

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

HELDER JAIME KUS

**CONCEPÇÕES DE MEIO AMBIENTE DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO
BÁSICA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

DISSERTAÇÃO

**PATO BRANCO
2012**

HELDER JAIME KUS

**CONCEPÇÕES DE MEIO AMBIENTE DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO
BÁSICA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do grau de mestre em Desenvolvimento Regional – Área de Concentração: Desenvolvimento Regional Sustentável.

Orientadora: Dra. Elisete Guimarães
Coorientador: Dr. Edival Sebastião Teixeira

PATO BRANCO

2012

Catálogo na Fonte por Elda Lopes Lira CRB9/1295

K971c Kus, Helder Jaime

Concepções de meio ambiente de professores de educação básica e práticas pedagógicas em educação ambiental / Helder Jaime Kus – 2012.

83f. : il.; 30 cm.

Orientador: Elisete Guimarães

Co-orientador: Edival Sebastião Teixeira

Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional. Pato Branco/PR, 2012.

Bibliografia: f. 234 - 252

1.Meio ambiente. 2.Práticas pedagógicas. 3.Educação ambiental.
I.Guimarães, elisete, orient. II.Teixeira, Edival Sebastião, co-orient. III.
Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-
Graduação em Desenvolvimento Regional. V.Título.

CDD(22. ed.) 330



TERMO DE APROVAÇÃO Nº 9

Título da Dissertação

Concepções de meio ambiente de professores de educação básica e práticas pedagógicas em educação ambiental

Autor

Helder Jaime Kus

Esta dissertação foi apresentada às 8 horas e 30 minutos do dia 23 de março de 2012, como requisito parcial para a obtenção do título de MESTRE EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL – Linha de Pesquisa Ambiente e Sustentabilidade – no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. O autor foi arguido pela Banca Examinadora abaixo assinada, a qual, após deliberação, considerou o trabalho aprovado.

Prof.^a Dra. Elisete Guimarães – UTFPR
Orientadora

Prof.^a Dra. Mafalda Nesi Francischett – UNIOESTE
Examinadora

Prof.^a Dra. Ionete Hasse – IFPR
Examinadora

Prof.^a Dra. Lenir Maristela Silva – UFPR
Examinadora

Visto da Coordenação

Prof. Dr. Edival Sebastião Teixeira
Coordenador do PPGDR

Dedicatória

Aos meus filhos Willian e Juliana e a minha esposa Iraci pela compreensão.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná pela oportunidade, à minha orientadora professora Elisete Guimarães e coorientador professor Edival Sebastião Teixeira pelas valiosas contribuições, à direção, equipe pedagógica e professores colaboradores do Colégio Estadual Presidente Castelo Branco e Colégio Estadual Professora Teresinha Rodrigues da Rocha.

RESUMO

Kus, Helder Jaime. Concepções de meio ambiente de professores de educação básica e práticas pedagógicas em educação ambiental. 2012. 83f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2012.

Este trabalho relata pesquisa realizada em dois estabelecimentos de ensino médio da rede pública localizados em Clevelândia no Paraná, cujo objetivo foi identificar e analisar as concepções de meio ambiente dos professores e compará-las com suas práticas pedagógicas em Educação Ambiental. Participaram do estudo vinte e quatro docentes. Havia representantes de todas as disciplinas do ensino médio regular, dos quais vinte e um eram do sexo feminino e três do sexo masculino. A faixa etária ficou entre 21 e 48 anos. Os dados foram coletados mediante a aplicação de um questionário composto de 10 questões, sendo as primeiras sete voltadas à identificação das concepções de educação e educação ambiental e as demais visavam identificar o núcleo central das representações sociais de meio ambiente dos sujeitos da pesquisa, mediante a utilização de um termo indutor conforme os procedimentos usuais em pesquisas que visam identificar o núcleo central de uma representação social. Os dados foram organizados e analisados mediante as técnicas da análise de conteúdo e as técnicas da teoria do núcleo central, tendo como aporte teórico a teoria das representações sociais de Serge Moscovici. Os resultados sugerem que o núcleo central da representação social de meio ambiente dos sujeitos da pesquisa, aponta para a importância atribuída à preservação dos recursos naturais, com destaque para a água e especial atenção para a degradação ambiental. No que diz respeito à concepção de educação ambiental dos sujeitos, os resultados assinalam para o sentido de que essa educação é concebida e executada como um conjunto de práticas educativas voltadas ao desenvolvimento de atitudes para a preservação do meio. Desta forma, os resultados obtidos demonstraram que há coerência entre o que os docentes entendem por meio ambiente e o modo como concebem e executam suas práticas em educação ambiental.

Palavras-chave: Meio ambiente. Práticas pedagógicas. Educação ambiental.

ABSTRACT

Kus, Helder Jaime. Conceptions of the environment of basic education teachers and teaching practices in environmental education. 2012. 83f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2012.

This paper reports a survey conducted in two establishments of public high school located in Cleveland in Paraná, whose goal was to identify and analyze the conceptions of the environment of teachers and compare them with their teaching practices in environmental education. The study twenty-four teachers. There were representatives from all disciplines of the regular high school, of which twenty-one were female and three male. The age range was between 21 and 48 years. Data were collected through a questionnaire composed of 10 questions, with the first seven aimed at identifying the conceptions of education and environmental education and the other aimed at identifying the core of social representations of the environment of the subjects, by use of an inductive term as the usual procedures in research aimed at identifying the core of a social representation. The data were organized and analyzed using the techniques of content analysis techniques and the theory of the core, with the theoretical theory of social representations of Serge Moscovici. The results suggest that the core of the social representation of the environment of the subjects, points to the importance attached to preserving natural resources, especially water and special attention to environmental degradation. Regarding the design of environmental education of the subjects, the results highlight for the sense that this education is conceived and executed as a set of educational practices aimed at the development of attitudes towards the preservation of the environment. Thus, the results showed that there is coherence between what teachers mean by the environment and how they develop and implement its practices in environmental education.

Keywords: Environment. Teaching practices. Environmental education.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CB – Colégio Estadual Presidente Castelo Branco – Ensino Fundamental e Médio.

MEC - Ministério da Educação

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.

ONU - Organização das Nações Unidas.

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais.

S – Sujeito participante da pesquisa.

TR – Colégio Estadual Professora Teresinha Rodrigues da Rocha – Ensino Fundamental e Médio.

TV – Televisão.

UNESCO – Organização Educacional Científica e Cultural das Nações Unidas.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO I - MEIO AMBIENTE, REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E PRÁTICA PEDAGÓGICA	17
1.1. MEIO AMBIENTE E REPRESENTAÇÃO SOCIAL	17
1.2. DIFERENTES CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO	28
1.3. CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PRÁTICA PEDAGÓGICA	36
CAPÍTULO II - A METODOLOGIA APLICADA NO DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	44
2.1. A CONSTRUÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO	44
2.2. O CONTEXTO DA PESQUISA	45
2.3. OS SUJEITOS DA PESQUISA	49
2.4. OS PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS	50
CAPÍTULO III - REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MEIO AMBIENTE E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOS SUJEITOS DA PESQUISA	54
3.1. A REPRESENTAÇÃO SOCIAL DE MEIO AMBIENTE DOS SUJEITOS DA PESQUISA	54
3.2. AS CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA	60
3.3. AS CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS SUJEITOS DA PESQUISA	63
3.4. AS PRÁTICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS SUJEITOS DA PESQUISA	70
CONSIDERAÇÕES FINAIS	74
REFERÊNCIAS	77
APÊNDICES	81

INTRODUÇÃO

O futuro da humanidade depende da relação estabelecida entre o homem, a natureza e os recursos naturais disponíveis. Por isso, é fundamental e urgente para as sociedades preservar e criar uma consciência de recuperação e proteção da natureza evitando o comprometimento da existência da espécie humana no planeta.

Todavia, a relação do homem com a natureza há tempos tem sido problemática. Neste sentido, Marx em seu tempo já criticava as formas de exploração dos recursos naturais, considerando-as como desencadeadoras de grandes problemas, como os que atualmente chamamos de degradação ambiental. Marx empregava o conceito de metabolismo para se referir ao processo de trabalho como uma relação entre o homem e a natureza, segundo ele “o homem, através das suas próprias ações, media, regula e controla o metabolismo entre ele mesmo e a natureza” (FOSTER, 2005, p. 201).

Com o advento do capitalismo ocorre uma maior divisão entre cidade e campo, alterando o metabolismo básico entre o ser humano e a terra pelo aumento do retorno ao solo dos elementos consumidos pelos seres humanos e animais. Da mesma forma, o crescimento da atividade econômica também teve impactos importantes sobre a condição natural de fertilidade duradoura do solo, pois o desenvolvimento não se resumia apenas à concentração da produção industrial e do comércio, mas também implicava a concentração da agricultura e da extração de matéria prima nas zonas subdesenvolvidas provocando a mudança da relação ser humano e natureza.

Para Marx, a degradação ambiental decorre de uma espécie de “falha metabólica na relação entre cidade e campo (FOSTER, 2005). Para atender a população que migrava das regiões agrícolas para as cidades em início de desenvolvimento, havia crescente necessidade de aumento na produção de alimentos e, por conseguinte, aumento na pressão sobre recursos naturais.

Assim, a primeira forma de exploração intensa da era moderna foi a extração dos excedentes agrícolas com o objetivo alimentar a população urbana e de fornecer matéria prima, mas, sobretudo, para financiar o emergente modelo de desenvolvimento industrial.

Esse processo foi provocando, por sua vez, o esgotamento dos recursos e contaminações e gerando demais efeitos no meio ambiente como a degradação e perda do solo, o desmatamento, as secas e inundações, o esgotamento dos minerais, e imigração dos trabalhadores das zonas produtoras de matérias primas para as indústrias urbanas. Com o tempo, afirma Connor (2003), o meio rural deixou de vender excedentes agrícolas para fornecer força de trabalho às indústrias começando o êxodo rural para as cidades.

Outro fator que contribui para a crise ecológica e o esgotamento dos recursos naturais, segundo Connor (2003) foi a substituição do cultivo diversificado de subsistência pelo cultivo de uma ou de poucas espécies destinadas à exportação. Esse tipo de agricultura tem causado não apenas a degradação dos solos nas áreas em que são implantados, mas também impactos ambientais bem mais amplos.

Branco (1988) apresenta exemplos desse processo que podem ser vistos com a cultura da cana de açúcar e com a soja para exportação que exigem substituição de culturas de subsistência; deslocamentos de populações; exploração de solos frágeis para culturas com alto grau de complexidade, como é o caso do cerrado e da Amazônia; utilização de áreas com baixa aptidão agrícola e áreas próximas de mananciais hídricos; aumentos da pressão populacional sobre áreas que necessitam de preservação; redução drástica da biodiversidade ou extinção mesmo de espécies causadas pelo desmatamento e pelo monocultivo; contaminação do ar, dos solos e das águas; aumentos de doenças respiratórias e dermatológicas por contaminação crônica por agroquímicos.

Contudo, as causas da atual crise ecológica atual não estão apenas na atividade agrícola de larga escala. Os fatores que ocasionaram a crise na atualidade também estão relacionados com a intensa atividade industrial, a qual tem gerado enormes problemas tais como: o “enfraquecimento dos recursos naturais em consequência de sua pilhagem e dilapidação”; a “poluição dos elementos naturais, ar, água e solo, pelos dejetos e resíduos da produção industrial não controlada ou reciclada”; “o empobrecimento da flora e da fauna devido à exterminação de milhares de espécies, desestabilização ou destruição de ecossistemas, e até mesmo de certos ambientes naturais, tais como o mar ou a floresta” (BIHR, 1998, p. 123).

Continua o autor considerando que a excessiva destruição da natureza tem causado a poluição da água, do ar e do solo, o desaparecimento de espécies e destruição de ecossistemas. As agressões ao meio ambiente ocorrem principalmente pelo desenvolvimento industrial, podendo assim modificar todo o planeta, observa-se a destruição da camada de ozônio, que nos protege contra o excesso de raios ultravioleta, a ocorrência de chuvas ácidas que degradam florestas, alteram o pH da água dos rios e outros mananciais e colabora na deterioração de monumentos urbanos por sua ação corrosiva.

Por isso, concordamos que diante de um problema como o ambiental, “é preciso admitir que as questões em jogo da crise ecológica exigem urgência: não se pode mais remeter à solução de certos problemas ecológicos para amanhã” (BIHR, 1998, p 124) as condições físicas do planeta Terra e a vida da espécie humana nos próximos séculos podem ser comprometidas. Por isso a crise ecológica exige que se reflita sobre formas diferentes de organização da sociedade contemporânea, sobre as suas relações com a natureza, sobre os modos de produção e de consumo.

Não obstante, o aparecimento da problemática sócio-ambiental como ameaçadora à sobrevivência da vida do ser humano no planeta é um fenômeno relativamente novo para a humanidade. Conforme o ser humano se distancia da natureza, passa a comportar-se não mais como um todo em equilíbrio, mas vê o meio ambiente como um vasto território de recursos disponíveis que, por sua vez, são possíveis de serem transformados em bens consumíveis.

Atualmente, existe uma percepção Leff (2001) de que o modelo de desenvolvimento iniciado com o capitalismo e que na atualidade permanece não se mostra sustentável. Com efeito, desde as últimas décadas do século XX organismos multilaterais liderados pela ONU têm organizado conferências intergovernamentais para tratar da problemática ambiental, dentre as quais, destaco a “Primeira Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente”, realizada em junho de 1972, em Estocolmo. Esse evento é um marco da questão ambiental por ter chamado a atenção mundial sobre a gravidade da situação. Além disso, “marcou, no nível internacional, a necessidade de políticas ambientais, reconhecendo a Educação Ambiental como uma necessidade para a solução dos problemas ambientais” (MORADILLO & IOKI, 2004, p. 332).

Considerando a importância da temática ambiental e a visão integrada do mundo, no tempo e no espaço, entendemos que a escola deverá oferecer meios efetivos para a compreensão dos fenômenos naturais, das ações humanas e de suas consequências para os demais seres vivos e para o ambiente como um todo.

Na trajetória profissional como agrônomo atuante na educação, reflexões sobre o meio ambiente têm nos acompanhado enquanto professor da área de educação profissional em curso de meio ambiente da rede pública estadual, no município de Clevelândia, Paraná.

Quando da realização de um curso de especialização em 2006, optamos por desenvolver um estudo cujo objetivo foi a abordagem sobre as práticas realizadas pelos alunos em relação ao meio ambiente. Esta pesquisa significativa, em termos pessoais e profissionais para nossa própria prática, ainda deixou muitas inquietações. Por esse motivo, quando nos candidatamos ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, apresentamos como proposta de pesquisa um estudo sobre as concepções de meio ambiente de professores e suas práticas pedagógicas em educação ambiental.

Entende-se que a Educação Ambiental é um processo participativo, onde o professor assume um papel central no processo de ensino/aprendizagem e a partir de sua prática pedagógica pode participar ativamente no diagnóstico dos problemas ambientais e na busca de soluções, atuando como agente transformador mediante o estímulo à formação de atitudes condizentes com o exercício da cidadania.

Concorda-se com Reigota (1997), que diferentes concepções sobre meio ambiente e educação podem influenciar a abordagem pedagógica e a adoção de estratégias pelos professores para promover a Educação Ambiental. Por sua vez, Chaves (2000) entende que a prática docente também reflete os modelos de ensino com os quais os indivíduos tiveram contato durante toda sua formação. Daí decorreu a inspiração para a pesquisa realizada em dois estabelecimentos de ensino da cidade de Clevelândia, Paraná, que ora se relata nesta dissertação.

Tomamos como ponto de partida as seguintes questões: a) Qual é a concepção de meio ambiente dos professores de ensino médio que atuam nestas escolas? b) Quais são as práticas pedagógicas em Educação Ambiental desenvolvidas por estes professores? Assim, fundamentando o trabalho na teoria

das representações sociais e em estudos sobre Educação Ambiental e práticas pedagógicas, buscamos uma resposta possível para essas questões.

A Teoria das Representações Sociais surge a partir do estudo de Serge Moscovici a respeito de como a psicanálise era compreendida pela população francesa da década de 1960. Reigota (2007) cita que uma representação social consiste num conhecimento de senso comum que se tem sobre um determinado tema, o qual inclui também os preconceitos, ideologias e características específicas das atividades cotidianas (sociais e profissionais) das pessoas.

Para Minayo (2008), este conceito diz respeito ao entendimento da consciência e da realidade das pessoas, ou seja, da visão do mundo que elas sustentam a partir da vivência em seu próprio contexto. Para Moscovici (2003), as representações sociais enquanto sistema de valores, idéias e práticas, orientam e controlam as práticas humanas no meio ambiente, além de possibilitar a comunicação dos membros de determinada comunidade fornecendo um conjunto de códigos que nomeiam e classificam sem ambiguidades os vários aspectos de sua realidade.

A pesquisa aqui relatada foi realizada em dois estabelecimentos de ensino, envolvendo professores de todas as disciplinas do ensino médio regular. Escolhemos essas instituições em função de as mesmas serem bastante representativas das instituições de educação básica da cidade de Clevelândia. Além disso, outros fatores interferiram na escolha: a proximidade de nosso próprio local de trabalho, pela facilidade de acesso às informações e por ser ambas atuantes no mesmo nível de ensino em que desenvolvemos nossa prática docente.

A investigação teve como objetivo geral analisar as concepções de meio ambiente e práticas pedagógicas em Educação Ambiental de professores das duas instituições.

