhoramentos, 1962.

CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental crítica. In: LAYRARGUES, P. P. (Org.) *Identidades da Educação Ambiental brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 13-24.

CARVALHO, I. C. M. *Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

CASCINO, F. *Educação ambiental: princípios, histórias e formação de professores*. São Paulo: Senac, 1999.

CAVALCANTI, C. (Org.). *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2002.

CECCONELLO, A. M.; KOLLER, S. Inserção ecológica na comunidade: uma proposta para o estudo de família em situação de risco. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 16, n. 3, p. 515-524, 2003.

CECONELLO, A. M; KOLLER, S. H. Inserção ecológica na comunidade: uma proposta metodológica para o estudo de famílias em situação de risco. In: KOLLER, S. H. (Org.). *Ecologia do desenvolvimento humano: pesquisa e intervenção no Brasil*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004. p. 267-291.

CLAUDINO, L. *Avaliação do processo de coleta seletiva do município de Ibirama – Santa Catarina: o olhar da Educação Ambiental*. Florianópolis, 2004. Dissertação [Mestrado] – FUNIBER.

DE ANTONI, C.; KOLLER, S. H. A pesquisa ecológica sobre violência no microsistema familiar. In: KOLLER, S. H. (Org.). *Ecologia do desenvolvimento humano: pesquisa e intervenção no Brasil*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004. p. 311-335.

DIAS, G. F. *Educação ambiental: princípios e práticas*. São Paulo: Gaia, 2001.

ESTEBAN, M. T. (Org.). *Avaliação: uma prática em busca de novos sentidos*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

FOLADORI, G. O. O capitalismo e a crise ambiental. 1999. Disponível em: http://www.ufcg.edu.br/~raizes/artigos/Artigo_42.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2009.

FREIRE, Paulo: *Ação cultural para a liberdade: e outros escritos*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FREIRE, Paulo: *Pedagogia da Autonomia*. 17ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

GADOTI, M. *Pedagogia da Terra*. São Paulo: Fundação Petrópolis, 2000.

GIANSANTI, R. *O desafio do desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Atual, 1998.

GORE, A. *Uma verdade inconveniente*. Barueri: Manole, 2006.

GUATARI, F. *As três ecologias*. Campinas: Papirus, 1990.

GUIMARÃES, M. (Org.). *Caminhos da Educação Ambiental: da forma à ação*. Campinas: Papirus, 2006.

GUIMARÃES, M. Educação ambiental crítica. In: LAYRARGUES, P. P. (Org.). *Identidades da Educação Ambiental brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 25-34.

GUIMARÃES, M. Intervenção educacional: do “de grão em grão a galinha enche o papo” ao “tudo junto ao mesmo tempo agora”. In: FERRARO, L. A. J. (Org.). *Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

Instrumentos de avaliação de qualidade de vida – OMS – versão em português (WHOQOL) 1998 em: <http://www.ufrgs.br/Psiq/whoqol1.html#1>

JACOBI, P.R. Participação. In: FERRARI, L. A. J. (Org.). *Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

KOLLER, S. H. (Org.). *Ecologia do desenvolvimento humano: pesquisa e intervenção no Brasil*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.

LAMA, L. CUTLER, H. C. *A arte da felicidade: um manual para a vida sua santidade, o Dalai Lama e Howard C. Cutler*. Tradução Waldéa Barcellos. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

LANZMASTER, L. C. Refletindo sobre as contribuições da Educação Ambiental na constituição de um grupo de mulheres. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*. Rio Grande, FURG, v. 21, 2008. ISSN 1517-1256.

LAYRARGUES, P. P. (Org.). *Identidades da Educação Ambiental brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LEFF, E. *Epistemologia ambiental*. São Paulo: Cortez, 2001a.

LEFF, E. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Rio de Janeiro: Vozes, 2001b.

LIMA, G. C. O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação. *Ambiente e Sociedade*, Campinas, v. 6, n. 2, p. 99-119, jul.-dez. 2003.

