

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

“REPRESENTAÇÕES E EXPERIÊNCIAS
DE UMA COMUNIDADE RURAL E ESCOLAR
SOBRE O AMBIENTE, POUSO ALTO – MG”

ADRIANA ANDRÉS

SÃO CARLOS - SP
2005

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

“REPRESENTAÇÕES E EXPERIÊNCIAS
DE UMA COMUNIDADE RURAL E ESCOLAR
SOBRE O AMBIENTE, POUSO ALTO – MG”

ADRIANA ANDRÉS

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação (área de concentração metodologia de ensino) do Centro de Educação e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos para obtenção do título de Mestre em Educação.

SÃO CARLOS - SP
2005

Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da

Biblioteca Comunitária da UFSCar

A561re	Andrés, Adriana. Representações e experiências de uma comunidade rural e escolar sobre o ambiente, Pouso Alto – MG / Adriana Andrés. -- São Carlos : UFSCar, 2006. 87 p.
	Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2005.
	1. Educação ambiental. 2. Representação social. 3. Prática docente. 4. Comunidade rural. I. Título.
	CDD: 372.357 (20ª)

Orientadora: Profa. Dra. Denise de Freitas

*Dedico este trabalho aos meus amores:
Marcelo, Pedro, Tabatha e Mirella.
Energia, alegria, vida e amor.*

*Quando você sentir a natureza como
parte de si mesmo(a), agirá com harmonia.
Quando você sentir a si mesmo(a) como
parte da natureza, viverá com harmonia.*
(TAO 13)

Agradecimentos

À Profa. Dra. Denise de Freitas pela orientação, confiança e sugestões , importantíssimas para realização deste trabalho.

Ao PPGE/UFSCar pelo auxílio e à CAPES pela bolsa concedida que permitiu o desenvolvimento do trabalho de campo.

À Profa. Dra. Haydeé Torres de Oliveira e ao Prof. Dr. Nivaldo Nale pelas contribuições no período da qualificação e pelo auxílio com a literatura específica da área.

A todos os moradores da comunidade rural do bairro do córrego da Paciência por aceitarem participar desta pesquisa; hoje são amigos que considero muitíssimo.

Aos amigos da Fazenda Pedra Preta Cida, Zé, Igor, Jujú, Agostinho e Yuri pelo apoio que sempre dispensaram durante todas as minhas visitas no período de coleta em campo.

Ao Chawk Zaher que mesmo distante sempre apoiou nossa presença na região sul-mineira.

Aos amigos pesquisadores, orientandos do Programa, que nas poucas oportunidades em que nos reunimos demonstraram apoio.

Ao meu companheiro Marcelo pelo carinho e apoio durante todos os momentos de realização da pesquisa e pela co-orientação direta no período final da pesquisa, contribuindo com sugestões essenciais para o fechamento desta.

Ao Pedro, Tabatha e Mirella por permitirem amá-los à minha maneira.

Aos meus pais, Valentin e Dália pela amizade, pelo carinho e apoio incondicionais durante toda minha vida.

À minha querida mana Bel pelo apoio nos períodos difíceis e pelos bons momentos desencadeados pela troca de idéias com fundo musical, os quais foram divididos com prazer com Alex, Marcelo e as crianças.

Ao meu sogro Marivaldo pela amizade e apoio constantes e pelo tempo que sempre dispensou comigo para abordar sobre a vida, suas belezas e seus encantos, na busca de caminhos cada vez mais elevados.

A toda família Cavallini pela amizade e vontade de compartilhar momentos felizes.

Às queridas Jacqueline, Maria Laura, Juliana, Nirjara, Ane, Naruna e, mais recentemente, Karim, que em diferentes momentos, na qualidade de super amigas, dispensaram atenção e apoio necessários para o prosseguimento deste trabalho.

A todos os amigos de São Carlos e à galera dos “Paralelos” com os quais dividi muitos momentos de alegria.

Aos amigos Iza e Kayan pela amizade e pelo apoio no convívio diário.

À tia Delia, amiga de conversas, por acreditar na minha força para encarar esta trilha e pela tarde “english” que dividimos para a discussão de termos do abstract.

Aos ares de cerrado brasiliense que durante os últimos meses acompanharam-me insistentemente, dia e noite, nos momentos de devaneio e concentração em torno do ambiental, do educacional e do rural.

Prólogo

Todas as coisas que produzimos estão em estreita relação com nossas vivências. Assim, dos tempos vividos com uma comunidade rural do sul de Minas Gerais, na região da Serra da Mantiqueira, foi amadurecendo meu interesse pelas questões ambientais. Questionamentos sobre as relações homem/natureza e os valores que permeiam essas relações desencadearam a idéia do estudo aqui presente.

Ter compartilhado com essa comunidade os dias de sol, chuva, seca e geada e, principalmente, ter vivido imersa em suas práticas e valores, foi algo muito especial, experiência que permitiu a mim e ao meu companheiro Marcelo, aprender a viver esta vida apenas com o que de fato é essencial.

A horta que fizemos e que nos permitiu participar da feira da cidade; os vidros de mel e os extratos de própolis que elaboramos a partir da produção de nossas amigas abelhas; a ordenha da “Mafalda”, a cabra que alimentou nosso filho Pedro em seus primeiros anos de vida; a companhia de “Fulô”, a égua, que muitas vezes, em tempos de chuva, foi nossa única opção de transporte; a força dos grãos de milho e feijão desde o plantio até a colheita e consumo; o sabor dos ovos e frangos caipiras; nossas amigas bananeiras, goiabeiras, laranjeiras, jabuticabeiras, pitangueiras que tanto nos alegravam em suas devidas épocas; a lenha que permitia transformar os alimentos e aquecer nossa casinha de pau-a-pique junto a mata; os sauás que nos acordavam ao amanhecer; as águas cristalinas dos rios e cachoeiras nas quais recompúnhamos nossas energias; a troca de alimentos produzidos com os nossos vizinhos do campo e as experiências compartilhadas nas conversas estabelecidas entre os sabores dos queijos, bolinhos e outras variadas culinárias caseiras; enriqueceram de maneira indescritível a minha história de vida.

As idéias, conhecimentos e reflexões sobre a vida rural, integraram-se às minhas idéias, valores, conhecimentos e reflexões

gerados pelas vivências como professora/educadora e permitiu-me trabalhar um pouco a dimensão ambiental da educação.

Assim, considero que o desenvolvimento desta pesquisa pode ser traduzido não só como conhecimento a ser partilhado por aqueles que estão nos meios acadêmicos, mas por todos que podem visualizar nestas páginas um pouco da percepção, das idéias e dos valores que permeiam as famílias do campo, parte da realidade brasileira e, também, por aqueles que acreditam na Educação Ambiental, não como único, mas como um dos caminhos que possibilita tanto a reflexão sobre nossa realidade como a elaboração de propostas de mudanças de valores e atitudes, na busca por relações sociedade/natureza mais equilibradas.

Com a certeza de que muito ainda é possível investigar, propor e registrar, mas que uma pequena parcela desta realidade está aqui registrada, partilho com os possíveis leitores este processo e seus resultados.

Adriana Andrés

RESUMO

Considerando a importância e a necessidade do desenvolvimento da Educação Ambiental para a compreensão da totalidade dos aspectos que permeiam as relações entre os seres humanos e a natureza com o objetivo de estabelecer entre estes maior harmonia, o presente trabalho busca identificar as representações e experiências de uma comunidade rural e escolar sobre o ambiente. Este estudo foi desenvolvido no município de Pouso Alto-MG com uma comunidade rural e com aproximadamente 55% dos professores das duas escolas públicas do meio urbano deste município que lecionam aos alunos desta comunidade. O procedimento metodológico baseou-se em uma abordagem qualitativa, utilizando para o levantamento dos dados questionários com o grupo de professores e entrevistas com a comunidade. A análise dos resultados permitiu verificar que as representações antropocêntricas são mais frequentes entre os professores, enquanto que as representações naturalistas predominam entre os alunos e as que se traduzem como um estado de espírito (sentimento) estão mais presentes entre os pais. Verificou-se que as representações tradicionais de EA, enfatizando a perspectiva utilitarista ou conscientizadora, estão relacionadas com as representações de meio ambiente dos professores e influenciam suas práticas educativas. As práticas interdisciplinares, por sua vez, ainda são pouco compreendidas como integração e trabalho em conjunto das diferentes disciplinas. Todavia, é possível perceber a intenção dos professores em abordar a temática nas diversas áreas do conhecimento, embora os alunos frequentemente apontem que as questões ambientais estejam sendo abordadas, na maioria das vezes, nas aulas de Ciências ou Biologia. Os problemas ambientais identificados por ambos os grupos e as mudanças no meio ambiente relatadas pela comunidade, frequentemente referem-se à diminuição e poluição das águas, ao desmatamento e às queimadas muito comuns no contexto urbano-rural estudado. Conclui-se que, tanto os professores como os pais exercem influência nos valores e idéias que permeiam as representações dos alunos, indicando a necessidade de refletir a educação sob uma perspectiva crítica, a fim de possibilitar aos diferentes grupos uma compreensão mais profunda e ação mais efetiva, essenciais à melhoria da qualidade ambiental.

ABSTRACT

Considering the importance and necessity of developing an Environmental Education to understand the totality of the aspects that permeate the relationship between human being and nature, aiming to establish harmonical equilibrium, the present study seeks to identify the representations and experiences from a rural and scholar community about environment. This study has been developed in Pouso Alto district, Minas Gerais State(Brasil) with the participation of a rural community and about 55% of the teachers from the two local public schools in the urban area of this municipality that teach said rural students. The methodological procedure has been based in a qualitative approach, using for data raising, questionnaires applied to the teacher's group and interviews to the community. The analysis result allowed to verify that the anthropocentric representations are more frequent among the teachers group, while naturalistic representations predominate in the students group and those that express a state of mind (feeling) are more present in the parents group. It has been verified that traditional representations of the Environmental Education, emphasizing the utilitarian perspective or as a way to the conscientization, have strong connections with the teachers' environmental representations and being so, have influence on their educative practices. The interdisciplinary practices, on their turn, are not quite understood as an integrating and a team-work of the different subjects. However, it's possible to realize the teachers' intention when approaching the theme in the various knowledge fields, despite students frequently points out that environmental matters are commonly discussed during Sciences or Biology classes. The environmental problems identified by both groups and the environmental changes reported by the community, frequently refer to the water diminishing and pollution, the deforestation and the vegetation burning-over, very common in the urban-rural context. It has been concluded that both teachers and parents exert influence on values and ideas that permeate student's representations, indicating the necessity that education be thought under a critical perspective so as to make possible to the various groups a deeper comprehension and more effective action, essential to the environmental quality improvement.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1– Total de professores das escolas Felizarda Russano e Ribeiro da Luz que participaram da pesquisa.	22
Figura 2 – Área de formação dos professores entrevistados da E.E. Felizarda Russano.	25
Figura 3 – Disciplinas ministradas pelos docentes entrevistados da E.E. Felizarda Russano.	25
Figura 4 – Tempo de docência dos professores entrevistados da E.E. Felizarda Russano.	26
Figura 5 – Número de professores da Escola Municipal Ribeiro da Luz.	27
Figura 6 – Formação dos professores entrevistados da Escola Municipal Ribeiro da Luz.	27
Figura 7 – Tempo de docência dos professores entrevistados da Escola Municipal Ribeiro da Luz.	27
Figura 8 – Idade dos moradores do bairro rural da Paciência.	28
Figura 9 – Total de entrevistados na comunidade rural da Paciência.	29
Figura 10 – Escolaridade de alunos entrevistados na comunidade rural da Paciência.	29
Figura 11 – Representações de meio ambiente dos docentes entrevistados da E.E. Felizarda Russano e E.M.Ribeiro da Luz.	33
Figura 12 – Representações de meio ambiente dos alunos moradores do bairro da Paciência (Pouso Alto – MG).	34
Figura 13 – Representações de meio ambiente dos pais moradores do bairro da Paciência (Pouso Alto – MG).	36
Figura 14 – Análise comparativa das representações de meio ambiente entre professores, alunos e pais de Pouso Alto – MG.	38
Figura 15 – Representações de EA dos professores das escolas Felizarda Russano e Ribeiro da Luz, Pouso Alto –MG.	43
Figura 16 – Elementos que favorecem a abordagem das questões ambientais na visão dos professores entrevistados.	52
Figura 17 – Compreensão dos professores sobre o trabalho interdisciplinar em EA.	57
Figura 18 – Os problemas ambientais mais frequentemente identificados pelos professores.	72
Figura 19 – Frequência dos problemas ambientais citados pela comunidade	74

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Aspectos positivos e negativos de viver no meio rural, segundo a comunidade do bairro da Paciência, Pouso Alto – MG.

30

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO E CONTEXTO TEÓRICO	05
1.1. Considerações contextuais da questão de pesquisa	05
1.2. Educação ambiental: contexto histórico	07
1.3. A educação e a problemática ambiental	13
1.4. Educação ambiental e as representações sociais	16
1.5. Sobre o conceito de rural	18
1.6. Objetivos da pesquisa	20
2. ABORDAGEM METODOLÓGICA	21
2.1. A coleta de dados com os professores da Escola Estadual Felizarda Russano	22
2.2. A coleta de dados com os professores da Escola Municipal Ribeiro da Luz	23
2.3. A realização das entrevistas com a comunidade rural	23
3. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	24
3.1. Caracterização do contexto e da comunidade envolvida na pesquisa	24
3.1.a. O município de Pouso Alto	24
3.1.b. Caracterização da Escola Estadual Felizarda Russano, professores e alunos	24
3.1.c. Caracterização da Escola Municipal Ribeiro da Luz, professores e alunos	26
3.1.d. Caracterização da comunidade rural do bairro da Paciência	28
3.2. As representações de Meio Ambiente	31
3.2.a. Representações de Meio Ambiente dos professores	32
3.2.b. Representações dos alunos sobre Meio Ambiente	34
3.2.c. Representações dos pais sobre Meio Ambiente.	36
3.2.d. Comparando os resultados das representações sobre meio ambiente	38
3.3. Representações e práticas dos professores sobre Educação Ambiental	42
3.3.a. Representações de EA dos professores	42
3.3.b. As práticas dos professores em Educação Ambiental	47
3.3.c. Elementos que favorecem a abordagem das questões ambientais na escola	51
3.3.d. A compreensão da EA numa perspectiva de trabalho interdisciplinar	54
3.4. A percepção da comunidade rural em relação à abordagem da temática ambiental nas escolas.	61
3.5. Percepção da comunidade referente às mudanças ocorridas no meio ambiente	67
3.6. Percepção dos “Problemas Ambientais”	71
3.6.a. Percepção dos professores sobre “Problema Ambiental”	72
3.6.b. Percepção da comunidade sobre os “Problemas Ambientais” e as soluções apontadas para resolução dos problemas identificados	74
3.6.c. Comparando os resultados das percepções sobre os problemas ambientais (comunidade e professores)	79
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
ANEXO 1 - Entrevista desenvolvida com a comunidade rural	88
ANEXO 2 - Questionário para os professores	89

REPRESENTAÇÕES E EXPERIÊNCIAS DE UMA COMUNIDADE RURAL E ESCOLAR SOBRE O AMBIENTE

1. INTRODUÇÃO E CONTEXTO TEÓRICO

1.1. Considerações contextuais da questão de pesquisa

Há muitas décadas os problemas ambientais com os quais a sociedade se depara estão em discussão, com maior ênfase desde a década de 70. O progresso e o desenvolvimento atuais possibilitaram uma melhoria na qualidade de vida de poucas camadas da sociedade, porém colocaram em risco a humanidade e a diversidade de espécies do nosso planeta acentuando, por sua vez, a desarmonia entre o ser humano e seu ambiente.

Pautados em uma concepção de desenvolvimento que tem como base a lógica do lucro, utilizando e destruindo muitos dos recursos naturais existentes e, calcados numa visão antropocêntrica que valoriza apenas aquilo que os indivíduos acreditam ser necessário de imediato, esquecemo-nos que sem a preservação de todas as formas de vida, a qualidade do meio ambiente e seu equilíbrio estão ameaçadas e, por consequência, a sobrevivência da humanidade também.

Neste contexto, a Educação Ambiental vem cada vez mais ganhando espaço dentro da educação formal e não-formal, traduzindo-se como um caminho de reflexão e ação que apresenta, como objetivo primordial, levar à melhoria da qualidade de vida, com base em um desenvolvimento sustentável. Conforme preconiza SATO (1994), o procedimento correto para se alcançar o desenvolvimento sustentável deve ponderar sobre o desenvolvimento sensível ou não-sensível para o ambiente natural. Sua concepção não pode estar limitada pelos métodos tradicionais de tentar encontrar o equilíbrio entre tecnologia e ambiente natural. Segundo a autora, a busca desse equilíbrio deve ser um dos principais objetivos do processo educativo.

Como indicam as discussões e os documentos elaborados em diversos eventos que abordaram a temática ambiental, um dos princípios inerentes à Educação Ambiental é o de que esta deve desenvolver-se na diversidade de contextos existentes, considerando seus aspectos sociais, físicos, econômicos, políticos, culturais e ecológicos. Desta maneira, a Educação Ambiental deverá desencadear uma abordagem tanto das questões locais quanto globais, dando oportunidade a que diferentes grupos sociais reflitam sobre suas relações com e no meio ambiente em que estão inseridos.

Entre os diferentes atores que compõem nossa sociedade, as pequenas comunidades rurais apresentam-se como grupos que mantêm uma relação mais direta com o mundo natural, muitas vezes caracterizando-se pelo uso dos recursos naturais de forma sustentável. Ao mesmo tempo, no convívio com os jovens dessas comunidades, os professores apresentam-se como agentes diretos na formação destes, pois dentro dos espaços educacionais muitos conhecimentos são elaborados coletivamente e, conseqüentemente, podem influenciar os valores e posturas dos estudantes.

Nesse sentido, é importante considerar que, os saberes dos diferentes indivíduos, adquiridos nas experiências e vivências, dentro e fora do espaço escolar, transformar-se-ão em conhecimentos, atitudes e habilidades, tendo como base os valores que os diferentes segmentos da sociedade lhes apresentam.

Quanto às relações estabelecidas em seu meio ambiente, via de regra, a comunidade rural, ou ainda, camponesa, apresenta uma cultura tradicional, que se traduz na “...existência de sistemas de manejo dos recursos naturais marcados pelo respeito aos ciclos da natureza, à sua exploração dentro da capacidade de recuperação das espécies de animais e plantas.” (DIEGUES, 2000, p.87-88). O referido autor aponta como características das culturas e sociedades tradicionais, os seguintes aspectos (p. 87):

- *Dependência e até simbiose com a natureza, os ciclos naturais e os recursos naturais renováveis a partir dos quais se constrói um modo de vida;*
- *Conhecimento aprofundado da natureza e de seus ciclos que se reflete na elaboração de estratégias de uso e de manejo dos recursos naturais. Esse conhecimento é transferido de geração em geração por via oral;*
- *Noção de território e espaço onde o grupo social se reproduz econômica e socialmente;*
- *Moradia e ocupação desse território por várias gerações, ainda que alguns membros individuais possam ter-se deslocado para os centros urbanos e voltado para a terra de seus antepassados;*
- *Importância das atividades de subsistência, ainda que a produção de mercadorias possa estar mais ou menos desenvolvida, o que implica uma relação com o mercado;*
- *Reduzida acumulação de capital;*
- *Importância dada à unidade familiar, doméstica ou comunal e às relações de parentesco ou compadrio para o exercício das atividades econômicas, sociais e culturais;*
- *Importância de simbologias, mitos e rituais associados à caça, à pesca e atividades extrativistas;*

- *A tecnologia utilizada é relativamente simples, de impacto limitado sobre meio ambiente. Há reduzida divisão técnica e social do trabalho, sobressaindo o artesanal, cujo produtor (e sua família) domina o processo de trabalho até o produto final;*
- *Fraco poder político, que em geral reside com os grupos de poder dos centros urbanos;*
- *Auto-identificação ou identificação pelos outros de se pertencer a uma cultura distinta das outras.*

Tendo por base que, muito freqüentemente, os pequenos agricultores familiares apresentam-se como um dos agentes de transformação do ambiente natural que os rodeia e que a natureza de suas ações poderá determinar fortemente a sustentabilidade do uso dos recursos naturais e considerando que cada vez mais o contexto educativo, formal e não-formal, tem reforçado a importância em se garantir um ambiente equilibrado para a satisfação das necessidades humanas no presente e no futuro, as questões de pesquisa que se colocam são: quais as representações de meio ambiente e as experiências com o mesmo dos indivíduos pertencentes a uma comunidade rural – pais e alunos - com fortes características de tradicionalidade? Quais as representações e práticas pedagógicas dos professores que atendem aos alunos desta comunidade, em relação à temática ambiental?

1.2. Educação ambiental: contexto histórico

Nos diversos eventos que abordaram a temática ambiental realizados no último século, houve a intenção de fazer-se uma análise sobre as questões sócio-ambientais, elaborando-se princípios e criando-se planos e estratégias com o objetivo de atender a complexidade de problemas nos quais a humanidade, ou ainda, o planeta como um todo se encontra imerso.

Em 1968, em Roma, 30 especialistas de diferentes áreas reuniram-se para discutir a crise atual e futura da humanidade, fundando o Clube de Roma. Três anos depois, em 1972, publicaram o relatório *The Limits of Growth*, denunciando que o crescente consumo mundial levaria a humanidade a um limite de crescimento e possivelmente a um colapso.

Nesse mesmo ano, aconteceu a primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, gerando grande repercussão sobre a questão ambiental. Nessa Conferência, foi elaborada a Declaração sobre o Ambiente Humano e um Plano de Ação Mundial com o objetivo de inspirar e orientar a humanidade para a preservação e melhoria do ambiente humano, reconheceu-se a Educação Ambiental como o elemento crítico para o

combate à crise ambiental no mundo e, enfatizando a urgência da necessidade do homem reordenar suas prioridades (DIAS, 1992).

A partir dessa Conferência, a Educação Ambiental passou a ser considerada como campo de ação pedagógica, adquirindo relevância e vigência internacional (MEDINA, 1997).

A Recomendação 96 da Conferência de Estocolmo, dirigida aos organismos do sistema das Nações Unidas, em particular à UNESCO, preconiza que se

“..adotem as disposições necessárias a fim de estabelecer um programa internacional de educação sobre o meio ambiente, de enfoque interdisciplinar e com caráter escolar e extra-escolar, que abarque todos os níveis de ensino e se dirija ao público em geral, especialmente ao cidadão que vive nas zonas rurais e urbanas, ao jovem e ao adulto indistintamente, com o objetivo de ensinar-lhes medidas simples que, dentro de suas possibilidades, possam tomar para ordenar e controlar o meio ambiente”. (ASSIS, 1991, p.59)

Em 1975, conhecido como Encontro de Belgrado, promovido pela UNESCO, órgão da ONU, realizou-se em Belgrado, na Iugoslávia, o Seminário Internacional sobre Educação Ambiental, que contou com a participação de 65 países, e no qual se formulou a Carta de Belgrado, que aponta para a necessidade de uma nova ética global:

“...uma ética que promova atitudes e comportamentos para os indivíduos e sociedades, que sejam consonantes com o lugar da humanidade dentro da biosfera; que reconheça e responda com sensibilidade às complexas e dinâmicas relações entre a humanidade e a natureza, e entre os povos.” E, ao finalizar, destaca que: “devem ser lançadas as fundações para um programa mundial de Educação Ambiental que possa tornar possível o desenvolvimento de novos conhecimentos e habilidades, valores e atitudes, visando a melhoria da qualidade ambiental e, efetivamente, a elevação da qualidade de vida para as gerações presentes e futuras.” (DIAS, 1992, p.65).

Após dois anos, em 1977, organizada pela UNESCO e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), realizou-se em Tblisi, URSS, a Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental.

Nesta Conferência, foram definidos os objetivos e estratégias em nível local e global; postulando-se que:

“a Educação Ambiental é um elemento essencial para uma educação global, orientada para a resolução dos problemas por meio da ativa participação dos educandos na educação formal e não-formal, em favor do bem-estar da comunidade humana”(MEDINA, 1997, p.259).

Entre os objetivos propostos nesta Conferência destaca-se que, os grupos sociais e indivíduos devem: adquirir consciência do meio ambiente global e sensibilizar-se por essas questões; vivenciar diversidade de experiências e compreender o meio ambiente e os seus problemas; adquirir valores, interesse e preocupação pelo meio ambiente, sendo motivados à participação ativa na sua melhoria e proteção; desenvolver habilidades necessárias para resolução dos problemas ambientais; e, ter a possibilidade de participar ativamente nas tarefas que têm por objetivo a resolução dos problemas ambientais.

Quanto aos princípios básicos da Educação Ambiental, elaborados na Carta de Belgrado, acrescentou-se que a Educação Ambiental deve ajudar a descobrir os sintomas e as causas reais dos problemas ambientais e desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para resolver problemas, utilizar diversos ambientes educativos e uma ampla gama de métodos para a aquisição de conhecimentos, sem esquecer da necessidade de realização de atividades práticas e de experiências pessoais, reconhecendo o valor do saber ético. (MEDINA, 1997).

Na ocasião, em Tbilisi, a Educação Ambiental foi definida da seguinte maneira:

“A educação ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida.” (SATO, 1994, p.2)

Dez anos após a Conferência de Tbilisi, em 1987, a UNESCO organizou em Moscou o Congresso de Educação e Formação Ambiental, avaliando os avanços desde Tbilisi e reafirmando os princípios da EA estabelecidos em 1977, gerando assim, o documento intitulado “Estratégia Internacional de Ação em Matéria de Educação e Formação Ambiental para o Décênio de 90”. Nesse evento, a importância e a necessidade da pesquisa e da formação em EA foi enfatizada, entendendo-se como prioridade a formação de recursos humanos nas áreas formais e não-formais da Educação Ambiental e a

inclusão da dimensão ambiental nos currículos de todos os níveis de ensino (MEDINA, 1997).

Em 1992, ocorre a Conferência Internacional sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente, a Rio-92/Eco-92, reunindo representantes governamentais e não-governamentais (ONG) de diversos países, para discutir sobre os problemas ambientais globais e as questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável.

Reafirmou-se nesse encontro a Declaração da Conferência de Estocolmo (1972), buscando estabelecer uma nova parceria global e igualitária entre os Estados, respeitando os interesses coletivos que protejam a integridade do ambiente e do desenvolvimento, reconhecendo a natureza como sistema integral e interdependente da Terra (SATO, 1994).

Essa Conferência, como aponta CASCINO (1999, p.41):

“marcaria uma profunda mudança nos paradigmas que orientam a leitura das realidades sociais e dos problemas que envolvem a produção e o consumo de bens e serviços, a exploração de recursos naturais, a reforma e/ou substituição de instituições de representação e participação política, a transformação dos espaços de formação e educação das futuras gerações.”