Têm-se como objetivos específicos:

- Identificar e analisar as concepções de Educação Ambiental dos sujeitos da pesquisa;
- Identificar e analisar práticas pedagógicas em Educação Ambiental; identificar as concepções de meio ambiente de professores que atuam nas instituições de ensino;
- Comparar as práticas pedagógicas dos participantes da pesquisa com suas concepções de meio ambiente.

Justifica-se a realização da presente pesquisa tendo em vista que a identificação das concepções de meio ambiente de professores se constitui, conforme Reigota (1997), como um passo inicial importante para a elaboração de programas de formação de educadores ambientais. Justifica-se a realização da pesquisa, também, pela possibilidade de seus resultados fomentarem reflexões por parte dos professores, inclusive do próprio pesquisador, acerca das responsabilidades da escola como espaço de construção de representações sobre meio ambiente.

Além deste texto introdutório, a presente dissertação está organizada em mais três capítulos e as considerações finais.

No primeiro capítulo apresentamos os conceitos centrais da pesquisa. Assim, desenvolvemos o conceito de meio ambiente que adotamos no trabalho, descrevemos a teoria das representações sociais. Além disso, mencionamos diferentes concepções de educação e de educação ambiental e incluímos um conceito de prática pedagógica.

O segundo capítulo são os aspectos metodológicos do trabalho. Partindo de uma discussão sobre a construção do objeto de estudo em representações sociais, delineamos e justificamos o instrumento de coleta de dados e os procedimentos utilizados na pesquisa.

O terceiro capítulo é dedicado à apresentação e discussão dos resultados. Os dados foram organizados e discutidos no capítulo numa sequência diferente da que aparecem no instrumento de pesquisa. Procedemos dessa forma, contudo, por uma questão de coerência para com o objetivo geral da pesquisa, que pressupões primeiro identificar as representações sociais de meio ambiente para depois compará-las com as práticas pedagógicas em Educação Ambiental dos sujeitos da pesquisa.

CAPÍTULO I

MEIO AMBIENTE, REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E PRÁTICA PEDAGÓGICA

Este capítulo está dividido em três tópicos. O primeiro discute conceitos de meio ambiente e apresenta a teoria das representações sociais. O intuito dessa parte é argumentar sobre dois aspectos: a) quanto aos diferentes conceitos encontrados na literatura; b) quanto ao fato de que tal conceito já consiste numa representação social, a qual, por sua vez, orienta comportamentos e práticas sociais que, no caso específico deste estudo, são práticas pedagógicas em educação ambiental. Por conseguinte, no segundo tópico, são apresentadas diferentes concepções de educação. No terceiro tópico, por sua vez, aportamos diferentes concepções de educação ambiental e finalizamos com um conceito de prática pedagógica.

O intuito do capítulo é apresentar elementos teóricos que fundamentam as análises dos dados obtidos na pesquisa.

1.1 Meio Ambiente e Representação Social

De acordo com Reigota (2007), as investigações sobre representação social de meio ambiente têm adotado a linha da psicologia social, com três mais comuns formas de representar o meio ambiente: a antropocêntrica, a globalizante e a naturalista.

Na primeira, o foco está na utilização ou na utilidade dos recursos naturais para a sobrevivência do ser humano, dispendo-se destes para garantir melhor condição de vida para si, o que seria um indício de postura individualista e sem compromisso socioambiental.

Na segunda, observam-se as relações de reciprocidade entre a sociedade e a natureza. Enfoca-se os aspectos naturais, políticos, sociais, econômicos, filosóficos e culturais, compreendendo-se o ser humano como social, isto é, que vive em comunidade.

Na terceira, os aspectos ressaltados são os da natureza, com o meio ambiente voltado apenas para o que é natural envolvendo, portanto, conceitos tais como os de ecossistema, habitat, ecologia e ecológicos. Nessa visão, o ser humano

é um observador passivo que estaria fora do contexto da fauna e da flora, e do meio abiótico não tendo com esses, laços responsabilidades ou pertencimento.

Sabendo que não se esgotam os mais variados conceitos de meio ambiente e suas definições, Reigota (2007) indica que não existe um consenso sobre a definição de meio ambiente. Por outro lado, esse mesmo autor considera que o termo parece indicar uma amplitude maior do que a noção de ecossistema sugere.

Um ecossistema pode ser compreendido como o conjunto dos seres bióticos e abióticos que interagem entre si em determinado espaço, trocando insumos e energia de modo equilibrado e interdependente (ANTUNES & TEIXEIRA, 2011). Por sua vez, a noção de meio ambiente implica considerar a inserção humana como parte desse espaço, interagindo com os demais componentes e inserindo a dimensão social em seus vários aspectos, tais como o histórico, o cultural, o político e o econômico. Essa parece ser a concepção defendida nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Com efeito, nesses documentos afirma-se que o termo meio ambiente “tem sido utilizado para indicar um “espaço” (com seus componentes bióticos e abióticos e suas interações) em que um ser vive e se desenvolve, trocando energia e interagindo com ele, sendo transformado e transformando-o” (BRASIL, 2001, p. 31).

Por sua vez, a palavra meio ambiente designa “o mundo físico e biótico encarado nas suas relações com o homem”, trata-se de uma noção multicêntrica que se aplica “conforme as perspectivas adotadas, a indivíduos, grupos, organismos e populações de seres vivos” (RAYNAUT, 2004, p. 27). Assim, concordando-se com Raynaut, entender-se-ia o meio ambiente como um espaço de interações entre elementos naturais e culturais, as quais são passíveis de serem compreendidas a partir de determinadas perspectivas de tempo, de espaço e de concepções de mundo.

Em *Saber Ambiental*, “o ambiente emerge como um saber integrador da diversidade, de novos valores éticos e estéticos e dos potenciais sinérgicos gerados pela articulação dos processos ecológicos, tecnológicos e culturais” (LEFF 2001, p. 17).

Enfim, nos três conceitos apresentados acima, o conceito de meio ambiente envolve elementos biogeoquímicos, sociais e culturais, avançando para uma visão que vai além de uma perspectiva meramente naturalista.

Aceitando o que há de comum nos conceitos apresentados, ou seja, a incorporação do componente social na noção de meio ambiente, adota-se neste trabalho o conceito apresentado por Reigota, ou seja, a noção de meio ambiente como referente a um “lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do meio natural e construído” (REIGOTA, 2007, p. 154).

Enquanto espaço determinado, o conceito de meio ambiente incorpora uma dimensão temporal. Desta forma, considerando-se todos os cuidados necessários para a generalização de resultados de investigação científica, é possível utilizar o recurso do recorte para que seja possível obter um conhecimento contextual mais aprofundado (REIGOTA, 2007).

Enquanto lugar percebido, esse conceito de meio ambiente leva em conta que cada sujeito o delimita a partir de suas representações, informações específicas, experiências e vivências cotidianas em seu tempo e espaço (REIGOTA, 2007; ANTUNES & TEIXEIRA, 2011).

E enquanto espaço de interações dinâmicas, nessa concepção se aceita que as constantes transformações propiciadas pelas interações entre fatores bióticos e abióticos, entre grupos sociais e o meio natural ou construído implica transformações no próprio homem (REIGOTA, 2007). Com efeito, interagindo com os elementos do seu ambiente num processo criativo que é ao mesmo tempo interno (no sentido subjetivo) e externo, ao transformar o ambiente o ser humano também modifica sua própria visão a respeito da natureza e do meio em que vive (BRASIL, 2001). Em outras palavras, ao transformar seu ambiente a humanidade transforma-se a si mesma (MARX & ENGELS, 2001).

Assim, ao se aceitar o conceito de meio ambiente enquanto espaço onde seres humanos e natureza tecem relações, ao invés de um espaço em que tais elementos apenas intercambiam, pretende-se salientar que o estudo do meio ambiente e daquilo a ele relacionado – como a Educação Ambiental, por exemplo – exige ultrapassar limites disciplinares, principalmente do campo da biologia e considerar outros campos do conhecimento científico, sobretudo os das ciências sociais.

É nesse sentido que se pode compreender, ressaltando-se a possibilidade de outras leituras, a afirmação de acerca de que “o primeiro passo para a

realização da Educação Ambiental deve ser a identificação das representações das pessoas envolvidas no processo educativo (REIGOTA, 2007, p. 14)”. O autor faz essa afirmação mencionando o contexto de um curso de formação de educadores ambientais por ele ministrado na cidade de Guarapuava nos primeiros anos da década de 1990. Na opinião de Reigota, ao se identificarem tais representações melhor podem ser programadas atividades de capacitação tendo em vista que as práticas pedagógicas são executadas conforme as concepções de mundo, de homem e de educação dos professores. E as representações a que se refere o autor em questão, são as de meio ambiente e de Educação Ambiental.

Essa mesma opinião é defendida nos Parâmetros Curriculares Nacionais, onde se observa:

É fundamental trabalhar a partir da visão que cada grupo social tem do significado do termo meio ambiente e, principalmente, de como cada grupo percebe o seu ambiente e os ambientes mais abrangentes em que está inserido. São fundamentais, na formação de opiniões e no estabelecimento de atitudes individuais, as representações coletivas dos grupos sociais aos quais os indivíduos pertencem. E estas representações sociais são dinâmicas, evoluindo rapidamente. Daí a importância de se identificar qual representação social cada parcela da sociedade tem do meio ambiente, para se trabalhar tanto com os alunos como nas relações escola-comunidade (BRASIL, 2001, p. 31).

Embora esse fragmento dos PCNs pareça tratar de representações coletivas e representações sociais como sendo a mesma coisa, esses conceitos são distintos. Contudo, neste trabalho não se discutem as representações coletivas, de cujo estudo se ocupou o sociólogo francês Émile Durkheim. Esse estudioso entende que o indivíduo pensa, age, se relaciona através de uma consciência coletiva cuja origem está na sociedade como um todo (MOSCOVICI, 2003).

Por sua vez, a expressão representações sociais compreende tanto um fenômeno cognitivo que orienta condutas, quanto a teoria que o explica (SÁ, 1996). Enquanto teoria, se concentra na idéia de que os sujeitos buscam explicações e criam teorias próprias sobre uma série infinita de assuntos, procurando explicar como esse fenômeno do homem acontece a partir de uma perspectiva coletiva, mas sem perder de vista a individualidade.

Ou seja, enquanto que para Durkheim as representações coletivas são concebidas como uma classe geral de idéias cuja função é institucionalizar e integrar certo ideário social (DOTTA, 2006), para Moscovici, ainda que as representações sejam coletivas no sentido de que são sociais, esse fenômeno tem

a ver com formas particulares de compreender, comunicar e criar realidades (DUVEEN, 2003).

Então, partindo dos estudos de Durkheim, Moscovici elabora a teoria das representações para explicar o modo como a psicanálise se manifestava no pensamento popular francês na década de 1960 (MOSCOVICI, 2003; MARKOVÁ 2006). Contudo, o próprio Moscovici (2003), como ele mesmo afirma que nunca se preocupou em estabelecer um conceito de representações sociais. Contudo, em sua obra mais difundida no Brasil ele afirma:

[...] podemos nos perguntar o que define uma representação social. Se estiver presente ali algum sentido, isso se deve ao fato de ele corresponder a certo modelo recorrente e compreensivo de imagens, crenças e comportamentos simbólicos. Vistas desse modo, *estaticamente*, as representações se mostram semelhantes a teorias que ordenam ao redor de um tema (as doenças mentais são contagiosas, as pessoas são o que elas comem, etc.) uma série de proposições que possibilita que coisas ou pessoas sejam classificadas, que seus caracteres sejam descritos, seus sentimentos e ações sejam explicados e assim por diante. [...] Na verdade, do ponto de vista dinâmico, as representações sociais se apresentam como uma 'rede' de idéias, metáforas e imagens, mais ou menos interligadas livremente e, por isso, mais móveis e fluídas que teorias (MOSCOVICI, 2003, p. 209-210).

Em outra parte de sua obra, Moscovici diz que as representações sociais podem ser compreendidas como um conjunto de conceitos, explicações e afirmações que se originam no decurso das interações sociais da vida diária. Este processo é descrito pelo autor:

as representações que nós fabricamos – uma teoria científica, de uma nação, de um objeto, etc – são sempre o resultado de um esforço constante de tornar real algo que é incomum (não-familiar), ou que nos dá um sentimento de não-familiaridade. Através delas superamos o problema e o integramos em nosso mundo mental e físico, que é, com isso, enriquecido e transformado. Depois de uma série de ajustamentos, o que estava longe, parece ao alcance de nossa mão; o que era abstrato torna-se concreto e quase normal [...] as imagens e idéias com as quais nós compreendemos o não-usual apenas trazem-nos de volta ao que nós já conhecíamos e com o qual já estávamos familiarizados (MOSCOVICI, 2003, p. 55).

Coube à psicóloga francesa Denise Jodelet, uma de suas mais importantes seguidoras, a tarefa de estabelecer um conceito operacional de representações sociais, o qual vem sendo amplamente utilizado (SÁ, 1998; DOTTA, 2006). A pesquisadora francesa define sinteticamente as representações sociais como

[...] uma forma de conhecimento, socialmente elaborada e partilhada, com um objetivo prático, e que contribui para a construção de uma realidade comum a um conjunto social. Igualmente designada como saber do senso comum ou ainda saber ingênuo, natural, esta forma de conhecimento é diferenciada, entre outras, do conhecimento científico. Entretanto, é tida como um objeto de estudo tão legítimo quanto este, devido à sua importância na vida social e à elucidação possibilitadora dos processos cognitivos e das interações sociais (JODELET, 2001, p. 22).

Partindo dessa definição básica, vários outros autores¹, dentre os quais alguns são mencionados a seguir, estabeleceram conceitos com os quais trabalharam em seus estudos.

Franco (2004a) refere-se às representações sociais como elaborações mentais construídas por um grupo social, a partir das dinâmicas que se estabelecem entre a atividade psíquica do sujeito e o objeto do conhecimento, as quais são expressas no uso de palavras e gestos. Essas mensagens, para a autora, são mediadas pela linguagem e estão ancoradas no contexto da situação real e concreta dos indivíduos que as emitem.

Para a autora parece não haver dicotomia entre objeto e sujeito do conhecimento, o que nos leva a pensar que em sua opinião o objeto pensado e falado é, portanto, fruto da atividade humana de modo que é possível inferir concepções de mundo e deduzir orientações para a ação a partir de certas verbalizações dos sujeitos (FRANCO, 2004a).

Nos estudos sobre representações sociais e prática pedagógica no processo de construção identitária, há o conceito de representação social como “uma forma de conhecimento usual – dito ‘senso comum’ – socialmente elaborado e partilhado para organizar e dominar o meio (material, social, ideal) e orientar as condutas e a comunicação entre as pessoas de um dado grupo social” (ALMEIDA, 2005, p. 186).

Por sua vez, observa-se que “as representações sociais equivalem a um conjunto de princípios construídos interativamente e compartilhados por diferentes grupos que, através delas, compreendem e transformam sua realidade” (REIGOTA, 2007, p. 70).

As representações sociais são, portanto, saberes do senso comum construídos nas relações entre as pessoas. No dia a dia as pessoas analisam, conversam e pensam sobre os mais diferentes temas e elaboram representações,

¹ O leitor interessado nesse conceito encontrará no estudo de Mesquita & Almeida (2009) um interessante mapeamento de conceitos utilizados por estudiosos brasileiros em seus trabalhos.

que passam a influenciar suas relações e os comportamentos sociais dos grupos de que participam. Isso levando em conta também preconceitos, ideologias e simbologias existentes nos contextos dos grupos sociais de que participam.

Enquanto sistema de valores e idéias, ou seja, como fenômeno, as representações sociais orientam condutas, na medida em que possibilitam às pessoas controlarem seu mundo material e social por fornecerem “um conjunto de códigos que nomeiam e classificam, sem ambiguidades, os vários aspectos de sua realidade” (TEIXEIRA & ALGERI, 2011, p. 195). Já enquanto modelo explicativo, a teoria das representações sociais permite “descobrir como os indivíduos e grupos podem construir um mundo estável, previsível” (MOSCOVICI, 2003, p. 79), mesmo tomando como ponto de partida a diversidade de indivíduos e a diversidade de contextos.

Então, ao serem compartilhadas, as representações sociais se constituem em uma espécie de teoria leiga sobre idéias e objetos, tornando o que é sentido como incomum em algo comum, familiar, na tentativa de manter o mundo estável e seguro. E é justamente essa característica das representações sociais em tornar o não familiar em familiar que, se por um lado convencionaliza objetos, pessoas e idéias, permitindo que cada experiência seja vivida numa realidade predeterminada por convenções, por outro, quase prescreve modos de ser e pensar já presentes no contexto social do indivíduo mesmo antes que este seja capaz de pensar (ALGERI & TEIXEIRA, 2011).

Para Guareschi (2003), a questão da não-familiaridade torna-se mais compreensível quando Moscovici mostra a sociedade como um sistema de pensamento onde coexistem dois universos: o universo reificado e o universo consensual.

No universo reificado circulam as ciências e o pensamento erudito, que procuram trabalhar com o máximo possível de objetividade. Já nos universos consensuais está o senso comum, a comunicação, as práticas de interação cotidianas, que colaboram para a existência de representações sociais e que, embora tenham tido origem no universo reificado, foram reapropriadas pelos demais integrantes da sociedade de uma forma particular, através de uma lógica diversa daquela em que se produzem os conhecimentos científicos. Por isso, representar algo não é simplesmente repeti-lo, mas sim reconstituí-lo, modificando-lhe os contornos conforme cada um processa as informações de seu ambiente.