LOIZOS, P. Vídeo, filme e fotografias como documentos de pesquisa. In: BAUER, M.W; GASKELL, G. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som*. Petrópolis: Vozes, 2002.

LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental e “teorias críticas”. In: GUIMARÃES, M. (Org.). *Caminhos da Educação Ambiental: da forma à ação*. 2. ed. Campinas: Papirus, 2007. p. 159-169.

LOUREIRO, C. F. B. O que significa transformar em Educação Ambiental? In: ZARZEVSKI, S.; BARCELOS, V. *Educação Ambiental e compromisso social*. Erechim: Edifapes, 2004. p. 265-281.

LOUREIRO, C. F. B. *Trajetórias e fundamentos da Educação Ambiental*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1999.

MEDINA, N. M. *Educação ambiental: curso básico a distância, documentos e legislação da Educação Ambiental*. Brasília: Fundação Universitária de Brasília. 2000.

MEDINA, N. M. Leituras complementares. In: *Educação Ambiental - tomo II. Material Acadêmico Curso de Mestrado em Gestão e Auditoria Ambiental, área de concentração Educação Ambiental*. Florianópolis, 2002.

MEDINA, N. M.; SANTOS, E. *Educação Ambiental: uma metodologia participativa de formação*. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

MINAYO, M. C. S. et al. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 2002.

MOLON, S. I. *Subjetividade e constituição do sujeito em Vygotsky*. Petrópolis: Vozes, 2003.

MOLON, S. I. *Subjetividade e constituição do sujeito em Vygotsky*. III Conferência de Pesquisa Sociocultural. Campinas, 2000.

NARVAZ; KOLLER, S. H. Modelo biológico do desenvolvimento humano. In: KOLLER, S. H. (Org.). *Ecologia do desenvolvimento humano: pesquisa e intervenção no Brasil*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004. p. 51-65.

NORGAARD, R. Valoração ambiental na busca de um futuro sustentável. In: CAVALCANTI, C. (Org.). *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2002. p. 83-92.

NOSSO FUTURO COMUM. Comissão Mundial Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

PORTO, I.; KOLLER, S. H. Violência na família contra pessoas idosas. *Interações* (Universidade São Marcos), v. 11, p. 105-142, 2006.

PORTUGAL, G. *Ecologia do desenvolvimento humano em Bronfenbrenner*. Aveiro: Centro de Investigação, Difusão e Intervenção Educacional, 1992.

PRATI, L. E; COUTO, M. C. P; MOURA. A; POLETTO, M.; KOLLER, S. *Revisitando a inserção ecológica: uma proposta de sistematização*. Porto Alegre: UFGRS, 2007. Disponível em: <www.scielo.br/prc>.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÇO DO TROMBUDO. Disponível em: <http://www.bracodotrombudo.sc.gov.br>

PRIMAVESI, A. *Agroecologia: ecosfera, tecnosfera e agricultura*. São Paulo: Nobel, 1997.

PROJETO MB2. *Manual operativo anual*. Florianópolis, 2004.

PROJETO MICROBACIAS 2: *Brotou a esperança*. Florianópolis: Epagri, Vídeos, 2006.

PROOPS, J.; FABER, M.; MANSTETTEN, R.; JÖST, F. Realizando um mundo sustentável e o papel do sistema político na consecução de uma economia sustentável. In: CAVALCANTI, C. (org.). *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2002. p. 104-111.

QUINTAS, J. S.; GUALDA, M. J. *A formação do educador para atuar no processo de gestão ambiental*. Brasília: Ibama, 1995.

REIGOTA, M. *Meio ambiente e responsabilidade social*. São Paulo: Cortez, 1995.

REIGOTA, M. *O que é Educação Ambiental*. São Paulo: Brasiliense, 2009.