Em relação à Educação Ambiental, destacam-se entre os documentos produzidos nessa Conferência, o “*Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global*”, a “*Carta Brasileira de Educação Ambiental*” e a “*Agenda 21*”.

O *Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global*, elaborado pelo fórum das ONG, explicita o compromisso da sociedade civil para a construção de um modelo mais humano e harmônico de desenvolvimento, reconhecendo os direitos humanos da terceira geração, a perspectiva do gênero, o direito e a importância das diferenças e o direito à vida, baseados em uma ética biocêntrica e do amor (MEDINA, 1997).

Nesse Tratado, são apresentados 16 princípios para a EA (OVALLES & VIEZZER, 1995, p.30-31), entre eles:

“ *EA deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seu modo formal, não-formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade*”.

“A EA é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações”.

“A EA deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar”.

“A EA deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e da interação entre as culturas”.

“A EA deve integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações. Deve converter cada oportunidade em experiências educativas de sociedade sustentáveis”.

“A EA deve ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos”.

A *Carta Brasileira de Educação Ambiental*, elaborada pela Coordenação de Educação Ambiental do MEC, avalia o processo da Educação Ambiental no Brasil, estabelecendo as recomendações para a capacitação de recursos humanos (MEDINA, 1997).

A *Agenda 21*, assinada por 170 países, apresenta uma proposta de ação para os próximos anos, tendo como meta atingir a sustentabilidade, buscando para isso novas orientações e direcionamento para o desenvolvimento socioeconômico ambiental, isto é, ela se traduz em um instrumento orientador de um plano estratégico participativo de toda sociedade, comprometido com a sustentabilidade (WEID, 1997)

No capítulo 36 da Seção IV, *“Promoção do ensino, da conscientização e do treinamento”*, da Agenda 21, no qual se valoriza tanto a educação formal como a informal, enfatiza-se que:

“o ensino tem fundamental importância na promoção do desenvolvimento sustentável e para aumentar a capacidade do povo para abordar as questões de meio ambiente e desenvolvimento....é também fundamental para conferir consciência ambiental e ética, valores e atitudes, técnicas e comportamentos em consonância com o desenvolvimento sustentável e que favoreçam a participação pública efetiva

nas tomadas de decisão...deve abordar a dinâmica do desenvolvimento do meio físico/biológico e do sócio-econômico e do desenvolvimento humano (que pode incluir o espiritual), deve integrar-se em todas as disciplinas e empregar métodos formais e informais e meios efetivos de comunicação”. (AGENDA 21, 1997, p.349-350).

Entre seus objetivos encontramos:

- *Desenvolver consciência do meio ambiente e desenvolvimento em todos os setores da sociedade em escala mundial e com a maior brevidade possível*
- *Lutar para facilitar o acesso à educação sobre meio ambiente e desenvolvimento, vinculada à educação social, desde a idade escolar primária até a idade adulta em todos os grupos da população*
- *Promover a integração de conceitos de ambiente e desenvolvimento, inclusive demografia, em todos os programas de ensino, em particular a análise das causas dos principais problemas ambientais e de desenvolvimento em um contexto local, recorrendo para isso às melhores provas científicas disponíveis e a outras fontes apropriadas de conhecimentos e dando especial atenção ao aperfeiçoamento do treinamento dos responsáveis por decisões em todos os níveis.*

Em 1997, cinco anos após a Rio 92, a Unesco organiza em Thessaloniki, Grécia, a Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade. Nesse evento, coloca-se em discussão as formas de atuar sobre a consciência pública, buscando a reorientação das práticas educativas, entendidas como suporte para a sustentabilidade (CASCINO, 1999).

Passados 10 anos da Rio 92, em 2002, um novo evento internacional, a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, conhecido como Rio +10, reuniu em Johannesburgo, na África do Sul, chefes de Estado de mais de cem países para discutir novamente o futuro do planeta, com o objetivo de definir a implementação das recomendações para o desenvolvimento sustentável acordadas na Rio 92, principalmente no que diz respeito à erradicação da pobreza. Neste último evento, constatou-se que diante das necessidades primárias, muito pouco foi feito em prol da humanidade e do planeta como um todo. Os avanços que se esperavam desde a Rio 92, não ocorreram de fato.

Em todos estes eventos, nos quais se discutiram o futuro do planeta e o papel da sociedade, com seus diferentes grupos, para a manutenção e uso sustentável dos recursos

naturais, é que a educação ambiental foi tornando-se o caminho para reflexão dos diferentes contextos com o objetivo de buscar um equilíbrio sociedade/ambiente, ou ainda uma sociedade sustentável.

1.3. A educação e a problemática ambiental

Entre os diversos autores que discutem o papel da EA, GUIMARÃES (2000) aponta a existência de uma abordagem, por diversos setores, que homogeneiza e superficializa o discurso e a compreensão sobre EA na sociedade, diminuindo seu caráter crítico. Diante desse fato, o autor indica a necessidade de uma educação ambiental crítica, que apresente propostas de transformação da sociedade, considerando os indivíduos dentro de seu contexto social e político. Os problemas ambientais com os quais a sociedade se depara devem ser compreendidos, a partir da totalidade dos aspectos que os envolvem. Segundo este autor:

“a crise ambiental reflete a crise deste modelo de sociedade urbano-industrial que potencializa, dentro de sua lógica, valores individualistas, consumistas, antropocêntricos, e ainda como componente desta lógica, as relações de poder que provocam dominação e exclusão, não só nas relações sociais como também nas relações sociedade-natureza.” (p.24).

Considerando que a resolução dos problemas ambientais deve ser de responsabilidade de todos os cidadãos e que para tal é necessário que todos estejam sensibilizados quanto à necessidade de mudanças de atitudes e valores, a Educação Ambiental deve ser desenvolvida na multiplicidade dos contextos sociais existentes, sem perder de vista a abordagem e discussão sobre os variados aspectos que envolvem os problemas ambientais.

Entre os variados espaços sociais, as escolas, como espaços de vivências de ensino e aprendizagem, têm como função principal formar cidadãos competentes para uma atuação consciente em todas as esferas da vida. Neste sentido, PENTEADO (2000) afirma que “...o desenvolvimento da cidadania e a formação da consciência ambiental têm na escola um local adequado para sua realização através de um ensino ativo e participativo...” (p.54) e propõe mudanças para o desenvolvimento do trabalho escolar: “...dar um passo transformador...na direção de se orientar os trabalhos escolares por uma lógica ambiental, a fim de que passemos da escola informativa para a escola formativa” (p.56).

No mesmo sentido, encontramos entre os objetivos citados nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 1996) para o Ensino Fundamental que “...o aluno deve ser

capaz de perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente”. Este documento enfatiza a importância da abordagem das questões ambientais, propondo Meio Ambiente como um dos temas transversais a ser trabalhado pelos educadores.

Se por um lado a escola se traduz como instituição, ou ainda, como um dos espaços adequados para a abordagem das questões ambientais, por outro lado, há uma discussão sobre os diversos aspectos que envolvem o conhecimento que é produzido dentro das mesmas.

Neste contexto, é interessante considerar a origem da crise ecológica e as bases nas quais a educação, desde há muito se estruturou. Segundo GRÜN (1996), a crise ecológica, vista como um sintoma da crise da cultura ocidental, origina-se no momento em que o homem, de posse da razão, com base no racionalismo cartesiano, transforma a natureza em seu objeto de estudo, a partir de uma visão essencialmente utilitarista. Essa perspectiva antropocêntrica incorporada por diversas sociedades há alguns séculos, valorizou a razão e a ação humana sobre a natureza, estabelecendo um desequilíbrio na relação ser humano/natureza. Nessa cisão entre sujeito e objeto, na qual a natureza passa a ser de domínio do ser humano, é que se pautará praticamente todo conhecimento científico subsequente.

Ainda, segundo GRÜN (1996), a ética antropocêntrica influenciou profundamente a educação moderna, tornando-se a própria base da educação, constituindo-se em um ideal educacional: “O sujeito autônomo está fora da natureza... a autonomia do sujeito pensante, livre dos valores da cultura e da tradição, e sua independência do meio ambiente constituem a própria base da educação”(p.44).

O autor, ao fazer uma crítica à educação inspirada no modelo cartesiano, na medida em que este é *reducionista, fragmentário, sem vida e mecânico*, aponta para a necessidade de mudança de paradigma, pois este modelo torna impossível o desenvolvimento da educação ambiental. A educação deve pautar-se em um modelo *complexo, holístico, vivo e orgânico*, que possibilite o entendimento da crise ecológica em que vivemos, sem a separação homem/ambiente ou ainda, natureza/cultura.

GUIMARÃES (2003), enfatiza que *em EA* “é preciso que o educador trabalhe intensamente a integração entre ser humano e ambiente e se conscientize de que o ser humano é natureza e não apenas parte dela” (p.30). Nesta perspectiva, o autor aponta que ao assimilar esta visão holística, na qual o ser é natureza, a noção de dominação do ser

humano sobre o meio ambiente perde seu valor, pois estando integrado em uma unidade (ser humano/natureza), compreende-se a relação de dependência mútua.

A problemática ambiental, portanto, só pode ser compreendida na sua complexidade quando todos os aspectos inerentes à vida, ao ambiente, às relações homem/ambiente são discutidos e aprofundados. Assim, fica clara a necessidade de uma educação que aborde os diversos aspectos da vida humana: social, cultural, político, ético, econômico e ecológico, propiciando a compreensão do todo e das partes. Segundo MARTINS (1998), a noção de complexidade nos remete a noção de totalidade, de conjunto e uma das chaves para compreensão desta complexidade está nas relações da parte com o todo e vice-versa. Neste sentido, compreender uma realidade, tomando-a como complexa, significa entender a interdependência entre todos os fenômenos nela implicados.

Para compreender a complexidade da realidade na qual a problemática ambiental originada das relações sociedade/natureza está presente, é que a proposta de um trabalho interdisciplinar torna-se essencial, tendo em vista a necessidade de transformar a visão fragmentada do todo em uma visão holística, a partir da contribuição das diferentes áreas do conhecimento.

A idéia da interdisciplinaridade para o desenvolvimento da EA já se fazia presente na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano – Estocolmo, 1972, e mais tarde, na Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental – Tblisi, 1977, onde se estabelecem as orientações gerais da EA, fundada em princípios da interdisciplinaridade como método para compreender e restabelecer as relações sociedade-natureza (LEFF, 2000).

Para MEYER (1991, p.41)

“... a interdisciplinaridade constitui-se quando cada profissional faz uma leitura do ambiente de acordo com o seu saber específico, contribuindo para desvendar o real e apontando para outras leituras realizadas pelos seus pares. O tema comum, extraído do cotidiano, integra e promove a interação entre as pessoas, áreas, disciplinas, produzindo um conhecimento mais amplo e coletivizado. As leituras, descrições, interpretações e análises diferentes do mesmo objeto de trabalho permitem a elaboração de um outro saber, que busca um entendimento e uma compreensão do ambiente por inteiro”.

Assim, reconhecendo a complexidade das relações sociedade/ambiente e concebendo a EA como uma educação crítica que propicia a formação de cidadãos comprometidos com a transformação desta realidade, por meio da compreensão e da

conscientização sobre todos os aspectos que nesta interferem, alguns autores (SATO, 1994; GUIMARÃES, 2000) afirmam que a concepção de educação que permeia a prática dos educadores deveria estar pautada em uma educação libertadora e humanista como propôs Paulo Freire.

FREIRE (1985), a partir da crítica à educação transmissora de conteúdos, denominada por ele de “*educação bancária*”, na qual inexistem a criatividade, a transformação e o saber e que, portanto, desumaniza e aliena os homens (aspectos discutidos em profundidade em seu livro “Pedagogia do Oprimido”), apresenta como proposta a educação libertadora e problematizadora que, a partir da reflexão e da ação dos homens sobre sua realidade, ou seja, da *práxis*, permite o “*desvelamento*” desta realidade, compreendendo as relações homem/mundo, de maneira crítica e consciente, possibilitando a libertação e desalienação dos homens, a superação das contradições da sociedade e a transformação da realidade. A educação nesta perspectiva, propiciará a participação política dos indivíduos, que por meio da *práxis*, conscientizam-se da realidade na qual se encontram e tornam-se aptos à transformá-la.

Desta forma, o trabalho com Educação Ambiental deve permitir a discussão sobre os problemas ambientais de maneira contextualizada, integrando o homem e o ambiente, propiciando a formação de cidadãos aptos para intervenção na realidade. Como afirma REIGOTA (1998, p.62) : “A educação ambiental como educação política está empenhada na formação do cidadão nacional, continental e planetário, baseando-se no diálogo de culturas e de conhecimento entre povos, gerações e gêneros”.

1.4. Educação ambiental e as representações sociais

Considerando que as relações sociedade/ambiente desenvolvem-se a partir das idéias e compreensões que os indivíduos têm de mundo e dos elementos que nele se inscrevem, um aspecto importante do trabalho com educação ambiental, como afirma REIGOTA (1998), é a compreensão das representações dos indivíduos ou grupos sociais sobre seu meio ambiente. Este autor, com base na teoria das representações sociais de Moscovici aponta que, a partir das representações sociais de meio ambiente dos professores, é possível caracterizar suas práticas cotidianas relacionadas com o tema.

De acordo com Moscovici (1978, apud RAMOS,1995, p.27) representação social define-se como “ o senso comum que se tem sobre um determinado tema, onde se incluem também os preconceitos , as ideologias e características específicas das atividades cotidianas (sociais e profissionais) das pessoas ” e, no que se refere à sua função o autor indica que:

“...o caráter social das representações transparece na função específica que elas desempenham na sociedade, qual seja a de contribuir para os processos de formação de condutas e de orientação das comunicações sociais. Assim, as representações sociais equivalem a um conjunto de princípios construído interativamente e compartilhados por diferentes grupos que através delas compreendem e transformam sua realidade.”

Embora as representações se constituam a partir das experiências individuais dos sujeitos, afirma-se que esse conhecimento é socialmente elaborado, pois tem como base as informações, modelos de pensamento e crenças que estes recebem e transmitem através da tradição, da educação e da comunicação social. Como aponta ALVES-MAZZOTTI (2000, p.62):

“trata-se de uma forma de conhecimento socialmente elaborado e partilhado que nos ajuda a apreender acontecimentos da vida cotidiana, a dominar o ambiente, a facilitar a comunicação de fatos e idéias e a nos situar frente a pessoas e grupos, orientando e justificando nosso comportamento”.

Assim, a representação social, com base na teoria de Moscovici, compreende a construção dos sujeitos, nas relações com seu meio, organizando suas condutas e atitudes e tornando-as verdadeiras para o grupo social que as construiu (MAZZOTTI, 1997).

Partindo do princípio de que todas as pessoas envolvidas no processo pedagógico têm conhecimentos específicos e representações sociais sobre a problemática ambiental em que estão inseridas cotidianamente (REIGOTA, 1999), a importância das representações encontra-se na possibilidade de compreender, a partir da identificação destas, como os indivíduos interagem em seu meio ambiente, permitindo àqueles que pretendem um trabalho crítico em EA, pensar propostas que considerem os modos de pensar dos grupos envolvidos, para que em conjunto possam questionar as relações sociedade/ambiente, possibilitando a desconstrução e reconstrução destas representações, na medida em que isto se mostrar possível e necessário, permitindo que as relações sociedade/natureza desenvolvam-se de forma mais harmoniosa e equilibrada.

1.5. Sobre o conceito de rural

Embora as definições em torno do conceito de rural apresentem imprecisões ou significados bastante amplos, MARQUES (2000) aponta que as definições em torno do rural e urbano inserem-se dentro de duas grandes abordagens, sendo que uma apresenta uma perspectiva dicotômica, caracterizada pelas diferenças entre os espaços, na qual o campo é pensado como meio social distinto que se opõe à cidade e a outra, uma perspectiva de contínuo, que defende que o avanço do processo de urbanização provoca mudanças significativas na sociedade em geral, atingindo o espaço rural e aproximando-o da realidade urbana.

Na visão de Duran (apud CASTRO, 2003) o conceito de rural pode tanto estar associado a um espaço, como a um determinado modo de vida, ou ainda, a dinâmicas socioeconômicas ou valores culturais específicos, sendo definido de forma diversa pelos estudiosos que abordam o tema. Para este autor, o rural é uma construção social e, portanto, está sujeito a mudança, passando por sucessivos processos de construção, desconstrução ou reconstrução.

Com uma perspectiva próxima à de Durán, o conceito de rural para Kaiser (apud WANDERLEY, 2000) define-se por um modo particular de utilização do espaço e de vida social que considera:

“a compreensão dos contornos, das especificidades e das representações deste espaço rural, entendido como espaço físico (referência à ocupação do território e seus símbolos), lugar onde se vive (particularidades do modo de vida e referência identitária) e lugar de onde se vê e se vive o mundo (a cidadania do homem rural e sua inserção nas esferas mais amplas da sociedade).”(p.88)

Segundo Graziano da Silva (1997, apud OSÓRIO & SIQUEIRA, 2001) a idéia de dicotomia está presente nas concepções evolucionistas de clássicos como Marx e Weber, para quem a distinção entre o urbano e o rural expressava-se pelo conflito entre duas realidades sociais diferentes: a urbana, em ascensão por meio da incorporação do capitalismo, caracterizada pelo progresso da técnica e identificada com o novo, e a rural, em declínio, refratária ao capitalismo e á técnica, refúgio da aristocracia em extinção e de antigas relações de forma e de vida.

Estas definições clássicas e dicotômicas segundo OSÓRIO & SIQUEIRA (2001), podem ser entendidas como um fruto do processo de diferenciação, que quando ocorre, faz

perder de vista a interdependência, as relações sempre existentes entre as duas dimensões, que passam a ser conceituadas por oposição:

“A sociedade vai se diferenciando, tornando a realidade mais complexa e, acompanhando o processo, a cultura elabora ainda mais os seus esquemas de classificação da realidade. Assim, no momento em que a diferenciação introduz diferenças marcantes em um espaço antes percebido como um contínuo, representações distintas são engendradas e associadas a cada domínio, reificando o rural e o urbano. Passando a existir, estas dimensões passam a ser objeto de preocupação e reflexão humana”.(p.74)

Compreendendo que as mudanças que ocorreram na sociedade brasileira transformaram tanto o urbano como o rural, assim como suas relações, Graziano da Silva (apud OSÓRIO & SIQUEIRA, 2001) considera que a conceituação dicotômica tradicional impossibilita a análise destes contextos e, assim, apresenta a necessidade da perspectiva de um contínuo entre o urbano e o rural na medida em que o rural se urbanizou, incorporando a aplicação de técnicas industriais de agricultura.

Essa idéia de contínuo como apontam OSÓRIO & SIQUEIRA (2001), não opera com a mesma intensidade na diversidade dos contextos e, portanto, essa nova conceituação torna-se eficiente para identificar o campo altamente industrializado dos países desenvolvidos e determinadas áreas de países em desenvolvimento, sendo que a conceituação tradicional pode ser ainda eficiente para conhecer a realidade nos locais onde existe a dicotomia e o campo encontra-se distante da cidade, como ocorre em diversos pontos do nosso país. Nesse sentido, os autores compreendem que a idéia de contínuo não se aplica a totalidade dos contextos rurais, mas à um “novo rural” que emerge em algumas áreas rurais específicas do país, principalmente as áreas rurais mais próximas e integradas aos grandes centros metropolitanos.

Considerando as colocações acima acerca das concepções sobre o rural, nesta pesquisa a comunidade rural estudada caracteriza-se primeiramente pelo seu modo de vida, no qual para a sobrevivência prevalece a agricultura de subsistência, desenvolvida com a força produtiva do trabalho familiar, sem utilização das novas tecnologias, o que a aproxima mais da definição dicotômica, considerando que o espaço que os envolve é uma natureza/ambiente que mesmo próximo à cidade (distante 13 km), não apresenta aspectos característicos do meio urbano (comércio, igreja, escola).

Embora o contato com a cidade para os alunos e alguns dos moradores seja mais freqüente que há alguns anos, percebe-se que a maioria dos moradores ainda mantém

costumes e crenças herdados de seus antepassados. Obviamente que a influência dos meios de comunicação possibilitou a inserção de novos valores na comunidade, principalmente aos mais jovens, porém não a ponto de sobrepor a cultura urbana à rural nas relações cotidianas.

1.6 Objetivos da pesquisa

O presente trabalho teve como objetivo geral compreender as representações de meio ambiente e suas experiências no mesmo de uma comunidade de pequenos agricultores familiares do município de Pouso Alto, sul do estado de Minas Gerais, assim como as representações e práticas educativas, relacionadas à temática ambiental, de alguns professores das duas escolas públicas do município, “Escola Municipal Ribeiro da Luz” e “Escola Estadual Felizarda Russano” que atendem aos alunos desta comunidade rural.

Para o desenvolvimento desse estudo, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

1. Identificar as representações de Meio Ambiente dos pais e alunos desta comunidade rural, bem como dos professores destas escolas públicas do município;
2. Comparar as representações de Meio Ambiente dos alunos em relação às representações de seus pais e de seus professores;
3. Identificar as representações de Educação Ambiental dos professores, assim como suas práticas educativas; verificando quais os elementos do contexto urbano/rural favorecem a abordagem da temática ambiental e como a proposta de um trabalho interdisciplinar em Educação Ambiental é compreendida;
4. Verificar como os moradores da comunidade rural (pais e filhos/alunos) percebem a abordagem das questões ambientais na escola;
5. Verificar quais os problemas ambientais identificados pela comunidade rural e pelo grupo de professores;
6. Comparar os problemas ambientais identificados pela comunidade rural e os professores investigados.

2. ABORDAGEM METODOLÓGICA

Uma vez que as representações influenciam e determinam tanto as práticas sociais da comunidade, quanto as práticas pedagógicas dos professores no ambiente educacional, nesta pesquisa a investigação sobre as representações dos diferentes grupos apontou para uma abordagem qualitativa.

A abordagem qualitativa nas pesquisas em educação, segundo BOGDAN & BIKLEN (1999), apresenta cinco características: a fonte direta de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador seu principal instrumento; os dados recolhidos são em forma de palavras ou imagens e não de números; o interesse do investigador encontra-se mais no processo do que simplesmente nos resultados e produtos; os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva e; finalmente, o significado é de importância vital.

Embora o contato direto do pesquisador com os sujeitos de pesquisa apresente-se como um dos aspectos principais para a coleta dos dados na pesquisa qualitativa, neste estudo, esse contato ocorreu de forma intensa com os moradores do bairro rural, durante os dois períodos de coleta de dados, os quais tiveram a duração de um mês cada.

Para a coleta dos dados, os instrumentos utilizados foram entrevistas semi-estruturadas (gravadas) e questionários estruturados elaborados previamente, sendo as entrevistas para a comunidade rural - pais e alunos - e os questionários para os professores.

As perguntas das entrevistas realizadas junto à comunidade (Anexo 1) abordaram as representações de meio ambiente e identificação dos problemas ambientais, as possíveis soluções para os problemas relatados, as vantagens e/ou desvantagens de viver no ambiente natural (campo) e, finalmente, a percepção da comunidade (pais e alunos) em relação ao ensino desenvolvido no contexto escolar.

Os questionários utilizados junto aos professores (Anexo 2) abordaram suas representações sobre meio ambiente e EA, identificação dos problemas ambientais e, também, as práticas desenvolvidas com os alunos, considerando os elementos que favorecem a abordagem do tema e o entendimento sobre o trabalho interdisciplinar.

O período de coleta de dados com os professores do ensino fundamental (1º a 8º séries) e do ensino médio ocorreu no final do primeiro semestre de 2002, junho/julho.

Os professores de ambas as escolas somam um total de 45 (Figura 1). Foram entrevistados 25 professores, docentes da Escola Estadual Felizarda Russano e da Escola Municipal Ribeiro da Luz, sendo que este número corresponde a aproximadamente 55% do

total dos professores das duas escolas. Dos 28 professores da escola Felizarda Russano, apenas 10 responderam ao questionário, o que equivale a 35,7% da escola e aproximadamente 22% da amostra total. Na escola Ribeiro da Luz, 15 dos 17 professores responderam ao questionário. Esse número corresponde a 88,3% da escola e aproximadamente 33% da amostra total.

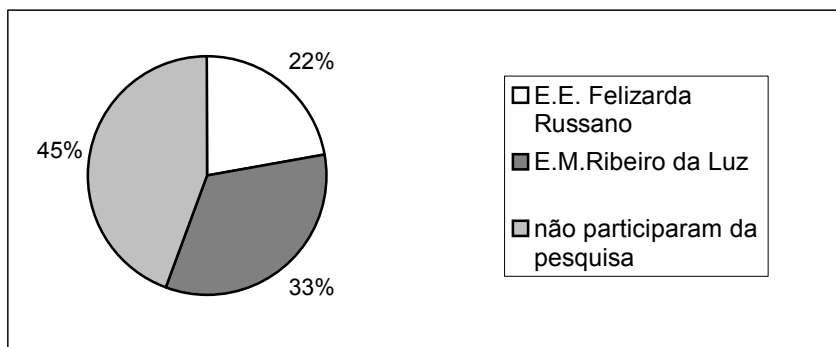


Figura 1- Total de professores das escolas Felizarda Russano e Ribeiro da Luz que participaram da pesquisa.

Quanto à comunidade, o trabalho de campo para coleta dos dados com as famílias desenvolveu-se nos meses de julho de 2002 e janeiro de 2003, durante o período de férias dos alunos. Das famílias que residem no bairro rural Paciência, foram entrevistados 21 do total de 36 habitantes.

2.1. A coleta de dados com os professores da Escola Estadual Felizarda Russano

Logo que se entra na escola, no pátio/quadra que fica bem ao centro da mesma, onde os alunos permanecem durante o período do intervalo ou nas aulas de educação física, avista-se uma grande pintura que ocupa toda extensão da parede de uma das pontas da quadra com uma frase que versa sobre a necessidade de conscientização dos indivíduos, em relação ao seu meio ambiente:

“CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA, MAIS QUE UM DEVER, UMA NECESSIDADE!”

A vice-diretora, muito atenciosa desde o primeiro momento, ouviu atentamente o objetivo da pesquisa. Durante o horário de intervalo dos alunos e professores, na sala de reuniões e café, foi estabelecido o contato com os professores, oportunidade que permitiu explicar-lhes sobre o que abordava a pesquisa e o objetivo dos questionários que estavam recebendo. Alguns professores se manifestaram de forma positiva, outros nada disseram. Os professores que não estavam presentes receberam posteriormente os questionários e foi

proposto o prazo de uma semana para devolução do mesmo, ou ainda, o envio dos mesmos pelo correio nas próximas semanas.