Então, diferentemente da teoria das representações coletivas, a teoria moscoviciana não é determinista no sentido em que, no fim, a participação do sujeito no processo de interação vai além de determinações a priori. É nesse sentido que entendemos a observação de Mazzoti a respeito de que

[...] Para Moscovici, sujeito e objeto não são funcionalmente distintos, eles formam um conjunto indissociável. Isso quer dizer que um objeto não existe por si mesmo, mas apenas em relação a um sujeito (indivíduo ou grupo); é a relação sujeito-objeto que determina o próprio objeto. Ao formar sua representação de um objeto, o sujeito, de certa forma, o constitui, o reconstrói em seu sistema cognitivo, de modo a adequá-lo ao seu sistema de valores, o qual, por sua vez, depende de sua história e do contexto social e ideológico no qual está inserido (MAZZOTTI, 2002, p.17).

Desta forma, ainda que as representações sociais sejam elaborações mentais construídas a partir das relações entre o sujeito e o objeto, o papel do elemento humano suplanta a ação do ambiente. Mas nem todo conhecimento pode ser tido como sendo uma representação social. Com efeito, somente aquele que, ao fazer parte da vida cotidiana das pessoas, que é elaborado socialmente e que age no sentido de interpretar, pensar e agir sobre a realidade é que pode ser considerado como tal.

Do ponto de vista individual, as representações sociais se sustentam em dois processos cognitivos: a ancoragem e a objetivação. São esses processos que nos ajudam a nos familiarizar com o 'novo', primeiro inserindo-o no nosso quadro de referência, onde pode ser comparado e interpretado, e depois o reproduzindo e colocando-o sob controle (MOSCOVICI, 2003).

A ancoragem tem a ver com o processo pelo qual o sujeito ajusta e compara o desconhecido às categorias, ideias e imagens já contextualizadas relativamente a algo familiar. Ou seja, mediante esse processo o sujeito ajusta o que lhe é perturbador e intrigante em seu próprio sistema de categorias, comparando-o com paradigmas ou categorias que pensa ser mais apropriadas.

A respeito da ancoragem há a afirmação de que “exclui a idéia de pensamento ou percepção que não possua ancoragem” (MOSCOVICI, 2003, p.70), ao mesmo tempo em que os sistemas de classificação e nomeação não são simplesmente meios para rotular ou graduar pessoas ou objetos (TEIXEIRA & ALGERI, 2011). Com efeito, diz Moscovici,

não podemos esquecer que interpretar uma idéia ou um ser não-familiar sempre requer categorias, nomes, referências, de tal modo que a entidade nomeada possa ser integrada na “sociedade de conceitos” de Gombrich. Nós os fabricamos com esta finalidade, na medida em que os sentidos emergem, nós os tornamos tangíveis e visíveis e semelhantes às idéias e seres que nós já integramos e com os quais nós estamos familiarizados (MOSCOVICI, 2003, p. 70).

Enfim, a ancoragem se refere à assimilação de imagens, pensamentos, ideias, etc. às anteriores propiciando dessa forma o surgimento de novas representações sociais (MOSCOVICI, 2003). Ou seja, este processo consiste na incorporação de novos elementos de conhecimento numa rede de categorias familiares. Na ancoragem os acontecimentos são incorporados e reinterpretados mediante um processo que se dá a partir de três condições: a primeira condição é a atribuição de um sentido ao objeto novo que se relacione com algum sentido já estabelecido, já portador de um significado; a segunda condição tem a ver com a instrumentalização do saber, mediante a qual o sujeito interpreta o conhecimento novo dando-lhe uma nova forma, traduzindo-o e incorporando-o ao seu universo socialmente vivido; finalmente, a terceira condição consiste no enraizamento, isto é, uma espécie de organização estrutural do objeto novo ao sistema de pensamento do sujeito.

Já a objetivação, é o processo pelo qual as ideias abstratas transformam-se em algo concreto, algo “quase tangível” nas palavras de Moscovici. É por esse processo que se dá a passagem de um ente imaginário a um ente quase material; ‘como por exemplo, a passagem de um pensamento a um ato de comportamento manifesto’ (TEIXEIRA & ALGERI, 2011, p. 196).

Moscovici (2003) entende que a objetivação é responsável pela união daquilo que não é familiar com a realidade, tornando o não familiar em realidade. Assim, “percebida primeiramente como um universo puramente intelectual e remoto, a objetivação aparece, então, diante de nossos olhos, física e acessível”. [...] objetivar é descobrir a qualidade icônica de uma idéia; é reproduzir um conceito em uma imagem” (MOSCOVICI, 2003, p. 71-72).

Jodelet (2001), afirma que a objetivação subdivide-se em três fases. A primeira é uma construção seletiva que ocorre a partir do contato com os conhecimentos científicos. As pessoas se apropriam desses conhecimentos, incorporando-os ao seu universo conceitual de acordo com suas interpretações.

A segunda fase é chamada de esquematização. Trata-se do processo pelo qual se fundamenta determinada representação atribuindo-lhe um significado e uma forma de organização, mediante a qual a idéia básica da representação será veiculada. Por fim, na terceira fase da objetivação ocorre a atribuição de uma função à representação que seja capaz de produzir um efeito, isto é, que seja capaz de orientar condutas.

De acordo com Franco (2004a), toda objetivação que se cristaliza passa a constituir o núcleo central de determinada representação. Esse núcleo central é composto por um ou vários elementos cuja finalidade é, ao mesmo tempo, dar uma significação e uma espécie de organização à representação. Assim, é a presença de determinados elementos centrais que asseguram a permanência de uma representação (SÁ, 1996).

É pela identificação desse núcleo que se infere a existência de consensos relativamente compartilhados acerca de algum objeto. Por essa razão, entende-se que o núcleo central repercute a memória coletiva, o que implica admitir que sua formação seja marcada pelas condições históricas inerentes ao contexto do grupo social que o manifesta (SÁ, 1996; FRANCO, 2004a; CROMACK, BURSZTYN & TURA, 2009).

O núcleo central organiza-se como uma estrutura hierarquizada, que se determina pela natureza do objeto e pelo sistema de valores e normas sociais que constituem o contexto ideológico do grupo. Este núcleo é formado por um ou mais elementos que dão o significado à representação, de modo que se constitui como seu elemento essencial.

De acordo com Sá (1996; 1998), em torno dos atributos centrais de uma representação orbitam um conjunto de elementos periféricos passíveis de captação e compreensão.

O núcleo central confere uma base relativamente estável à representação, de modo que se caracteriza por ser um tanto resistente a mudança. Por isso, “assegura a continuidade e a permanência de uma representação por tempos mais ou menos longos” (POLLI *et al.*, 2009), a despeito do contexto imediato no qual a representação é posta em evidência.

Já o sistema periférico é mais maleável e suscetível à mudança e, por essa razão, consegue “integrar as experiências e as histórias individuais às grupais, comportando, portanto, a heterogeneidade e as idiosincrasias” (TEIXEIRA &

ALGERI, 2011, p. 196). Por essa razão, afirmam Cromack, Bursztyn & Tura (2009, p. 628), o sistema periférico “promove a interface entre a realidade concreta e o núcleo central, atualizando-o e contextualizando-o constantemente, daí resultando sua mobilidade e flexibilidade, permitindo a expressão individualizada e tornando possível que a representação social se ancore na realidade do momento”.

Para finalizar este tópico, argumenta-se que em sendo o objeto de investigação dos estudos de representação social como se formam e como funcionam os sistemas de referência que utilizamos para classificar assuntos, pessoas e grupos e para interpretar condutas e acontecimentos da realidade cotidiana, é perfeitamente pertinente a utilização dessa teoria na pesquisa educacional. Com efeito, basta uma rápida busca em bibliotecas virtuais ou não usando certos descritores típicos para que venham à tona uma infinidade de títulos entre dissertações, teses, artigos, livros, relatórios de pesquisa e demais publicações.

Por suas relações com a linguagem, com a ideologia, com o imaginário social e, principalmente, por seu papel na orientação de comportamentos e práticas sociais e educacionais, a teoria aporta elementos essenciais à análise dos mecanismos que interferem na eficácia do processo educativo.

Assim, considerando-se que as ações humanas são ancoradas em determinadas concepções de mundo, de homem, de sociedade etc e que tais representações têm a capacidade de orientar condutas, pode-se admitir que as representações sociais de um grupo de professores sobre determinado tema orientam suas práticas pedagógicas a respeito do mesmo.

Em outras palavras, se as representações sociais enquanto fenômenos cognitivos são capazes de orientar práticas pedagógicas escolares no âmbito da Educação Ambiental, parece correto supor a importância e pertinência da utilização da teoria ora apresentada para se identificar o que professores pensam sobre meio ambiente, na linha do que afirma Reigota (2007).

Antes, porém, de passarmos a essa discussão, é preciso tratar da questão das práticas pedagógicas.

A prática pedagógica é entendida como “um conjunto de ações, comportamentos, atitudes, intencional e conscientemente ordenados por um ou mais agentes, com a finalidade influenciar outrem visando interferir em sua forma de agir, pensar, se comportar ou se expressar” (ALMEIDA, 2005, p. 183).

Considerando esse conceito, tais práticas estão, portanto, nos mais diversos contextos sociais, sendo que o que nos interessa nesta pesquisa são as práticas pedagógicas escolares. Isto é, aquelas que são intencionalmente pensadas e desenvolvidas visando à consecução dos objetivos da educação escolar.

Nesse contexto, as práticas pedagógicas são, portanto, o principal meio para a veiculação do conhecimento científico, mas, ao mesmo tempo, para veicular um conjunto de comportamentos, valores e atitudes esperados de quem detêm, ou de quem passará a deter determinados saberes e atitudes, estejam os docentes conscientes disso ou não.

Assim, o planejamento pedagógico e a condução da disciplina de cada professor, estão ligados, por um lado, a determinados interesses que sustentam as escolhas de que conhecimentos devem ser estudados, bem como de que métodos se devem lançar mão e, por outro lado, às concepções de mundo, de sociedade, de homem e de educação dos docentes. Essas escolhas podem derivar das diretrizes que ordenam os sistemas de ensino e dos documentos pedagógicos das escolas e certamente estão mais ou menos explícitas na forma como a disciplina é conduzida.

Da mesma forma, essas escolhas também têm a ver com as representações sociais de educação dos professores, considerando-se tais representações enquanto processos que têm a capacidade de orientar condutas. Logo, representações sociais de meio ambiente podem sustentar práticas pedagógicas escolares no âmbito da educação ambiental, ainda que os professores não tenham se dado conta desse fato.

1.2 Diferentes Concepções de Educação

O que diferencia o homem dos outros animais é que ele, por não ter sua sobrevivência garantida pela natureza, precisa construir constantemente produzir os seus próprios meios de existência (MARX, 2001). Ou seja, se os animais em geral se adaptam à natureza, o homem precisa fazer o inverso, tem que agir, transformando-a, e neste ato de transformar a natureza, transforma-se a si mesmo (SAVIANI, 2007).

No início, o homem agia sobre os elementos da natureza, convivendo com a mesma. Tudo era feito coletivamente, era o que se chamava sociedades comunistas primitivas, ou comunismo primitivo, existia educação, porém não existia

escola. Na unidade aglutinadora da tribo dava-se a apropriação coletiva da terra, constituindo a propriedade tribal na qual os homens produziam sua existência em comum e se educavam nesse mesmo processo (SAVIANI, 2007).

Para este autor a educação escolar surge com o advento da propriedade privada, isto é, quando determinada parte da população se apropria do principal meio de produção da época, que era a terra, e ganha a condição de poder viver sem precisar trabalhar, ou seja, viver não do próprio trabalho, mas do trabalho alheio.

Segundo Saviani (2007, p. 155), “é aí que se localiza a origem da escola. A educação dos membros da classe que dispõe de ócio, de lazer, de tempo livre passa a organizar-se na forma escolar, contrapondo-se à educação da maioria, que continua a coincidir com o processo de trabalho”.

É nesse momento que surge a escola ou o conceito de escola, que vem do grego que quer dizer ócio, tempo livre, para onde iam os filhos daqueles que não precisavam trabalhar.

Desenvolveu-se, a partir deste momento, uma forma específica de educação, em contraposição àquela inerente ao processo produtivo. Pela sua especificidade, essa nova forma de educação passou a ser identificada com a educação propriamente dita [...] (SAVIANI, 2007, p. 157).

Este processo de educação caracterizou o mundo antigo até a idade média. Na escola se desenvolviam atividades físicas em ginásios, a classe dos proprietários ia para esta escola para praticar esportes, desenvolver a música, arte da palavra, arte do mando, enquanto a outra classe era preparada para executar as ordens.

Nesse contexto, dispondo de tempo livre, essa classe também tinha disponibilidade de tempo para desenvolver idéias, observar a natureza, desenvolver os conhecimentos relativos à realidade.

Observa-se que a escola está na origem da divisão entre o trabalho manual e o trabalho intelectual que se especializa em desenvolver a formação intelectual por antagonismo a formação que ocorria no processo de trabalho. Até o final da Idade Média esta foi a forma estrita ou secundária de educação, porque a forma principal ou mais generalizada de educação ainda era a que se desenvolvia através do próprio trabalho (SAVIANI, 2007).

A educação passa por um processo de generalização a partir do advento da sociedade moderna burguesa que deslocou o eixo do processo de produção do campo para a cidade e a partir daí a própria ciência foi assimilada como um meio de produção. A ciência como potência espiritual enquanto forma de conhecimento se converte através da indústria em potencia material “enquanto forma de produzir bens materiais que irão atender os mercados de bens materiais do período capitalista, estas transformações implicam em transformações sociais” (SAVIANI, 2007, p. 158).

Segundo Saviani (2007), os ambientes urbanos se desenvolvem e o ser humano se distancia da natureza partindo em direção às relações sociais dominadas pela forma da cidade e por isso a sociedade passa a se organizar em uma sociedade de classes.

É neste contexto que a escola deixa de ser forma de educação limitada de certos grupos e passa a ser um instrumento de universalização daqueles elementos necessários para se viver nessas novas condições sociais, e então se firma a ideia de uma escola primária universal, pública, gratuita e leiga. Para Saviani (2007), a universalização da escola primária promoveu a socialização dos indivíduos nas formas de convivência próprias da sociedade moderna capacitando-os a integrar o processo produtivo.

Na perspectiva do processo histórico, se desenvolveram diferentes concepções de educação e, por isso, há que se observar os princípios filosóficos que se apresentam, acompanhando o que Saviani (1980), classifica em quatro concepções da educação.

A primeira dessas concepções é a que o autor citado denomina como concepção de educação humanista tradicional, na qual se evidencia a visão existencialista de homem. Para Saviani, nessa concepção o homem é encarado como sendo constituído por uma essência imutável, cabendo à educação conformar-se a essa essência humana. Não havendo nesta concepção lugar para o tema da inovação. Esta simplesmente não é considerada, e se o é, ocupa obviamente um lugar secundário, periférico, acidental.

Nessa concepção são adotados métodos de ensino pautados na formação intelectual e na centralidade da educação voltada aos conhecimentos do professor, o qual tem a missão de transmitir os conhecimentos acumulados e numa sincronia

lógica. Aos alunos é reservada a assimilação dos conteúdos transmitidos pelo professor; a prática é determinada pela teoria.

A segunda concepção é denominada por Saviani (2007), como concepção humanista moderna, a qual abrange correntes filosóficas fenomenológicas, existencialistas e pragmatistas. A visão de homem foca na existência, na atividade situada na vida. Sendo que nessa concepção a existência humana precede a essência, ou seja, a natureza humana seria determinada pela existência.

Ao passo que na concepção humanista tradicional privilegia-se o adulto como ser acabado, completo, antagônico à criança como um ser incompleto e imaturo, na visão humanista o foco é no conhecimento, no educador e no intelecto (SAVIANI, 1980).

A terceira concepção é a analítica, na qual “a educação será entendida como análise da linguagem educacional” (SAVIANI, 2007, p. 17), não tendo como objetivo analisar e explicar o fenômeno educativo ou orientar a prática pedagógica. Esta concepção é análoga à pedagogia tecnicista onde os pressupostos podem ser traduzidos pela racionalidade, eficiência e produtividade.

Ainda para Saviani (2007), uma quarta concepção de educação, a humanista dialética, coloca no ponto de partida determinada visão de homem em que este aparece como uma síntese de múltiplas determinações, entendendo-o como homem concreto e resultado do conjunto das relações sociais. Saviani (1991) entende que essa é também a visão de homem da psicologia de Vigotski e seguidores.

Paulo Freire (2001) entende que essa concepção dialética de educação pode se tornar um instrumento de educação transformadora, libertadora, que conscientiza, realiza o resgate de valores. Esse autor acreditava na educação como esperança de mudança, com intercâmbio entre educando e educador, pois ambos são agentes de transformação em um processo dialógico e humanizador. Para esse educador, a base da construção do conhecimento seria o diálogo, a valorização e o respeito ao outro, à cultura e o conhecimento do educando, suas realidades, numa visão de educação para a transformação e como projeto coletivo de conscientização.

Luckesi (1993), por sua vez, divide em duas grandes tendências pedagógicas que interpretam as práticas em educação na sociedade, são elas: "educação como redenção, representada pelas pedagogias liberais e educação

como transformação da sociedade, que envolvem as pedagogias progressistas” (LUCKESI, 1993, p. 53). Para esse autor, as duas variações – a conservadora e a progressista – são assim classificadas tendo em vista os critérios que cada um adota em relação às funções sociais e políticas da escola.

Já Libâneo (1989), classifica as tendências pedagógicas em pedagogias liberais ou conservadoras e pedagogias progressistas, cada qual com suas diversas tendências e orientações teóricas e práticas.

As pedagogias conservadoras seriam as de tendência tradicional, a pedagogia liberal renovada e a pedagogia tecnicista. Por sua vez, as pedagogias progressistas seriam a pedagogia libertadora, a pedagogia libertária e a pedagogia crítico-social dos conteúdos.