ROSA, A. C. M. As grandes linhas e orientações metodológicas da Educação Ambiental. In: LEITE, A. L. T. A.; MININNI-MEDINA, N. (Org.) *Educação Ambiental: curso básico a distância: educação e educação ambiental II*. 2. ed. MMA, 2001. p. 267-291.

RUSCHEINSKY, A. (Org.). *Educação Ambiental: abordagens múltiplas*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RUSCHEINSKY, A. Sociedade e arte em Educação: além da Educação Ambiental. In: ZARZEWSKI, S.; BARCELOS, V. *Educação Ambiental e compromisso social*. Erechim: Edifapes, 2004. p. 283-303.

SACHS, I. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SACHS, I. *Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir*. São Paulo: Vértice, 1986.

SANTOS, E. Evolução e direções da Educação Ambiental. In: *Educação Ambiental TOMO II. Material Acadêmico Curso de Mestrado em Gestão e Auditoria Ambiental, área de concentração Educação Ambiental*. Florianópolis, 2002a.

SANTOS, E. Gestão ambiental municipal e desenvolvimento sustentável. In: *Educação Ambiental - tomo II. Material Acadêmico Curso de Mestrado em Gestão e Auditoria ambiental, área de concentração Educação Ambiental*. Florianópolis, 2002b.

SANTOS, J. E.; SATO, M. *A contribuição da Educação Ambiental à esperança de Pandora*. São Carlos: Rima, 2003.

SATO, M. *Educação ambiental*. São Paulo: Rima, 2002.

SATO, M.; PASSOS, L. A. Pelo fazer fenomenológico de um não-texto. In: GUIMARÃES, M. (Org.). *Caminhos da Educação Ambiental: da forma à ação*. 2. ed. Campinas: Papirus, 2007. p. 17-30.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental e desenvolvimento sustentável: uma análise complexa 1. *Revista de Educação Pública*, v. 10, jul.-dez. 1997.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. (Orgs.). *Educação ambiental: pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed, 2005a.

SAUVÉ, L. *Educação ambiental: possibilidades e limitações*. Educação e pesquisa, São Paulo, v31, n.2 p. 317-322. 2005b. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/ep>.

SCOTTO, G.; CARVALHO, I. C. M.; GUIMARÃES, L. B. *Desenvolvimento sustentável*. Petrópolis: Vozes, 2007.

SILVA, C. L.; MENDES, J. T. G. (Org.). *Reflexões sobre o desenvolvimento sustentável: agentes e interações sobre a ótica multidisciplinar*. Petrópolis: Vozes, 2005.

SILVA, L. N.; ALVES, P. B.; KOLLER, S. H. A análise da dimensão ecológica “tempo” no desenvolvimento de crianças e adolescentes em situação de rua. In: KOLLER, S. H. (Org.). *Ecologia do desenvolvimento humano: pesquisa e intervenção no Brasil*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004. p. 143-165.

SUNG, P. M.; SILVA, J. C. *Conversando sobre ética e sociedade*. Petrópolis: Vozes, 1995.

TANIGUCHI, M. *Comande a sua vida com o poder da mente*. Col. Masaharu Taniguchi, 10.

THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa ação*. São Paulo: Cortez, 2002.

TORALES, M. A. Educação Ambiental: análise das representações de um grupo de formandos do curso de Magistério. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental* – Rio Grande: FURG, 2004. ISSN 1517-1256.

TRIVINÕS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.

VIEIRA, P. F.; RIBEIRO, M. A. *Ecologia humana, ética e educação: a mensagem de Pierre Dansereau*. Porto Alegre: Pallotti; Florianópolis: APED, 1999.