2.2. A coleta de dados com os professores da Escola Municipal Ribeiro da Luz

A visita deu-se na mesma época, porém pelo motivo de encontrarem-se no final do semestre, não foi possível dialogar diretamente com os 17 docentes que ali trabalham, contudo, a diretora foi muito receptiva e compreendendo a intenção da pesquisa, dispôs-se a transmitir as informações aos professores na próxima reunião da escola e depois enviar pelo correio os questionários respondidos, o que de fato ocorreu, depois de algumas semanas.

2.3. A realização das entrevistas com a comunidade rural

Para o levantamento dos dados com a comunidade rural escolhida foram realizadas entrevistas estruturadas e utilizado um gravador para o registro das mesmas.

As entrevistas não foram marcadas antecipadamente, chegando a pesquisadora às residências e explicando o objetivo da pesquisa alguns minutos antes de iniciar a entrevista.

Todas as entrevistas foram individuais, feitas em espaços abertos, embaixo de árvores, na beira da estrada, no curral, na varanda e, outras dentro dos lares, geralmente na sala ou na cozinha.

Os pais dos alunos e os alunos aceitaram prontamente responder às questões, com exceção de um pai que disse ter vergonha, porém conversou informalmente com a pesquisadora por uns poucos minutos, e de outro que não foi encontrado em nenhuma das visitas devido ao trabalho na roça, em local um pouco mais distante.

3. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

3.1 Caracterização do contexto e da comunidade envolvida na pesquisa

3.1.a. O município de Pouso Alto

O município de Pouso Alto, fundado em 1878, localiza-se a sudoeste do estado de Minas Gerais, região da Serra da Mantiqueira. Segundo o último censo demográfico, possui 6.666 habitantes, sendo que aproximadamente 52% da população vive na zona rural (dados obtidos junto à prefeitura local). A atividade econômica predominante na região é a pecuária leiteira, em mais de 60% dos estabelecimentos rurais, seguida da atividade agrícola voltada para a alimentação humana e animal, e normalmente acompanhada pela venda de excedentes.

Quanto às escolas públicas do município, duas encontram-se no perímetro urbano: a Escola Estadual Felizarda Russano e a Escola Municipal Ribeiro da Luz. Na zona rural, ainda existem cinco escolas nos diferentes bairros, com classes multiseriadas que atendem aproximadamente 300 alunos de 1º a 4º séries.

3.1.b. Caracterização da Escola Estadual Felizarda Russano, professores e alunos

A E.E. Felizarda Russano atende aos alunos do ensino fundamental (5º a 8º séries) e do ensino médio, além de oferecer um curso profissionalizante de eletrotécnico e supletivo de ensino médio. Quanto à localização, fica à margem da rodovia que corta a cidade.

Em seu quadro de docentes, conta com 28 professores, sendo que apenas oito destes são efetivos e 20 designados. Do total, 25 lecionam para o ensino fundamental e médio. Pretendia-se trabalhar com os 25 professores que lecionam nos dois níveis de ensino fundamental e médio, porém a amostragem foi aproximadamente 36%, ou seja, apenas 10 professores responderam ao questionário proposto.

Dos 10 professores que participaram da pesquisa, todos apresentam formação superior, como demonstrado na Figura 2:

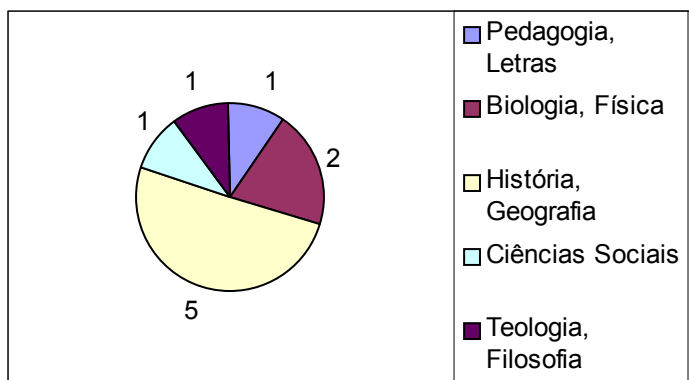


Figura 2 – Área de formação dos professores entrevistados da E.E.

Felizarda Russano

Quanto às disciplinas que lecionam, há uma predominância dos professores da área de humanas (Figura 3). Os professores das disciplinas de Matemática, Física, Química, Biologia, Educação Artística e Educação Física não responderam ao questionário e, em conversa informal com uma das professoras (a responsável pelo envio dos questionários), houve pouco interesse de muitos professores em participar da pesquisa, o que ficou claro pelo recebimento de menos de 50% dos questionários.

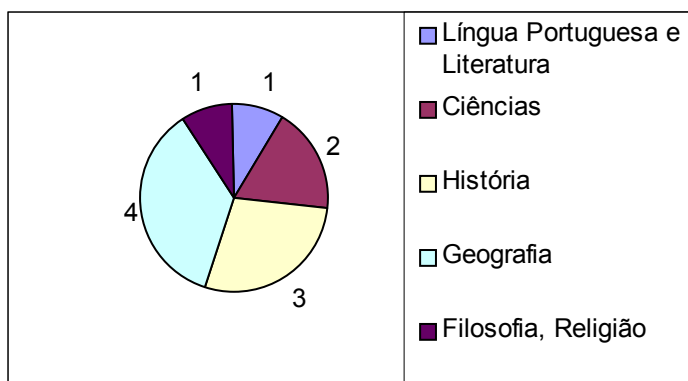


Figura 3 – Disciplinas ministradas pelos docentes entrevistados da E.E. Felizarda Russano.

Quanto à idade dos professores, todos se encontram acima dos 30 anos e em relação ao tempo de docência, como demonstra a Figura 4, é bastante variado.

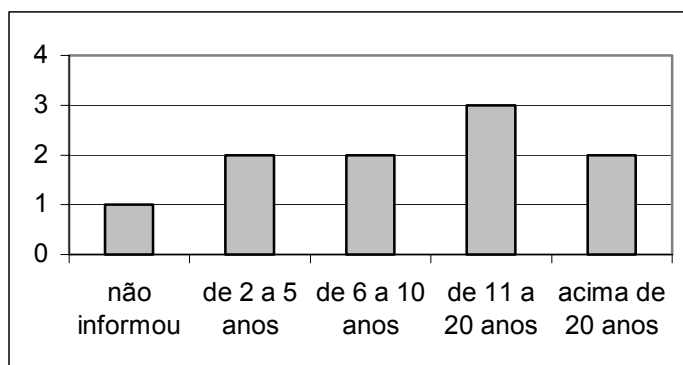


Figura 4 – Tempo de docência dos professores entrevistados da E.E. Felizarda Russano.

Em relação ao número de alunos, cerca de 58% (427) são alunos do ensino fundamental (5^a a 8^a séries), aproximadamente 30% (220) do ensino médio, em torno de 11% (79) do curso de eletrotécnica e por volta de 1% (10) do ensino supletivo, num total de 736 alunos. Não foram fornecidos dados específicos sobre o número de alunos que residem na cidade ou no campo, porém a estimativa é de que mais de 50% dos alunos são do meio rural.

Quanto ao número de classes por série, 13 correspondem ao fundamental, seis ao ensino médio, dois ao curso profissionalizante e um ao ensino supletivo. Estes números indicam que há um menor número de alunos e classes no nível médio em relação ao fundamental, o que parece ocorrer devido à desistência de alguns alunos e transferência de outros, para escolas particulares de cidades próximas na mesma região.

3.1.c. Caracterização da Escola Municipal Ribeiro da Luz, professores e alunos

A Escola Municipal Ribeiro da Luz, fundada em 1909, atende alunos do pré e de 1^a a 4^a séries do ensino fundamental. Localiza-se dentro da cidade, próxima a uma das estradas que dá acesso a alguns dos bairros rurais existentes no município.

A escola apresenta um total de 14 classes, sendo 11 do ensino fundamental e 3 da educação infantil. Dos alunos matriculados na escola, por volta de 42% (168) são da zona rural e aproximadamente 58% (236) da zona urbana, formando um total de 404 alunos.

Seu quadro docente é formado por 17 professores (Figura 5). Destes, 15 participaram da pesquisa, o que corresponde à amostragem de cerca de 88% do total.

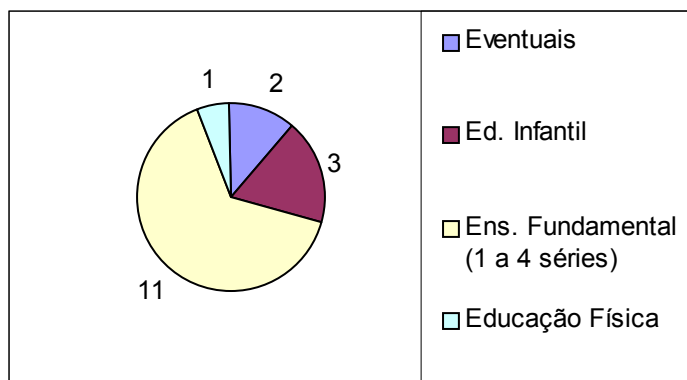


Figura 5 - Número de professores da Escola Municipal Ribeiro da Luz.

Quanto à formação dos professores que responderam ao questionário (Figura 6), a maioria completou o magistério de ensino médio, com exceção de 3 que concluíram o ensino superior:

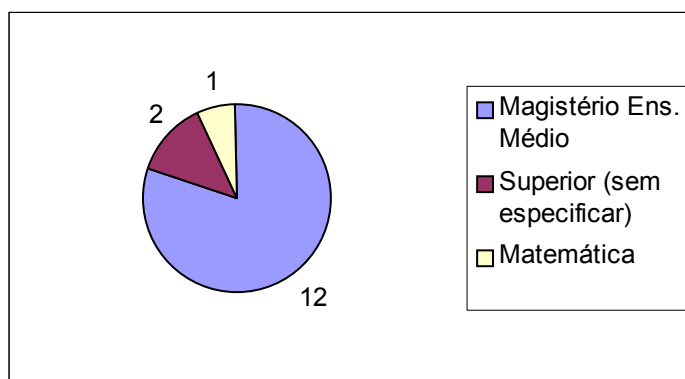


Figura 6 – Formação dos professores entrevistados da Escola Municipal Ribeiro da Luz.

Em relação à idade, a maioria, ou seja, onze do total, encontram-se entre os 20 e 40 anos e com relação ao tempo de atividade docente, prevalecem os que estão em exercício por até 5 anos (Figura 7).

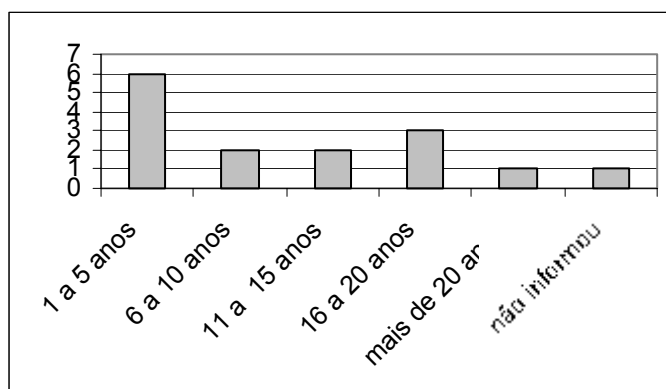


Figura 7 - Tempo de docência dos professores entrevistados da Escola Municipal Ribeiro da Luz.

3.1.d. Caracterização da comunidade rural do bairro da Paciência

Atualmente, a comunidade rural pertencente ao bairro da Paciência, localizado dentro da Área de Proteção Ambiental da Serra da Mantiqueira, é composta por um grupo de nove famílias de agricultores, somando um total de 36 indivíduos (crianças, jovens e adultos). A Figura 8 faz referência a distribuição etária dos moradores.

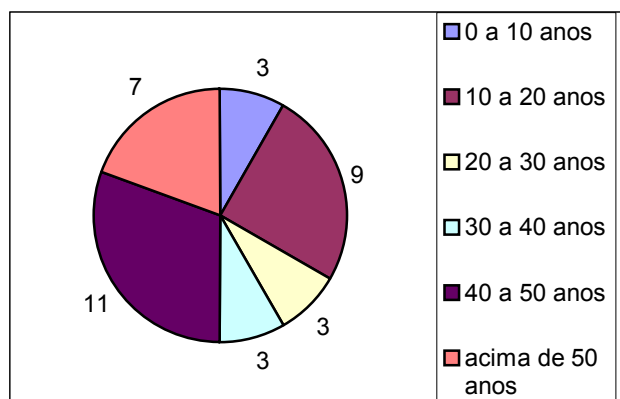


Figura 8 – Idade dos moradores do bairro rural da Paciência

Em pesquisa realizada há poucos anos, CAVALLINI (1997) apresentou os seguintes dados a respeito da comunidade estudada, confirmados em campo pela pesquisadora: a agricultura desenvolvida pelas famílias é basicamente de subsistência (milho, feijão, raízes e hortaliças) e a atividade de produção leiteira, tradicional na região e direcionada ao mercado, é baseada na força de trabalho familiar, todos participando da ordenha manual. Para o preparo da terra, a tração animal é utilizada por quase todas as famílias.

Quanto à utilização dos recursos naturais, o referido autor descreve que o abastecimento de água às casas provém das nascentes da região, localizadas nas encostas dos morros que circundam as propriedades. Os recursos florestais são também bastante utilizados, apresentando finalidades diversas como alimentação, fins medicinais, construção de abrigos e utensílios de trabalho. Estes recursos constituem fatores importantes na interface econômica da unidade produtiva, especialmente por sua utilização na construção de estruturas e instrumentos agrícolas, poupando o sítio de adquirir estes materiais através de compra.

Segundo os estudos sócio-ecológicos realizados, CAVALLINI (1997) determinou que os agricultores familiares do bairro da Paciência se assemelham, no contexto sociológico, à classe camponesa no que diz respeito à organização social do trabalho, à importância estrutural do grupo doméstico na vida econômica e social da coletividade e ao nível tecnológico empregado nas atividades produtivas. No entanto, distanciam-se do

modo de vida tradicionalmente camponês com relação à crescente diminuição do nível de diversificação produtiva na propriedade e, conseqüentemente, ao fortalecimento das relações de intercâmbio com a sociedade envolvente, via economia de mercado. Aponta o autor que esses fatos parecem estar relacionados à maior penetração e desenvolvimento das relações capitalistas no meio rural em tempos recentes.

Das nove famílias que atualmente residem no bairro, seis são compostas por jovens ou crianças em idade escolar, ou que finalizaram nos últimos dois anos os estudos referentes à educação básica. Estas seis famílias foram escolhidas para participarem das entrevistas. Foram entrevistados 21 indivíduos, sendo quatro pais, seis mães e 11 filhos/alunos, conforme apresentado na Figura 9.

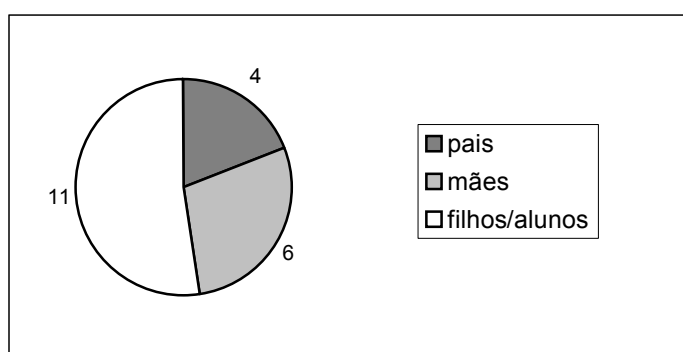


Figura 9 – Total de entrevistados na comunidade rural da Paciência

Os alunos entrevistados, crianças e jovens que estudam ou estudaram nas escolas urbanas do município, objeto deste estudo, com idades entre 10 e 22 anos, encontram-se nas séries indicadas na Figura 10. Quanto à formação dos pais, a maioria não completou o ensino fundamental.

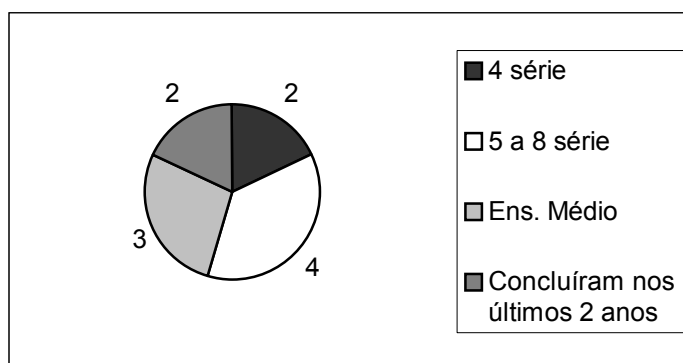


Figura 10 – Escolaridade de alunos entrevistados na comunidade rural da Paciência.

Em relação à visão dos moradores da comunidade no que se refere a vida no campo, uma das perguntas feitas durante a entrevista teve a intenção de verificar o que os moradores pensavam, se gostavam ou não e quais os aspectos que consideravam positivos ou negativos, com o objetivo de melhor caracterizá-los. Portanto, as respostas não foram analisadas dentro de categorias a serem qualificadas ou quantificadas de maneira mais específica, mas serviram para demonstrar o que pensam sobre o contexto em que vivem.

Como demonstra a Tabela 1 os aspectos positivos são muitos e variados, relacionados com um ambiente de qualidade e tranquilidade, sendo que todos afirmaram gostar do lugar em que vivem. As desvantagens apresentadas aparecem em pequeno número e dizem respeito à distância da cidade e ao sentir-se isolado, aspectos citados por 3 alunos. Quanto aos pais, o único aspecto negativo citado por uma mãe, foi o trabalho pesado da roça.

Tabela 1: Aspectos positivos e negativos de viver no meio rural, segundo a comunidade do bairro da Paciência, Pouso Alto – MG.

Pais		Alunos	
Aspectos positivos	Aspectos negativos	Aspectos positivos	Aspectos negativos
Criar os filhos 1* Água 2 O clima 1 Tranquilo, calmo 3 Gasta-se menos 1 Ar puro 3 Terra boa 1 Terreno ótimo 1 Cheio de árvores 1 Liberdade 1 A natureza 1 É fresco 1 É bom 1	O trabalho pesado da vida na roça 1	Convívio com a natureza (pássaros, mato) 1 Ar puro 3 A liberdade 1 A segurança 3 É mais fresco 3 Não tem barulho 2 Tranquilidade 6 Não tem poluição 2 Ver os animais correndo 1 Comida (fruta e verdura) fresca, sem veneno 1 Leite fresco 1 Dá pra fazer horta 1 Água pura 1 Menos pessoas, mais privacidade 1 Bastante água 1 Mexer com animais 1	Estar isolado 1 Distância da escola, acesso difícil à cidade 2 O treino de futebol na cidade 1

* (Os números dizem respeito ao número de citações pelos entrevistados).

3.2. As representações de Meio Ambiente

A importância de compreender as representações, as percepções ou as concepções de meio ambiente dos diferentes grupos, com o intuito de tornar possível a elaboração de propostas e ações condizentes ao contexto no qual estes se encontram, tem sido enfatizada por diversos autores que trabalham com Educação Ambiental (REIGOTA, 1995; MAROTI, 1997; SATO, 1997; entre outros). Nesse sentido, é possível encontrar na literatura sobre a temática ambiental diversas categorias associadas aos termos meio ambiente e educação ambiental, classificadas de diferentes maneiras, pelos diferentes autores.

Entre estes, Sauv  (apud SATO, 1997) identifica seis diferentes concepções de ambiente: *como natureza para ser apreciada e preservada; como um recurso para ser gerenciado; como um problema para ser solucionado; como um lugar para se viver; como biosfera como local para ser dividido; como projeto comunit rio para ser envolvido*; e aponta que a partir destas concepções   que se desencadear o as abordagens pedag gicas e as estrat gias para o desenvolvimento da EA. O problema percebido pela autora refere-se ao fato de que as propostas da EA s o restritas em uma dessas concepções, o que limita o principal objetivo da educa o que   justamente o de perceber o ambiente e a rede de inter-rela o pessoa-sociedade-natureza de forma global.

REIGOTA (1998), aponta que “n o existe um consenso na defini o do termo meio ambiente, tanto na comunidade cient fica como fora desta, portanto, por seu car ter difuso e variado, a no o de meio ambiente pode ser considerada como uma representa o social”.

O autor prop e uma defini o de meio ambiente, com o intuito de n o torn -la muito restrita, considerando que muitas vezes o termo   apresentado como sin nimo de meio natural:

“o lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais est o em rela es din micas e em intera o. Essas rela es implicam processos de cria o cultural e tecnol gica e processos hist ricos e sociais de transforma o do meio natural e constru o”.(p.14)

Nesta pesquisa, foi utilizada a classifica o de REIGOTA (1991, 1995) que considera que as representa es sobre Meio Ambiente podem ser classificadas de tr s diferentes maneiras: “globalizante”, “antropoc trica” ou “naturalista”. Enquanto na primeira as rela es rec procas entre natureza e sociedade s o enfatizadas, destacando as

interações complexas entre os aspectos naturais e sociais, assim como os políticos, econômicos, filosóficos e culturais; a segunda privilegia a utilidade dos recursos naturais para a sobrevivência dos homens, ressaltando o meio ambiente como lugar em que vivemos e a última evidencia somente os aspectos naturais do meio ambiente, ou ainda, a natureza intocada.

Dentre estas, os indivíduos que apresentam uma representação globalizante, provavelmente poderão oportunizar uma abordagem mais ampla e complexa sobre as questões ambientais, pois a diversidade de aspectos que permeiam e intervêm nas relações sociedade/natureza são considerados, compreendendo o meio ambiente como um todo.

Além destas três, na presente pesquisa foi utilizada também uma quarta, “estado de espírito”, pois, ao analisar as representações dos pais e mães dos alunos da comunidade rural em estudo, suas falas revelaram um sentimento que é propiciado por viver no ambiente natural.

Finalmente, como em algumas respostas da comunidade foram enfatizadas atitudes preservacionistas em relação ao meio ambiente, optou-se por torná-las mais uma categoria de representação. Diferente de conservar, preservar quer dizer não tocar na natureza, deixá-la sem qualquer interferência humana – como se fosse possível – e assim esta categoria poderia ser uma variante/subcategoria da categoria Naturalista, diferenciando por não retratar um conceito, mas uma atitude.

3.2.a. Representações de Meio Ambiente dos professores

As representações de “meio ambiente” dos professores foram classificadas dentro das categorias antropocêntrica, globalizante e naturalista, conforme apresentado na Figura 11. Algumas respostas dadas pelos professores não foram elucidativas e, portanto, não foram categorizadas.

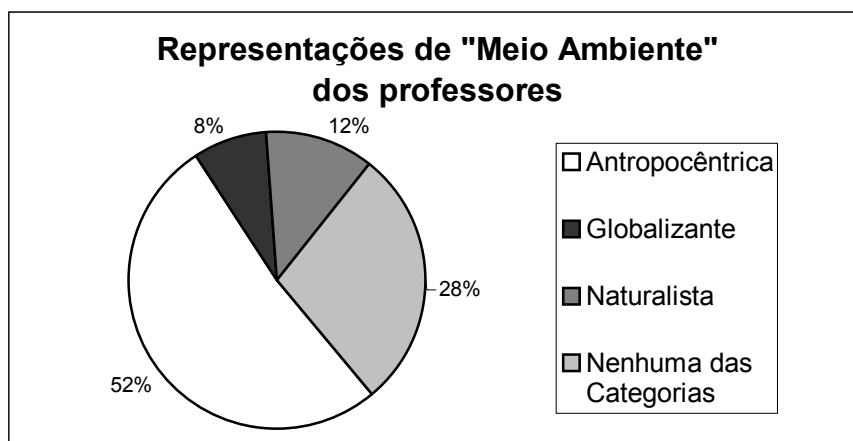


Figura 11 – Representações de meio ambiente dos docentes entrevistados da E.E. Felizarda Russano e E.M.Ribeiro da Luz

Dos 25 professores que responderam ao questionário, 13 (aproximadamente 52 %), ao definirem o conceito de meio ambiente demonstram uma perspectiva antropocêntrica, como segue em alguns exemplos abaixo:

“Meio ambiente é o espaço em que vivo”.

“Meio Ambiente é tudo que nos cerca e contribui para nossa existência”.

“Meio ambiente é o lugar onde vivemos e de onde dependemos de seus recursos para sobrevivermos”.

“Meio ambiente, o mundo em que vivemos”.

“Na minha opinião Meio Ambiente é o conjunto de condições e influências naturais que cercam o ser, é onde ele sobrevive e tira seu sustento”.

“Meio ambiente é tudo que tem vida, tudo que gera a vida e tudo que é essencial para a vida, ou seja, tudo que está a nossa volta”.

As respostas desses professores, portanto, revelaram uma representação antropocêntrica na medida em que o meio ambiente é considerado como o lugar ou espaço onde vivem os homens, o que os cerca e, sobretudo, como fonte de recursos para a sobrevivência humana, enfatizando uma visão utilitarista.

Três dos professores (cerca de 12%) apresentaram representações naturalistas, enfatizando apenas os aspectos naturais do meio ambiente, a natureza intocável:

“Meio Ambiente – integração das espécies animais, vegetais e minerais, possibilitando na medida do possível, uma relação harmoniosa entre si, onde os resultados geram uma propagação dos mesmos da melhor forma”.

“Meio ambiente é o espaço de vivência entre os seres vivos da natureza. É um espaço onde existem trocas e dependências entre os seres vivos e a natureza”.

“Meio ambiente, tudo o que nos cerca: matas, ar, água etc”.

Outros dois professores (por volta de 8%) apresentaram respostas que se inserem na categoria globalizante, na qual entendem que há uma relação entre a natureza e a sociedade:

“Meio ambiente é tudo o que engloba o meio natural e o homem levando em consideração circunstâncias sociais e culturais”.

“Meio ambiente diz respeito a relação homem/ambiente e da ocupação do espaço natural e produzido, face às necessidades de desenvolvimento econômico e social”.

Por diferentes razões, as respostas de sete professores (28%) não foram incluídas nas categorias utilizadas. Dois desses professores não tentaram conceituar ambiente, outros três transcreveram o conceito de meio ambiente que consta nos PCN e dois deles explicitaram falta de compreensão à questão: um deles questiona a terminologia e o outro entende que o meio é que interage:

“Meio ambiente, entendo ser uma terminologia incorreta; melhor seria ambiente, pois não há meia natureza, meio ar etc.”

“Meio ambiente – meio capaz de interagir com os seres vivos, garantindo a estes a sua sobrevivência.”

3.2.b. Representações dos alunos sobre Meio Ambiente

As representações dos alunos sobre “meio ambiente” foram classificadas nas categorias naturalista, antropocêntrica e atitude para preservação, conforme apresentado na Figura 12.