De um modo geral, para as pedagogias conservadoras “a escola tem por função preparar os indivíduos para o desempenho de papéis sociais, de acordo com as aptidões individuais” (LIBÂNEO, 1989, p. 21). O destaque no aspecto individual oculta a presença das diferenças de classes, pois, embora propagada a ideia de igualdade de oportunidades, não se observa que de fato existem profundas desigualdades de condições.

Na pedagogia tradicional “é comum nas nossas escolas atribuir-se ao ensino a tarefa de mera transmissão de conhecimentos, sobrecarregar o aluno de conhecimentos que são decorados” (LIBÂNEO, 1989, p. 65). A atuação pedagógica docente leva ao treino intensivo, à repetição e à memorização, formas pelas quais o professor, elemento principal desse processo, transmite o acervo de informações aos seus alunos.

A matéria de ensino é tratada isoladamente, isto é, desvinculada dos interesses dos alunos e dos problemas reais da sociedade e da vida (LIBÂNEO 1989) assim, os alunos são considerados agentes passivos e os conteúdos desenvolvidos em sala de aula são tidos verdades absolutas, sem associação com a realidade social e vivências dos educandos.

Os métodos pedagógicos caracterizam-se pela centralidade do conhecimento do professor e sua exposição verbal e demonstração dos conteúdos, de forma linear em uma progressão lógica, desconsiderando as características próprias dos alunos. A avaliação na prática tradicional é através de provas escritas, orais, exercícios e trabalhos ou tarefas de casa ainda a avaliação comportamental em sala de aula.

A pedagogia renovada é conhecida também como Pedagogia Nova, Escolanovismo ou ainda Escola Nova. Pela necessidade de democratização da sociedade e da educação geral o movimento da Escola Nova surge paralelamente à pedagogia tradicional, como alternativa de reformas educacionais, emergindo da sociedade a necessidade de uma renovação educacional. Libâneo (1989) considera que esta tendência manifesta-se por meio de duas vertentes: a vertente progressista e a vertente renovadora não-diretiva.

Em ambos os casos, contudo, a concepção de educação e de homem é a mesma: uma concepção essencialista, de modo que caberia à escola se adequar às necessidades intrínsecas dos indivíduos, preocupando-se mais com aspectos psicológicos do que pedagógicos, políticos e sociais.

Por fim, tem a pedagogia liberal tecnicista, a qual surge nos Estados Unidos na metade do século XX e chega ao Brasil entre 1960 e 1970. Para esta concepção pedagógica, o homem é considerado um produto do meio. Sendo consequência das forças existentes em seu espaço social (LIBÂNEO, 1989).

A atuação da educação tecnicista é no sentido do aperfeiçoamento da ordem social e do modo de produção dominante (o sistema capitalista). Para tanto, emprega a ciência da mudança de comportamento. Seu interesse imediato é o de produzir indivíduos "competentes para o mercado de trabalho, transmitindo, eficientemente, informações precisas, objetivas e rápidas" (LIBÂNEO, 1989, p. 290).

A prática pedagógica que acompanha a vertente educacional tem como função especial adequar a educação com a proposta econômica, ou seja, a formação de pessoas com competências e habilidades, preparando, dessa forma, mão-de-obra para ser aproveitada pelo mercado de trabalho. Essa tendência pedagógica tecnicista firma-se na educação brasileira nos anos de 1970, calcada no princípio da racionalidade, eficiência e produtividade. Com sua organização racional e mecânica, visava corresponder aos interesses da sociedade industrial.

Já para as pedagogias progressistas, a prática pedagógica resulta da inquietação de muitos educadores que, a partir da década de 1996, buscavam uma educação conscientizadora do povo e um redimensionamento histórico da escola pública, tornando-a democrática e capaz de atender todas as classes sociais.

Segundo Libâneo (1989, p. 32), a denominação progressista parte do pensamento de Snyders e designa as tendências que partem de uma análise crítica

das realidades sociais, vendo a escola como um ambiente onde e no qual é possível criar-se um discurso crítico capaz de desvelar realidade e seus condicionamentos sócio-econômicos e culturais.

Uma das tendências progressista tem sua origem ligada diretamente com o método de alfabetização de Paulo Freire. Nessa concepção, o homem é considerado um ser situado num mundo material, concreto, econômico, social e ideologicamente determinado.

Para esse educador,

é preciso que, ao respeitar a leitura do mundo do educando para ir mais além dela, o educador deixe claro que a curiosidade fundamental à inteligibilidade do mundo é histórica e se dá na história, se aperfeiçoa, muda qualitativamente, se faz metodicamente rigorosa [...] no fundo, o educador que respeita a leitura de mundo do educando, reconhece a historicidade do saber, o caráter histórico da curiosidade [...] e ainda a leitura de mundo do educando "revela, evidentemente, a inteligência do mundo que vem cultural e socialmente se constituindo (FREIRE, 2001, p. 139).

Assim, nesta tendência, os professores em suas práticas pedagógicas, devem desenvolver as atividades de forma inseparável da prática social, e não apenas basearem-se no acúmulo de informações. Pois importa muito mais desenvolver uma espécie de reelaboração mental, que forneça ao educando ferramentas conceituais para este agir sobre o mundo social.

Na outra vertente crítica, a pedagogia libertária, a prática pedagógica prioriza a valorização da experiência de autogestão, da autonomia e da não-diretividade.

Existe um ponto em comum entre a pedagogia libertária e a pedagogia libertadora, que é "a valorização da experiência vivida como base da relação educativa e a idéia de autogestão pedagógica" (LUCKESI, 1993, p. 64). Esta concepção valoriza a descoberta de respostas relacionadas às exigências da vida social.

Assim, a pedagogia libertária acredita na liberdade total; por isso dá mais importância ao processo de aprendizagem grupal do que aos conteúdos de ensino e o conhecimento adquirido é o resultado da experiência na vida social do grupo.

Na prática pedagógica o professor apresenta os conteúdos ao aluno,, porém sem exigências, sem imposição de concepções ou idéias; mistura-se ao grupo para uma reflexão em comum sobre o tema em discussão. Assim, nessa

concepção, o conhecimento resulta das experiências vividas pelo grupo. Pode-se afirmar que a pedagogia libertária "abrange quase todas as tendências antiautoritárias em educação, como a psicanalítica, a anarquista, a dos sociólogos e também a dos professores progressistas" (LIBÂNEO, 1989, p. 39).

A terceira vertente da pedagogia crítica é a chamada histórico-crítica, cuja centralidade de sua ação toma como ponto de partida a realidade social ou a prática social do aluno.

A prática pedagógica nesta tendência leva o professor à escolha de conteúdos significativos para o aluno, visando à inserção destes no contexto social. Fundamenta-se na compreensão de que o ser humano é constituído na dinâmica das relações sociais.

Saviani resume a pedagogia histórico-crítica da seguinte forma:

[...] a pedagogia histórico-crítica é tributária da concepção dialética, especificamente na versão do materialismo histórico, tendo fortes afinidades, no que se refere às suas bases psicológicas, com a psicologia histórico-cultural desenvolvida pela Escola de Vigotski. A educação é entendida como o ato de produzir, direta e indiretamente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. Em outros termos, isso significa que a educação é entendida como mediação no seio da prática social global. A prática social põe-se, portanto, como o ponto de partida e o ponto de chegada da prática educativa. Daí ocorre um método pedagógico que parte da prática social em que o professor e aluno se encontram igualmente inseridos, ocupando, porém, posições distintas, condição para que travem uma relação fecunda na compreensão e no encaminhamento da solução dos problemas postos pela prática social. Aos momentos intermediários do método cabe identificar as questões suscitadas pela prática social (problematização), dispor os instrumentos teóricos e práticos para a sua compreensão e solução (instrumentação) e viabilizar sua incorporação como elementos integrantes da própria vida dos alunos (catarse) (SAVIANI 1991, p. 418 - 420).

Enfim, como vimos, uma diferença essencial entre as pedagogias conservadoras e as pedagogias críticas consiste no modo como cada uma dessas correntes concebe o papel da educação em relação à prática social. Enquanto que para as primeiras, o foco deve ser na adaptação do indivíduo ao modo como a sociedade está organizada, para as segundas, a educação deve constituir-se em um importante instrumento do processo de transformação da sociedade em benefício da maioria. Isso se daria pela elevação do nível de consciência do educando a respeito da realidade do mundo que o cerca, com o objetivo de capacitá-lo a buscar sua emancipação econômica, política, social e cultural.

Chegados a este ponto, podemos perguntar: qual a relação entre essas diferentes concepções de educação e a Educação Ambiental? Pode haver alguma relação entre essas concepções e as práticas pedagógicas em Educação Ambiental? Trataremos dessas questões no próximo tópico.

1.3 Concepções de Educação Ambiental e Prática Pedagógica

Segundo Dias (1994, p. 20) em 1863, Thomas Huxley já escrevia sobre as interdependências entre os seres humanos e os demais seres vivos, no seu ensaio *Evidências sobre o Lugar do Homem na Natureza*. Portanto, a consciência de que as ações humanas têm certos impactos sobre o ambiente não é recente.

Com os avanços tecnológicos, o homem foi obtendo cada vez mais possibilidades que tiveram, e continuam tendo crescentemente, de interferir de modo bastante negativo no ambiente, tornando-o cada vez mais degradado.

Já a partir da segunda metade do século XX, mas especificamente a partir das décadas de 1950 e 1960, foi nos países desenvolvidos que primeiro se desenvolveu uma consciência de que os impactos causados pelas atividades humanas estavam modificando de forma muito negativa o meio ambiente.

Em 1962, a bióloga Rachel Carson publica *Primavera Silenciosa* no qual trata da perda da qualidade de vida devido ao uso descontrolado dos produtos químicos e seus efeitos sobre o meio ambiente. Essa obra teve enorme repercussão e, impulsionados pelo seu teor movimentos ambientalistas surgiam e cresciam em várias partes do mundo (BRANCO, 1988, p. 67). O que se estava exteriorizando era o problema da perda de qualidade de vida, que era produzida pela ganância de se obter lucros a qualquer preço, através da exploração dos recursos naturais.

De alguma forma, as mobilizações internacionais em favor do meio ambiente repercutiram e estimularam a adoção de medidas por organismos multilaterais para tratar da questão ambiental.

Nesse contexto é que se realizou em 1972 a Primeira Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente, promovida pela ONU em Estocolmo. Nesse evento, que terminou em fracasso, tentou-se a elaboração de um acordo global visando a redução da atividade industrial.

O fracasso decorreu da divergência de posição entre os países então considerados desenvolvidos e os países considerados então em desenvolvimento. Os primeiros propunham a redução da atividade industrial – o que ficou conhecido como desenvolvimento zero – ao passo que os segundos defendiam o crescimento da atividade industrial em seus territórios, posição esta que ficou conhecida como a do desenvolvimento a qualquer custo (ANTUNES & TEIXEIRA, 2011, p. 3).

Porém, mesmo sem acordo para a redução da atividade industrial, a conferência teve resultados positivos, dentre os quais se destaca a “Declaração sobre o Ambiente Humano”, a qual propõe a realização de um trabalho de educação em questões ambientais com o objetivo

de favorecer a formação de uma opinião pública bem informada e uma conduta dos indivíduos, das empresas e das coletividades, inspiradas no sentido de sua responsabilidade com a proteção e melhoria do meio, em toda a sua dimensão humana (ONU, 1972).

Logo após a Conferência de Estocolmo, aconteceu outra em Belgrado, Iugoslávia. O Encontro de Belgrado foi promovido pela Organização Educacional Científica e Cultural das Nações Unidas (UNESCO) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e serviu como preparatório para a conferência seguinte (DIAS, 1994).

Assim, em 1977, acontece em Tbilisi, na então União Soviética, a “Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental de Tbilisi”. Para a Educação Ambiental esse evento consiste num marco muito importante, pois foram definidos os objetivos fundamentais da educação ambiental (BRASIL, 1997).

Segundo Dias (1994), o produto mais importante da conferência foi a declaração sobre Educação Ambiental, na qual definiu-se como "um processo de reconhecimento de valores e elucidação de conceitos que levam a desenvolver as habilidades e as atitudes necessárias para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios físicos" (DIAS, 1994, p. 22).

Nos termos da declaração, caracterizou-se a finalidade da educação ambiental como sendo a de

formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e problemas com ele relacionados, e que possua os conhecimentos, as capacidades, as atitudes, a motivação e o compromisso para colaborar individual e coletivamente na resolução de problemas atuais e na prevenção de problemas futuros (ONU, 1977, p. 2).

Nessa conferência definiu-se, então, que a Educação Ambiental deveria ser “uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente por intermédio de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade” (BRASIL, 1997, p. 229).

Mais tarde, em outras conferências como as de Moscou, em 1987, e a do Rio de Janeiro, em 1992, consolida-se “a ideia de que a Educação Ambiental deveria fazer parte das políticas educacionais dos países signatários desses eventos promovidos pela UNESCO” (ANTUNES & TEIXEIRA, 2011, p. 4).

No Fórum das Organizações não governamentais, que aconteceu paralelamente à Conferência Rio 92, originando a Agenda 21, se ampliou o conceito de educação ambiental, criando o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (Brasil, 2001, p. 82).

Enfim, foi nas diversas conferências intergovernamentais de Educação Ambiental que se definiram objetivos, princípios e estratégias adotadas até o momento por todos os países (BRASIL, 1998; REIGOTA, 2007). Portanto, a partir disso é que se constituíram as linhas gerais de orientações, traçando-se as prioridades nacionais, regionais e locais, com estratégias e recursos instrucionais que deveriam ser utilizados.

Assim, a Constituição Brasileira de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e a chamada Lei da Educação Ambiental, (Lei 9795 de 27/4/1999) e as demais normativas inserem em seus conceitos essa orientação geral derivada das conferências da ONU. Assim, na legislação brasileira a Educação Ambiental aparece como um conjunto de processos que visam propiciar a construção de valores, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente e para a construção de uma sadia qualidade de vida para a população brasileira (BRASIL, 1999).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394, de 1996, estabelece a inserção da Educação Ambiental nos diferentes níveis de ensino. No ano seguinte os Parâmetros Curriculares Nacionais deram as orientações para a incorporação da dimensão ambiental na forma de tema transversal nos currículos de ensino (BRASIL, 1997; 1998).

Nos termos da lei da Educação Ambiental, definem-se as atribuições em relação à educação ambiental para diferentes segmentos da sociedade:

- Do poder político, nos termos dos artigos. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;
- Das instituições educativas, promoção da educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolve;
- Dos órgãos integrados do sistema nacional de meio ambiente – SISNAMA, promover ações de educação ambiental integrados aos programas de conservação e melhoria do meio ambiente;
- Dos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;
- Das empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando a melhoria e o controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;
- Da sociedade, manter a atenção permanente a formação de valores, atividades e habilidades que proporcionem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais (BRASIL, 1999)

A Educação Ambiental nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2001) é um dos temas transversais, e considera-se que deve ser desenvolvida nas escolas enfatizando-se os aspectos sociais, econômicos, políticos e ecológicos. Isto possibilita a visão integrada e melhor compreensão das questões socioambientais como um todo.

Enfim, despreende-se do exposto, que se trata de desenvolver uma Educação Ambiental capaz de possibilitar uma nova forma de interação, que se defina o tipo de pessoa que queremos ser e formar, construindo um desenvolvimento harmonioso e pleno para a humanidade por meio de uma nova racionalidade. Ou seja, a Educação Ambiental deve ser vista como um processo que afeta a totalidade da pessoa (MEDINA & SANTOS, 1999).

Para Leff (2001, p. 237), a Educação Ambiental funda-se em dois princípios básicos: 1º) “uma nova ética que orienta os valores e comportamentos sociais para os objetivos de sustentabilidade ecológica e equidade social”; 2º) “uma nova concepção do mundo como um sistema complexo levando a uma reformulação do saber e a uma reconstituição do conhecimento”. Por isso, essa modalidade de educação se propõe contribuir para a superação da dicotomia entre sociedade e natureza, mediante um conjunto de práticas pedagógicas alicerçadas na idéia de que o ambiente se constitui como um campo de interações culturais, sociais e naturais (CARVALHO, 2004).

Com efeito, existe amplo consenso entre os estudiosos do tema, acerca de que a Educação Ambiental deve ser inserida transversalmente permeando a prática pedagógica em geral, o que exige, por sua vez, uma abordagem interdisciplinar (JACOBI, 2003; REIGOTA, 2007).

Contudo, o que dissemos acima sobre a existência de diferentes concepções de educação em geral e suas repercussões didático-pedagógicas aplica-se também à Educação Ambiental. E como se demonstrará, as diferentes concepções de educação ambiental no Brasil têm relações mais ou menos diretas com as diferentes concepções de educação apresentadas antes.

No Brasil “é possível identificar duas concepções distintas: uma considerada conservadora ou convencional; outra transformadora, esta também chamada de Educação Ambiental crítica” (ANTUNES & TEIXEIRA, 2011, p. 4).

A Educação Ambiental conservadora ou convencional, definida por autores como Loureiro (2004) e Guimarães (2007), prioriza o foco na sensibilização do educando para com a conservação do meio ambiente, advogando uma forma de relação homem-natureza, que consiste numa visão dualista que separa em pólos distintos a sociedade e a natureza.

A prática pedagógica pautada nessa concepção não coloca em questão a estrutura econômica e as formas de relação engendradas pelo capitalismo que têm gerado graves problemas ambientais tais como os exemplificados antes, de modo que não se vislumbra como finalidade da educação, também, a transformação da estrutura econômica vigente. Em outras palavras, trata-se de uma educação que despolitiza o debate sobre os problemas ambientais, os quais são, antes de tudo, problemas sociais (ANTUNES & TEIXEIRA, 2011, p. 3).