10. ANEXOS

10.1 - Cronograma

2008										
Atividades	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Disciplinas optativas e obrigatórias no PPGEA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Constituição bibliográfica para fundamentação teórica da dissertação	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Elaboração do Projeto para Qualificação				X	X	X	X	X		
Qualificação do Projeto										X
Pesquisa de campo										X

2009										
Atividades	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Continuação das disciplinas optativas no PPGEA.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Pesquisa de Campo	X									
Análise e sistematização dos dados da pesquisa de campo		X	X	X						
Elaboração da dissertação	X	X	X	X	X	X	X			
Versão final								X		
Versão final revisada									X	

2010										
Atividades	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out
Defesa da dissertação			X							

10.2 – Termo de Autorização de Uso de Imagem e Gravação

Eu, abaixo qualificada(o), na qualidade de participante da pesquisa de mestrado “Contribuições das ações de educação ambiental propostas no PRAPEM para o desenvolvimento humano”, de Leonir Claudino Lanznaster, autorizo, para divulgação, a título gratuito, a utilização das gravações e das imagens elaboradas durante o processo de inserção ecológica de sua pesquisa.

Nome:-

RG N°.

Órgão expedidor-----Data de expedição-----

CPF N°.

Endereço:-

Telefone para contato:-

-----,-----de-----de 2008

Assinatura:-

10.3 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Pesquisa: Contribuições das ações de educação ambiental propostas no PRAPEM para o desenvolvimento humano.

Pesquisadora: Leonir Claudino Lanznaster.

1. Natureza da pesquisa: Você é convidado a participar desta pesquisa que tem como finalidade investigar se as ações desenvolvidas em educação ambiental, no período de dezembro de 2004 a fevereiro de 2008, contribuíram para o desenvolvimento humano dos participantes do Programa MB2 M no município de Braço do Trombudo, Região do Alto Vale do Itajaí.

2. Participantes da pesquisa: atores participantes do planejamento e execução do Microbacias 2, no município de Braço do Trombudo

3. Envolvimento na pesquisa: Ao participar deste estudo, você deve permitir que a coordenadora da pesquisa entreviste você. As entrevistas serão feitas nas casas dos participantes. Inicialmente é previsto um contato com cada participante para realização da entrevista biossociodemográfica, que deve durar mais ou menos uma hora. Em uma segunda etapa é previsto outro contato com os mesmos participantes com duração aproximada também de uma hora para uma entrevista sobre como cada participante vê o resultado das ações desenvolvidas em sua propriedade e na comunidade, conforme foco da pesquisa. A entrevista será aberta para possibilitar diálogo participativo entre entrevistador e entrevistado.

Você tem a liberdade de se recusar a participar e pode, ainda, se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa sem qualquer prejuízo para você. No entanto solicitamos sua colaboração em responder às questões da entrevista e do questionário, garantindo assim o melhor resultado para a pesquisa.

4. Sobre as entrevistas: As entrevistas serão marcadas com antecedência. Será pedido que você forneça algumas informações básicas e que responda a um roteiro de perguntas de escolha simples e múltiplas sobre vários aspectos de sua vida.

5. Sobre o questionário: Também será marcada uma data com antecedência. As questões do questionário pedem informações sobre idade, sexo, grau de escolaridade, entre outros.

6. Riscos e desconforto: A participação nesta pesquisa não traz complicações legais, Os procedimentos utilizados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução n. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Nenhum dos procedimentos utilizados oferece riscos à sua dignidade.

7. Confidencialidade: Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Os relatos de pesquisa serão identificados com um código e não com o seu nome. Apenas os membros do grupo de pesquisa terão conhecimento dos dados.

8. Benefícios: Ao participar desta pesquisa você não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre as questões propostas pela pesquisa e que possam subsidiar políticas públicas futuras, para melhorar a qualidade das ações desenvolvidas junto as unidades familiares rurais.

Assinatura do (a) participante: _____

Data: _____

10.4 – Pesquisa: instrumentos

Contribuições das ações de educação ambiental propostas no PRAPEM para o desenvolvimento humano.