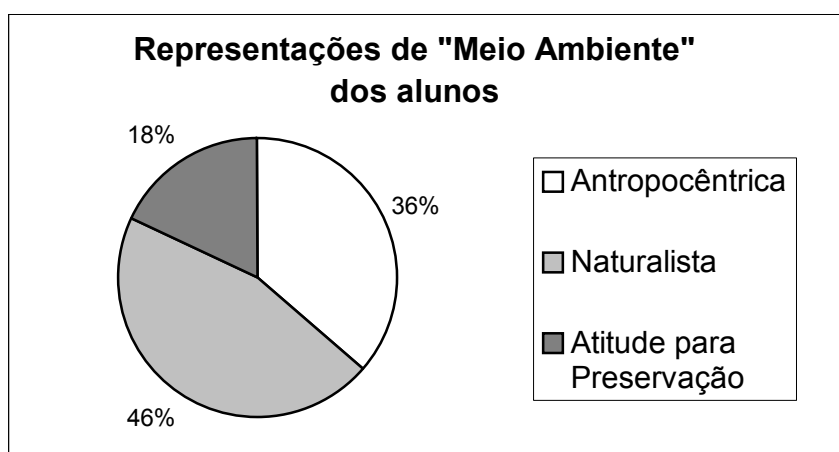


Figura 12 – Representações de meio ambiente dos alunos moradores do bairro da Paciência (Pouso Alto – MG)

Nas colocações dos alunos da comunidade rural relacionadas às representações de meio ambiente, verificou-se que cinco (cerca de 46%) dos 11 alunos, apresentam uma representação naturalista do ambiente, considerando-o sinônimo de “natureza”, sem incluir o homem. Em suas respostas, os elementos destacados como as árvores, as florestas, a

mata, as flores ou, simplesmente a expressão “natureza”, tornam evidente a representação naturalista como indicam suas falas:

“Eu entendo como a Floresta Amazônica... aqui também é bonito, eu vejo o meio ambiente assim cheio de árvore, de flor, por causa de ser no campo, né...”

“É a natureza, só”.

“A natureza, as árvores...”

“É a natureza, a floresta...é várias coisas, né...”

“A floresta, a mata, a natureza”.

Outras quatro respostas foram consideradas como representações em uma perspectiva antropocêntrica, pois embora apresentem a expressão natureza, a referência é o espaço onde vivem, composto por elementos naturais e antropizados. Abaixo seguem os exemplos:

“Meio ambiente pra mim é natureza, é vida, eu acho que é isso...meio ambiente é tudo em volta da gente.”

“A natureza, tudo que tem perto de nós.”

“Tudo o que está ao nosso redor, sabe, a natureza...meio ambiente é o local que a gente vive.”

“Acho que é água, árvore, essas coisas assim...tudo que o homem cuida bem”.

Estas representações que se inserem na categoria antropocêntrica destacam a natureza como o lugar que habitam, que está próximo ou ao redor deles. Sendo assim, a representação que se traduz no discurso não evidencia a perspectiva utilitarista, mas a natureza é vista como lugar em que vivem, sendo o espaço onde as atividades práticas de sobrevivência para benefício familiar e comunitário implicam na transformação do ambiente natural.

Para dois alunos (cerca de 18%) da comunidade, o Meio Ambiente é compreendido como uma atitude/comportamento para preservação do mesmo, que têm como objetivo não deixar que a natureza, ou ainda, os elementos que a constituem (água, mata) se esgotem. Como as respostas ressaltaram a forma dos indivíduos agirem no ambiente, foram consideradas na categoria “atitude para preservação”.

“Ah, o meio ambiente pra mim é deixar bastante mato que tem pra ir preservando, não fica desmatando as capoeiras, beira que as vezes não dá pasto, vai deixando virar mato...vai preservando a natureza pra num acaba a chuva...”

“Acho que é tudo que está ligado a natureza...acho assim...sei lá...tudo que a gente preservar aqui de água...de coisas que o povo fala assim: imagina que vai acabar.....vai acabar!! Quando eu nadava ali no

rio...ta um córrego agora...de uns 10 anos pra cá , caiu pela metade a água do rio....eu acho que diminuiu muito quando agente nadava não era tão pouquinho assim...agora ta um fiozinho ali embaixo..."

Como é possível perceber, o meio ambiente para estes alunos se traduz em uma natureza que deve ser preservada por todos. Estas expressões indicam uma proximidade com as representações naturalistas, na medida em que sugere que a natureza não deve sofrer com as intervenções humanas.

3.2.c. Representações dos pais sobre Meio Ambiente.

As representações dos pais sobre “meio ambiente” foram classificadas nas categorias naturalista, antropocêntrica, atitude para preservação e estado de espírito, conforme apresentado na Figura 13:

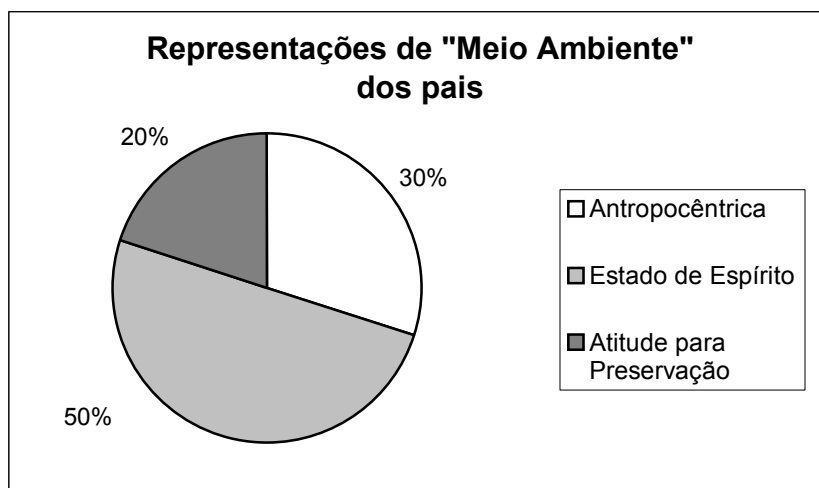


Figura 13 – Representações de meio ambiente dos pais moradores do bairro da Paciência (Pouso Alto – MG)

Nas representações de 50% (5) dos pais entrevistados na comunidade rural foram encontrados alguns elementos que não permitiram classificá-las dentro das três categorias propostas por REIGOTA (1991,1995), ou seja, naturalista, antropocêntrica ou globalizante.

Estas representações apontaram para um “sentimento” do ser (tranquilo, sossegado, gostoso, alegria, felicidade, bom, agradável, calmo, harmonia), muitas vezes associado à qualidade do ambiente (verde, limpo, puro, fresco), isto é, um “estado de espírito” que é alcançado por viver em um ambiente natural e de qualidade. De fato, CAVALLINI (1997) descreveu que todos os indivíduos desse bairro rural declararam estar satisfeitos com a profissão de agricultor, sendo a liberdade, o ambiente saudável e a não-violência os principais benefícios deste modo de vida, dados confirmados nas respostas sobre as vantagens de viver no campo, feitas durante as entrevistas. Neste trabalho, expressaram-se da seguinte forma:

“Aqui é muito tranquilo, é muito verde, calmo...os vizinhos são muito bom, é arejado, é gostoso”.

“É sossegado, dá pra tocar...”.

“Pra mim é ar puro, assim aquela alegria, felicidade... eu acho assim que é muito gostoso ter um ambiente limpo, agradável...aquele ventinho gostoso...você sabe que aquele vento é um ar puro, não é? Não é como a gente vê na cidade grande, todo mundo reclamando do ar, que tá fazendo mal... ah, eu acho pra mim, o meio ambiente limpinho, eu acho muito gostoso....acho muito bom.”

“Ah, muito bom”.

“Aqui é mata, tudo... como é que fala... estando tudo em harmonia pra mim, igual tá aqui, no momento, tá mais ou menos em harmonia no momento...a mata, os bichos, a plantação, tudo em harmonia.”

As representações sobre meio ambiente que se inserem dentro da categoria antropocêntrica foram apresentadas por três pais (30%), sendo que um deles destaca uma visão utilitarista e os outros, embora utilizem palavras como bom, ótimo e a expressão *natureza* para qualificar o ambiente, suas ênfases encontram-se na expressão “lugar que a gente vive”:

“O lugar que a gente vive, o ar que a gente respira, a terra que a gente sobrevive dela, a água pura que a gente toma, as plantações que geram o alimento...”

“Ah, meio ambiente pra mim é um punhado de coisa, mas só que às vezes eu falo uma coisa errada... cada um pensa de um jeito... lugar que eu vivo é um lugar bom pra viver, cheio de verde, árvore, tudo.. pra mim aqui é um lugar ótimo pra viver... é o lugar que a gente vive”.

“É tudo isso, a natureza, o lugar que a gente mora”

Da mesma maneira como o encontrado nas colocações feitas por dois dos alunos, dois pais (20%) destacam as atitudes em relação ao meio ambiente, um deles de maneira breve e outro apresentando um longo discurso que, embora apresente uma perspectiva utilitarista, evidencia que na relação homem/ambiente deve permear uma atitude de cuidado, respeito e carinho:

“Meio ambiente pra mim é... se o povo não mexer já é uma grande coisa, porque se tentar ajudar, acho que piora...”

“Meio ambiente é antes de mais nada: água pura, um ar puro, você estar respirando um ar sem poluição, você estar sabendo o que está fazendo com o seu lixo, sem agredir a natureza como um todo em volta, né...porque a natureza não é só árvore, bichinhos, resume em um todo...desde o ar que respira, a terra, é o todo. Não agredir a terra, não fazer queimadas, cuidar da terra, trata-la com carinho porque ela devolve de volta, eu sempre falo, eu sempre tive isso comigo e sempre falo, falo até isso pra muitas pessoas “se você quer que a natureza te dê alguma coisa, trata ela com carinho que ela te devolve aquilo que você está investindo nela”, entendeu, trata ela com carinho. Agora você não tenta lucrar, lucrar tirando de cima da

natureza, que mais cedo ou mais tarde ela vai te cobrar de volta, e é uma cobrança terrível porque não vai ser assim pago com dinheiro, pago com favor, nada...é uma cobrança assim que você vai sentir, vai sentir na pele, cobra mesmo, não tem jeito, não tem como fugir, não tem como adiar, não tem como fazer empréstimo...cobra, cobra e você vai ter que pagar”.

É interessante perceber na colocação acima, a consciência sobre a necessidade de preservar a natureza como algo sagrado com o qual não se pode mexer, é como se o grau de entendimento e troca na relação entre o homem e a natureza estivesse no mesmo patamar, isto é, você respeita e é respeitado, desrespeita recebe de volta tal desrespeito. Assim, a atitude em relação à natureza destaca-se tão fortemente que algumas das expressões como “água pura, ar puro que se respira”, que permitiriam uma classificação antropocêntrica, deixaram de ser consideradas as características principais nesta representação.

3.2.d. Comparando os resultados das representações sobre meio ambiente

Considerando que um dos objetivos da pesquisa se encontra na comparação das representações dos alunos em relação às representações dos professores e às representações dos pais, a fim de verificar se as influências dos diferentes atores e contextos (escola/professores e campo/comunidade) se evidenciavam em suas representações sobre meio ambiente, procedeu-se a análise comparativa dos resultados obtidos, apresentados na Figura 14.

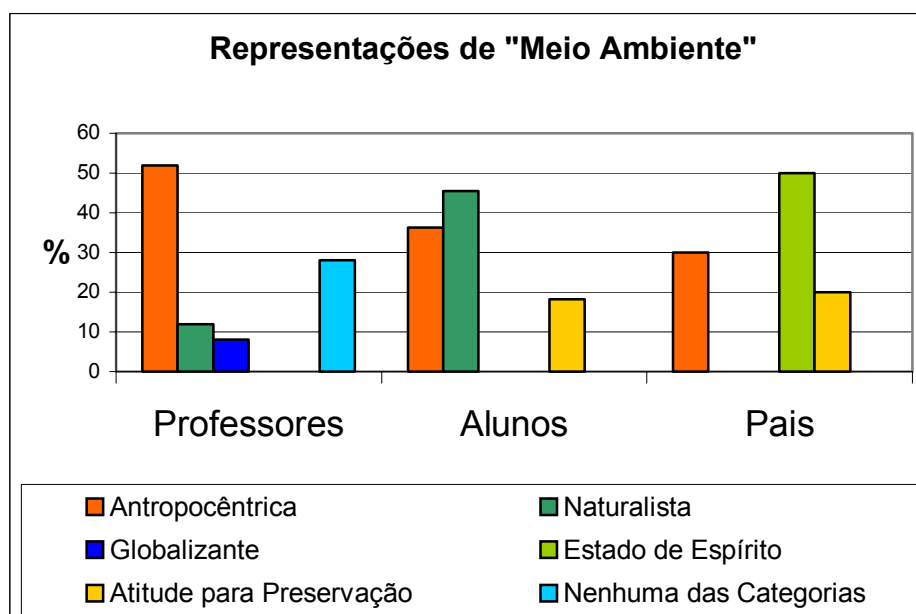


Figura 14 – Análise comparativa das representações de meio ambiente entre professores, alunos e pais de Pouso Alto – MG.

Como o gráfico demonstra, entre as representações dos alunos prevaleceram as naturalistas, seguidas pelas antropocêntricas; entre os professores as representações antropocêntricas foram explicitamente demonstradas pela maioria dos pesquisados, sendo que o número de professores que não se inseriu em nenhuma das categorias também é bastante alto e, entre os pais, as representações que indicam um estado de espírito, seguidas pelas antropocêntricas, foram as mais frequentes.

Considerando os resultados obtidos nas representações dos diferentes grupos e no total, verifica-se os seguintes aspectos:

- no total dos resultados dos 3 grupos sobre as representações, embora as representações antropocêntricas sejam mais presentes, a frequência das representações naturalistas mostra-se bastante significativo;
- no grupo dos professores as representações antropocêntricas prevalecem de maneira visível, indicando a necessidade de uma reflexão em torno de como o meio ambiente é compreendido pelo grupo, considerando que suas representações carregam valores e visões de mundo e sociedade e estas, provavelmente, incidirão sobre suas práticas educativas;
- as respostas dos alunos, nas quais as representações naturalistas estão mais presentes, parecem demonstrar que o meio ambiente ainda é visto como natureza, sem intervenção do homem;
- a porcentagem de professores que tiveram dificuldades em apresentar suas representações de meio ambiente, cerca de 30%, também é relevante, indicando que muitas vezes o trabalho em EA pode estar ocorrendo de modo ineficiente, pois sem uma idéia clara do que se compreende por meio ambiente, os conceitos e valores trabalhados podem ser inadequados;
- quanto às representações globalizantes, consideradas mais adequadas no que se refere ao desenvolvimento de um trabalho mais significativo em EA, na medida em que englobam os diversos aspectos inerentes às relações sociedade/natureza, fizeram-se presentes apenas no grupo de professores e em número muito reduzido, apontando para a necessidade de ampliar as discussões acerca da diversidade de aspectos que permeiam as questões

ambientais e que, como foi possível verificar, não estão presentes nas representações dos alunos e pais;

- a frequência das representações antropocêntricas nos 3 grupos é bastante significativa, o que impede que se afirme qual dos grupos, de professores ou de pais, exerce maior influência nas representações de seus alunos/filhos, pois embora as representações sejam individuais, constroem-se nas relações sociais dos indivíduos inseridos num determinado contexto e neste, a cultura, as idéias e valores estão sempre presentes;
- em relação às representações que se traduzem por meio de sentimentos, ou seja, um estado de espírito, apresentadas por 50% dos pais, confirma-se um resultado relevante e significativo, a partir do momento em que compreende-se que esse estado de espírito é alcançado pelo convívio diário em um ambiente de qualidade, no qual *o verde, o ar puro, a mata*, elementos presentes no ambiente natural e que foram destacados pelos entrevistados, indicando representações mais próximas às naturalistas;
- quanto às representações que se referem a atitudes para preservação, verificadas nas respostas de alunos e pais, embora presentes em menor número, também indicam uma aproximação às idéias e valores contidos em representações naturalistas, pois exprimem a idéia de natureza intocada, preservada, sem intervenção da ação humana;
- as representações naturalistas presentes em maior número entre os alunos e identificadas em número reduzido nas respostas dos professores, podem estar associadas com o contexto onde vivem os diferentes grupos, pois mesmo entre os alunos e pais que apresentam representações consideradas antropocêntricas, a expressão “natureza” é freqüente, e no caso dos professores, as representações antropocêntricas enfatizam a utilidade dos recursos para a sobrevivência.

Uma possível maneira e tentativa para explicar estes resultados encontra-se no contexto sócio-econômico-físico-cultural no qual desenvolve-se o cotidiano dos diferentes grupos.

A perspectiva antropocêntrica que se constata na maioria das representações dos professores é possível que esteja relacionada com a formação, a influência da mídia, a cultura urbana, a perspectiva moderna de vida e os valores nela implícitos, aspectos que impossibilitam a maioria das sociedades perceberem-se como integrantes do ambiente, da natureza, mas sim como seres que a dominam e podem, isentos de culpa, explorar seus recursos para benefício próprio. Estes valores incorporados pela sociedade, como o consumismo e o individualismo, somados a uma visão limitada sobre meio ambiente, provavelmente impedem um trabalho mais reflexivo em torno das questões ambientais.

O fato de apenas dois professores evidenciarem representações globalizantes, percebendo o homem como elemento constitutivo do meio ambiente enquanto ser social e destacando as interações entre os aspectos sociais, naturais, políticos, econômicos e culturais, revela a ausência de uma visão mais ampla, necessária para a abordagem do tema.

Neste contexto, as representações antropocêntricas de meio ambiente que predominam no grupo de docentes e que, provavelmente, irão permear suas práticas educativas em geral, incluindo as relacionadas à temática ambiental, apontam a necessidade de serem trabalhadas, refletidas e repensadas de uma forma crítica. A busca por uma nova compreensão é essencial para que a abordagem das questões ambientais integre os aspectos sociais, políticos, econômicos, ecológicos, culturais, enfim, contextuais, de maneira adequada.

Os alunos, por sua vez, mesmo participando do processo de formação dentro das escolas onde, como os resultados demonstram, predomina uma perspectiva antropocêntrica em relação ao meio ambiente, apresentam, em sua maioria, representações naturalistas, o que pode estar associado ao ambiente natural e à comunidade rural, onde e com quem passam a maior parte do tempo, seja brincando ou exercendo as atividades desenvolvidas pela família. Este cotidiano, possivelmente, não permite que os valores da grande maioria dos grupos urbanos, ou seja, da sociedade utilitarista e consumista, e também, da mídia, sejam incorporados de forma intensa pela comunidade.

Quanto aos sentimentos apresentados nas representações dos pais, estes parecem ser frutos do convívio em um ambiente de qualidade. O meio ambiente propicia sensações de bem-estar, de alegria, de harmonia. As atividades desenvolvidas pela comunidade possibilitam uma total interação indivíduo/ambiente e como consequência, as representações que estariam mais próximas por valorizarem a natureza e despertarem um sentimento prazeroso, são a naturalista e as que aqui definimos como “estado de espírito”.

No mesmo sentido, as representações que se inserem dentro da categoria “atitude para preservação”, também indicam sensibilidade em relação à natureza, ou ainda, aos elementos que a constituem.

Diante dos resultados obtidos, das análises e reflexões sobre os mesmos, percebe-se que, embora a perspectiva antropocêntrica encontre-se presente nas representações dos três grupos, ela é mais freqüente no grupo dos professores e estes, por sua vez, parecem exercer influência sobre as representações dos alunos, mas não em intensidade maior que a dos pais, na medida que a maioria das representações compreendidas como um estado de espírito, propiciadas pelo convívio em um ambiente menos antropizado, aproximam-se mais das representações naturalistas, as quais foram identificadas no discurso da maioria dos alunos, assim como as representações que revelam atitudes para preservação. Neste sentido, a influência tanto dos professores como dos pais é perceptível nas representações dos alunos, mas a maioria destas apresentam-se mais próximas das representações dos pais, revelando que os valores da comunidade rural a qual pertencem, são coletivizados e vivenciados de modo mais marcante.

3.3 Representações e práticas dos professores sobre Educação Ambiental

3.3.a. Representações de EA dos professores

Segundo GUIMARÃES (2003), a partir da Rio-92 a expressão Educação Ambiental se massificou, mas seu significado ainda é pouco claro entre educadores e, principalmente, entre a população em geral, sendo muitas vezes confundido com o ensino de ecologia.

Nesse sentido, torna-se necessário conhecer tanto as representações de meio ambiente como as de educação ambiental dos professores, pois como colocado anteriormente, os valores e visões nestas inseridos é que permitirão o desenvolvimento de uma abordagem e de uma prática mais contextualizada ou fragmentada, que necessitará ser revista para atender aos principais objetivos da EA.

Entre os diversos autores que pesquisam sobre o tema, incluindo a análise das concepções ou das representações dos professores, apontamos CARVALHO (1989) que em pesquisa realizada com professores de ensino fundamental sobre suas concepções de EA, propõe três categorias/tendências para o conceito de *Educação Ambiental*. São elas: Tradicional, Genérica e Alternativa.

Nas concepções que apresentaram uma tendência tradicional, a educação ambiental se refere à conservação ou preservação da natureza, à aquisição de conhecimentos sobre o

meio ou consciência de sua importância, ou ainda, à uma visão utilitarista do ser humano em relação à natureza. Nas concepções consideradas dentro da tendência genérica, a EA é compreendida de maneira superficial, explicitando-se nas respostas pouco entendimento em relação ao termo, as vezes, confundindo educação ambiental com o próprio ambiente. E, na tendência alternativa, as colocações dos professores enfatizavam uma preocupação com o meio do educando, com o cotidiano, questionando a postura do homem em relação ao ambiente ou à natureza.

Neste estudo, as análises das representações dos professores foram feitas com base nestas categorias e nos resultados constatou-se que a maioria das respostas inseriram-se na tendência tradicional, como mostra a Figura 15.

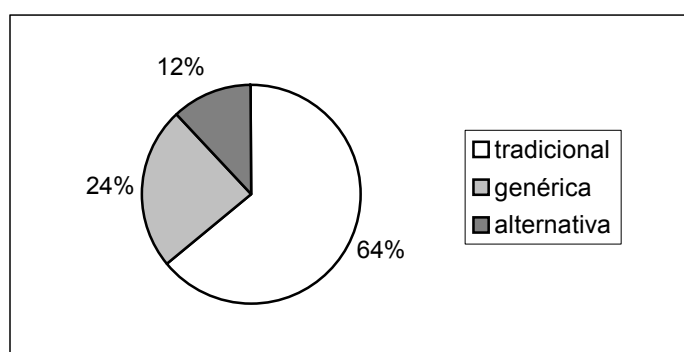


Figura 15 – Representações de EA dos professores das escolas Felizarda Russano e Ribeiro da Luz, Pouso Alto – MG.

Assim, dos 25 professores que responderam ao questionário, 16 deles (por volta de 64%), apresentaram representações de Educação Ambiental numa perspectiva tradicional, isto é, a EA estaria relacionada com a preservação ou conservação do meio ambiente, alguns indicando uma visão utilitarista da natureza, outros apontando a necessidade de conscientização da sociedade em relação aos problemas ambientais, ou ainda a aquisição de conhecimentos em relação aos aspectos do meio ambiente.

Entre as representações tradicionais, alguns professores ressaltaram a perspectiva utilitarista, como o demonstrado em alguns dos exemplos abaixo:

“Educação ambiental é uma forma consciente de tirar do meio ambiente a minha sobrevivência, de interagir com ele, modificando e transformando a paisagem com responsabilidade e compromisso”.

“A educação ambiental visa a utilização dos recursos de forma racional, sem desperdício. Buscando desta forma preservar e usar de uma maneira criativa os recursos disponíveis.”

“A Educação ambiental visa à sobrevivência do ser humano analisado todos os aspectos, como científico, cultural, político e sócio-econômico.”

“Educação Ambiental, seria o modo de aprender a preservar e cuidar desse meio, a fim de que ele não se esgote e continue nos dando garantia de sobrevivência.”

“Educação ambiental - através da educação ambiental, os alunos puderam reconhecer os espaços naturais, com mais importância pra nossa sobrevivência. Pois, visamos alertar os alunos sobre a importância de se preservar qualquer coisa, natural ou industrializada”.

Para outros professores, a EA deve educar ou despertar para a necessidade de preservar ou conservar a natureza/meio ambiente.

“Educação ambiental: educar em todos os sentidos para a conservação da natureza.”

“Educação Ambiental é um despertar em todas as pessoas sobre a necessidade de conhecer para melhor preservar o meio ambiente”.

Outros exemplos, ainda inseridos na categoria tradicional, indicam que a EA deve levar à conscientização sobre os problemas ambientais:

“Educação Ambiental é a conscientização de toda população sobre os problemas ambientais, suas causas, suas conseqüências e sua importância.”

“Educação ambiental- estudo voltado para a preservação do ambiente, visto principalmente para o lado da conscientização dos problemas do mesmo em busca de soluções para um bem comum futuramente.”

“Educação Ambiental é uma proposta de conscientização das pessoas em relação aos fatos negativos ocorridos no meio ambiente. É uma forma de melhorar o nosso espaço e evitar que ocorra fatos desagradáveis.”

Como é possível notar, em algumas das representações consideradas dentro da categoria tradicional, encontramos o termo “conscientização”, indicando uma intenção dos professores em desenvolver não só nos alunos, mas na “população” ou nas “pessoas” uma conscientização maior em relação à questões ambientais. REIGOTA (1998), em trabalho desenvolvido com um grupo de professores sobre suas representações de EA, identificou em parte das representações dos professores, respostas similares, isto é, que conferem à EA “a tarefa de introjetar nos indivíduos, indistintivamente, a consciência que possibilite a preservação do meio ambiente, entendido como preservação da natureza” (p.77) e estas foram classificadas como “representações conscientizadoras”. O autor aponta como um dado significativo, a inserção da comunidade dentro de um projeto conscientizador, na medida em que as representações incorporam outros indivíduos, que não só os alunos, na questão ambiental.

Entre as representações consideradas dentro da categoria genérica, encontramos seis professores (cerca de 24%). As respostas destes, como é percebido nos exemplos

abaixo, não apresentaram clareza em relação ao conceito de Educação Ambiental, ou ainda, esta é vista apenas como tema ou disciplina:

“Educação ambiental são noções de como a pessoa deve se comportar no meio ambiente. As atitudes delas perante o meio ambiente”..

“Educação ambiental é o conhecimento e a prática dos hábitos ambientais.”

“A Educação ambiental pressupõe um trabalho acerca do meio ambiente.”

“Um cidadão ecologicamente consciente e disposto a colaborar com programas que tenham a qualidade ambiental como prioridade certamente possui uma educação ambiental.”