Assim, nessa concepção limita-se ao apelo para a necessidade de preservar e conservar o meio ambiente mediante a utilização de práticas pontuais que pouco ou nada têm a ver com as relações entre os processos educativos e o processo mais amplo de transformação social (GUIMARÃES, 2007). Ou seja, tais práticas seriam simplistas e não levariam à percepção das “relações de poder que engendram a realidade socioambiental” (GUIMARÃES, 2006, p. 25). Por outro lado, essas práticas favorecem a presunção de que os problemas ambientais resultam “da ação destruidora dos indivíduos, tomados isoladamente; daí derivando sua principal característica que é justamente o apelo para a mudança comportamental” (ANTUNES & TEIXEIRA, 2011, p. 3).

Na outra vertente está a concepção crítica de Educação Ambiental. O foco nessa concepção está posto na dimensão política da questão ambiental. Por essa razão, as práticas pedagógicas devem levar ao “questionamento do modelo econômico vigente, concebendo-o como motivador das formas de relação social que engendram e mantêm os problemas ambientais, os quais são, portanto, problemas sociais” (ANTUNES & TEIXEIRA, 2011, p. 3).

Por suposto, então, a Educação Ambiental crítica implica numa ação político-pedagógica orientada para a transformação das estruturas sociais, econômicas e políticas vigentes (LOUREIRO, 2004). Desta forma, a prática pedagógica crítica prioriza a construção de uma cidadania ativa a qual implica na formação de um sujeito capaz de agir em defesa dos direitos de camadas mais amplas da população, ao invés da sensibilização para simples mudanças de atitude para com o meio ambiente imediato (CARVALHO, 2004). E dentre esses direitos situam “a manutenção de um ambiente saudável e capaz de sustentar a vida com boa qualidade” (ANTUNES & TEIXEIRA, 2011, p. 06).

Sorrentino (2006, p. 29), por sua vez, divide em quatro grandes correntes as práticas pedagógicas em educação ambiental: a corrente “conservacionista”, a corrente da “educação ao ar livre”, corrente da “gestão ambiental” e a corrente da “economia ecológica”. Vejamos cada uma delas.

A corrente “conservacionista” caracteriza-se pela preocupação de muitos ecologistas com os problemas ambientais e as reflexões sobre as causas e conseqüências da degradação ambiental e para o engajamento em movimentos de “gestão ambiental”. Este tipo de enfoque chega ao Brasil a partir da atuação de entidades conservacionistas. A preocupação destes se dá também pelas discussões em torno dos impactos sobre a natureza, causados pelos modelos de desenvolvimento.

A corrente da “educação ao ar livre” diz respeito aos adeptos do naturalismo. Caracteriza-se por atividades como caminhadas ao ar livre, esportes radicais, espeleologia, ecoturismo, montanhismo e escotismo. Este enfoque trata a natureza como “santuário” dissociando os problemas ambientais dos problemas sociais, econômicos e políticos; o enfoque está associado à dinâmica de grupo e ao estímulo, ao autoconhecimento e aprimoramento do fazer cotidiano, individual e social.

A terceira corrente é a da “gestão ambiental” possui as raízes mais antigas na América Latina em virtude das disputas democráticas e da história de resistência aos regimes autoritários. A discussão do enfoque da "gestão ambiental" se dá no embate contra a poluição e todos os problemas resultantes da forma predatória de exploração do ambiente e do ser humano. Este tipo de enfoque também sugere a participação comunitária na administração dos espaços públicos e na escolha das formas de utilização futura dos recursos.

Finalmente, a quarta corrente assinalada por Sorrentino (2006), diz respeito ao enfoque da "economia ecológica". Esta se desenvolve no eixo das discussões iniciadas por Ignacy Sachs sobre "ecodesenvolvimento". Segundo Sorrentino (2006) é nesta corrente "ambientalista" que se encontram as duas vertentes que "darão a tônica do movimento ambientalista neste final de século e, conseqüentemente, das educações ambientais a elas associadas: desenvolvimento sustentável e sociedades sustentáveis.

De acordo com Sorrentino (2006), as práticas em educação ambiental devem nos levar a “contribuir para a conservação da biodiversidade, para a auto-realização individual e comunitária e para a autogestão política e econômica, através de processos educativos/participativos que promovam a melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida”.

Como vimos as práticas pedagógicas pressupõem ações planejadas as quais dependem em certa medida da concepção de educação que se adote. Assim, diferentes concepções de meio ambiente e educação podem influenciar a abordagem pedagógica e a adoção de estratégias pelos professores para promover a Educação Ambiental.

Também, como dissemos antes, as orientações gerais derivadas de organismos multilaterais repercutem nas normativas brasileiras sobre educação ambiental e, por conseguinte, repercutem nos projetos pedagógicos das escolas e, de alguma forma, repercutem também nas práticas pedagógicas em educação ambiental.

Contudo, os professores também podem ter suas próprias concepções de educação e de Educação Ambiental, as quais, por sua vez, também repercutem em suas práticas cotidianas.

No que concerne à educação em geral, como vimos, as concepções de educação se dividem em dois grandes grupos: um conservador, outro

transformador. Da mesma forma, no Brasil existem duas vertentes de educação ambiental, uma conservadora e conservacionista, outra crítica, progressista. Parece evidente, então, que há relação entre pedagogia conservadora e educação ambiental conservadora, sendo a recíproca aplicável à educação ambiental crítica.

O modo como os sujeitos da nossa pesquisa se posicionam em relação a esse aspecto será observado e analisado no terceiro capítulo desta dissertação.

CAPÍTULO II

A METODOLOGIA APLICADA NO DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A pesquisa teve como objetivo geral identificar e analisar as concepções de meio ambiente e as práticas pedagógicas em Educação Ambiental de professores de duas instituições de ensino médio e compará-las com suas respectivas concepções de meio ambiente. Por suposto, isso exigiu a identificação e a análise de três aspectos: das concepções de meio ambiente; das concepções de educação ambiental; das práticas pedagógicas em educação ambiental.

Neste capítulo, então, apresentamos as opções metodológicas que nortearam a realização da presente pesquisa. No texto são mencionadas algumas considerações sobre a construção do objeto do estudo; mencionam-se o contexto do estudo, caracterizando as escolas envolvidas e os sujeitos; e, por fim, apresentam-se os procedimentos de coleta e de análise de dados, justificando as escolhas à luz da teoria das representações sociais.

2.1 A Construção do Objeto de Estudo

Conforme apresentamos no capítulo anterior, o campo de estudos das representações sociais está desde as suas origens, associado àqueles que fazem parte da vida cotidiana das pessoas. As pesquisas baseadas nessa teoria são desenvolvidas no sentido da interpretação de determinada realidade social, visando aportar conhecimentos úteis para intervenção, se for o caso.

Como foi dito, a motivação para nossa pesquisa esteve ligada à trajetória profissional do pesquisador enquanto educador atuante na Educação Básica. Do ponto de vista teórico, o ponto de partida de nossa investigação foi uma espécie de apreensão intuitiva de que havia no contexto da pesquisa a manifestação de um fenômeno de representação que poderia ser investigado. Mas, se por um lado a intuição é condição necessária para a prática científica, por outro lado não é condição suficiente.

Neste sentido, Sá (1998), alega que o que esse processo de construção do objeto de pesquisa constitui um processo decisório, pelo qual transformamos conceitualmente um fenômeno do universo consensual em um problema do

universo reificado. Ou seja, no caso da investigação ora relatada, o processo de passagem das concepções identificadas pelo crivo da análise que se realizou, a qual, por sua vez, ambiciona ao menos ser considerada como cientificamente ordenada.

No que diz respeito à pesquisa em representações sociais, o autor adverte, contudo, que

o objeto de pesquisa, conquanto construído basicamente a partir do fenômeno de representação social e a ser estudado, não constitui uma réplica do fenômeno, mas uma aproximação ditada pelas possibilidades e limitações da prática da pesquisa científica. De fato, além de delimitar os aspectos do fenômeno que podem ou que valem a pena ser pesquisados, o objeto de pesquisa os incorpora em uma versão condicionada pela perspectiva teórico-conceitual assumida (SÁ, 1998, p. 14-15).

Uma vez considerado esse aspecto, a construção do objeto de pesquisa em representações sociais exige ainda que alguns requisitos sejam cumpridos. Esses requisitos dizem respeito à “viabilidade metodológica e à disponibilidade ou desenvolvimento de técnicas adequadas ao seu estudo”, pois “o objeto de pesquisa assim construído irá, portanto, orientar a proposição de perguntas ao domínio empírico, a organização dos dados que essas perguntas irão gerar e a transformação final destes dados em resultados da pesquisa (SÁ, 1998, p. 15).

As estratégias metodológicas utilizadas serão apresentadas e justificadas mais adiante, após a caracterização dos espaços e dos sujeitos da pesquisa.

2.2 O Contexto da Pesquisa

A pesquisa foi realizada em duas instituições públicas de ensino: Colégio Estadual Presidente Castelo Branco e Colégio Estadual Professora Teresinha Rodrigues da Rocha, ambas situadas na cidade de Clevelândia, Paraná, os quais, doravante serão denominados de modo simplificado como Castelo Branco Teresinha Rocha, respectivamente. Essas instituições são descritas a seguir.

No Castelo Branco, a partir de 2002, foi implantado de forma gradativa o Ensino Médio e no ano de 2004, passou-se a ofertar o ensino de 5^o a 8^o séries no período vespertino. Atualmente, essa escola atende 400 alunos nos dois turnos.

Os professores do Colégio Castelo Branco possuem idade entre vinte e um e quarenta e quatro anos. Com relação ao tempo de profissão, varia de um a vinte

e sete anos. A maioria dos professores é natural da cidade de Clevelândia; apenas um docente nasceu em cidade vizinha.

O Ensino Médio é ministrado no período matutino com duas turmas de 1ª série, duas turmas de 2ª série e uma turma de 3ª série, concentrando o maior número de educandos no período matinal devido à maior demanda pelo horário, e também por haver parceria com uma escola municipal na parte da tarde. Quanto ao espaço físico, o colégio vem atendendo as necessidades da clientela estudantil.

Pela característica econômica do município de Clevelândia, que é representada pela indústria madeireira, comércio, pecuária e agricultura, a clientela escolar é basicamente formada por filhos de operários, de bóias-frias, de diaristas, de empregadas domésticas e, com raras exceções, por filhos de agricultores e de funcionários públicos, moradores de bairros circunvizinhos e zona rural. Parte dos educandos é oriunda de bairros distantes, sendo que a mesma frequenta a escola oficina do município no horário de contraturno.

O padrão cultural é variado, pois, a grande maioria é filhos de pais com pouca escolaridade, poucos são os pais que possuem Ensino Fundamental e Médio. Enfim, a clientela do castelo Branco é formada por adolescentes de um meio social, econômico e cultural bastante precário, sendo que as famílias de alguns desses jovens são atendidas por programas sociais do governo federal.

Algumas dificuldades observadas no aprendizado dos alunos parecem estar ligadas ao fato de muitos alunos não terem lugar nem apoio adequados para a realização das tarefas de casa, e ainda que alguns desses alunos quisessem, sobretudo os de bairros mais distantes, nem ao menos possuem energia elétrica e água tratada em suas residências.

Vários alunos necessitam executar tarefas remuneradas para ajudar no orçamento doméstico, ou ainda, necessitam atender seus irmãos menores para que a mãe possa trabalhar como diarista para sustentá-los.

A ação educativa valoriza, assim, a ética e a formação de atitudes, a solidariedade e também o sentido de liberdade com responsabilidade.

O Ensino Médio valoriza a pesquisa nos laboratórios de física, química e biologia, utilizados nas atividades práticas com os alunos. São desenvolvidos ao longo do ano vários projetos e atividades, juntamente com o conteúdo ministrado em sala de aula, os quais são mencionados a seguir:

O projeto “Ato Arte”, o qual tem por finalidade valorizar talentos nas diversas áreas da expressão artística tais como poesia, teatro, dança e canto.

A “Semana do Meio Ambiente”, cujo objetivo é promover ações de conscientização, proteção, recuperação e preservação da biodiversidade dos ecossistemas, visando a melhoria da qualidade de vida. Dentre outras atividades desenvolvidas durante a semana do meio ambiente, estão a caminhada ecológica, palestras, exposição de trabalhos, seminários sobre diversos temas como recicláveis, poluição, teatros e passeios.

Os “Jogos Internos”, com a finalidade integrar os alunos através da prática desportiva desenvolvendo a participação, a amizade, o companheirismo, a valorização do esporte, o espírito esportivo e a integração através da disputa em várias modalidades.

A “Semana do Folclore”, que busca resgatar a vivência da cultura popular e a história do nosso povo através de jogos, contos, poesias, brincadeiras tradicionais como corrida de saco, dança de roda, trava língua, pau de sebo.

“Aulas de Campo”, projeto que consiste em excursões, visitas a locais históricos, exposições, feiras e pontos turísticos.

“Cultos Religiosos”, que oportunizam a evangelização e também a expressão de louvor e adoração a Deus, independentemente do credo religioso.

O projeto “Xadrez Pedagógico”, utilizado como um recurso de complemento pedagógico, objetivando ajudar no desenvolvimento do raciocínio lógico, de regras de convivência, de estratégias de socialização, inclusive com alunos monitores em outras escolas.

O projeto das “Olimpíadas de Matemática e Astronomia”, objetiva o estímulo ao estudo dessas disciplinas, oferecendo aos alunos uma visão mais atrativa das mesmas, como desafiadoras e estimulantes além de contribuir para a descoberta precoce de talentos para ciências em geral.

A “Feira das Nações” é um projeto que estimula entre os alunos o interesse pela busca e conhecimento das diversas características geofísicas, culturais e políticas dos diversos países dos diversos continentes.

No projeto “Semáforo da Educação” consiste no emprego de uma analogia com o trânsito em que os veículos partem de um sinal verde mas, ao longo do percurso as cores vão mudando para amarelo, vermelho e verde e assim sucessivamente. Assim, cada turma sai com o sinal verde e no decorrer de cada

bimestre podem ocorrer mudanças nas cores, dependendo do cumprimento dos critérios de participação, assiduidade, aproveitamento, respeito mútuo e permanência em sala de aula. Ao final do ano a turma com maior permanência no sinal verde é premiada com uma atividade festiva.

No projeto “Sexualidade”, durante todo o ano todo são desenvolvidas atividades através de palestras com pessoas da área da saúde, conversações com equipe pedagógica através de fitas de vídeos e conversas informais.

No projeto “Cultivando as Tradições”, são realizadas no mês de junho festa junina aberta ao público em geral com a finalidade de difundir esta tradição e angariar recursos financeiros para ajudar na manutenção da escola.

Há ainda um acompanhamento da Agenda 21, mediante o qual são desenvolvidos projetos de horta escolar e jardinagem no pátio da escola, envolvendo toda a comunidade escolar; a educação fiscal, que é um trabalho interdisciplinar que visa enaltecer a importância de a Educação Fiscal ser incutida nos hábitos da comunidade, pois os benefícios retornam para o próprio município e principalmente aos munícipes de baixa renda através de programas do Governo Federal e também Estadual.

No Castelo Branco, também se cultiva o civismo e a valorização dos símbolos pátrios, mediante o canto dos hinos Nacional Brasileiro e do Paraná, com respectivos hasteamento de bandeiras, atividade esta realizada por todas as turmas em revezamento semanal.

Por sua vez, o colégio Teresinha Rocha também atende o Ensino Fundamental e Médio. São 6 turmas de 5ª a 8ª séries, atendidas no período matutino e 4 turmas do Médio, atendidas no período noturno, Ao todo são 270 alunos. Este colégio possui laboratório de informática, biblioteca informatizada, sala de apoio e sala de recursos.

O espaço físico atual é deficiente em salas e demais ambientes para melhor atender a clientela estudantil e proporcionar um ambiente mais favorável à aprendizagem. Contudo, apesar dessa deficiência, o colégio improvisa espaços para o desenvolvimento de atividades específicas.

Tal como no Castelo Branco, os espaços de aprendizagem não se restringem à escola. A programação conta com passeios, excursões, teatro, visitas às fábricas, marcenarias e propriedades rurais com as possibilidades existentes e ao acesso de acordo com as necessidades de realização do trabalho escolar.

Os projetos desenvolvidos pelo colégio são semelhantes ao anterior. Destaca-se, contudo, o Laboratório de Ciências, Química e Física, onde se praticam atividades que enriquecem o conteúdo e tornam as aulas atrativas e a existência de uma sala de artes plásticas e a quadra de esportes.

Em sua metodologia em sala de aula os recursos mais usados são os quadros de giz/quadro branco, e o livro didático. Além desses, com menor frequência observa-se a utilização de televisão, vídeo-cassete, revistas e jornais.

No Colégio Teresinha Rocha a idade dos professores varia de vinte e um a quarenta e oito anos. Com relação ao tempo de profissão, varia de um a vinte e dois anos. A maioria dos professores é natural da cidade onde ocorreu a pesquisa, sendo apenas três oriundos de cidades vizinhas.

2.3 Os sujeitos da Pesquisa

As escolas pesquisadas foram visitadas no início de 2010, ocasião em que foram realizados diálogos com os pedagogos e diretores. Foram apresentadas as razões para pesquisar as representações de meio ambiente dos professores que atuam no ensino médio. As direções autorizaram a realização do presente estudo, permitindo nosso contato com os professores das diferentes disciplinas do ensino médio regular.