ENTREVISTA

Dados de identificação:

1. Nome do (a) entrevistado (a):
2. Idade:
3. Endereço:
4. Localidade:
5. Sexo: masculino feminino
- 6 Estado civil:
 - solteiro
 - casado
 - vive junto
 - divorciado
 - não respondeu
 - viúvo
7. Naturalidade:
8. Escolaridade:

<input type="checkbox"/> Analfabeto	<input type="checkbox"/> Ensino médio incompleto
<input type="checkbox"/> Ensino fundamental incompleto	<input type="checkbox"/> Ensino médio completo
<input type="checkbox"/> Ensino fundamental completo	<input type="checkbox"/> Superior incompleto
<input type="checkbox"/> Séries finais incompleto	<input type="checkbox"/> Superior completo
<input type="checkbox"/> Séries finais completo	<input type="checkbox"/> Especialização

Questões:

1 - O que você entende por educação ambiental?

2 - Das ações de educação ambiental desenvolvidas, de quais sua família participou?

() Melhoria da qualidade da água

() Destino correto águas servidas

() Melhoria da habitação (casa, chuveiro e banheiro)

() Práticas conservacionistas (adubação verde, cultivo mínimo, terraceamento, mata ciliar)

() Produção de alimentos de autossuficiência (verduras, carne, feijão, batatas, leite entre outros)

() Participação em atividades grupais (cursos, oficinas, encontros, reuniões, excursões, assembleias, demonstração de método)

() Participação no projeto de educação ambiental na escola

() Participação na elaboração do plano municipal de desenvolvimento das microbacias hidrográficas

3 - A qualidade de vida de sua família melhorou após ter participado das ações de educação ambiental? Explique por quê.

4 - Você considera que as ações de educação ambiental possibilitaram novas oportunidades para sua família? Fale sobre essas novas oportunidades.

5 - Você considera que as ações de educação ambiental fortaleceram a união, a solidariedade, o diálogo e o respeito entre as pessoas? Comente sua resposta.

6 - A convivência familiar e comunitária melhorou pelo fato de ter participado dessas ações? Comente sua resposta.

7 - Que tipo de mudanças as questões de educação ambiental desenvolvidas no PRAPEM/MB2 trouxeram para a sua vida, a de sua família e para a comunidade?

8 - Para você, as ações de educação ambiental desenvolvidas no PRAPEM/MB2 provocaram mudanças na qualidade do meio ambiente? Fale sobre as mudanças percebidas.

9 - O(a) Sr./a tem renda pessoal?

Sim () Não ()

10 - Qual a origem da renda?

() Aposentadoria;

() Salário

() Pensão

() Agricultura

() Artesanato

11 - Sua renda é suficiente para viver?

Sim () Não ()

12 - A renda familiar melhorou com os conhecimentos adquiridos por meio da participação nas ações de educação ambiental? Comente sua resposta.

13 - Para você, aumentou ou foi fortalecido o sentimento de trocas não-financeiras entre os membros da associação? Fale sobre as mudanças percebidas.

14 - Você percebe alguma mudança na forma de as famílias produzirem e transformarem os alimentos de autossuficiência? Fale sobre as mudanças percebidas.

15 - Em sua opinião, quais as mudanças mais significativas que ocorreram na comunidade?

16 - Você considera que hoje as famílias se sentem mais responsáveis nas tomadas de decisões das ações que envolvem a comunidade? Por quê?

17 - Das ações desenvolvidas no PRAPEM/MB2, quais você considera mais importantes? Por quê?

18 - O que significou para sua vida e de sua família ter sido parte do PRAPEM/MB2 e quais as principais mudança que ocorreram na vida de vocês?

19 - Olhando para sua vida há quatro anos e para a vida como ela é hoje, como você se vê?

20 - Você se sente mais feliz e realizado (a) hoje ou há quatro anos? Comente sua resposta.

21 - Você considera que as ações de educação ambiental desenvolvidas no projeto MB 2 em Braço do Trombudo promoveram desenvolvimento humano nas pessoas envolvidas no projeto? Explique por quê.

10.5 – Vídeo: Brotou a Esperança

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)