“Educação ambiental, além de ser um conteúdo incluído dentro dos Temas Transversais dos PCNs é também uma questão de bom senso de cada cidadão em orientar as presentes e futuras gerações.”

“Educação ambiental como disciplina.”

As definições de apenas três dos professores (aproximadamente 12%) foram consideradas numa perspectiva alternativa. Nestas, encontramos indicações de que existe uma valorização na reflexão ou experiências do aluno, aproximando-se da idéia de educação para a cidadania:

“Educação ambiental leva a mudanças de comportamento pessoal e a atitudes e valores de cidadania visando proporcionar aos alunos uma grande diversidade de experiências e ensinando-lhes forma de participação, para que possam ampliar a consciência sobre as questões relativas ao meio ambiente e assumir de forma independente e autônoma atitudes e valores voltados à sua proteção e melhoria.”

“Educação ambiental é um trabalho que deve ser desenvolvido a fim de ajudar os alunos a construir uma consciência global das questões relativas ao meio para que possam assumir posições afinadas com os valores referentes à sua proteção e melhoria.”

“Educação Ambiental, educação que permita ao aluno refletir sobre as transformações provocadas pela interação entre o ser humano e os demais componentes do meio ambiente e que contribua para que ele se torne apto a decidir e atuar na realidade sócio-ambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global.”

Como demonstram os dados acima, a tendência tradicional nas representações de educação ambiental evidencia-se em mais de 50 % das respostas. Estes resultados encontram-se confirmados em muitas das pesquisas (CARVALHO, 1989; SANTOS, 1999; MAROTI, 1997; FERNANDES, 2002; MAIA, 2000) que abordam sobre as concepções de EA dos professores e assim, apontam para a necessidade de uma abordagem que considere os diversos aspectos (sócio-cultural, político, econômico, ecológico, entre outros) que estão inseridos nas relações sociedade/ambiente, dando importância às experiências dos alunos e oportunizando-lhes maior participação, aspectos mais presentes entre as respostas que inserem-se nas representações alternativas.

O fato de constatar que na maioria das respostas dos professores a representação tradicional tenha sido mais frequente, provavelmente relaciona-se com as próprias representações de meio ambiente por eles apresentadas, nas quais identificou-se uma visão antropocêntrica, muitas vezes enfatizando a perspectiva utilitarista. Isto se apresenta como uma dificuldade para o desenvolvimento de uma educação crítica, que na discussão das questões ambientais, sejam elas locais ou globais, deve refletir e abordar as relações entre os diferentes aspectos que determinam os problemas ambientais, com o objetivo de transformar a realidade de forma consciente, compreendendo o todo e não apenas partes deste.

Entre as pesquisas em EA que envolvem projetos, destaco a de SANTOS (1999) que verificou as concepções e práticas de EA dos professores em período anterior e posterior à participação destes em um projeto de EA desenvolvido na escola. Os resultados alcançados mostraram-se positivos no que se refere às suas concepções e práticas, indicando que a porcentagem das concepções e práticas alternativas aumentou, diminuindo a porcentagem das concepções e práticas tradicionais e genéricas verificadas nas respostas dos questionários no período que antecedeu ao projeto. Esta experiência indica a importância dos projetos de EA nas escolas como possibilidade de melhoria na qualidade da abordagem da temática ambiental através dos mesmos, desconstruindo as representações dos professores e alunos para na reconstrução incorporarem novos valores em relação às relações sociedade/ambiente.

Quanto aos professores que imprimem à EA um papel conscientizador, é necessário compreender que:

“conscientizar não é simplesmente transmitir valores “verdes” do educador para o educando; essa é a lógica da educação tradicional; é, na verdade, possibilitar ao educando questionar criticamente os valores estabelecidos pela sociedade, assim como os valores do próprio educador que está trabalhando em sua conscientização. É permitir que o educando construa o conhecimento e critique valores a partir de sua realidade...”
(GUIMARÃES, 2003, p.31).

Neste sentido, o educador deve propiciar ao aluno a oportunidade de confrontar, de maneira crítica, os diferentes valores em busca de uma síntese pessoal que refletirá em novas atitudes. O referido autor, com base na proposta educacional de Paulo Freire, indica que em um processo de EA, é necessário associar a atitude reflexiva com a ação, a teoria com a prática, traduzida como “práxis”. Esta permitirá a possibilidade transformadora da educação, rumo à formação de cidadãos.

3.3.b. As práticas dos professores em Educação Ambiental

A necessidade da inserção da temática ambiental nos espaços educacionais têm propiciado o desenvolvimento de atividades nas diversas disciplinas que compõem o currículo da educação formal e estas atividades podem ocorrer tanto dentro das salas de aula como fora destas. Nos documentos que abordam o tema, encontramos, freqüentemente, a recomendação de que além da discussão dos problemas globais, sejam desenvolvidas atividades de reflexão, percepção e análise do ambiente próximo, pois estas permitem uma compreensão maior do contexto em que vivem os alunos, considerando os diversos aspectos que o permeiam e, possibilitando uma participação mais efetiva da comunidade no que se refere à resolução dos problemas encontrados.

Quanto aos conteúdos, REIGOTA (1994) afirma que estes devem partir do levantamento da problemática ambiental vivida cotidianamente pelos alunos e que se queira resolver.

Como as escolas onde trabalham os professores participantes desta pesquisa encontram-se em um município na qual a proximidade do meio urbano com o rural destaca-se no contexto físico, social e cultural, buscou-se verificar se as práticas em EA desenvolvidas por eles englobam o contexto no qual se encontram, quais os conteúdos abordados e as estratégias pedagógicas utilizadas.

Segundo GUIMARÃES (1995, p.37), a EA não deve priorizar nem o meio urbano nem o rural:

“a EA se realizará de forma diferenciada em cada meio para que se adapte às respectivas realidades, trabalhando com seus problemas específicos e soluções próprias em respeito à cultura, aos hábitos, aos aspectos psicológicos, às características biofísicas e socioeconômicas de cada localidade. Entretanto, deve-se buscar compreender e atuar simultaneamente sobre a dinâmica global; ou seja, as relações que aquele ecossistema local realiza com os ecossistemas vizinhos e com o planeta Terra como um todo, e também as relações políticas e econômicas daquele local com o exterior, para que não haja uma alienação e um estreitamento de visão que levem a resultados pouco significativos; ou seja, agir consciente da globalidade existente em cada local”.

Sendo assim, entre as questões elaboradas para o questionário dos professores envolvidos na pesquisa, procurou-se verificar, por meio de seus relatos, as atividades em EA desenvolvidas por estes no contexto educacional.

Embora poucos professores tenham relatado suas experiências e práticas, todos afirmaram ter desenvolvido atividades sobre a temática ambiental, aspecto muito

significativo, pois como apresentado nos dados referentes à formação, a maioria é da área de humanas. Neste sentido, podemos considerar que há um avanço no que se refere à implementação dos conteúdos transversais na escola, assim como maior possibilidade para o desenvolvimento da consciência ambiental nos alunos.

Do total, sete professores (aproximadamente 28%) relataram atividades que envolveram ação e participação de seus alunos, demonstrando uma preocupação com a realização de uma prática mais efetiva no contexto local, incluindo pesquisas de campo, passeatas, visita à uma reserva, plantio de árvores, observação ou fiscalização do contexto. Dentre estes, três (cerca de 12%) demonstram o desenvolvimento de uma perspectiva mais crítica em relação à realidade, seus relatos apontam que houve um forte envolvimento por parte dos alunos, que parecem ter trabalhado as questões de forma mais intensa, de fato compreendendo como as ações, modos de vida e crescimento urbano muitas vezes afetam de maneira negativa o ambiente e, por consequência, a qualidade de vida da sociedade. As experiências relatadas, deste modo, viabilizam um processo de autonomia e de participação democrática, primordiais para que a cidadania seja de fato vivenciada.

“...Moro na cidade de São Lourenço, estância hidromineral, que está sofrendo profundamente golpes na sua economia, pela super exploração das águas minerais, pela multinacional, a Nestlé que já secou algumas fontes, sem nenhum compromisso com o meio ambiente e o município. No ano passado, 2001, organizamos uma caminhada em prol das águas”, colocando nas ruas alunos, família e alguns turistas. Este trabalho durou 6 meses.”

“ Estávamos trabalhando a importância dos rios e nós fomos observar o nosso. Eles perceberam que o rio estava mal cuidado, mal cheiroso e quase morrendo. Perceberam a ausência de peixes e também o esgoto que corre livremente para o rio. O interessante é que eles perceberam que eles eram os maiores prejudicados. Sem peixes e sem poder nadar, porque podiam pegar micoses e vermes daquela água, queriam até ir brigar com o prefeito.”

“ (...) fizemos um trabalho de pesquisa, onde os alunos com a ajuda de seus pais e avós puderam descobrir através de seus familiares e através de fotos, como nossa cidade modificou-se. Um caso que foi muito falado e questionado foi um lago muito bonito que havia no centro da cidade, e que atualmente não existe mais, cedendo lugar às casas. Também em relação a vegetação, nota-se que houve uma grande diminuição. Depois de constatar tudo isso fizemos uma caminhada ecológica aos redores de nossa escola e os alunos anotaram o que achavam que estava errado e depois realizamos um debate; os alunos deram sugestões para acabar com os problemas.”

Nas respostas de quatro outros professores (por volta de 16%), percebe-se a participação dos alunos em atividades práticas e, embora seus relatos não revelem uma discussão mais aprofundada sobre as questões ou problemas ambientais, algumas das vivências relatadas parecem permitir que os alunos se apropriem de conhecimentos da

cultura local (plantas medicinais), conheçam um pouco mais sobre a natureza regional (visita à Reserva) e também estejam mais atentos à qualidade do ambiente:

“ Plantio de árvores; atualmente uma oficina de jardinagem na escola; álbum sobre plantas medicinais mais usadas em Pouso Alto, etc.”

“ Fizemos recentemente uma excursão à um Parque Florestal (Reserva Nacional) que foi uma pesquisa de campo que motivou muito os alunos e ampliou seus conhecimentos na área ambiental.”

“...Já criei em uma das escolas que trabalhei o grupo “Os viajantes da natureza” encarregados de fiscalizarem a escola e sua cidade.”

“Experiência: montei uma equipe com os alunos e saímos recolhendo lixo as margens do Rio Verde, achei válido, pois todos demonstraram interesse pela limpeza do rio.”

Atividades consideradas pelos professores como experiências em educação ambiental, partindo das datas comemorativas relacionadas ao tema, o que é muito comum nos planos de ensino das séries iniciais do fundamental, foram mencionadas por três docentes (aproximadamente 12%), porém apenas uma demonstra ter ampliado a discussão tendo como base o tema água. Embora um dos professores demonstre incerteza em relação à compreensão da importância do tema pelos diversos grupos, a participação dos alunos na palestra sobre o assunto poderá contribuir para a incorporação de novas informações, gerando maior grau de conscientização em relação à adequada utilização da água.

“(...) um exemplo mais recente foi o Dia Mundial da Água, em que houve um envolvimento geral culminando com uma palestra sobre o assunto. Obs. Isso no entanto não é garantia que na prática local esse assunto tenha sido bem absorvido pelos alunos, professores e autoridades envolvidas no tema em questão.”

“Esse tema é sempre trabalhado nas escolas, dando-se mais ênfase na Semana do Meio Ambiente, onde são feitos alguns trabalhos de pesquisa, leituras informativas, construção de materiais com sucatas etc.”

“(...) sempre partindo da datas comemorativas como o dia da água, dia dos animais, dia mundial do meio ambiente etc.”

Os documentos elaborados formalmente nos eventos de EA e os próprios eventos também foram utilizados por um docente (4%), segundo seu relato:

“Falo muito a respeito do desenvolvimento sustentável, Eco 92, tratado de Kyoto, Agenda 21, Rio +10. Porém não sei se consigo chegar ao aluno. Já trabalhei com eles um pouco da Agenda 21. Usei uma fita do Ibama, mas o aluno me parece que pouco percebe o meio em que vive.”

A prática relatada por este professor não permite identificar como foi desenvolvida, mas o fato é que os conteúdos devem ser abordados de maneira que permitam fazer uma ponte com a realidade, caso contrário, poderão ser identificados apenas como simples conteúdos, sem relação com a vida dos alunos.

Um professor (4%) desenvolveu com seus alunos atividades artísticas, utilizando-se de materiais recicláveis, sementes e penas de aves para produção de objetos relacionados com o conteúdo da disciplina de história:

“Trabalhos com maquetes com utilização de jornal, papelão, palito de picolé para reproduzir os feudos da Idade Média. Feitio de colares, brincos, com sementes de frutas, árvores, penas de galinha, demonstrando que através de objetos podemos reproduzir obras de arte belíssimas (pré-história)”.

Os 13 restantes (cerca de 52%) disseram ter trabalhado com a temática, alguns utilizando-se de diversos recursos materiais, outros relacionando os conteúdos a realidade local e outros mencionando o trabalho por meio de projetos, porém estes não descrevem as atividades desenvolvidas. Alguns exemplos das respostas:

“É impossível de falar em geografia, sem falar de meio ambiente. Quando o assunto é de uma área problemática distante, procuro relaciona-la com uma situação local, que sempre tem. Os alunos participam citando exemplos.”

“Trabalhar a questão ambiental é parte fundamental do trabalho de qualquer educador. Particularmente já fiz trabalho de campo, de pesquisa, observação, diagnóstico, envolvendo o ambiente que cerca nossa escola.”

“Durante todo o ano letivo, aproveitando todos os ganchos possíveis, procuro trabalhar este tema, apresentando vídeos, músicas, teatro, estudo de campo e tudo que motive os alunos a se interessarem pelo tema e os ajude a mudar seus comportamentos perante suas vivências”.

“A temática ambiental é trabalhada através de projeto, onde o tema é explorado com leituras informativas, poesias, músicas, dramatização, desenhos, estórias, passeios, visitas à reservas florestais, etc.”

Quanto aos conteúdos trabalhados, as questões relativas à “água” aparecem nos relatos de cinco professores, a questão do “lixo”, o tema “desenvolvimento sustentável”, “o uso de plantas medicinais mais utilizadas na região”, “a transformação da paisagem” são citados por apenas uma vez nos relatos dos professores. Nas respostas de outros cinco professores o “contexto local” aparece como base para o desenvolvimento de atividades em EA, porém estes não especificam as atividades desenvolvidas. As “questões ambientais” de maneira geral, também apareceram em cinco respostas, sem indicar quais são estas e o trabalho sobre “atitudes no ambiente” é destacado por dois professores.

Diante dos resultados apresentados, é possível perceber que ainda falta uma discussão mais aprofundada sobre os aspectos que envolvem a temática ambiental. Os relatos são, em sua maioria, sintéticos, não permitindo uma análise mais extensa sobre as atividades desenvolvidas em EA, pois embora o contexto local seja citado por alguns professores, como propício para a abordagem das questões e problemas relativos ao meio ambiente, as práticas não foram relatadas de fato. Também, as datas comemorativas e o

trabalho relativo às atitudes e comportamentos no meio ambiente, ainda são destaque para a abordagem do tema na visão de alguns professores.

Dentre os professores que discorrem sobre as atividades desenvolvidas de forma mais efetiva, apenas três caminham na direção do desenvolvimento da EA numa perspectiva crítica, pois demonstraram ter oportunizado maior participação dos alunos para compreensão da realidade próxima.

Estes dados, embora possibilitem uma análise muito restrita sobre as atividades de EA propostas e desenvolvidas pelos professores, parecem demonstrar que a perspectiva de uma educação tradicional, baseada mais na transmissão que na construção de conhecimentos e que limita e dificulta o trabalho de uma educação crítica, incluindo a dimensão ambiental, parecem estar muito presentes na realidade educacional. Entre os relatos das atividades, poucos expressam a possibilidade para um despertar sobre a totalidade dos aspectos inerentes às relações sociedade/ambiente, visando de fato à conscientização pela reflexão e compreensão do todo, no sentido de permitir ações e participações conscientes.

3.3.c. Elementos que favorecem a abordagem das questões ambientais na escola

Vários autores e documentos que abordam a questão ambiental apontam para a necessidade de que o contexto local sirva como base para o desenvolvimento da Educação Ambiental, pois possibilita aos alunos diagnosticar e refletir sobre os problemas próximos, propiciando a sensibilização e a discussão das possibilidades de resolução dos problemas encontrados. Neste sentido, o estudo tentou investigar se a localização do município, que em parte se insere na APA da Serra da Mantiqueira e dista menos de 50 Km do Parque Nacional do Itatiaia (município de Itamonte) e da Floresta Nacional de Passa Quatro (município de Passa Quatro), aparece como elemento facilitador para a abordagem das questões ambientais e ainda, se outros elementos contribuem para esta abordagem.

Como resultado constatou-se que entre os 25 professores, 20 (80%) apresentaram os seguintes elementos facilitadores: a proximidade urbano- rural e a presença em sala de aula de alunos dos dois meios; apenas a proximidade; a natureza e os elementos que a constituem; a diversidade de espécies da região; os conteúdos relacionados ao contexto; e o ecoturismo local. Outros três não consideram o contexto um elemento facilitador e dois professores não responderam a questão.

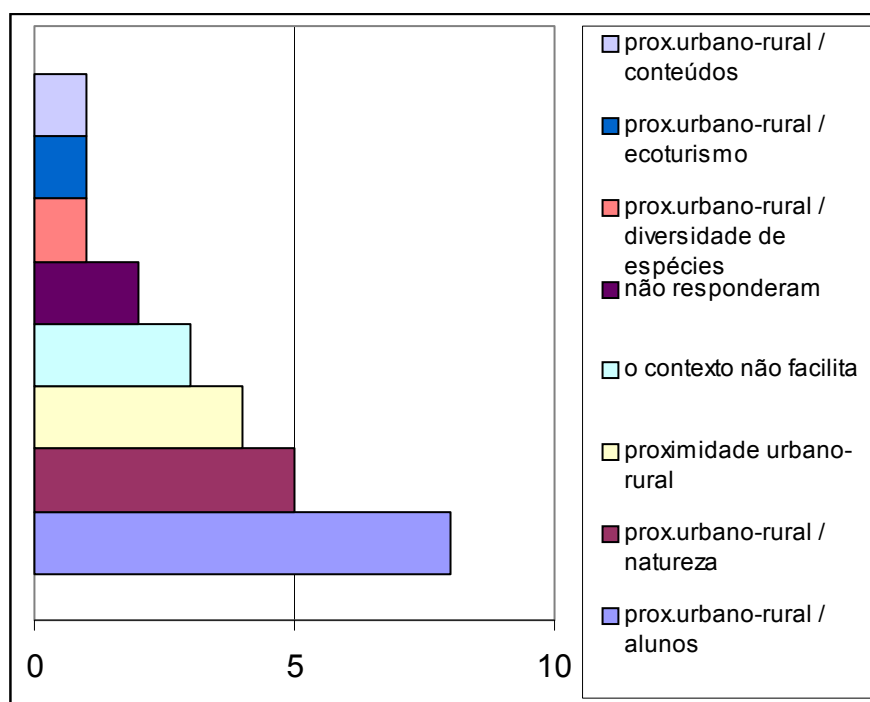


Figura 16 – Elementos que favorecem a abordagem das questões ambientais na visão dos professores entrevistados.

Como é apresentado na Figura 16, na questão sobre os elementos que favorecem a abordagem das questões ambientais, por volta de 32% (8) dos professores consideram que tanto a proximidade entre o meio urbano e o rural, como o trabalho com alunos de ambas as realidades em uma mesma sala, facilitam a abordagem do tema, seja por meio de informações e relatos trazidos pelos alunos, seja pela troca de experiências do cotidiano, como apontam alguns exemplos:

“Os elementos que favorecem explorar as questões ambientais do nosso espaço são: a bagagem dos alunos (...) o próprio local ou espaço que poderá também ser usado para os alunos observarem e explorarem.”

“Sim, pois fica mais fácil conhecer a realidade de cada um, principalmente por ter em uma mesma classe alunos da zona rural e da zona urbana.”

“A troca de experiências entre alunos e devido à proximidade, muitos alunos que moram no meio urbano, visitam ou passeiam no meio rural, o que favorece e acrescenta as informações sobre o meio ambiente.”

“(...)devido aos comentários de meus alunos que moram na zona rural, todos podem ter notícias a respeito da vida na zona rural. Um dos aspectos que favorece a questão ambiental em sala de aula, seria a grande quantidade de alunos que reside na zona rural; onde podemos realizar troca de experiências...”

“Há uma troca de experiências onde as crianças relatam problemas ambientais de seu próprio espaço, como por exemplo as queimadas, o depósito de lixo, o desmatamento, a poluição dos rios, etc. Tudo dentro do espaço rural e também do meio urbano.”

Outros quatro professores (16%) citaram como aspecto favorecedor, apenas a própria proximidade:

“A proximidade e o fácil acesso de um meio para o outro.”

“O aspecto que favorece é a proximidade com o meio ambiente. Porém o aluno não percebe a interação entre homem e o meio em que vive.”

“Acredito que a proximidade do meio urbano com o meio rural possa facilitar a abordagem das questões ambientais”

“Com certeza esta proximidade facilita o trabalho, pois o assunto é parte da realidade de praticamente todos os alunos.”

A natureza que envolve a região, ou seja, o meio ambiente com seus elementos naturais, como exposto por 5 dos docentes (20%), aparece como elemento facilitador, além da proximidade. Entre as colocações que consideram esses aspectos, encontramos:

“ Alguns aspectos como paisagem e nascentes que ainda não tiveram nenhuma intervenção do homem.”

“ Florestas, rios, reservas florestais e outros.”

“ Aqui é tudo muito parecido com o meio rural, o que facilita o trabalho em relação a outros lugares. Um dos aspectos que favorece, é a própria natureza ao redor da cidade”.

A diversidade de espécies animais e vegetais apareceu em uma (4%) das colocações como elemento facilitador para a abordagem das questões ambientais, além da proximidade urbano/rural:

“Tudo hoje em dia, até mesmo um pedaço de papel jogado no chão se refere à educação ambiental. O que mais favorece, é que vivemos em uma região muito rica em espécies, tanto de animais como de vegetais. E isso ajuda fazermos um trabalho de conscientização e preservação.”

Um dos professores (4%) citou além da proximidade urbano/rural, os conteúdos das disciplinas relacionados com a realidade local como elemento facilitador:

“ Os próprios alunos, as matérias de geografia e historia (zona rural e zona urbana, os tipos de bairros, os bairros antigamente, a importância dos rios); ciências (cadeia alimentar, origem dos alimentos etc) e ainda em geografia/história (o homem transforma o ambiente, produtos naturais e industrializados), fica fácil relacionar esses conteúdos com a questão ambiental. Começamos a partir dos problemas da realidade de cada um e depois relacionamos com o todo, ou seja, a nível de mundo.”

Também o ecoturismo na região foi mencionado por um dos professores (4%), que também confere à proximidade um aspecto facilitador:

“ O próprio ecoturismo na região”.

Para três professores (cerca de 12%), o contexto não se apresenta como elemento facilitador, entre os motivos estão o tamanho do município; a falta de análise e planos para prevenção ou, ainda a teoria desvinculada da prática. Em duas das respostas percebe-se um

entendimento preconceituoso em relação aos moradores do meio rural, como se a totalidade dos problemas ambientais estivessem ocorrendo por conta de suas ações:

“Nosso município é muito grande e as vezes fica difícil esta abordagem, pois os agricultores ainda tem a mentalidade não ecológica herdada de seus pais, avós, familiares. E, conseqüentemente, passam para os filhos. É uma luta constante.”

“Embora a proximidade campo/cidade seja estreita, infelizmente a abordagem das questões ambientais ainda não atingiram a realidade local. Ainda não foram analisados e traçados planos no sentido de prevenir ou instruir o homem do campo sobre as principais agressões ambientais observadas em nossa região: queimadas; derrubada de matas (madeira); uso indiscriminado de adubos químicos etc.”

“Não, o trabalho de abordagem de questões ambientais ainda não saiu da teoria. Falta muito para se colocar em prática tais soluções para problemas que envolvem a realidade do nosso meio ambiente. Estuda-se muito o reflorestamento e o principal rio de nosso município está completamente desarborizado em seu curso.”

Diante dos dados expostos, percebe-se que os elementos mais citados são o próprio contexto urbano/rural e a presença de alunos de ambas realidades que, segundo os docentes, permitem uma troca maior na abordagem da temática. Outro elemento que se destaca nas colocações dos docentes é a própria natureza, ou seja, os rios, as florestas, a mata, cachoeiras, entre outros.

Nas colocações de alguns docentes torna-se nítida a dificuldade de abordar a problemática ambiental a partir do contexto local, pois existe uma crítica do porque não ocorre e não uma proposta do que poderia ser feito e discutido em sala de aula. Considerando as respostas que, embora em menor número, evidenciam a dificuldade em utilizar o contexto para discutir as questões relativas ao meio ambiente, percebe-se que estes professores não vêem a possibilidade de discussão das questões ambientais a partir dos problemas detectados na região.

3.3.d. A compreensão da EA numa perspectiva de trabalho interdisciplinar

Na década de 70, quando surge o discurso ambiental, este já se encontra associado à idéia de interdisciplinaridade, pois mesmo com seus diferentes enfoques e origens, tal discurso já apresentava como característica comum a todas as abordagens, a insuficiência do conhecimento fragmentado para o tratamento da complexidade ambiental (SILVA, 2000).

Reconhecendo assim, a complexidade dos problemas ambientais, a abordagem do tema em várias áreas do conhecimento; em uma perspectiva interdisciplinar foi proposta na Recomendação nº 2 da Conferência de Tbilisi, onde encontramos entre os princípios

básicos da Educação Ambiental a necessidade de “aplicar um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada” (DIAS,1992, p.74).

Esta proposta é reforçada na parte da mesma recomendação referente às finalidades e características da EA. A expectativa , segundo o documento, é que

“... a EA não seja uma nova disciplina. Há de ser a contribuição de diversas disciplinas e experimentos educativos ao conhecimento e à compreensão do meio ambiente, assim como à resolução dos seus problemas e à sua gestão. Sem o enfoque interdisciplinar não será possível estudar as inter-relações, nem abrir o mundo da educação à comunidade, incitando seus membros à ação” (id. *ibid.*).

Entre os textos dos diferentes autores que abordam a EA, reafirma-se a interdisciplinaridade como meio de compreender de forma mais elaborada e global as questões ambientais. Neles, ressaltam-se a possibilidade de produção de novos conhecimentos para desvendar o real e, também, a construção de uma base comum de compreensão que considere o conhecimento das populações envolvidas e seus respectivos contextos. A título de exemplo temos na visão de GUIMARÃES (2003, p.42) que:

“No planejamento de EA deve-se considerar que os conteúdos das diferentes áreas de conhecimento serão o ponto de partida para proceder-se a reelaboração com vistas à produção de novos conhecimentos, aplicados à realidade no sentido de transforma-la.”