A primeira opção a ser tomada em relação aos sujeitos da pesquisa foi a definição a respeito de que nível de ensino deveriam pertencer. A opção de trabalhar com professores do ensino médio destas escolas deveu-se ao fato de que as aulas são ministradas por professores com formação específica para cada uma das diferentes disciplinas.

Participaram da pesquisa professores de ambas as instituições, que se dispuseram voluntariamente a colaborar. Todos foram esclarecidos acerca dos objetivos e procedimentos e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

Do Castelo Branco participaram 12 professores com faixa etária entre 21 e 44 anos, sendo 11 do sexo feminino e 1 do sexo masculino. Estes docentes atuam nas disciplinas de artes, biologia, educação física, filosofia, física, geografia, história, inglês, língua portuguesa, matemática, química e sociologia.

Do Teresinha Rocha também participaram 12 professores. A faixa etária é entre 21 e 48 anos, sendo 10 do sexo feminino e 2 do sexo masculino. Assim como no Castelo Branco, a amostra foi constituída por representantes de todas as disciplinas do Ensino Médio.

2.4 Os Procedimentos de Coleta e Análise de Dados

Alguns autores como Sá (1998) e Minayo (2008), consideram que não existe uma técnica de coleta e análise de dados privilegiada para a pesquisa em representações sociais. Não obstante, considerando que a comunicação é fundamental no processo de construção das representações sociais (DUVEEN, 2004; MINAYO, 2008), as mesmas têm como mediação privilegiada a linguagem (TEIXEIRA & ALGERI, 2011). Desta forma, optamos pela utilização de um instrumento verbal – um questionário – para a coleta de dados, o qual é descrito abaixo.

Para o desenvolvimento da pesquisa foi utilizada como estratégia de campo a aplicação de um questionário. Segundo Vergara (2009), essa técnica tem sido mais amplamente utilizada em pesquisas quantitativas. Não obstante, essa mesma autora considera a possibilidade de sua utilização em pesquisas qualitativas.

A abordagem qualitativa, segundo Richardson (2008, p. 79), “além de ser uma opção do investigador, justifica-se, sobretudo, por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social”. Neste caso, as concepções que professores trazem sobre o meio ambiente e suas práticas pedagógicas em educação ambiental.

Ainda de acordo com Richardson (2008, p. 189), a aplicação de questionário:

permite observar as características de um indivíduo ou grupo, [...] a descrição adequada das características de um grupo não apenas beneficia a análise a ser feita por um pesquisador, mas também pode ajudar outros especialistas (Richardson 2008, p.189).

O questionário utilizado na pesquisa iniciava com uma pequena mensagem esclarecendo os sujeitos acerca de seu objetivo e, logo em seguida, algumas questões de resposta opcional cujo objetivo era estabelecer um perfil dos sujeitos quanto à idade, sexo, tempo de experiência no magistério, formação e disciplina de atuação. Essa era a primeira parte do instrumento (apêndice B).

A segunda parte era composta de sete questões dissertativas focalizando as concepções de Educação Ambiental. As questões foram: 1) O que você entende por educação? 2) O que você entende por Educação Ambiental? 3) Existem temas/conteúdos típicos de Educação Ambiental? – Justifique sua resposta. 4) Existem disciplinas mais adequadas para desenvolver a Educação Ambiental na escola? – Justifique sua resposta. 5) Em sua opinião, qual é a finalidade da Educação Ambiental? 6) Na sua disciplina é possível desenvolver atividades de educação ambiental? - Em caso afirmativo citar exemplos; em caso negativo justificar a resposta. 7) Descreva alguma atividade de Educação Ambiental que tenha desenvolvido.

A terceira parte do instrumento era composta por uma questão de evocação livre, cujo termo indutor era “meio ambiente” e mais duas questões dissertativas, conforme explicitado em Sá (1996). Essa técnica tem sido largamente utilizada nas pesquisas que visam identificar o núcleo central de uma representação social, tais como os estudos de Castro (2004); Ribeiro & Jutras (2006); Cromack, Bursztyn & Tura (2009); Polli *et al.* (2009); Machado & Aniceto (2010); Teixeira e Algeri (2011).

Aos sujeitos era pedido que escrevessem em um pequeno quadro as quatro primeiras palavras que lhes viessem à mente mediante a expressão “meio ambiente”. A seguir pedia-se que assinalassem as duas que consideravam como sendo as mais importantes dentre as quatro evocadas e que justificassem a razão dessas escolhas.

Para aplicação do instrumento foram utilizados os momentos em que os professores estavam em hora-atividade em seu turno de trabalho. Eram apresentadas as razões da pesquisa e aguardava-se até que o professor, neste relatório denominado genericamente de “sujeito”, encerrasse as respostas. Cabe salientar que os sujeitos tinham total liberdade, não ocorrendo indução de respostas, nem mesmo esclarecimentos sobre as perguntas.

Tanto os dados obtidos pelas questões abertas da segunda parte do questionário, quanto os da terceira parte, foram organizados e analisados mediante os procedimentos usuais da análise de conteúdo tal como explicitado em Bardin (1979) e Franco (2004b).

A análise de conteúdo pode ser definida como “uma técnica de investigação que, através de uma descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto das comunicações, tem por finalidade a interpretação destas mesmas

comunicações” (BARDIN, 1979, p. 360). Ainda para essa autora, essa metodologia envolve

um conjunto de técnicas de análise das comunicações para obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos a descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 1979, p. 24).

Assim, tendo em vista que análise de conteúdo tem como ponto de partida a mensagem, entende-se que a mesma bem adequada à análise de produção textual. A técnica visa pôr em evidência o que não está explícito (FRANCO, 2004b), sendo, por essa razão, bastante utilizada nas pesquisas sobre representações sociais. No presente estudo foram estabelecidas três categorias de análise, correspondentes às questões da segunda parte do questionário.

À primeira categoria denominou-se Educação, e corresponde às respostas dadas à primeira questão. A segunda categoria foi denominada como Educação Ambiental e foi organizada a partir das respostas dadas às questões de número dois à de número cinco. A terceira categoria foi denominada como Práticas Pedagógicas em Educação Ambiental e corresponde às respostas dadas às questões de número seis e sete.

A organização e tratamento dos dados obtidos na questão de evocação livre foram feitos pelo método de Vergés, conforme o descrevem Sá (1986), e Castro (2004).

Com esse método se busca identificar o núcleo central e o núcleo periférico de uma representação social através da determinação da frequência, da identificação das evocações mais salientes e da ordem média de evocação.

Os dados obtidos pelo instrumento de evocação livre foram organizados e tratados com o auxílio do programa Excel®, seguindo-se os passos e procedimentos descritos por Teixeira & Algeri (2011). Primeiramente todas as 98 evocações dos 24 sujeitos da pesquisa foram organizadas em uma planilha a fim de se identificarem os diferentes termos utilizados. A seguir, esse conjunto foi submetido a uma análise de conteúdo visando a identificação de categorias de acordo com a proximidade semântica entre os vocábulos e amparada nas justificativas dadas pelos participantes quanto às escolhas de termos e de importância dadas pelos sujeitos.

Após essa categorização, calculou-se a frequência média de evocação por categoria (*fme*) e foram escolhidas para análise apenas aquelas mais salientes, isto é, aquelas que tiveram evocações iguais ou superiores à média.

O passo seguinte foi o cálculo da média das ordens médias de evocação. Para tanto foi utilizado o seguinte procedimento, extraído de Teixeira & Algeri (2011, p. 199):

- a) determinação da frequência de cada categoria segundo a ordem de evocação;
- b) cálculo da frequência ponderada de cada categoria mediante a atribuição de pesos de 1 a 4 conforme a ordem de evocação;
- c) cálculo da ordem média de evocação por categoria (*ome*), obtida através da divisão da somatória das frequências ponderadas pela frequência de cada categoria;
- d) determinação da média das ordens médias de evocação através da divisão da somatória das médias de evocação por categoria pelo número de categorias.

Os dados obtidos por esse procedimento foram distribuídos em um quadro, representado por uma figura, que por sua vez foi dividido em quatro quadrantes, o qual permitiu visualizar os elementos mais suscetíveis de pertencer ao núcleo central e os elementos mais periféricos da representação social de meio ambiente dos sujeitos da pesquisa.

No quadrante superior esquerdo, foram colocados os elementos cuja frequência de evocação foi superior à média e cuja ordem média de evocação foi inferior á média das ordens médias. Tais elementos, segundo Sá (1986), são aqueles que, provavelmente, pertencem ao núcleo central. Nos quadrante superior direito e inferior esquerdo encontram-se os elementos periféricos mais próximos do núcleo central, e que refletem as particularidades dos sujeitos. Alguns desses elementos eventualmente fazem parte do núcleo central. Já, no quadrante inferior direito, encontram-se os elementos mais distantes do núcleo central e com baixa probabilidade de serem centrais.

No capítulo seguinte os resultados da pesquisa serão apresentados e discutidos. Então, por uma questão de coerência com o objetivo geral, isto é, a identificação e análise das representações sociais de meio ambiente dos sujeitos e suas concepções de Educação Ambiental, a discussão se iniciará pelos dados coletados na terceira parte do questionário.

CAPÍTULO III

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MEIO AMBIENTE E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOS SUJEITOS DA PESQUISA

Neste capítulo são apresentados e discutidos os dados da pesquisa. O texto está dividido em três tópicos. No primeiro, os dados relativos ao núcleo central da representação social em análise. A partir daí, no segundo tópico trata-se das questões relativas às concepções de educação, que corresponde às respostas dadas à primeira questão da segunda parte do instrumento. No terceiro tópico, trata-se da concepção de Educação Ambiental, relativas às questões de números dois à de número cinco. Finalmente, no quarto tópico, aborda-se a categoria que denominamos por práticas em Educação Ambiental, à qual correspondem as respostas dadas às questões de número seis e sete.

Apesar de o instrumento de pesquisa ter buscado dados relativos ao núcleo central por último, nos vimos na contingência de apresentar e discutir tais dados em primeiro lugar por uma questão de coerência para com o objetivo geral desta pesquisa: identificar e analisar as concepções de meio ambiente e as práticas pedagógicas em Educação Ambiental de professores de duas instituições de ensino médio e compará-las com suas respectivas concepções de meio ambiente.

3.1 A Representação Social de Meio Ambiente dos Sujeitos da Pesquisa

A partir do termo indutor “meio ambiente”, os sujeitos da pesquisa fizeram 98 evocações, utilizando 55 palavras diferentes. Considerando a proximidade semântica entre as mesmas, mas principalmente os sentidos com que os termos foram utilizados nas justificativas dadas pelos sujeitos a respeito de suas escolhas, o conjunto de evocações foi organizado em 13 categorias distintas. A média de evocação por categoria encontrada foi igual a 7,54. A média das ordens médias de evocação encontrada foi de 2,87.

O conjunto dos dados foi disposto em um quadro apresentado abaixo, de acordo com o procedimento usual em estudos sobre o núcleo central das representações sociais, tais como os de Castro (2004); Ribeiro & Jutras (2006);

Teixeira, Balão & Settembre (2008); Cromack, Bursztyrn & Tura (2009); Polli *et al.* (2009); Machado & Aniceto (2010); Teixeira e Algeri (2011), citados anteriormente.

<i>Fme</i>	<i>Categorias</i>	<i>f</i>	<i>ome</i> < 2,87	<i>Categorias</i>	<i>f</i>	<i>ome</i> ≥ 2,87
≥ 7,54	Degradação	20	2,50	Conscientização	12	3,00
	Natureza	19	2,26			
	Preservação	15	2,33			
	Água	9	1,73			
< 7,54	Vida	7	2,86	Cadeias	1	4,00
	Desmatamento	7	2,29	Diversidade	1	3,00
	Comida	2	2,50	Guerra	1	3,00
				Urbanização	1	4,00

QUADRO 1 – Distribuição das categorias segundo a frequência média de evocação, a frequência e a ordem média de evocação.

Fonte: Dados coletados e organizados pelo pesquisador.

Os dados apresentados sugerem que o núcleo central da representação social de meio ambiente dos sujeitos da pesquisa é formado pelas categorias *Degradação*, *Natureza*, *Preservação* e *Água*. Essas categorias, além de estarem entre as mais prontamente evocadas – abaixo da *ome* – são também as mais lembradas a se julgar pela frequência absoluta e, principalmente, seus elementos foram considerados pelos sujeitos da pesquisa como os mais importantes dentre todas as evocações entre 58% e 100% das vezes em que foram citados.

Ressalta-se que pesquisadores que se debruçam sobre o tema das representações sociais têm considerado como elementos mais suscetíveis de pertencer ao núcleo central aqueles que, além de estarem no quadrante superior esquerdo, são também considerados como mais importantes em pelo menos 50% das vezes em que são evocados, conforme Sá (1986), por exemplo.

A categoria *Degradação* foi a mais mencionada, com 20 evocações, sendo que, em 60% das vezes, seus elementos foram considerados mais importantes que os demais. Foi constituída pelos elementos *lixo*, *poluição*, *efeito estufa*, *aquecimento global*, *agrotóxicos*, *industrialização*, *ar*, *água contaminada*. Justifica-se esse agrupamento, pois, como dissemos, para a categorização foi utilizado o recurso da aproximação semântica, mas, sobretudo, o recurso da observação dos sentidos dados pelos sujeitos quando das justificativas das escolhas feitas.

Assim, por exemplo, a evocação dos elementos *industrialização* e *ar*, que em termos de semântica estão distantes entre si e ambos distantes do vocábulo

Degradação foram incluídos nessa categoria porque ambos, quando apareceram, estiveram ligados a evocação dos elementos aquecimento global e *lixo*; sendo que estes dois últimos elementos, que por sua vez claramente lembram degradação ambiental – embora não sejam semanticamente próximos – sempre apareceram juntos e/ou com outros elementos que lembram degradação ambiental tais como *água contaminada, agrotóxicos e aquecimento global*.

A categoria *Natureza*, com 19 evocações e 58% das vezes consideradas as mais importantes pelos sujeitos que a mencionaram, comporta os elementos *natureza, terra, homem, humano, fatores abióticos, fatores bióticos, solo, ecologia, planeta, animais, florestas e mata*. Tal como na categoria, nem todos esses elementos são necessariamente próximos entre si do ponto de vista da semântica. Contudo, sempre que aparecem estiveram juntos e as justificativas dos sujeitos para suas escolhas sugerem essa afirmação.

Por outro lado, esse dado que chama a atenção nessa categoria pela aparente inclusão do fator social, que seria aí representado pelos elementos *humano e humanidade*. Dizemos isso porque as justificativas para a escolha de tais elementos o sugere.

O S9CB (Sujeito 9 do Colégio Castelo Branco), por exemplo, respondeu que mencionou os elementos *natureza, homem, fatores abióticos, fatores bióticos*, pois se trata do *meio em que nós “homens” vivemos e a integração dos componentes físicos e vivos num equilíbrio que propicie a vida com qualidade, saúde, bem estar*. E atribuiu maior importância aos dois primeiros elementos justificando que a natureza tem *componentes físicos (ar, água, solo) e seres vivos (animais, vegetais e microrganismos em interação e equilíbrio), indispensáveis ao ser humano*. E que o homem é o *responsável pela degradação, redução de lixo, mundo capitalista, atitudes irresponsáveis, etc. o único capaz de reverter a situação usando sua inteligência e bom senso*.

Por sua vez, o S3TR (Sujeito 3 do Colégio Teresinha Rocha) mencionou *ecologia, preservação, natureza, homem*, nessa ordem, escolhendo os dois últimos termos com o mais importantes. Para esse sujeito, essas quatro palavras

nos lembram que o homem precisa se preocupar mais com a ecologia num aspecto geral, pois o meio ambiente está em todo lugar, não é só lá nas florestas, mas a preservação da natureza deve começar inclusive dentro de nossas casas,

pois como gerimos a nossa vida, influi diretamente na preservação da natureza, começando pela reciclagem do lixo.

Esse sujeito justificou a importância dada às duas últimas alegando que *O homem está esquecendo que precisa ter um relacionamento humano com a natureza, porque a sua influência negativa sobre ela a está destruindo. E esse homem esquece que veio da natureza e para ela voltará. Portanto, urge mudar o comportamento do homem em relação à natureza, preservando os seus interesses e o das gerações futuras.*

O que se pode observar nesses dois fragmentos de resposta, é que há certa aproximação entre o que pensam esses sujeitos sobre o que seria o meio ambiente e os conceitos de autores como Raynaut (2004) e Reigota (2007), e conforme se encontra nos PCNs (BRASIL, 2001).

Os elementos *preservação, conservação, reciclagem e reflorestamento*, agrupados na categoria *Preservação*, foram mencionados ao todo 15 vezes e destas, em 67% das evocações foram considerados os mais importantes pelos sujeitos que os lembraram.

O que chama atenção nesse ponto é a coerência encontrada entre esses dados e o que os sujeitos da pesquisa disseram quando lhes foi perguntado sobre o que entendem por Educação Ambiental, como se demonstrará nos tópicos seguintes deste capítulo.

Por hora, diremos apenas que os pesquisados falaram que consideram Educação Ambiental como um conjunto de práticas educativas voltadas ao desenvolvimento de atitudes para a preservação do meio onde vivem. Por essa razão, acreditamos que esses dados sugerem fortemente que os sujeitos desta pesquisa têm bom conhecimento das diretrizes e normativas da educação ambiental brasileira.

Com efeito, o texto da Lei 9795 é bem claro nesse ponto:

Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Água é a categoria cujos elementos são menos evocados em relação aos das demais categorias do núcleo central. Seus elementos são: *água* e *rios*. Porém,

é a categoria mais prontamente evocada, o que é atestado pela sua *ome* igual a 1,73. Ou seja, seus elementos poucas vezes são evocados na segunda ou posterior posição dentre as quatro palavras solicitadas no instrumento de coleta de dados. Além disso, em 100% das vezes seus elementos são considerados como mais importantes que os demais dentre os evocados pelos sujeitos.

Esse dado é compatível com os encontrados por Polli *et al.* (2009, p. 535) e por Teixeira & Algeri (2011, p. 200). Os primeiros autores concluíram seu estudo afirmando que seus dados mostram que “são mais comuns à população estudada características positivas da água, tendo sido enfatizada a prevenção de problemas relacionados” e esse recurso natural; os segundos autores, por sua vez, em seu estudo sobre representações sociais de meio ambiente em docentes de casas familiares rurais, encontraram o elemento água como o mais frequente e o mais prontamente evocado pelos seus sujeitos, cuja *ome* foi, coincidentemente, igual a 1,73. Esses autores concluíram em seu estudo que o

núcleo central da representação social de meio ambiente dos docentes das CFRs da região sudoeste do Paraná estabiliza-se em torno da importância atribuída à manutenção de recursos naturais cruciais para a agricultura, sobretudo da água. Tal atitude deve ser estimulada mediante a sensibilização para a preservação ambiental e a exploração sustentável desses recursos (TEIXEIRA & ALGERI, 2011, p. 202).

Em relação a nossa investigação, a palavra *água* aparece ligada a todas as demais categorias do núcleo central. Por exemplo, o S2CB menciona *água* juntamente com *lixo reciclado*, *agrotóxicos* e *desmatamento*, sendo estes últimos elementos da categoria *Degradação*. Para esse sujeito:

é preciso a conscientização do ser humano em relação ao uso incorreto das palavras citadas, é difícil, mas não é impossível tentar melhorar a situação atual e, se trabalharmos tais assuntos, a tendência é que as novas gerações sejam mais conscientes a assuntos relacionados à educação ambiental.

O sujeito S3CB também mencionou *água* juntamente com outros elementos da categoria *Degradação*, especialmente, *devastação* e *efeito estufa*. Esse sujeito evocou seus quatro elementos, levando em consideração que *a discussão acerca destes assuntos nos meios de comunicação tem ganhado espaço, porém as ações práticas não têm acontecido na mesma proporção. E atribuiu maior importância aos elementos água e reciclagem (categoria Preservação) porque a água é fundamental para a vida, necessária a todos e*

prioridade quando se pensa em preservação (categoria Preservação) do meio ambiente.

Outro sujeito ainda, este o S1TR, ligou a palavra *rios* (categoria *Água*) às palavras *natureza* (categorias *Natureza*), *poluição* e *aquecimento global* (categoria *Degradação*). Para esse sujeito todas essas palavras estão juntas, pois *uma completa a outra em que se pensamos nos rios, pensamos em água, natureza, a nossa casa; se nós não cuidarmos perderemos nossa casa e a água.*

Esse mesmo participante da pesquisa considerou como sendo mais importantes os elementos *água* e *reciclagem*, nessa ordem, alegando que *preservar – a água – é a única maneira de manter a vida humana na terra e reciclagem é um dos meios pelo qual podemos colaborar para que isso aconteça.*

Conforme dissemos no capítulo 2 desta dissertação, escolhemos para análise apenas as categorias cuja evocação foi superior à média de evocação. Não obstante, não podemos deixar de observar a categoria *Conscientização*. O que chama atenção nesse aspecto é o fato dessa categoria ser evocada com frequência superior à média, ser formada pelos elementos *conscientização, consciência, ensino, educação, educação ambiental, lixo reciclado, reciclar, respeito*, mas, por outro lado, considerada de pouca importância pelos sujeitos da pesquisa e ter seus elementos evocados na maioria das vezes na terceira ou quarta posição, dentre quatro possibilidades.

Assim, podemos dizer que o núcleo central da representação social de meio ambiente dos sujeitos da pesquisa se estrutura e se estabiliza em torno da importância atribuída à preservação dos recursos naturais, com destaque para a água e atenção para a degradação ambiental. Observa-se que faz falta nesse núcleo central, e mesmo na sua periferia próxima, um posicionamento mais enfático acerca do elemento humano, sobretudo, enquanto agente histórico além de um ser também da natureza, único aspecto realçado quando se mencionou esse elemento.

Nesse sentido, se por um lado parece haver certa concordância entre a concepção de meio ambiente defendida por autores como os mencionados neste texto e suas repercussões nas normativas brasileiras para a educação ambiental, por outro, os sujeitos da pesquisa se distanciam da concepção de meio ambiente defendida nesses autores e normativas ao enfatizar elementos naturais e a importância de sua conservação, quase esquecendo do aspecto social.

3.2 As Concepções de Educação dos Sujeitos da Pesquisa

Quanto à categoria *Educação*, que correspondem à primeira pergunta da segunda parte do instrumento de coleta de dados, os dados sugerem que os participantes se dividam em quatro grupos distintos quanto às suas concepções de educação.

Um grupo, formado por docentes de ambas as escolas, considera a educação como um processo desde o nascimento, cuja finalidade é a formação do indivíduo a partir de valores familiares e sociais. Assim, esses docentes parecem expressar uma concepção de educação que se aproxima de postulados da pedagogia histórico-crítica (SAVIANI, 2007), os quais a concebem como um processo contínuo pelo qual o sujeito humano se constitui como tal a partir de suas condições de existência. Essa concepção denominamos de “educação como um processo social”.

Os fragmentos de resposta abaixo são manifestações desse grupo:

Sujeito 7 / Castelo Branco (S7CB) – Educação é a formação integral do ser humano para que ele se reconheça no meio social, e ela acontece quando transmitimos aos nossos filhos os ensinamentos e valores que recebemos de nossos pais, sendo que ela acontece em todos os momentos de nossas vidas.

S1CB – Educação está em todos os lugares; cada sociedade tem seu próprio tipo de educação, a educação de cada indivíduo é reflexo da sociedade em que o mundo está inserido.

S2CB – Educação é a base de nossas vidas, sendo o que aprendemos, vivenciamos e transmitimos, sendo um ciclo que permanece em toda existência, tanto na educação formal ou informal.

Sujeito 1 - Teresinha Rocha (S1TR) – A educação nos é transmitida desde que nascemos com ensinamentos valores que recebemos dos pais. Mas a educação é um ciclo é preciso aprender a ensinar e aprender. E acontece em todos os momentos de nossas vidas.

S2TR – São orientações recebidas tanto na família, de berço, na escola principalmente, enfim, em qualquer ambiente é possível receber ensinamentos.

Outro grupo de docentes parece conceber a educação numa perspectiva que se aproxima da humanista tradicional, evidenciando uma visão existencialista de homem tal como Saviani (1980) a descreve. O que é marcante nessa concepção, e que aparece de modo bem claro nas respostas dos sujeitos é esse entendimento de que a educação, embora seja um processo contínuo, o ponto de partida não está na sociedade, mas no indivíduo mesmo. As manifestações abaixo são típicas desse grupo. A essa concepção denominamos como “educação como processo natural”:

S10CB - A educação é um processo natural inacabado, já nascemos aprendendo e sabendo uma infinidade de coisas e, passamos toda a vida construindo o saber educacional.

S7TR - É ter consciência de quem somos, porque estamos aqui e qual é o nosso papel no mundo. Não apenas que os outros façam o meu papel, mas cada um o seu.

O terceiro grupo de docentes apresenta uma concepção de educação que se aproxima do que Saviani (2007) denomina como concepção humanista moderna, a qual compreende correntes filosóficas fenomenológicas e existencialistas. A essa concepção chamamos neste relatório de “educação como processo de aperfeiçoamento do ser humano”.

S8CB – É um processo de aperfeiçoamento do ser humano, intimamente ligado à construção da dignidade humana.

S9CB – São as formas de pensar, agir, atuar na comunidade, e família, sociedade, mundo. Refere-se ao desenvolvimento de valores humanos de respeito e amor ao próximo, solidariedade e sujeito ativo no processo de evolução.

S10CB – A educação é um processo natural inacabado, já nascemos aprendendo e sabendo uma infinidade de coisas e, passamos toda a vida construindo o saber educacional.

S6TR – Percebe-se na atualidade que o tema educação está sendo deturpado em sua análise há um descuido de compreensão, pois a maioria transfere para as escolas o processo educacional, então vemos a escola tendo o dever de instruir o que significa o

cultivo do intelecto e o lar, o dever de educar, que é o cultivo do caráter. Educação é o único bem que nunca se perde o valor.

O quarto grupo, este o mais numeroso, manifestou-se num sentido mais próximo do que se entende por educação formal, sobretudo a escolar. Assim, por educação concebem um processo de ensino pensado e desenvolvido com a finalidade de levar à aprendizagem de conhecimentos e atitudes. O grupo faz manifestações tais como as que seguem. A esta concepção denominamos como “educação como processo de ensino e aprendizagem”

S3CB – é o processo de ensino – aprendizagem que tem como base o conhecimento e os saberes.

S3CB - É o conjunto de práticas teóricas e experimentais para o repasse e aquisição do conhecimento no intuito que este deixe de ser empírico e torne-se científico.

S4CB – Educação, penso que são regras e condutas, as quais estão inseridas dentro de uma sociedade. A educação formal se sujeita à pedagogia onde cria situações próprias para o seu exercício, produz os seus métodos, estabelece suas regras.

S3TR – Educação é um processo contínuo de ensinar e aprender. É desenvolver potencialidades, capacidades, ou seja, possibilitar que as pessoas sejam capazes de realizar atos novos, isso tudo mediado por professores, tecnologias e informações.

S4TR – É um processo de ensinar/aprender contínuo, tem como finalidade preparar melhor cada pessoa permitindo-lhes um melhor desenvolvimento de suas habilidades.

S12TR – Educação é o conhecimento, é conhecer caminhos que busquem um estágio maior do conhecimento aliado a atitudes que possibilitem condições melhores de vivências e relações entre as pessoas.

3.3 As Concepções de Educação Ambiental dos Sujeitos da Pesquisa

Como se desprende dos dados apresentados no tópico anterior, os docentes formam grupos heterogêneos quanto às concepções de educação. Esse quadro, contudo, não se repete no que concerne à concepção de Educação Ambiental. Com efeito, nesse aspecto os sujeitos da pesquisa parecem formar um bloco único, ainda que três dos 24 sujeitos tenham fornecido algumas respostas que destoam do conjunto em uma das perguntas do questionário.

Como se demonstrará a seguir, os docentes apresentam uma concepção de Educação Ambiental compatível com a que vem sendo amplamente divulgada desde meados da década de 1970 por organismos da Organização das Nações Unidas (ONU) e se faz presente na legislação brasileira concernente ao assunto e nas orientações gerais do MEC, sobretudo nos PCNs.

Perguntados sobre o que entendem por educação ambiental, os sujeitos foram quase unânimes em considerá-la como um conjunto de atividades educativas cuja finalidade é desenvolver atitudes de conscientização das pessoas para a preservação do meio onde vivem. As cinco respostas a seguir exemplificam o que dissemos:

S4CB – É a preocupação que devemos ter com os recursos naturais, que estão cada vez mais escassos. Surgiu para estabelecer limites e critérios apropriados à exploração desmedida feita pelos seres humanos.

S12CB – Conscientização na preservação, estudo do meio ambiente, envolvendo-se em todas as esferas deste meio.

S1TR – É o ramo da educação que tem por objetivo disseminar o conhecimento sobre o ambiente, para preservar, e também sobre a utilização sustentável de seus recursos.

S3TR – É uma das áreas da educação que tem por objetivo o conhecimento sobre o meio ambiente, a fim de levar as novas gerações a preservar e utilizar corretamente o que a natureza nos fornece.

S12TR – É o conhecimento aliado à conscientização sobre a importância do ambiente que nos cerca. É um conjunto de temas que requer atenção especial desde os primeiros anos de vida.

Como se pode notar, os sujeitos da pesquisa apresentam a concepção de Educação Ambiental compatível com a que se expressa em vários documentos internacionais, bem como no ordenamento que regulamenta a educação ambiental nos pais.

Já em 1972, na “Declaração sobre o Ambiente Humano”, que se seguiu à Primeira Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente, promovida pela ONU, aparece esse princípio. No documento está proposta a importância de um trabalho de educação em questões ambientais com o objetivo “de favorecer a formação de uma opinião pública bem informada e uma conduta dos indivíduos, das empresas e das coletividades, inspiradas no sentido de sua responsabilidade com a proteção e melhoria do meio, em toda a sua dimensão humana” (ONU, 1972).

Essa orientação se faz presente também na legislação brasileira de modo bastante explícito. Diz o Art. 1º da Lei 9795, de abril de 1999, que a educação ambiental consiste num conjunto de “processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (BRASIL, 1999).

Para reforçar a análise de que os professores manifestam um discurso coerente com as diretrizes internacionais e nacionais para a Educação Ambiental, apresentamos o que entendemos como parte da orientação geral dos Parâmetros Curriculares Nacionais para a questão ambiental, a qual propõe a importância da mudança de comportamento para com o ambiente:

A principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e aprendizagem de procedimentos. E esse é um grande desafio para a educação. Gestos de solidariedade, hábitos de higiene pessoal e dos diversos ambientes, participação em pequenas negociações são exemplos de aprendizagem que podem ocorrer na escola (BRASIL, 1997, p. 187).

Além da coerência observada nas respostas para com as diretrizes brasileiras para a Educação Ambiental, notamos também fortes indícios da presença

nos sujeitos da concepção conservadora ou convencional. Autores como Loureiro (2004); Guimarães (2007); Miranda, Miranda & Giotto (2009), afirmam que em tal concepção o foco de atenção está no indivíduo e sua ação no ambiente no sentido de sensibilizar para determinada forma de relação homem-natureza (ANTUNES & TEIXEIRA, 2011). Ou seja, manifesta um apelo para a preservação e conservação do ambiente mediante a utilização de práticas pontuais que, no fundo, não estabelecem nenhuma relação entre o processo educativo e o processo de transformação social (GUIMARÃES, 2007).

Essa concepção se coaduna com o que foi dito acima acerca da representação social de meio ambiente dos docentes pesquisados, a qual se estrutura em torno de temáticas como preservação, conservação e degradação da natureza.

Com relação à existência ou não de conteúdos típicos de Educação Ambiental, tal como na questão anterior os docentes se dividem. Parte dos docentes pesquisados parece seguir a orientação geral da legislação brasileira (PCNs) e demais normas atinentes ao tema quanto a não existência de tais temas. Ainda que tenham sido observadas diferenças entre as respostas, principalmente quanto a existir ou não esses temas e conteúdos, as justificativas dadas por esses sujeitos denotam que as diferenças entre eles não são significativas. Por exemplo, um sujeito que afirma haver conteúdos específicos alega que

A temática ambiental passa a ser obrigatória em todos os níveis do processo educacional, de forma integrada e interdisciplinar, sistematizada com realidades sociais, econômicas, culturais, políticas e ecológicas e orienta para o exercício de uma cidadania plena e responsável (S6TR).

Ao passo que um sujeito que negou a existência de tais conteúdos afirmou que:

A educação ambiental já diz ambiente; cuidar, preservar o meio em que vive. E isso pode trabalhar em diversas áreas (S1TR).

Ou seja, para esses docentes a educação ambiental deve ser desenvolvida como tema transversal (BRASIL, 2001), pois, dentre seus objetivos figura o de que deve favorecer “o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos,

psicológicos, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos” (BRASIL, 1999).

Já outro grupo difere bastante do anterior, afastando-se das diretrizes ao defenderem a existência de temas típicos. Vários docentes alegaram que água, legislação ambiental, poluição, paisagismo, problemas ambientais, lixo, agrotóxicos, e temas que abordam a conservação do meio ambiente seriam típicos; outros desse grupo indicaram disciplinas como biologia, como sendo mais adequadas para o tratamento da educação ambiental.

Se, por um lado, existem indícios da presença nos docentes pesquisados de uma concepção conservadora de educação ambiental, por outro, também se observam indícios fortes de uma visão tal como a que vem sendo denominada de concepção crítica. Por exemplo, dois respondentes ao serem perguntados sobre se existem temas ou conteúdos típicos de educação ambiental disseram:

S6TR – Na verdade a educação ambiental estimula o exercício pleno e consciente da cidadania e fomenta o resgate e surgimento de novos valores que tornem a sociedade mais justa e sustentável.

S9TR – É obrigatória em todos os níveis a temática ambiental de forma interdisciplinar no contexto com a realidade social, ecológica.

O que esses docentes apontam de diferente e, que merece ser destacado, consiste na introdução da temática da cidadania e da justiça social. Ressalta-se a coerência do participante da pesquisa que afirmou a existência de temas típicos da educação ambiental ressaltando que essa educação *estimula o exercício pleno e consciente da cidadania e fomenta o resgate e surgimento de novos valores que tornem a sociedade mais justa e sustentável* (S6TR)

Conforme Antunes e Teixeira (2011), a educação ambiental crítica privilegia a dimensão política da questão ambiental, enfatizando o questionamento do modelo econômico vigente por entendê-lo como motivador das formas de relação social que engendram e mantêm os problemas ambientais, os quais seriam, portanto, problemas sociais. A esse respeito, também, Guimarães (2007, p. 19), é bem explícito quando afirma que as propostas da educação ambiental crítica são “voltadas para as transformações da sociedade em direção à igualdade e à justiça social”.