MEYER, (1991, p.41) considera que;

“a interdisciplinaridade constitui-se quando cada profissional faz uma leitura do ambiente de acordo com o seu saber específico, contribuindo para desvendar o real e apontando para outras leituras realizadas pelos seus pares. O tema comum, extraído do cotidiano, integra e promove a interação entre as pessoas, áreas, disciplinas, produzindo um conhecimento mais amplo e coletivizado. As leituras, descrições, interpretações e análises diferentes do mesmo objeto de trabalho permitem a elaboração de um outro saber, que busca um entendimento e uma compreensão do ambiente por inteiro”.

Enquanto para BRINCKMANN (2003, p.3) :

“A abordagem interdisciplinar das questões ambientais implica utilizar-se da contribuição das várias disciplinas (conteúdo e método) para se construir uma base comum de compreensão e explicação do problema

tratado e, desse modo, superar a compartimentação do ato de conhecer, provocada pela especialização do trabalho científico. Implica, também, construir esta base comum, considerando-se os conhecimentos das populações envolvidas, tendo em vista a especificidade do contexto cultural em que são produzidos.”

Segundo POMBO (1994, p.10), existe uma dificuldade em encontrar um consenso no que se refere ao conceito de interdisciplinaridade, pois para designar uma mesma aspiração, os professores utilizam uma variedade de conceitos e, neste sentido, a autora afirma que:

“...ninguém sabe exatamente o que é a interdisciplinaridade, o que identifica as práticas ditas interdisciplinares, qual a fronteira exata a partir da qual uma determinada experiência de ensino pode ser dita interdisciplinar e não multidisciplinar, pluridisciplinar ou transdisciplinar.”

Embora tal dificuldade apresente-se com frequência, alguns autores (SATO, 1997; SILVA, 2000) utilizam-se da classificação de JANTSCH (1972) na qual a interdisciplinaridade se entende quando um objeto é observado por vários universos disciplinares, o que já ocorre na perspectiva multidisciplinar, porém havendo uma integração dos respectivos domínios lingüísticos de cada disciplina, o que não ocorre na multidisciplinaridade. Esta integração é permitida, facilitada e orientada pela existência de uma temática comum a todas as disciplinas, com a qual elas deverão observar o objeto.

Assim, enquanto a multidisciplinaridade caracteriza-se por uma justaposição de disciplinas, sem nenhuma integração, a interdisciplinaridade exige cooperação e coordenação entre as disciplinas, isto é, o que se produz em uma disciplina, reflete parte da realidade com o domínio lingüístico das outras disciplinas.

Neste sentido, para compreender as questões ambientais em qualquer que seja o contexto, é necessário que os especialistas e, neste caso, professores das diferentes áreas, estejam abertos à ampliação da discussão da temática com seus companheiros de docência, para que na prática, nas relações de troca e produção de conhecimentos com estes e com seus alunos, a problemática ambiental seja compreendida de forma integrada.

Considerando as colocações acima, compreende-se a interdisciplinaridade como proposta viável para o desenvolvimento da educação ambiental e assim, buscou-se verificar como a proposta de trabalho interdisciplinar é compreendida pelos docentes das escolas públicas do município de Pouso Alto. Na Figura 17, apresentam-se as expressões utilizadas pelos professores sobre o entendimento da EA numa perspectiva interdisciplinar.

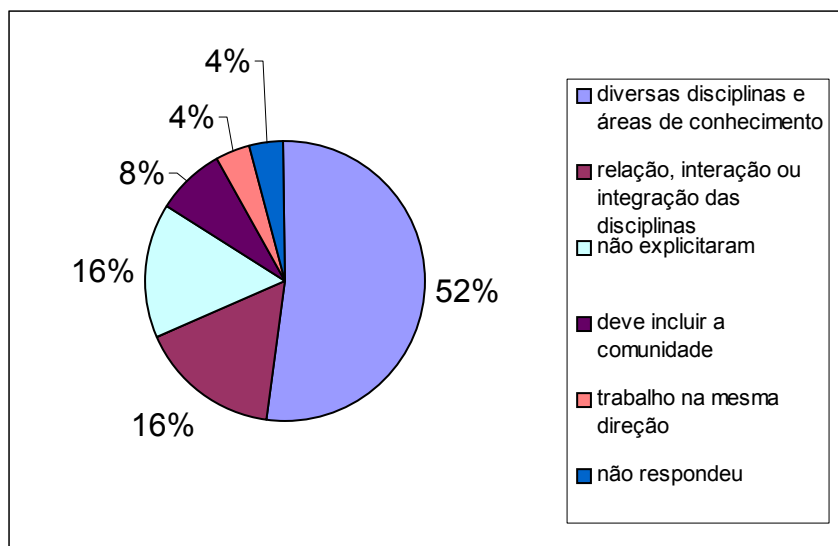


Figura 17 – Compreensão dos professores sobre o trabalho interdisciplinar em EA.

Com base nas respostas apresentadas à questão que aborda sobre a compreensão do trabalho interdisciplinar, constata-se que treze professores (aproximadamente 52%) compreendem que o trabalho interdisciplinar desenvolve-se a partir da abordagem do tema nas diversas disciplinas, tendo como base o conhecimento específico de cada área, como apontam os exemplos abaixo:

“As questões ambientais como assuntos diversos quando trabalhados por várias disciplinas aumentam a possibilidade de uma abrangência maior do assunto em questão. Ex. Questão da água: História: sua escassez vai ser motivo de guerras brevemente; Biologia: qualidade da água em nosso município; Geografia: recursos hídricos no Brasil, no mundo, em Pouso Alto; Matemática: quantidade de água doce disponível no planeta (trabalhar com porcentagens).”

“Os temas ligados às questões ambientais são de grande importância e trabalhar de forma interdisciplinar é aproveitar o conteúdo específico de cada área e proporcionar ao aluno e professor ampliar seus conhecimentos em todos os aspectos, sejam econômicos, políticos, culturais, morais etc.”

“As questões ambientais constituem um tema transversal que embora esteja presente de modo mais evidente nas disciplinas Ciências, História e Geografia, também podem (e devem) ser bem exploradas em Matemática, Português, Ensino Religioso e Educação Física para ser bem compreendido. Muitas vezes a interdisciplinaridade se faz obrigatória, como por exemplo: quando você está trabalhando e discutindo uma temática ambiental, seja em Ciências ou geografia, você precisa de conceitos de Português e Matemática, como a interpretação do texto e de números e gráficos. Não tem como você não trabalhar a interdisciplinaridade.”

“Penso que essa é a melhor forma de ser trabalhado qualquer tema. E a questão ambiental pode ser abordada em todas as disciplinas, vista de todas as formas, de modo a impregnar toda a prática educativa, criando uma visão global e abrangente.”

“As questões ambientais devem ser trabalhadas de forma interdisciplinar porque são assuntos que estão presentes em nosso cotidiano e que abordam temas que podem ser trabalhados em várias disciplinas. É um trabalho dinâmico, interativo, complexo e principalmente, participativo.”

“É necessário que estes conteúdos sejam integrados ao currículo através da interdisciplinaridade, pois serão tratados nas diversas áreas do conhecimento, de modo a impregnar toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, criar uma visão global e abrangente da questão ambiental.”

Ainda dentro das colocações que compreendem a interdisciplinaridade como a abordagem do tema em diversas disciplinas, encontramos uma ênfase na importância do trabalho interdisciplinar por acreditar que este propicia a conscientização dos alunos:

“O trabalho educativo não pode se restringir somente à família, assim como os assuntos tratados com relação às questões ambientais não compete somente a área de ciências como se pensava no passado. Os fatos acontecem em vários lugares e momentos da história do ser humano, assim como a degradação ambiental. Então temos que aproveitar todos os momentos, disciplinas e conteúdos para trabalharmos com a conscientização.”

“No meu ponto de vista, a questão ambiental deve ser trabalhada em todas as disciplinas porque há necessidade de conscientização. Em relação ao trabalho interdisciplinar, é a maneira pela qual todas as disciplinas desenvolvem o tema abordado incorporando-o em suas aulas.”

“A proposta de trabalho interdisciplinar, ou seja, abordagem do tema em várias disciplinas é válida, já que ajudará na conscientização sobre problemas ambientais.”

Para quatro professores (por volta de 16%), o trabalho interdisciplinar compreende uma relação, interação ou integração das disciplinas. Estas definições apresentam-se mais próximas da definição apontada pelos autores acima citados, na qual explicita-se a integração das diferentes áreas:

“Penso que, se estamos trabalhando uma determinada matéria, devemos aproveitar todos os momentos e todas as disciplinas que puder englobar a matéria. O trabalho interdisciplinar abrange várias disciplinas interagidas, tendo objetivos em comum.”

“Trabalhar um tema numa perspectiva interdisciplinar, acho ótimo, onde o trabalho interdisciplinar estabelece uma relação entre disciplinas através de uma abordagem epistemológica dos objetos do conhecimento.”

“Não só as questões ambientais como outras questões devem ser desenvolvidas numa perspectiva interdisciplinar, pois o trabalho interdisciplinar integra as várias matérias e as mesmas interagem num mesmo objetivo a ser estudado.”

“Seria boa proposta. Todavia, em se tratando de interdisciplinaridade, nem todos os professores são capazes de aplicá-la. Grande parte do professorado vê apenas a sua disciplina, não a relaciona com as demais disciplinas. Isto talvez se dê por não ter condições de realizar”.

Na compreensão de dois docentes (8%), o trabalho interdisciplinar além do desenvolvimento do tema nas diversas disciplinas, deve considerar a participação da comunidade, como apontado por BRINCKMANN (2003):

“É muito importante o trabalho interdisciplinar porque podemos desenvolver e fortalecer mentalidades à nível de educação ambiental. Aplicar projetos que possam ser viáveis na prática, e em conjunto desenvolvê-los junto à comunidade.”

“O trabalho interdisciplinar abrange todas as matérias usando o mesmo assunto. Quando se fala das questões ambientais é preciso abranger um trabalho envolvendo, não só as disciplinas, mas a comunidade em geral.”

Um dos docentes (4%) apontou a importância da interdisciplinaridade por considerá-la como o trabalho de todos em uma mesma direção:

“Acho importante que todos trabalhem em uma mesma direção, juntos podemos lutar e conseguir melhores resultados.”

Dos cinco restantes, um (4%) não respondeu à questão e quatro (cerca de 16%) não explicitaram o que compreendem por trabalho interdisciplinar, mas afirmam que é fundamental, indispensável, necessário, interessante ou importante. Em algumas das respostas destes professores a interdisciplinaridade parece possibilitar uma visão global do fenômeno e também maior compreensão, facilitando a aprendizagem relativa ao assunto:

“Penso que realmente tem-se necessidade de que este tema seja trabalhado de forma interdisciplinar, impregnando toda a prática educativa, criando uma visão global e abrangente da questão ambiental.”

“A abordagem interdisciplinar é fundamental e indispensável. Entendo este, como sendo o verdadeiro trabalho educacional de formação e informação.”

“Acho muito interessante o trabalho interdisciplinar e penso que ele traga melhor entendimento para o aluno.”

“Acho que deveria ter uma disciplina a parte: Educação Ambiental. Mas, já que o Ministério da Educação não coloca a Educação ambiental como disciplina é de suma importância o trabalho interdisciplinar.”

A partir das respostas dos professores, é possível constatar que a interdisciplinaridade é vista pela maioria dos professores (13) como a abordagem do tema nas diversas disciplinas que compõem os currículos, o que poderíamos chamar de multidisciplinaridade. Estes dados demonstram que os diferentes aspectos que permeiam as questões ambientais são abordados sem que ocorra uma integração dos conhecimentos trabalhados nas diversas áreas, o que considera-se essencial para compreender a complexidade dos problemas ambientais.

Apenas quatro dos vinte e cinco professores demonstraram uma compreensão de interdisciplinaridade que conduz à integração/relação/interação dos conhecimentos, o que permitiria uma visão de conjunto. Embora não seja possível fazer afirmações a partir da análise das respostas, as expressões “relação”, “interação” ou “integração” contidas nos discursos destes professores, indicam uma intenção de ampliar a discussão para além dos

conhecimentos próprios de suas disciplinas, o que supõe um trabalho em conjunto com outros professores.

Os dados colhidos indicam que alguns professores não explicitam um entendimento sobre o trabalho interdisciplinar, confirmando talvez, a dificuldade de compreender o conceito. Apenas dois professores visualizam no trabalho interdisciplinar em EA a inserção e participação da comunidade extra-escolar, o que demonstra um entendimento maior sobre a importância de discutir, refletir e viabilizar ações com a participação de outros atores/grupos da sociedade.

Embora a interdisciplinaridade seja apontada como meio de compreender de maneira mais ampla e profunda a diversidade de aspectos relativos aos problemas ambientais e, portanto, às relações sociedade/natureza, os dados indicam que há uma dificuldade para que haja uma troca, para que o processo ensino-aprendizagem se efetive de modo mais integrado inclusive para perceber a possibilidade de contar com a participação dos pais e comunidade próxima em geral.

Obviamente que as dificuldades para desenvolver um trabalho interdisciplinar envolvem as relações entre os professores, destes com outros membros dentro do contexto educacional, ou ainda, a própria filosofia e proposta de educação que norteiam suas práticas, sem esquecermos da fragmentação que ocorre no processo de formação não só dos professores, mas de toda a sociedade, porém é necessário estar atento a necessidade de troca, de trabalho em conjunto para, de fato, permitir que todos contribuam para a elaboração de novos saberes.

Como aponta FLORIANI (2000, p.101):

“a interdisciplinaridade necessita de uma ação deliberada, assentada em trocas intersubjetivas sistemáticas, a partir do confronto de saberes disciplinares, que leve em conta uma ou mais problemática na relação sociedade-natureza”.

Entende-se, portanto, que deve haver um diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento para atingir os objetivos propostos em EA, que se traduz na compreensão do todo. E, neste sentido as palavras de SATO (1997, p.19), esclarecem a importância da interdisciplinaridade em EA:

“A interdisciplinaridade oferece esse caminho dialógico, num sistema de confrontação que gera análises, sínteses e muitas vezes ruptura. Mas são nessas rupturas que podem ser encontradas novas

sínteses, novos saberes, novos caminhos que possam somar os fragmentos e reconstruir as relações dos seres humanos e, dessas relações, evidenciar a indissociabilidade entre a educação, o desenvolvimento e a natureza”.

3.4. A percepção da comunidade rural em relação à abordagem da temática ambiental nas escolas.

Tendo em vista a importância, já discutida anteriormente, do trabalho em EA que envolva o contexto, os professores das diferentes disciplinas e a comunidade em geral e, considerando que todos os professores responderam estar trabalhando a temática; buscou-se investigar à partir dos relatos da comunidade (pais e alunos), quais os assuntos abordados e as atividades desenvolvidas pelos professores na escola. Para isso, durante as entrevistas realizadas com os alunos foram feitas questões sobre quais os temas trabalhados ou atividades desenvolvidas pelos professores e sobre a necessidade de desenvolver alguma temática que não havia sido abordada durante o ensino. Quanto aos pais questionou-se o que eles percebiam em relação à abordagem do tema com seus filhos.

Todos os alunos (11) da comunidade disseram que a abordagem da temática ocorre, sendo que uma boa parte apontou que os momentos nos quais as questões ambientais são abordadas, dizem respeito às aulas de Ciências e de Biologia, dado interessante pelo fato de que a maioria dos professores que participaram da pesquisa são da área de humanas. Abaixo, nas respostas de nove alunos, é possível destacar que a abordagem do tema dá ênfase à preservação/conservação do meio ambiente:

*“... falam como preservar a água , as matas, pra não sujar os rios com a poluição... mais em **Ciências, História...**”*

“ Fala bastante, eles fala muito desses negócios dessas mata derrubada...do desmatamento, as águas acabando...”

“Ah, eles falavam sim...Sobre mato, pra não ficar desmatando...reflorestar um pouco...pra num acaba as águas...sempre pra conservar um pouco de mato...”

“Ah, eles sempre falam pra não poluir o rio, nem jogar lixo na natureza, essas coisas...na escola fala se cortar uma árvore, plantar 3 no lugar, não desmatar as nascentes dos rios....”

*“Falam sobre preservação de matas, nascentes de água, nascente de mina, nascente de rio...não queimar, não usar muito agrotóxico...o **de Ciências** fala mais.”*

“Costumam, sempre eles falam, principalmente quando vai chegando a época, o dia do meio ambiente. Durante o ano todo eles falam, mas não é muito...O que causa o

*desmatamento, as queimadas, a matança de animais, dos animais silvestres, essas coisas... todas matérias falam, mas mais é na de **Biologia.**”*

“Sim, eles ensinam a gente a preservar, não jogar lixo nos rios, quando tiver andando de carro, quando for à Pouso Alto, por exemplo, levar uma sacolinha, trazer o lixo de volta, não jogar lixo no rio, essas coisas. Falam pouco... Todos eles falam, Ciências acho que fala mais.”

“Falam que tem que preservar...um punhado de coisa...”

“Sim. Eles falam que tem que preservar, tem que cuidar mais assim das florestas, dos animais...e não poluir os rios...essas coisas...”

Em relação às atividades práticas apenas uma aluna apresenta um relato, no qual destacam-se atividades de plantio e visita à uma Reserva Florestal com o intuito de conhecer outras espécies vegetais:

“...eles trabalhavam assim na época sabe, no dia do meio ambiente eles procuravam, pediam pros alunos levarem mudas de plantas pra serem plantadas no colégio, lá perto do colégio eles tiram mudas de árvores e dão pros alunos pra plantar em casa...mais assim, essas coisas...aí os professores levam pra visitar um lugar que tem ali em Passa Quatro que é uma Reserva Florestal sabe, leva os alunos pra visitar, porque lá tem planta que aqui não tem, tem Pau-brasil...essas coisas assim...geralmente em biologia, nas outras matérias não era muito falado”

Em um dos relatos o aluno considera que a abordagem da temática praticamente não ocorre. Na percepção deste aluno, o motivo se deve ao fato dos professores acharem que os alunos, por serem do meio rural, já conhecem o suficiente:

“Eu acho que nem tanto, muito pouco... eles não abrangem tanto o assunto por terem um pouco de vergonha... eles acham que como a gente já sabe, porque a maioria mora na zona rural, em Pouso Alto também, tem assim bastante acesso eu acho que eles não puxam tanto como deveriam por conta de achar que a gente já conhece, às vezes até coisa assim...acho que tem um pouco de vergonha de falar...como se fossem falar coisas que a gente/aluno já soubesse...eu acho que não deixa a aula tão atrativa...podia arrumar várias coisas pra fazer... que despertasse o interesse dos alunos, eles deixam muito a desejar, principalmente pra quem estudou na escola pública...eles acham assim que tudo bem, ninguém vai esquentar a cabeça, não faz nada assim pra que chame a atenção...a Biologia as vezes falava alguma coisa...assim, as vezes saía assunto na sala de aula ...tipo assim...se acontecia alguma coisa, tipo uma queimada... aí saía um comentário na sala de aula...mas dizer que teve aula de meio ambiente, como vamos fazer pra reciclar, essas coisas, muito de vez em quando.”

Ao serem questionados se há algum tema relacionado ao meio ambiente que eles acham que a escola deveria trabalhar, cinco alunos responderam que sim, sendo que dois

deles apontaram o tema água, um apontou que a reciclagem deveria ser mais discutida, outro apontou a conscientização de maneira geral e o último a preservação. Os outros seis alunos responderam que o que é abordado já está bom, não faltando nada para ser trabalhado.

Os alunos (2) que apontaram o tema água consideram que as informações sobre a importância desta deveriam ser trabalhadas, sendo que um deles também gostaria de conhecer mais as águas do entorno:

“Eu acho, eu gostaria muito de conhecer melhor as nascentes que tem aqui, as cachoeiras que tem por aqui, umas cachoeiras lindas...eu acho que seria legal incluir isso, visitarem...nascentes, cachoeiras, falar da importância delas, da água...”

“...mais sobre a água, que tá acabando assim...sobre essas coisas...”

Os outros três apresentaram as seguintes colocações:

“Eu acho que a reciclagem porque o povo joga muita coisa fora...por exemplo, copo descartável, quantos que jogam fora uma coisa que poderiam aproveitar...assim, se tivesse uma conscientização de todo mundo guardar o plástico e mandar pra algum lugar certo pra fazer a reciclagem...só que não tem consciência disso, acho que a maioria acha bobagem, imagina, pra que isso aqui? Só está poluindo a cidade grande, aqui não.....”

“Eles deviam falar assim pra conscientizar os que fazem coisa errada assim...eles deviam fazer isso.”

“Deviam falar sobre preservação...falar mais...”

A questão que tratava da percepção dos pais em relação à abordagem da temática ambiental com seus filhos, foi respondida por 9 entre os 10 pais entrevistados. As respostas dadas demonstraram que a abordagem das questões ambientais são compreendidas de diferentes maneiras.

Uma das mães mostra-se atenta aos movimentos da escola, percebendo que a abordagem desenvolveu-se a partir do estudo das plantas, porém seu relato indica um desconhecimento quanto às intenções da escola:

“...mas ele leva assim umas ervas, sabe, chega lá eles estuda...mas eles não conta detalhe pra mim não...antes, ela tava na oitava série, e tava procurando comigo um mato que chama São João sabe...levou pra fazer pesquisa, trevo...umas coisas assim, mas só que eles não fala o que eles faz lá dentro...”

Outras duas mães percebem que atualmente há uma intenção do professor de conscientizar o aluno, enfatizando a necessidade de preservação:

“Ah, eu acho que trabalham...eu acho que já está havendo uma conscientização bem grande até com os jovens, eu acho que ta melhorando...aqui em Pouso Alto eu acho que eles estão conscientizando muito as crianças...porque nós não tivemos essa conscientização, mas eu acho que eles sim...Acho que mais na área de preservação de árvore, da mata, o que eles mais combatem...assim, preservam...entende? pro nosso lado aqui, por exemplo, plantar árvore na escola ...dia da árvore, tinha que ter a obrigação de plantar uma árvore... sabe , acho que é a preservação das árvores, assim que a minha filha sempre comentava....”

“É, agora... antes, eu acho que eles até não estavam muito aí não, mas agora , com o passar sabe...eu acho que tão começando a trabalhar mais na cabeça das crianças...não destruir, reflorestar, sobre o lixo, sobre não poluir as águas....entende?...de uma forma geral , conscientizando de pequeno....eles trazem essa informação.”

Nas respostas de três pais, a discussão em torno das questões ambientais na escola enfatiza ações positivas em relação ao ambiente, ou seja, o como devem agir para a conservação/preservação:

*“Ah, estão. Falam pra **não desmatar, não queimar nada, pra proteger.**”*

*“Agora estão trabalhando. Eles falam pra **não fazer queimada**, porque se começar a fazer muita queimada, mais tarde vai fazer falta a **água**, com a erosão do solo, carregar a terra....que eu percebi até agora é... **não usar agrotóxico....**”*

Um destes pais relata as diferenças entre a abordagem do tema na época em que estudava, na qual as atividades traduziam-se em conversas e contemplação do ambiente, da natureza e, no momento atual, em que a escola reflete de maneira mais crítica sobre a ação humana no ambiente, intervindo na família no sentido dos alunos estarem atentos às ações negativas que os pais possam estar exercendo e que prejudiquem a qualidade ambiental. Sua fala parece confirmar que, diante das interferências humanas negativas no ambiente nestas últimas décadas, o enfoque dos professores modifica-se para atender a uma finalidade distinta à de sua época:

*“Eu acho que na parte de lavoura não. Uma época que eu estudei, a gente fazia picnic, as professoras explicavam sobre a árvore, sobre as plantações, a gente conversava sobre isso...agora hoje eu não vejo falar que façam isso...eu acho assim, em termos de **não por fogo, queimar todo pasto**, os meninos do Antonio até tem escutado na escola... eu acho que, no Ribeirão não sei, mas em Pouso Alto eles falam sim...o pai sempre põe fogo numas coisas e eles são contra, então eles acham que tem que plantar árvore, sabe, essas coisas eu acho que foi na escola que aprendeu...não em termos de*

produção, por exemplo, se plantar dá tanto por cento... do meio ambiente eu acho que fala sim.”

Outro pai relata que a discussão ocorre, mas acredita que a maioria dos professores não tem muita noção sobre o tema e, a seu ver, são limitados:

“Muito poucos professores fazem isso na realidade, se preocupar?...a maioria até dá, fala por falar...agora quem eu conheço que dá... só uns três, a de geografia mistura sempre meio ambiente, e o resto, não tem muita noção não...esses que falam têm conhecimento, tanto é que eles montaram a ONG.... a maioria dos professores?...bem limitado...”

Uma das mães compreende que abordar a temática ambiental seria abordar a vida na roça. Sua fala apresenta a visão de que a escola está dissociada da vida na roça, aponta para a idéia de que os professores conhecem de forma superficial a realidade em que vive a comunidade:

“Esse ano passado, da 4º série, teve mais eles falam, inclusive faz trabalhinho, faz casinha, faz de barro, faz uma coisa, faz a outra...mais ou menos sobre esse assunto...da vida na roça os professores têm mais teoria do que prática...comentam muito pouco, mas comentam.”

Por fim, outra mãe considera que os trabalhos que o filho desenvolve demonstram preocupação com o meio ambiente, porém não indica o assunto:

“É, eu vejo com esses trabalhos que o Henrique faz eu acho que eles tão se preocupando sim, pelo menos mostra a entender que tá. Sobre meio ambiente o que eles falam, eu acho que é tudo certo, eu não vejo que falta pra eles falarem.”

Diante das respostas apresentadas pela comunidade no que se refere à percepção que têm da abordagem das questões ambientais dentro da escola, a análise dos dados permite constatar que as expressões “preservar” ou ainda, “não destruir”, “não queimar”, “não desmatar”, entre outros “nãos”, foram as mais utilizadas pelos alunos (9) e pelos pais (5), indicando que na abordagem das questões ambientais os professores referem-se ao contexto local no qual vive a comunidade; não é possível visualizar nas respostas com que profundidade os problemas são discutidos, mas a ênfase encontra-se na maneira como os indivíduos devem agir, ou seja, preservando/conservando. Neste sentido, estas colocações vão ao encontro das representações tradicionais de EA reveladas nos discursos dos professores.

Outro aspecto que se destaca nas respostas dos alunos diz respeito às disciplinas nas quais as questões ambientais são abordadas, prevalecendo em suas colocações, a abordagem com maior frequência nas aulas de Ciências e Biologia, citadas por seis alunos, indicando a falta de uma perspectiva interdisciplinar no trabalho desenvolvido pelos professores. Apenas um aluno citou a aula de História.

Como aponta NASCIMENTO (2001, p.7):

“por sua ligação com a ecologia, o trabalho em educação ambiental acaba sendo confundido com os conteúdos de ecologia, que como ciência que é, propõe conhecimento científico, mas não discute valores e seus impactos sobre atitudes e comportamentos.”

Em relação aos temas abordados, o problema do desmatamento e a importância de preservação das matas, assim como a preservação das nascentes, a poluição dos rios (questão do lixo e da água) e a importância em preservar/conservar a natureza de maneira geral, foram citadas com maior frequência pelos alunos e alguns pais, incluindo, em menor número, temas como as queimadas, a matança de animais e o uso de agrotóxicos. Todos esses temas encontram-se diretamente relacionados com a vida da comunidade rural, pois as relações com os elementos que compõem a natureza, ou seja, com seus recursos, é direta, possibilitando que em seus discursos estes temas prevaleçam, embora possam não ser os únicos abordados no contexto escolar.

Embora alguns pais demonstrem perceber que há uma intenção em educar no sentido de conscientizar, os dados parecem apontar para a falta de uma visão globalizante e a presença de uma visão naturalista ou antropocêntrica (esta confirmada na maioria das representações dos professores), pois o número de respostas que indicam como tema principal “a importância em manter o ambiente preservado/conservado” é bastante significativo.

Compreende-se a partir destes dados que o trabalho em EA nas escolas, segundo a percepção da comunidade, visa a conservação do ambiente próximo, porém não é possível identificar claramente como as discussões e práticas desenvolvem-se no contexto escolar. Em nenhuma das respostas houve indicação das relações sociedade/ambiente que envolvam o contexto político, econômico e urbano local, demonstrando que há muitas lacunas a serem preenchidas para que uma EA crítica, voltada à compreensão da totalidade de aspectos que estão presentes nesta realidade concretize-se dentro e fora do espaço escolar.

Por último, vale ressaltar que nas colocações dos pais, percebe-se uma certa receptividade em relação ao que é proposto pela escola, o que pode oportunizar um trabalho conjunto (família/escola) para uma abordagem mais eficiente, possibilitando maior participação da comunidade.

3.5 Percepção da comunidade referente às mudanças ocorridas no meio ambiente

Os problemas ambientais têm sido identificados constantemente pela sociedade e, também, confirmados diariamente pelos meios de comunicação. Estes mostram que tanto nas grandes cidades como nos interiores menos habitados, as transformações do ambiente, traduzidas em problemas ambientais diversos, originados da ação humana sobre a natureza, são parte da realidade. Neste contexto, buscou-se verificar se a comunidade rural percebe mudanças no ambiente em que vive e, caso percebam, quais são essas mudanças e com que fatores estão relacionadas. Dos 21 entrevistados, 15 relataram mudanças percebidas; os outros, parecem não perceber mudanças no ambiente próximo.

A mudança percebida por maior número de moradores é a diminuição das águas do rio que corta a região. Alguns moradores não têm uma explicação clara para o fato e outros apontam diversas causas, entre elas o desmatamento, a diminuição da pluviosidade, o corte de pedras do rio. Os relatos da comunidade seguem abaixo:

“Ah, isso tem, depois que eu vim pra cá mudou muito...como aquele rio ali...antes se via ele, agora se não vê, o mato ta tampando todo, quer dizer isso é uma mudança pra mim...de quando eu cheguei aqui a gente via o rio, tem mais mato....a água ta acabando, diminuiu... Não sei porque diminuiu...isso eu noto a diferença...as aves eu acho que aumentou, principalmente essa branquinha que aparece muito por aí...eles fala que é garça boiadeira, ela fica muito rodeando as vaca....tem até um passarinho que apareceu...”(mãe)

“acho que no rio...Ah, totalmente, porque quando eu era mais criança a minha mãe ficava até preocupada da gente chegar na beira do rio porque ele tinha bastante água,né; hoje em dia se entra na água, mal da pra se molhar seu pé”(aluna)

“Quando eu nadava ali no rio...ta um córrego agora...de uns 10 anos pra cá, caiu pela metade a água do rio...eu acho que diminuiu muito quando agente nadava não era tão pouquinha assim...agora ta um fiozinho ali embaixo....”(aluna)

“...eu noto de quando eu era pequeno pra agora a diminuição de chuva é muito grande...eu lembro quantas vezes numa época dessa (dezembro), os rios tava tudo às margens...ficava ali...a gente andava fazia tchuac, tchuac....no capim....hoje dá assim uma chuva boa....mas eu ainda acho muito pouco igual do que chovia naquele tempo...eu acho assim..que nem agora eles tiraram uma água lá no Miro pra levar pro

Ribeirão..eu percebi uma diminuição no rio da Paciência aqui...se eles falam que em 30 anos pode acabar..eu acho que a nossa água não vai acabar assim não..pelo menos não dá pra notar....a não ser que eles façam um furo pra algum lugar....” (risadas) (pai)

“Diminuiu, a água diminuiu...agora ta chovendo pouco ...aqui diminuiu e não tem nada desmatado...aqui eles falam que é desmatamento, mas aqui não tem...como é que diminuiu....quando tava na seca ali ... passava pra leva as vaca, todo dia o Ademir marcava o tanto que diminuía lá na pedra...**a chuva diminuiu muito**.....na cidade não tem aonde você se esconder do calor, não tem nada porque é asfalto, só que é calor...”(mãe)

“Eu acho que o desmatamento ainda está sendo bem grande, eu acho...insisto ainda... as queimadas e a devastação de plantas, de árvores.... **as águas aqui em casa, eu acho que nem tanto , sabe, nesse pedaço nosso aqui, mas vamos suportar....na área do Ribeirão ali diminuiu muito a água, eu acho que é por causa dos cortes de árvores nas nascentes...outra coisa que eles fazem, é vala nos brejos pra secar.. faz aquelas valas nos brejos, nas beiras do rio e vai secando...quer dizer vai diminuindo as águas , não é?..entende, tem um brejo, local úmido, onde tem bastante umidade, pra secar aquele local.....se vai lá faz a vala , aí seca tudo lado...tem mais nada.... o ser humano que tem que conscientizar, não é...**”(mãe)

“Aqui pra nós parece que melhorou, pararam de queimar muito de vala de mato, beira de serra, porque de primeiro derrubaram tudo pra fazer plantação, não tinha controle, agora eu acho que eles estão controlando mais um pouco, melhorou um pouco. **O rio ta muito seco, muito pouca água, tem pouca água ...uns falam que é porque virou mato lá na serra aí a água ao invés de escorrer, ela filtra na terra, eu sei lá como que é, acho que é isso que eles falam, que aí quando não tem mato, a água cai na terra e já escorre, dá aquelas enchentes...e agora não tem dado enchente e o povo fala que é por isso, porque a serra, do outro lado da Pedra Preta era tudo lavoura, então, não tinha como a água filtrar na terra, batia , escorria e ia embora, e agora não , agora é cheia de mata lá. Ta diferente por isso, você pode ver que chove e não dá enchente, pelo menos aqui não. O povo ta parando de fazer queimada, de derrubar os matos lá na serra.**”(mãe)

Um dos moradores não concorda que a água diminui e acredita que as mudanças apresentadas relacionam-se com a alteração no leito do rio por intervenção humana:

“Olha, aqui o pessoal nosso diz que tinha mais água do que tem hoje, só que eu sempre falo pra eles que tinha mais poços....porque vamos suportar: o rio é cheio de curvas, o leito normal dele,né? ...a natureza faz...mas lá tem um outro falando vamos cortar isso aqui reto porque pra beneficiar, porque muitas vezes vamos suportar....o rio ta lá naquele lado, vem faz uma curva e volta aqui...aí o pessoal faz um acordo com o

vizinho lá e fala: o fulano, tem um pra direita e outro pra esquerda, nós vamos cortar o rio, você fica com a parte da esquerda, eu fico com a direita, porque normalmente o rio é divisa, divide fazenda, essas coisas...então o pessoal corta aquele trecho, e aonde cortou reto é lógico que ele vai fazer correnteza, vai acabar com os poços, eu não acho que diminuiu a água, acho que acabou com os poços...essa aguinha se represa ela aqui, ela parece um volume muito maior que ela não é...porque ela não é, ela foi represada.....a volta dos rios um pouco de mato que faz os poços, eu penso assim...eu acho, pelo que eu venho prestando atenção...”(pai)

Nos dois últimos depoimentos, há a percepção de uma relação de causa e efeito deduzida a partir de observações empíricas realizadas ao longo dos anos. Desta forma, estes relatos demonstram que as experiências vivenciadas, associadas aos ciclos sazonais, constroem o saber, permitindo que se levante hipóteses sobre relações causais dos fenômenos naturais, e estes indicam um raciocínio que incorpora as lógicas da ciência e não apenas o senso comum que muitas vezes está baseado em credices.

Já para uma mãe o desmatamento às margens do rio aumentou, porém não indicou a diminuição das águas:

“...Tipo assim, lá pra baixo no rio, até poucos anos atrás tinha à beira do rio, a uma certa distância do rio, ainda tinha um pedaço de mata, hoje em dia lá pra baixo, poucos lugares você vê com mata, não é...o rio está todo desmatado, todo.”(mãe)

Para um aluno a correnteza do rio está mais forte e os poços diminuíram muito por conta do corte de pedras, o que prejudica a desova dos peixes:

“...o rio tá mais forte, de longe você escuta.... é como se fosse uma depredação, tão acabando com o rio....lá embaixo, as pedronas tão tudo cortadas.....pessoal vende, não tão pensando no rio não, tão pensando em dinheiro mesmo, deve fazer uns 3 ou 4 anos que eles tiram pedra, as pedras, quando tem enchente, vão rodando lá de cima, lá do rio de casa...elas param aqui, eles tiram...ta sem poço o rio,,fica ruim até pros peixes desovar, sabia?.. Meu pai de vez em quando ele vem pescar...ele fala que diminuiu muito os peixes do rio, por causa da correnteza ta muito forte os peixes desovam menos...porque os peixes desovam na pedra ,né...a correnteza leva, não deixa....

Entre as mudanças apontadas, um pai citou o aumento de temperatura e, por conseqüência, o aumento de insetos e pragas:

“Ta aquecendo muito, ta demais aqui na terra...antes não tinha tanto calor como tem hoje, inclusive, pra você ver, pernilongo não tinha aqui há 10 anos atrás....Insetos

tão aparecendo novos, novas pragas...na horta apareceu muita praga por causa do calor, no inverno matava tudo...ultimamente só aumentando.....porque.no inverno vem a geada, a geada tem o lado bom dela.... mata várias coisas, sem geada....3 anos que não faz frio aqui, não fez frio aqui em cima..no ano passado teve 10 dias de frio no máximo....mês de maio tava um calor do caramba, geralmente aqui vai esfriar quando?em abril, mas esfria bem aqui em abril e ia até agosto....dura 4 meses o frio...tivemos no máximo 10 dias de frio que fez aqui...”(pai)

Para três moradores a mudança refere-se à regeneração natural da vegetação nativa, chamada por eles de reflorestamento:

“Ah, as matas aqui na região ta aumentando, né? que primeiro aqui agora se você não vende ou não compra a terra sem reservar uns 20%...tem uns ricos que...se sabe onde corre o dinheiro... pra você ver...essas cabeceiras quando eu era menino era tudo explorado...fogo, pasto; agora ta virando tudo mato...a maioria...ta mais preservado do que há 25, 30 anos atrás...não pode nem comparar...”

“...oh, eu tive fazendo umas conta, aqui, essa cabeceira de Pedra Preta, aquele pasto ficou com um irmão meu, a metade dele ta virando mato já...eu acho que aqui pra cima deve ter formado e que está pra acabar de formar, mais ou menos de 15 a 20 alqueires de mato...se você desmatou, fica aquela quentura ali, o pouco que tem de água a terra chupa e fica sem água... hoje, nós temos pouca água na seca, mas por causa que choveu ta uma boa quantidade...(apontando para o rio) mas tem uma coisa, eu vou falar pra você...se não tivesse essas cabeceiras preservadas, se fosse tudo limpo, nós tava ferrado...isso era certo....e tem outra coisa, nesses lugar de terra que é fraco, não adianta caboclo querer cuidar, cultivar, que não dá...aonde é fraca é uma terra mais pra reflorestar mesmo...lá em cima tinha um pedaço que eu vivia roçando lá, só me dava canseira, dor de cabeça, eu abandonei ele, já ta virando capoeirinha...e não dava pasto nenhum...”(pai)

“Aqui na fazenda melhorou, a mata, as coisas foram melhorando, foi reflorestando mais, entendeu..., esta parte aí toda (da mata) foi derrubada, recuperou muito...e as outras partes também foi recuperando, lá pro alto da Pedra...aumentou também...melhorou até pras abelhas...aumentando o reflorestamento, aumentou mais floradas, tem mais floradas pras abelhas. Mas tem muitas outras pessoas também que ao invés de estar se conscientizando parece que tão achando melhor destruir, não é?...”

Para uma mãe a pluviosidade durante o mês de janeiro aumentou:

“Não...que eu percebo, parece que ta chovendo mais no mês de janeiro...”(mãe)

As respostas dadas pela comunidade evidenciam uma diminuição das águas do rio que corta a região, sendo que entre os diversos fatores que contribuem para esta diminuição, o desmatamento e a diminuição das chuvas são os mais percebidos pela comunidade. Quanto à regeneração natural da vegetação nativa, a qual pode-se dizer que seria uma mudança positiva, ocorre e é percebida pelos poucos que em suas terras, deixam determinadas áreas livres de qualquer interferência humana direta, propiciando esta regeneração, entendida por eles como “reflorestamento”.

Estes dados podem ser úteis para que, em uma oportunidade futura, na qual a comunidade possa participar da discussão sobre os problemas do contexto local, suas causas e conseqüências; sejam elaboradas propostas de ação coletiva com o objetivo de intervir de maneira adequada no meio ambiente, conservando a vegetação, preservando as nascentes e zelando pela qualidade da água.

3.6. Percepção dos “Problemas Ambientais”

Por conta dos problemas ambientais que há décadas se fazem presentes, a Educação Ambiental apresenta-se como um caminho para a mudança de atitudes e comportamentos de toda sociedade, com o objetivo de sanar os problemas desencadeados pela própria humanidade.

Neste sentido, atribui-se à Educação Ambiental a tarefa de construir as bases cognitivas e afetivas de uma sociedade ambientalmente saudável, novo paradigma da vida humana que emergiria do reconhecimento dos danos produzidos pela racionalidade moderna (MAZZOTTI, 1997).

A escola e os professores, por participarem fortemente no processo de formação de seus alunos, viabilizando a construção e aquisição de conhecimentos coletivos, que propiciem o desenvolvimento da cidadania, apresentam-se como disseminadores das práticas ambientais positivas, pois os conceitos, valores e atitudes que permeiam as discussões sobre os problemas ambientais irão transformar-se em práticas de seus alunos. Ao mesmo tempo, a relação homem/ambiente nos diferentes contextos sociais é permeada pelos valores que se desenvolvem nas diversidades de vivências dos indivíduos, seja familiar, educacional ou outras.

Assim, investigar junto aos professores e à comunidade rural (pais e alunos), sobre suas percepções dos problemas ambientais, permite obter informações sobre os problemas que são identificados pelos diferentes grupos nos diferentes contextos, possibilitando à ambos direcionar suas ações/práticas em busca de soluções para os problemas encontrados.

3.6.a. Percepção dos professores sobre “Problema Ambiental”

Como apresentado na Figura 18, nas respostas dos professores sobre o que consideravam um problema ambiental, o problema que aparece com maior frequência é o lixo, citado nas respostas de 13 docentes. Em algumas delas, explicitando a dificuldade de resolução do problema ou ainda apontando um tipo de solução, como indicam os exemplos abaixo:

“Lixo: um problema ambiental grave e de difícil solução.”

“O lixo e a incapacidade que existe de achar uma solução definitiva para acabar com esse problema.”

“O problema do lixo. Onde a maioria das cidades não tem lugar adequado para ele, sendo jogado em qualquer área, as vezes perto de residências, rios etc. As cidades deveriam ter usinas de reciclagem para os lixos.”

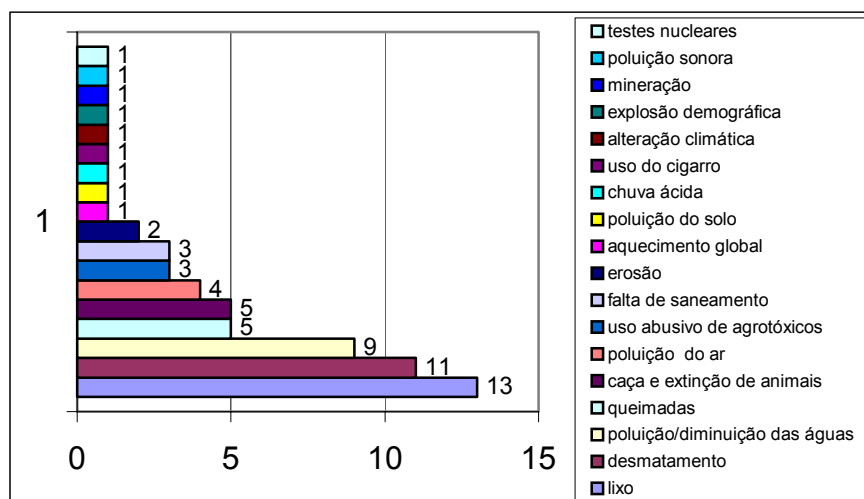


Figura 18 – Os problemas ambientais mais frequentemente identificados pelos professores

O desmatamento e a desertificação também aparecem com grande frequência, sendo o segundo problema mais citado pelos docentes. Apareceu em 11 das respostas, porém de maneira pontual.

Os problemas relacionados à água aparecem em 9 colocações. Os professores referiram-se à sua contaminação/poluição e escassez/diminuição (água potável), em algumas respostas destacando a importância das nascentes ou ainda, demonstrando certa indignação em relação às autoridades locais:

“A contaminação das nascentes de água (fezes, folhas)...”

“...a gradativa diminuição da água potável...”

“...a depredação das nascentes dos rios...”

“... principalmente a questão da água que não é de boa qualidade e é tratada pelo prefeito de forma indevida e irresponsável.”

Tanto as queimadas como o problema de caça e extinção de animais foram citados 5 vezes nas respostas dos professores. Considerando o contexto local, as queimadas parecem ocorrer com uma certa frequência na zona rural, como forma de limpar/preparar o terreno para novas plantações.

Com menor frequência aparecem a poluição do ar (4), o uso abusivo de agrotóxicos (3), falta de saneamento básico/esgoto (3), erosão/assoreamento (2), o aquecimento da terra causado pela destruição da camada de ozônio (1), poluição do solo (1), chuva ácida (1), alteração climática (1), explosão demográfica (1), mineração (1), poluição sonora (1), testes nucleares (1). O uso do cigarro também foi citado por um professor(1), que compreende que alguns comportamentos dos seres humanos além de prejudicarem o ambiente e as outras espécies, prejudicam a eles próprios, portanto, prejudicam os indivíduos de uma espécie.

Embora nas respostas sobre as práticas/experiências poucos professores tenham demonstrado uma perspectiva crítica para trabalhar o tema, nas respostas sobre os problemas identificados, cinco dos professores (20%), indicaram não um tipo de problema, mas aquilo que consideram as causas dos problemas ambientais, numa visão crítica que enfatiza a ação humana sobre o meio ambiente, apontando elementos de natureza política e ética nas relações sociedade/natureza:

“A ganância do homem por uma coisa de que ele não é dono – a natureza.”

“Os políticos, pois não visam o bem-estar do cidadão. Elaboram leis que eles próprios infligem.”

“Problema ambiental é todo ato que é praticado contra a natureza.”

“No momento com tantas informações a mão, acho que o pior é o descaso das pessoas, a falta de consciência e desprezo pelos problemas ambientais.”

“É uma reação da natureza devido às ações humanas em relação ao meio ambiente. Esses problemas acarretam vários fatores que irão influenciar as características do nosso planeta.”

Três professores (12%), não identificam problemas, mas expressam os efeitos causados ao ser humano, à natureza e aos seres vivos de uma maneira geral:

“Tudo que está acontecendo que possa prejudicar para que o ser humano tenha uma vida saudável.”

“Um problema que pode afetar o andamento natural, ocasionando prejuízos a natureza e aos seres vivos que a habitam.”

3.6.b. Percepção da comunidade sobre os “Problemas Ambientais” e as soluções apontadas para resolução dos problemas identificados

Ao serem questionados sobre o que consideravam um problema/agressão ambiental, a maioria dos entrevistados da comunidade rural do bairro da Paciência se reportou ao meio ambiente próximo. Alguns citaram vários problemas, outros apenas um. Durante a entrevista, a pergunta que se seguia a esta foi: “*O que você acha que poderia ser feito para mudar essa situação?*”, feita com a intenção de levantar dados sobre as idéias que os sujeitos apresentavam para solucionar os problemas colocados. Na figura 19, aparece a freqüência em que foram citados os problemas:

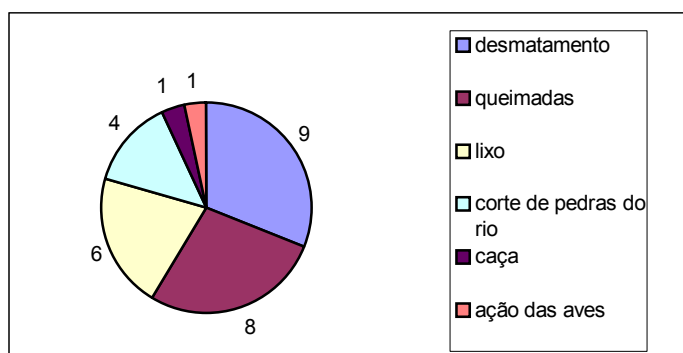


Figura 19 – Freqüência dos problemas ambientais citados pela comunidade

O desmatamento (incluindo as expressões “cortar” ou “derrubar” árvores) foi citado por 9 moradores (5 alunos e 4 pais) como problema ambiental, seguido pelas queimadas, citada por 8 moradores (5 alunos e 3 pais); que dizem que esta é uma prática comum para a limpeza das áreas a serem plantadas. Eles relataram que a derrubada de árvores perto do rio ou nas nascentes tem diminuído a água da região. Alguns se referem à diferença que se nota na quantidade de água hoje, em comparação com o que se verificava alguns anos atrás, percebendo a diminuição da mesma. Um deles também cita como a mata ciliar (à margem do rio) já quase não existe mais:

“Ah, eles tão desmatando bem.. tão tirando as pedras do rio, acho que eles tão derrubando um pouco de mata....pra cima assim nas cabeceiras....eles derrubam um pouco...então na beira do rio aqui (na Paciência) não tem nem mata ciliar....”

“Eu acho desmatar, cortar, botar fogo nas coisa...por aqui isso acontece muito...o povo faz as escondida, mais... Queima, eu acho um absurdo as pessoas pegar e botar fogo aí , sabendo que não pode, ainda queima...eu sou contra fogo...as vezes o povo pega bota fogo numa coisa aí e vai embora, aquele fogo queimando tudo, pra quê?”

“Queimada, geralmente o pessoal faz queimada pra plantar...pra limpar pra plantar”

“Tem várias coisas, tem muita. O desmatamento ta correndo solto aqui na região...”

“Ah, queima muito pra depois arar pra plantar braquiária pro gado...”

“Eu acho que as queimadas...é, mesmo derrubada de árvore nas nascentes...eu acho que o povo não conscientizaram ainda...tem muita gente que derruba na beira dos rios, nascentes...eu acho que isso é uma das piores coisas...”

Embora os moradores não tenham relatado sobre suas próprias práticas que antecedem ao plantio, as respostas indicam que muitos indivíduos da região, não necessariamente os que estão inseridos na comunidade, utilizam-se da ação do fogo para limpar o terreno. Neste sentido, percebe-se que as práticas indesejáveis são conhecidas por eles, mas não se pode afirmar que todos estejam conscientes o suficiente a ponto de nunca aplicá-las. A frequência com que as queimadas foram citadas, indicam que é uma prática aplicada na região.

As soluções para o problema da queimada e do desmatamento, apresentadas por alguns moradores da Paciência, indicam a necessidade de manutenção das terras para que não seja preciso queimar, afinal, limpar o terreno por meio das queimadas, embora seja inadequado, é uma maneira mais fácil e rápida:

“...eu acho que devia não deixar formar mato pra não precisar queimar depois.”

“...eles não deveriam deixar sujar entende?... sempre limpar, que daí não precisaria queimar pra poder limpar pra eles plantarem.”

Outros indicam a necessidade de plantio e também de conscientização em relação aos problemas apontados:

“...que eu acho que falta é eles(o povo) plantar mais árvores, parar de cortar as árvores boas...”

“...eu acho que tinha que haver mais conscientização do próprio ser humano, não é? porque a única coisa que poderia mudar é a conscientização do ser humano,.... porque ele estando consciente, ele não vai fazer essas coisas...”

Na solução apresentada por dois dos entrevistados, constata-se que estes percebem a existência da falta de ética na postura dos indivíduos que trabalham nos órgãos responsáveis pela preservação das áreas naturais. Suas respostas apresentam uma crítica e falta de confiança em relação aos órgãos, sendo que um deles sugere que primeiramente a educação deve ser dada aos responsáveis:

“...a resposta agora tá difícil viu, isso aí sabe que eu não sei...teria que acabar com esses homens, que estão tudo comprado, Ibama, PF (polícia florestal) tão tudo comprado, tinha que acabar com eles, trocar esses caras todinhos aí. Esses caras já são da região aqui, é tudo paternalista. Um é daqui de São Lourenço, o outro cara é daqui mesmo, eles não podem ser de nenhum lugar que conhece todo mundo...aí fica fácil, daí apadrinha um, apadrinha o outro, aí já tem que deixar o outro...”

“...é uma denúncia...fulano é assim com os policia florestal e dá tudo pra eles os cara se vende...ele fez um serviço lá ... é uma nascente de água , um lugar úmido, lugar que podia reflorestar, já que ele tinha que alargar mais uma área, ele derrubou o restinho pra plantar capim, esgotou aquele vale da fatura, esgotou isso aí e os policial praticamente não falaram nada...então tem que começar certinho da parte de quem vem tomar conta...o cara não pode se vender...entendeu...tem que educar primeiro os caras que vão cuidando...não tem meio pra ninguém, não pode, não pode..”

Este último, ao ser questionado sobre de que maneira poderia ser resolvida essa situação, apontou que eles devem ser responsabilizados por mostrarem-se omissos e corruptos:

“... é pena dura. Alguém denunciar e eles for cobrado...porque se houver uma pena dura pra um, o outro vai ficar com medo....tem que levar aquele susto , mesmo que tenha que parcelar...se não fizer isso aí, se não der aquele chacoalho, eu acho que não vai ter jeito... tem gente que queima a cabeceira , os policial vai lá e não fala nada, dá um queijinho, umas garrafas de pinga pra ele ...tá tudo bem...isso não pode..”

O lixo foi citado por 6 moradores (4 alunos e 2 pais) como principal agente poluidor das águas dos rios, sendo um dos problemas sérios da região. Na estrada de terra que liga a comunidade rural à cidade, o prefeito de época anterior liberou, por um longo período de tempo, uma área alagada, próxima ao rio, para servir de lixão, inclusive de resíduos hospitalares provindos da área urbana. Algumas colocações à respeito:

“Ah, o lixo. A maioria do pessoal joga dentro da água.”

“Eu acho que o lixo, as despejas de lixo, como ali em Pouso Alto despejaram o lixo na beirada do rio e ninguém tomou providências, até que...ali era brejo, a água escoava toda pro rio”

“Aquele lixo não tava dando certo...foi não sei quem que falou que o porco tava com uma seringa no fucinho de quando jogava lixo ali...agora não sei onde que tá...”

“...o pessoal jogando lixo no rio....deu uma vontade de falar porque por exemplo, se der uma enchente muito forte na beirinha do rio que ta aqui, vai tudo pra Pouso Alto...”

“... jogar lixo em qualquer lugar assim...que nem no caminho de Pouso Alto, aquele lixão que tinha ali no brejo, aquilo ta errado, porque na beira do rio,não é? Poluiu o rio...”

“Jogar lixo nos rios”

“Esgoto jogado no rio, lixo jogado a céu aberto..”.

Entre as respostas dadas para resolução do problema do lixo, alguns entrevistados apontam a necessidade de conscientização por parte dos moradores da região:

“...esse povo se conscientizar e não jogar, né?Cada um fazer sua parte...e não jogar.”

“...Então a conscientização...do lixo...principalmente o pessoal da zona urbana, que eu fiquei um tempo lá em Pouso Alto, tudo é no lixo, saco plástico se todo mundo conseguisse juntar... e material de comida , essas coisas, colocar em algum terreno, eu acho que já ajudaria bastante...”

“Todo mundo parar de jogar lixo nos rios e poluir a natureza.”

Dois dos moradores apontam a reciclagem como solução, indicando as vantagens desta. Nas respostas, um relata o problema que ocorre na cidade com os latões destinados aos diferentes tipos de resíduos sólidos e o outro conta que a prefeitura teria os recursos e maquinários necessários, mas que estes estão abandonados:

“Estação de tratamento, né? A coisa lógica do negócio...usina de tratamento.....se junta umas 4 ou 5 prefeituras acho que fazia, né...é auto-suficiente...o lixo reciclado gera recursos pra pagar o pessoal...sossegado...já foi provado isso né...aqui na região tem plástico (latão)...mas ninguém põe...adianta nada, o que adianta botar tudo separado se chega um caminhão põe tudo junto e joga num lugar aí? Não adianta nada.”

“...se joga muito lixo fora que pode ser arrecadado pra ser reciclado, eu acho que pode...juntar as pessoas pra ter coleta por aqui...a prefeitura comprou o material pra fazer essas coisas de reciclado, mas diz que já ta tudo enferrujado lá...e esse prefeito que entrou não deu muita atenção...vai acaba ficando também o lixo na beira do rio...o pessoal joga na beira do rio...agora parece que deram uma parada naquele lixão, mas aquilo tem um cheiro....pra quem mora ali pertinho, né, podia arrumar um lugar, fazer a fábrica, pra poder dar mais emprego e ajudar a reciclagem das coisas...”

O corte de pedras que se encontram dentro do rio também foi citado por 4 moradores (2 alunos e 2 pais) como um problema ambiental. A pesca na região não é utilizada como fonte de renda ou alimento, mas como lazer. O motivo pelo qual consideram o corte de pedras um problema se deve ao fato de que os poços do rio diminuem, portanto a água corre mais depressa, diminuindo também a quantidade de peixes, já que prejudica a desova. Entre as colocações encontramos:

“... ah , fica ruim, vai diminuindo os peixes dos rios porque a correnteza vai ficando muito forte, não tem jeito deles desovar.”

“...aquela cortação de pedras deles lá (no rio), o rio tá sem pedra, sabe...fica sem poço, fica uma corredeira, não deixa a gente pescar...”

Nas soluções apresentadas, novamente citam os órgãos responsáveis pela fiscalização:

“Ah! o Ibama, a Polícia tinha que entrar no meio, falar que não podia fazer isso, sabe...as pessoas fazem isso por dinheiro...eles sabem que tão fazendo errado, mas fazem por dinheiro.”

“Ah! tirar pedra de outro lugar, tem vários lugar de pedra, não é só no rio.”

A caça foi citada apenas por um morador (pai) da região:

“...caçador ta aumentando demais...começou a caçada de novo...”

Uma moradora (mãe) apontou como agressão ambiental a ação das aves (pássaros pretos), pois estas prejudicam o desenvolvimento da roça de milho, na medida em que, assim que a semente germina e começam a sair as primeiras folhinhas, as aves vêm e as arrancam da terra:

“Ah, por exemplo, vai plantar aí, vem esses pássaro preto tudo atentar...eu, pra mim, isso já é uma agressão.....porque não pode matar.... eu acho que me perturba o silêncio porque tem que trabalhar e ficar vigiando eles!”

A percepção desta moradora aponta o conflito existente na competição entre espécies, neste caso relacionado com a apropriação de espaço e recursos por uma espécie em relação às demais. Desta forma, na compreensão desta moradora, a disputa pela sobrevivência entre as espécies se apresenta em termos práticos como um problema ambiental.

Ao responder se há uma maneira de solucionar esse problema, ela afirma com desânimo:

“Pior que não.”

Dos entrevistados da comunidade rural, quatro (2 alunos e 2 pais) responderam que não percebem problemas ambientais locais, considerando a região tranqüila e sem problemas ambientais, mas um deles indica a existência dos problemas em lugares mais distantes e o outro se refere a Amazônia, ressaltando que o Governo é que deve atuar de maneira mais firme. Estes problemas parecem ser percebidos através dos meios de comunicação:

“...acho que não tem...”

“Aqui é tranqüilo.”

“Ah, aqui nessa região acho que não tem ninguém desbastando beira de rio, ambiente não...ah, aqui nessas beira não tem não...pode que aí pra baixo onde a gente não conhece, pra baixo de Pouso Alto.. pode ter...Pouso Alto pra cá acho que não tem não...é tranqüilo, o povo conserva bem, né.... o que eu vejo muito na televisão é gente pondo fogo , queimando mata...aqui poluição das águas não, agora nessas cidades aí pra fora o povo joga muito lixo no rio, desbasta muito, né..”.

“Eu acho que aqui, essa parte nossa, ta indo muito bem e bem preservado não tá tendo problema de desmatamento, invasão dessas de querer derrubar muita coisa, moita...de jeito nenhum.....e esse lado nosso aqui ninguém mexe não....se todos lugares tivessem correndo conforme ta correndo nessas beiras nossa aqui tava as cem maravilha..... agora lá no Amazonas lá, o governo tem que por uma pressão lá, fica aquele povo derrubando e mandando aquelas madeiras tudo lá pra fora...lá é que tem que olhar...”

É interessante apontar que, para 4 dos entrevistados (por volta de 16 %), independente dos problemas colocados, a solução se encontra na conscientização dos indivíduos:

“O pessoal tem que se conscientizar melhor, se informar...”

“...eu acho que tinha que haver mais conscientização do próprio ser humano, não é? Porque a única coisa que poderia mudar é a conscientização do ser humano, não é...porque ele estando consciente, ele não vai fazer essas coisas.”

“...Então a conscientização..”

“Antes de mais nada conscientização. Não adianta tentar fazer alguma coisa se não tem conscientização....quer dizer a pessoa cair em si e se conscientizar que precisa disso.”

3.6.c. Comparando os resultados das percepções sobre os problemas ambientais (comunidade e professores)

Diante da totalidade das respostas referentes à percepção dos problemas ambientais, é possível notar uma proximidade entre os discursos dos professores e da comunidade rural.

Assim, entre os problemas ambientais percebidos e identificados pelos professores e pela comunidade, o “lixo” aparece com um certo destaque. Entre os professores o problema do “lixo”, foi citado por quinze vezes, indicando que no meio urbano, a presença do lixo é perceptível e incomoda a população. Por sua vez, a poluição das águas, problema que está diretamente relacionado ao do lixo, aparece como terceiro problema mais citado pelos professores. Assim, seja na rua ou no rio que corta a cidade o problema está presente.

Em relação aos problemas identificados pela comunidade, o “desmatamento”, citado nove vezes, seguido pelas “queimadas”, citadas oito vezes, traduzem uma realidade que é visível para quem vive no campo. Embora as soluções apontadas pela comunidade indiquem que é necessário *não queimar, plantar mais*; o hábito de limpar as áreas de plantio por meio do fogo parece bem freqüente, permeando a cultura local.

Enquanto o lixo aparece como terceiro problema mais citado na comunidade, o desmatamento aparece como segundo problema mais citado pelos professores, indicando que os problemas apontados pelos dois grupos, embora em ordem diferenciada, são percebidos por ambos, demonstrando que na região, seja no meio urbano ou rural, os problemas identificados estão presentes no contexto.

O problema da “água” para a comunidade encontra-se automaticamente relacionado ao problema do lixo, que segundo os moradores, é jogado diretamente no rio, assim como

o desmatamento perto das nascentes e o corte das pedras no interior dos rios. Segundo alguns moradores, já é possível notar sua diminuição.

Um dado bastante significativo diz respeito a falta de ética apontada tanto por professores quanto pela comunidade. Os exemplos abaixo demonstram que na sociedade, valores como respeito, assim como consciência sobre a importância dos recursos, freqüentemente encontram-se ausentes:

“Os políticos, pois não visam o bem-estar do cidadão. Elaboram leis que eles próprios infligem.”(professor)

“No momento com tantas informações a mão, acho que o pior é o descaso das pessoas, a falta de consciência e desprezo pelos problemas ambientais.”(professor)

“...teria que acabar com esses homens, que estão tudo comprado, Ibama, PF (polícia florestal)...” (pai)

“...é uma denúncia...fulano é assim com os polícia florestal e dá tudo pra eles, os cara se vende...”(pai)

As colocações acima demonstram, tanto por parte dos professores como da comunidade, uma crítica aos órgãos públicos de defesa do meio ambiente e aos políticos de maneira geral, demonstrando que as relações que estes estabelecem com a sociedade são vistas como ineficientes, permeadas pela corrupção e, portanto, revelam falta de ética.

A comunidade ao indicar a necessidade de conscientização das pessoas para resolução dos problemas encontrados, parece demonstrar uma compreensão sobre a complexidade dos problemas, percebendo que não será na mudança de atitude de apenas um indivíduo ou outro, mas com a conscientização de todos é que os problemas poderão ser solucionados.

Quanto aos entrevistados que consideram o contexto local isento de problemas ou agressões ambientais, provavelmente se deve ao fato de que, no desmatamento ou na queimada, não visualizam problemas, mas ações que foram incorporadas pela cultura local. Os problemas para estes encontram-se em outros lugares.

Neste sentido, a EA como possibilidade para formação de cidadãos conscientes, deverá ocorrer não só dentro das escolas, mas com toda a comunidade local, incluindo todos os setores da sociedade. Os problemas identificados com maior freqüência pelos grupos são, sem dúvida, problemas que se inserem na realidade do contexto urbano/rural local, mas compreendendo a presença destes na diversidade de outros contextos, necessitam ser refletidos pela comunidade global.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dados permitiu identificar que, entre os professores, a maior frequência das representações tradicionais de EA está diretamente relacionada com as representações antropocêntricas de meio ambiente. Como consequência destas representações, o enfoque muitas vezes limita-se à questão da preservação, aspecto identificado nas percepções da comunidade referentes aos conteúdos que a escola aborda. Quanto ao papel conscientizador da EA, destacado pelos professores e percebido pela comunidade, permite supor que há a intenção de refletir sobre os problemas para buscar novos padrões de comportamento.

Na comunidade rural, prevalecem as representações naturalistas e as representações como um estado de espírito, revelando que mesmo utilizando-se dos recursos naturais do contexto em que vivem, as idéias e valores da comunidade que se referem ao ambiente não são tão marcadas pelo antropocentrismo, ou seja, pelo uso que fazem deste. Ainda assim, as representações antropocêntricas de meio ambiente encontradas refletem a influência da escola e da sociedade moderna em parte dos valores da comunidade rural estudada.

Desta forma, as lacunas que se colocam para o desenvolvimento de uma educação crítica, como apontado por GUIMARÃES (2000), confirmam-se a partir do reduzido número de representações globalizantes de meio ambiente entre os professores (e que não foram identificadas na comunidade), pelas poucas perspectivas alternativas em suas representações de EA e pela ausência de uma abordagem mais complexa no desenvolvimento das práticas da maioria dos professores.

A compreensão das questões ambientais deve assim, basear-se na ampliação das discussões e reflexões em torno da totalidade dos aspectos que interferem nas relações dos indivíduos com seu ambiente, pois esta prática reflexiva poderá contribuir para a desconstrução e reelaboração de novas representações, permitindo que os diferentes grupos atuem de modo mais harmônico e consciente nas relações com a natureza.

Neste sentido, os valores que provêm da escola, durante o processo de formação dos alunos, mostram-se de imensa relevância, pois, como percebido em algumas colocações da comunidade, os filhos (alunos) acabam por compartilhar com seus pais, os conhecimentos que foram elaborados junto aos professores. Os pais, por sua vez, demonstram uma certa receptividade em relação ao que é trabalhado e proposto pela escola, aspecto relevante considerando a importância de incluir os diferentes grupos para em conjunto refletir sobre os problemas a fim de solucioná-los. Portanto, parece haver um

terreno propício a elaboração e desenvolvimento de projetos que permitam a participação de toda comunidade.

O fato dos alunos apontarem que a abordagem se desenvolve com mais frequência nas aulas de Ciências e Biologia pode ocorrer por dois fatores: primeiro a existência entre os professores da idéia de EA como conteúdo específico dessas disciplinas, conseqüentemente como exposto por PENTEADO (2000), este conteúdo é pouco analisado e abordado pelas disciplinas que trabalham com o saber produzido pelas Ciências Humanas; em segundo, a dificuldade destes alunos em reconhecer que os conteúdos ambientais são abordados por algumas disciplinas das áreas de humanas.

A realidade urbano-rural apresenta-se como contexto a ser estudado e compreendido, tanto por suas características físicas quanto pelas relações que se estabelecem entre as comunidades urbana e rural, nas quais permeiam os aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais.

O fato de diversos problemas ambientais serem identificados pelos dois grupos (professores e comunidade) abre espaço, mais uma vez, para compreensão destes a partir do contexto, ampliando as reflexões em busca de soluções. Porém, muitas vezes a escola não parte deste contexto para a abordagem da temática, freqüentemente utilizando os problemas ambientais que estão em destaque nos meios de comunicação ou os que são mais ilustrados pelos materiais didáticos, perdendo a chance de partir da compreensão do local para compreender o global.

A comunidade, neste sentido, apresenta uma visão muito mais holística e complexa dos problemas ambientais próximos, considerando com frequência as causas e os efeitos que são desencadeados pela interferência humana.

Embora a perspectiva interdisciplinar seja compreendida de modo diferenciado, confundindo-se com a multidisciplinaridade, alguns dos professores já a percebem como um trabalho em conjunto com outros professores, possibilitando abranger a complexidade das questões ambientais, sem perder as especificidades de suas disciplinas.

Um aspecto interessante nos discursos analisados diz respeito à visão crítica que a comunidade tem dos órgãos de proteção e fiscalização ambiental, apontando como as ações dos responsáveis apresentam-se desprovidas de ética e afirmando a necessidade de mudanças. Essa percepção em relação aos interesses que estão em jogo, demonstrados pela visão crítica e pelo grau de informação da comunidade, apresenta-se como pré-requisito para o exercício da cidadania, na medida que questionar as posturas e ações implícitas nas

relações locais entre os órgãos e a comunidade mostra-se como parte de um processo que visa à emancipação.

A partir dos resultados obtidos nesta pesquisa, percebe-se que a dimensão ambiental, embora presente nos conteúdos da escola, assim como nos conhecimentos da comunidade, necessita ser repensada e ampliada para que, de fato, os objetivos de participação e transformação, necessários à melhoria da qualidade ambiental, com base em relações mais harmônicas entre os seres humanos e a natureza, possam tornar-se efetivos.

Desta forma, uma EA crítica, questionadora dos valores e das ações de toda sociedade, possibilitará a emancipação dos indivíduos, que percebendo-se como cidadãos e conscientes de seus deveres, buscarão caminhos para reivindicar o direito a um ambiente de qualidade, o qual só poderá ser concretizado pelas relações de equilíbrio entre todos os seres e entre estes e a natureza.

A tendência da educação ambiental escolar, como apontado por REIGOTA (1999), é tornar-se não só uma prática educativa, mas também uma filosofia de educação que, presente nas diversas disciplinas, possibilite uma concepção mais ampla do papel da escola no contexto ecológico local e planetário contemporâneo.

O contexto estudado, portanto, traduz-se como uma possibilidade de compreender as influências das ações dos indivíduos dos meios urbano e rural nas questões ambientais, refletindo não só as ações dos diferentes grupos, mas as propostas políticas e educacionais que nestes se inserem.

Por fim, é importante destacar que as práticas dos professores, tanto para o desenvolvimento da Educação Ambiental como para a educação de maneira geral (abordando sobre o ambiental ou outro conteúdo qualquer), assim como as práticas de toda sociedade, devem estar ancoradas em processos educativos que permitam uma análise crítica das realidades sociais (proposta das tendências pedagógicas progressistas libertadora ou crítico-social, entre outras), potencializando desta forma, o processo de compreensão da realidade, reflexão e ação sobre esta realidade buscando sua transformação, no qual o aspecto econômico não se sobreponha ao ecológico, ao humano e ao cultural.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGENDA 21: **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. São Paulo: Secretaria de Estado do Meio Ambiente, 1997.
- ALVES-MAZZOTTI, A. J. Representações sociais: desenvolvimentos atuais e aplicações à educação. In: **Linguagens, espaços e tempos no ensinar e aprender**. Candau, V.M.(org.). São Paulo: DP&A editora, 2000
- ASSIS, E.S. **A Unesco e a Educação Ambiental**. Em Aberto, Brasília, vol.10, n.49,jan/mar,1991.
- BOGDAN, R.C. & BIKLEN, R.K.**Investigação qualitativa em Educação**. Portugal: Porto Editora,1991
- BRINCKMANN, W.E. **Educação Ambiental: ética e cotidiano**. Disponível em: <http://www.comitepardo.com.br/artigos/art_wanderleia.htm>.
- CARVALHO, L.M. **A temática ambiental e a escola de 1º grau**. São Paulo: Tese de Doutorado, faculdade de Educação, USP,1989.
- CASCINO, F. **Educação Ambiental – princípios, história, formação de professores**. 2ºed. São Paulo: Editora Senac, 2000.
- CASTRO,M.G. **Buscando identidades, situando localidades: Representações da escola em um contexto rural**. Dissertação de Mestrado, UNICAMP, 2003.
- CAVALLINI, M.M. **Estudos sócio-ecológicos em uma comunidade rural situada ao sul do estado de Minas Gerais: subsídios ao manejo ambiental em pequenas propriedades**.Dissertação de Mestrado.São Carlos, UFSCar, 1997.
- DIAS, G.F. **Educação Ambiental – Princípios e Práticas**. São Paulo: Gaia, 1992.
- DIEGUES, A.C. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. 3ºed.São Paulo: Hucitec,2000.
- FERNANDES, E.C. **A educação ambiental nas escolas do município de Uberlândia – MG, Brasil**. Uberlândia, 2002. Dissertação de Mestrado em ecologia e Conservação em Recursos Naturais.Universidade Federal de Uberlândia.
- FLORIANI, D. Marcos conceituais para o desenvolvimento da interdisciplinaridade. In: **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. A.Philippi Jr., et all (editores) São Paulo: Signus Editora, 2000.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 15 º ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- GRÜN, M. **Ética e educação ambiental – a conexão necessária**.São Paulo: Papyrus, 1996.

- GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. 5^oed. Campinas, SP: Papirus, 2003.
- GUIMARÃES, M. **Educação Ambiental : no consenso um embate?** Campinas, SP: Papirus, 2000.
- LEFF, E. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. In: **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. A. Philippi Jr., et all (editores) São Paulo: Signus Editora, 2000.
- MAIA, J.S.S. **Análise e reflexões sobre a prática da educação ambiental em instituições de ensino médio: uma comparação entre a escola pública e a escola particular**. São Carlos, 2000. Dissertação de Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais. Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais. Universidade Federal de São Carlos.
- MAROTI, P.S. **Percepção e educação ambiental voltadas à uma unidade natural de conservação (Estação Ecológica de Jataí, Luís Antonio, SP)**. São Carlos, 1997. Dissertação de Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais. Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais. Universidade Federal de São Carlos.
- MARQUES, M.I.M. **O conceito de espaço rural em questão**. Terra Livre, São Paulo, n.19. p.95-112, 2002. Disponível em <http://www.cibergeo.org/agbnacional/terralivre>. Acessado em 29/01/2005.
- MARTINS, J.B. Multirreferencialidade e educação. In: **Reflexões em torno da abordagem multirreferencial**. BARBOSA, J.G. (org.) São Carlos: editora UFSCar, 1998.
- MAZZOTTI, T.B. **Representação Social de “Problema Ambiental”: uma contribuição à Educação Ambiental**. Revista Brasileira estudos Pedagógicos, Brasília, vol.78, jan/dez, 1997.
- MEDINA, N.M. Breve Histórico da Educação Ambiental. In: **Educação Ambiental: Caminhos trilhados no Brasil**. Tabanez, M.F. & Pádua, S.M.(orgs.) Brasília: Ipê, 1997.
- MEYER, M.A. **A Educação Ambiental: uma proposta pedagógica**. Em Aberto, Brasília, vol.10, n.49, jan/mar, 1991.
- Ministério da Educação e do Desporto. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC, 1996.
- MOSCOVICI, S. **A representação social da psicanálise**. Rio de Janeiro, Zahar, 1978.

- NASCIMENTO, E.P. **Crise Ecológica Moderna: uma revisão sobre paradigmas em Educação Ambiental**. Disponível em: <http://www.gepedea.hpg.com.br/crise.htm>
- OSÓRIO, R. & SIQUEIRA, D. O conceito de rural. In: GIARRACA, N. **Uma nueva ruralidad em America latina?** Buenos Aires. Clacso, 2001. Disponível em : <http://www.clacso.edu.ar/~libros/rural/osorio.pdf>. Acessado em 29/01/2005.
- OVALLES, O. & VIEZZER, M.L. **Manual Latino Americano de Educação Ambiental**. São Paulo: Gaia, 1994.
- PENTEADO H.D. **Meio Ambiente e Formação de Professores**. 3^oed. São Paulo: Cortez, 2000.
- POMBO, O. A interdisciplinaridade: reflexão e experiência. In: **Educação Hoje**. Pombo, O., Guimarães, H.M., Levy, T. (orgs.) 2^oed. Lisboa: Editora Texto, 1994.
- RAMOS, L.F.A. **Meio Ambiente e Meios de Comunicação**. São Paulo: ANNABLUME, 1995.
- REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- REIGOTA, M. **Meio Ambiente e Representação Social**. 3^oed. São Paulo: Cortez, 1998.
- REIGOTA, M. **A escola e a floresta: por uma educação ambiental pós-moderna**. São Paulo: Cortez, 1999.
- SANTOS, K.C. **Avaliação de um projeto de EA desenvolvido em escolas públicas do ensino fundamental em São Carlos-SP**. São Carlos, 1999. Dissertação de Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais. Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais. Universidade Federal de São Carlos.
- SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos: Programa Integrado de Pesquisa, PPG-ERN, UFSCar, 1994.
- SATO, M. **Educação para o ambiente amazônico**. São Carlos, 1997. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais). Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais. Universidade Federal de São Carlos.
- SILVA, D.J. O Paradigma Transdisciplinar: uma perspectiva metodológica para a Pesquisa Ambiental. In: **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. A. Philippi Jr., et all (editores) São Paulo: Signus Editora, 2000.
- WANDERLEY, M.N.B. **A emergência de uma nova ruralidade nas sociedades modernas avaçadas – 0 “rural” como espaço singular e ator coletivo**. In: Revista Estudos Sociedade e Agricultura. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2000.

WEID, N. A formação de professores em Educação Ambiental à luz da Agenda 21. In:
Educação Ambiental: Caminhos trilhados no Brasil. Tabanez, M.F.& Pádua,
S.M.(orgs.) Brasília: Ipê, 1997.

ANEXO 1

Entrevista desenvolvida com a comunidade rural

- 1) O que é meio ambiente para você?
- 2) Você se preocupa em preservar o Meio Ambiente?
- 3) O que você considera um problema ambiental/ uma agressão ao meio ambiente?
- 4) O que você acha que poderia ser feito para mudar isso?
- 5) Na escola os professores costumam trabalhar/abordar temas relacionados com o meio ambiente? Em que matérias? (alunos)
- 6) Existe algum tema que você acha que deveria ser discutido na escola? (alunos)
- 7) Você percebe que a escola trabalha com as questões ambientais? (pais)
- 8) Você gosta do ambiente em que vive? Por quê? Quais as vantagens e desvantagens de viver no campo?
- 9) Nos últimos anos você percebe alguma mudança no meio ambiente, na natureza?

ANEXO 2

Questionário para os professores

Disciplina:

Séries nas quais leciona:

Idade:

Formação:

Tempo de docência:

- 1) Nos dias de hoje a discussão sobre as questões ambientais tem ocorrido com maior frequência nos diversos espaços sociais, entre eles, as escolas. Ainda assim, percebemos que os conceitos de Meio Ambiente e Educação Ambiental, não estão claramente definidos, sendo utilizados por diferentes grupos e indivíduos, de formas muito diversas. Neste contexto, como você definiria os termos Educação Ambiental e Meio Ambiente?
- 2) Quanto à abordagem das questões ambientais, frequentemente se discute a necessidade de que esta seja desenvolvida numa perspectiva interdisciplinar. O que você pensa em relação a essa proposta e como você entende o trabalho interdisciplinar?
- 3) Em sua disciplina, costuma abordar sobre a temática ambiental com seus alunos? Caso você já tenha feito algum trabalho com educação ambiental, você poderia contar um pouco sua experiência?
- 4) Nesta região da escola, a proximidade do meio urbano com o rural é muito estreita, isso tem facilitado a exploração da realidade local para a abordagem das questões ambientais? Quais os aspectos ou elementos que favorecem?
- 5) O que você considera um problema ambiental?