A pergunta seguinte visava identificar se os professores sujeitos da pesquisa entendiam haver disciplinas mais adequadas pra desenvolver a educação ambiental. As respostas que obtivemos ajudam a revelar as concepções dos sujeitos

No Colégio Castelo Branco, dos 12 sujeitos, 5 responderam afirmativamente. Por sua vez, no Colégio Teresinha Rocha, 6 dos 12 sujeitos responderam afirmativamente. As disciplinas citadas como mais adequadas foram: “biologia”, com 8 indicações em 24 questionários; “ciências”, com 6 indicações; em 24 questionários; “geografia”, com 5 indicações; “química”, “português”, “história” e o que chamaram de *disciplinas de cursos específicos*, como agroecologia e cursos da área de meio ambiente, com 1 indicação.

Assim, mais uma vez parece estar diante de uma coerência observável entre a representação social de meio ambiente dos sujeitos e suas concepções de educação ambiental. Ou seja, a maior relevância dada aos aspectos naturais do ambiente em detrimento aos aspectos sociais, ainda que se mencionem temas como degradação ambiental, repercute na aceitação por quase metade do grupo pesquisado de que as disciplinas mais adequadas para a Educação Ambiental são, sobretudo, as ditas “ciências” na Educação Básica: biologia e química, com exceção da matemática não citada, mais a geografia que é uma disciplina oriunda da grande área das ciências humanas. Esses dados são compatíveis, com os achados por Antunes & Teixeira (2011).

Apesar de que um docente tenha mencionado português e história, o que se observa nesses dados é o distanciamento da concepção de Educação Ambiental dos PCNs e demais normativas brasileiras correspondentes ao tema. Além disso, os dados são reveladores da presença em parte substantiva do corpo docente da concepção de Educação Ambiental hegemônica no Brasil, qual seja a concepção conservadora (LOUREIRO, 2004) e (GUIMARÃES, 2006, 2007).

A concepção conservadora parece limitar-se ao apelo à sensibilidade para a preservação e conservação do ambiente através de práticas pontuais, que não estabelecem relações entre educação e transformação social (GUIMARÃES, 2007). Por isso parece fazer sentido que os docentes tenham enfatizado a preservação do meio ambiente, como demonstramos acima no primeiro tópico deste capítulo.

Outra resposta sustenta esta afirmação, onde um dos sujeitos disse haver disciplinas mais apropriadas para a Educação Ambiental e sobre as finalidades dessa educação. Para esse docente, a finalidade da educação ambiental consiste

em *proteger, conservar, prevenir e recuperar o meio ambiente, mas em especial, conscientizar a todos sobre sua responsabilidade com o meio ambiente (S4TR).*

Dentre os docentes que também disseram haver disciplinas mais apropriadas à educação ambiental, os sujeitos mencionados abaixo foram escolhidos para exemplificar. Para eles as finalidades são:

S1CB – *Fazer com que os indivíduos respeitem a natureza para que futuramente as pessoas e o mundo não sofram com as consequências do uso indevido de bens naturais impensadamente.*

S2CB – *Educação ambiental é fazer com que indivíduos seres humanos, cidadãos tenham atitudes corretas, ajudem, colaborem com o meio ambiente, em situações diversas ou pelo menos no meio ambiente em que está inserido. É acima de tudo questão de cidadania.*

S8TR – *Preservar o meio ambiente, ter consciência na reciclagem do lixo e tudo o que estiver ligado com a natureza.*

S11TR – *Conscientizar as pessoas para evitar a poluição ambiental, para ter um ambiente limpo com qualidade de vida.*

A outra metade dos docentes pesquisados, 12 em 24 sujeitos, pois um não respondeu essa questão, discordaram de que existam disciplinas mais apropriadas para a educação ambiental. Algumas justificativas vão claramente à direção das normativas já mencionadas. Contudo, tal como nos PCNs, por exemplo, as repostas que obtivemos parece não avançar para uma concepção crítica. Vejamos alguns exemplos:

S4CB – *É multidimensional, ou seja, pode ser inserido em todas as disciplinas, pois, o aprendizado está fundamentado na interdisciplinaridade, todas as matérias podem ser desenvolvidas na educação ambiental.*

Quanto a finalidade da educação ambiental esse sujeito disse:

S4CB – *Seria compreender a natureza, ter a consciência de saber respeitar e utilizar de forma racional os seus recursos. Finalidade seria a preservação da fauna silvestre ou meio ambiente de forma geral.*

Outro sujeito disse que não existem disciplinas mais adequadas porque *todas as disciplinas podem e devem abordar o tema, tamanha a sua importância, tantos são os problemas ligados a ele, sendo assim, não há porque esse assunto ficar restrito somente à disciplina de ciências e geografia, por exemplo.* Para esse docente, a finalidade da educação ambiental é

S8CB – *Reeducar o ser humano para viver em harmonia com o ambiente que o cerca, criando nele uma consciência de que somos apenas parte da natureza e não os donos dela, e, que assim sendo, precisamos respeitá-la como meio de sobrevivência.*

No Colégio Teresinha Rocha houve manifestações semelhantes. Vejamos dois exemplos:

S10TR – *Porque todas as disciplinas podem trabalhar a educação ambiental, dependendo do tema que vai trabalhar.*

S12TR – *Penso que é um tema que deve ser trabalhado em todas as disciplinas, quando isso acontece e em sintonia, seremos capazes de educar para termos cidadãos mais zelosos e conscientes do ambiente em que vivem.*

As finalidades da educação ambiental para esses docentes são, respectivamente:

S10TR – *Tentar conscientizar os nossos alunos dos problemas que estamos vivendo e do que pode acontecer.*

S12TR – *Nunca se falou tanto em responsabilidade e resgate do respeito ao meio ambiente. Penso que a educação ambiental traz essas possibilidades mesmo que lentamente num trabalho de formiguinha, onde as gerações futuras adotarão*

critérios racionais em termos de uso, onde os interesses coletivos estejam acima dos individuais.

Assim, conforme foi observado, mesmo que metade dos docentes diga haver disciplinas mais apropriadas à Educação Ambiental, e outra metade pense de modo contrário se aproximando do que preconiza documentos internacionais e nacionais sobre Educação Ambiental, no fim todos parecem se igualar no sentido de que não observa um avanço para um posicionamento mais crítico em relação à Educação Ambiental.

Com efeito, poderíamos dizer que a finalidade da educação ambiental para os sujeitos da pesquisa gira em torno da conscientização para a proteção, a conservação, a prevenção da degradação e a prevenção de demais problemas ambientais atuais ou futuros, esquecendo, que essa visão simplista implica numa prática conservadora que impede perceber as “relações de poder que engendram a realidade socioambiental” (GUIMARÃES, 2006, p. 25).

Ao que parece, a concepção de educação ambiental dos docentes se aproxima da conceituação que se observa em livro destinado para as séries finais do Ensino Fundamental. Para os autores dessa obra, trata-se de “uma forma de educar e aprender, tendo como objetivo o próprio meio ambiente em que vivemos e a melhoria da qualidade de vida”, através da qual o aluno “fará descobertas valiosas, compreenderá melhor o meio em que vive e passará a admirá-lo e protegê-lo ainda mais” (NISKIER & MENDES, 1991, p. 6).

3.4 As Práticas em Educação Ambiental dos Sujeitos da Pesquisa

Diferentemente do que foi dito no tópico anterior, quanto às práticas pedagógicas em Educação Ambiental os docentes formam grupo mais homogêneo. Ao que parece os sujeitos da pesquisa parecem formar um bloco único, ainda que um sujeito tenha dito que não faz práticas de Educação Ambiental.

A pergunta feita aos docentes consistia em saber se em suas respectivas disciplinas, é possível desenvolver atividades de Educação Ambiental e, caso a resposta fosse afirmativa, a seguir pedia-se que descrevessem alguma atividade de Educação Ambiental que tenham desenvolvido.

A quase totalidade dos docentes realiza nas suas disciplinas atividades de Educação Ambiental e, como perguntados no questionário aplicado, descrevem o que têm desenvolvido nesse aspecto.

Assim, perguntados sobre a possibilidade de desenvolver atividades de Educação Ambiental em sua disciplina, os sujeitos afirmam de forma positiva citando como exemplos: análise de textos sobre meio ambiente; produção de texto sobre efeito estufa; pesquisa sobre o acúmulo do lixo; a reciclagem de papel e caixas de leite para sacolas de presente, cujos próprios alunos recolhem os materiais para serem reaproveitados na confecção dos produtos; campanha de coleta e destino do lixo reciclável; diálogos explicativos são promovidos e realizados discussão a respeito do tema aquecimento global e suas conseqüências nos ambientes das práticas esportivas; outras atividades como debates, cartazes, quebra-cabeça com jornais e revistas, manutenção da sala de aula limpa, gincana ambiental através de textos e vídeos emitindo opinião e reflexão.

Alguns sujeitos descrevem de modo amplo suas práticas, ao passo que outros apenas as citam:

S1TR – Na área de língua portuguesa ou inglesa pode-se trabalhar com todos, música, filmes, fazer discussão a respeito, gosto muito de trabalhar com filme e com paródias com relação à água, por exemplo, com filmes fazer debates, roteiro do filme etc. interpretações de textos como aquecimento global.

S11TR – Esclarecer aos discentes da necessidade da preservação ambiental.

S6TR – A importância do jornal, visita às indústrias, visita ao lixão para sensibilizar-se com a natureza e envolver a comunidade. Algumas atividades são visitas ao lixão. Inicialmente faz-se a investigação, junto ao lixão para saber que tipos de lixo ficam depositados nos lixões. De posse dessas informações o professor orienta o aluno para descrever sobre um resíduo identificado no lixão e seu destino desde o momento em que foi dispensado, jogado fora até o seu depósito. O aluno poderá descrever ou desenhar o percurso por onde passou o resíduo. A atividade poderá ser orientada passando por algumas reflexões.

S1CB – Usando a reciclagem.

S12TR – Com certeza, educação ambiental se insere em qualquer disciplina, basta relacioná-la com fatos ocorridos, por exemplo: a questão da exploração do trabalho, o ambiente em que se desenvolviam as diferentes formas de trabalho, a exploração do ambiente etc. Penso que um diálogo em sala de aula, que induza aos cuidados com o meio ambiente, é um meio eficaz para a conscientização. Buscar na comunidade pessoas que residem há muito tempo, para relatar as mudanças ocorridas nas questões de desmatamento, assoreamento de rios etc.

S4TR– *Nenhum projeto específico, mas regularmente faço um trabalho na tentativa de conscientizar os educandos.*

S2CB – *Várias situações do dia a dia, quando os alunos questionam sobre algum assunto (TV, jornais, revistas, dia a dia). Ainda sobre água, lixo e reciclagem, agrotóxicos, queimadas, desmatamento, transgênicos, poluição sonora, visual, automotores, etc. Um diálogo explicativo é a melhor maneira de conscientização ambiental. Já fiz projeto sobre o lixo e o material que pode ser reaproveitado, levando os alunos no lixão da cidade e tentando a conscientização sobre este assunto. Diariamente quando se fala de assuntos específicos podemos trabalhar sobre educação ambiental.*

S5CB – *Não desenvolvi nada experimental, somente teórico como tema transversal.*

S4CB – *Através de debates, para abordar a educação ambiental em sala de aula é preciso mostrar aos alunos sua importância no contexto ambiental é preciso que eles tenham consciência de que podem ser agentes transformadores que podem mudar a realidade ao seu redor. São realizadas atividades de reciclagem, onde os alunos traziam produtos para serem reciclados e vendidos durante todo ano. No final do ano o dinheiro guardado era em prol dos alunos. Alguma festa, piquenique uma forma de gratificação pelo trabalho.*

S7TR – *Só indiretamente: trabalhei questões sobre a importância desse tema, hoje ele é citado até na campanha da fraternidade. Falei do cuidado da sala de aula, da escola etc.*

Mais uma vez parece que os dados apresentados demonstram que há coerência entre o que os docentes entendem por meio ambiente, por educação e por Educação Ambiental. Com efeito, vimos antes que a representação social de meio ambiente dos sujeitos da pesquisa se estrutura em torno de elementos naturais e a importância de sua conservação em detrimento de aspectos sociais, históricos, políticos e econômicos. Por sua vez, sua concepção de Educação Ambiental enfatiza a importância da conscientização para a preservação. E então, essa representação social e concepção de educação ambiental vêm objetivar-se nas práticas pedagógicas anunciadas.

E não parece haver diferença significativa entre os que descreveram as práticas e os que apenas as citaram. Ou seja, o que se vislumbra nas respostas é um conjunto de práticas pontuais que expressam uma tendência à concepção conservacionista de meio ambiente, “caracterizada pela preocupação dos ecologistas com os problemas ambientais e as reflexões sobre as causas e consequências da degradação ambiental e para o engajamento em movimentos de gestão ambiental” (SORRENTINO, 1998, p. 29).

O que não se pode ignorar, entretanto, é que a prática docente reflete os modelos de ensino com os quais os professores tiveram contato durante toda a sua formação (CHAVES, 2000). Isto é, uma formação que parece ter privilegiado uma visão disciplinar de mundo; um posicionamento menos crítico que não dá a devida importância às conexões entre as disciplinas; que parece ignorar que a realidade se compõe fundamentalmente de movimento; que o meio ambiente é um espaço de interações entre elementos naturais e culturais, que se compreendem a partir de determinadas perspectivas de tempo, de espaço e de concepções de mundo.

Por isso, o que os dados sugerem, é uma prática pedagógica em Educação Ambiental que leva a tratar os acontecimentos da realidade social de forma fragmentada e desvinculada das experiências significativas dos educandos, que dá pouco valor aos aspectos culturais, sociais, políticos e econômicos envolvidos no modo como o ambiente tem sido pensado e utilizado e que a degradação ambiental é menos uma questão de consciência do que uma questão política econômica e, por isso mesmo, social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Finalizando o texto desta dissertação, lembramos que o caminho percorrido na pesquisa amainou um pouco as nossas próprias inquietações quanto aos objetivos deste trabalho, quais foram de identificar e analisar as concepções de meio ambiente, de Educação Ambiental e práticas pedagógicas de professores atuantes em duas instituições públicas de ensino.

Os resultados da pesquisa sugerem que o núcleo central da representação social de meio ambiente dos sujeitos da pesquisa, aponta para a importância atribuída à preservação dos recursos naturais, com destaque para a água e especial atenção para a degradação ambiental. Todavia, o elemento humano não teve destaque enquanto agente histórico, embora o tenha obtido enquanto ente também da natureza, aspecto este o único realçado pelos sujeitos em relação ao sujeito humano.

Assim, se por um lado parece haver certa relação entre a concepção de meio ambiente defendida por autores como Raynaut (2004), Leff (2001) e nos PCN's (Brasil, 1997) mencionados anteriormente e as concepções subjacentes às normativas brasileiras para a Educação Ambiental, por outro lado, os sujeitos da pesquisa se distanciam da concepção de meio ambiente defendida nesses mesmos autores e normativas. Ou seja, enfatizam elementos naturais e a importância de sua conservação, em detrimento de aspectos sociais.

Contudo, no que diz respeito à concepção de Educação Ambiental dos sujeitos da pesquisa, os resultados apontaram para o sentido de que essa educação é concebida e executada como um conjunto de práticas educativas voltadas ao desenvolvimento de atitudes para a preservação do meio. Por essa razão, acreditamos que esses resultados nos indicam que os sujeitos da pesquisa têm bom conhecimento das diretrizes e normativas da Educação Ambiental brasileira, posto que nesses documentos a Educação Ambiental seja mais voltada à preservação dos recursos naturais.

Com efeito, os sujeitos foram quase unânimes em considerá-la como um conjunto de atividades educativas cuja finalidade é desenvolver atitudes de conscientização das pessoas para a preservação do meio. Notamos também fortes indícios da presença nos sujeitos da concepção conservadora de Educação Ambiental. Autores tais como Guimarães (2007), Sorrentino (1998), Reigota (1995)

e Antunes e Teixeira (2011), afirmam que em tal concepção o foco de atenção está no indivíduo e sua ação no ambiente no sentido de sensibilizar para determinada forma de relação homem-natureza.

Assim, a concepção de meio ambiente dos docentes parece refletir em suas concepções de Educação Ambiental. Desta forma, suas práticas parecem limitar-se ao apelo à sensibilidade para a preservação e conservação do ambiente, através de atividades pontuais que não estabelecem relações entre educação e transformação social.

Enfim, os resultados da pesquisa demonstraram que há coerência entre o que os docentes entendem por meio ambiente e por Educação Ambiental. Com efeito, vimos antes que a representação social de meio ambiente dos sujeitos da pesquisa se estrutura em torno de elementos naturais e a importância de sua conservação em detrimento de aspectos sociais, históricos, políticos e econômicos. Por sua vez, sua concepção de Educação Ambiental enfatiza a importância da conscientização para a preservação. E então, essa representação social de meio ambiente e concepção de Educação Ambiental vêm objetivar-se nas práticas pedagógicas anunciadas.

Ou seja, o que se vislumbra nos dados da pesquisa é um conjunto de práticas pontuais que expressam uma tendência à concepção conservacionista de meio ambiente, “caracterizada pela preocupação dos ecologistas com os problemas ambientais e as reflexões sobre as causas e consequências da degradação ambiental e para o engajamento em movimentos de gestão ambiental” (SORRENTINO, 2006, p. 29).

Mas não se trata do desenvolvimento de um conjunto de práticas orientadas conforme disciplinas específicas nos currículos escolares, pois a Educação Ambiental não deve se resumir à apresentação de conteúdos típicos das ciências físicas e biológicas, que são as que mais imediatamente vêm à mente do senso comum quando se fala em meio ambiente.

Conforme aponta Chaves (2000), as concepções e práticas pedagógicas dos nossos sujeitos refletem os próprios modelos de ensino com os quais os professores tiveram contato durante toda a sua formação. Isto é, uma formação que parece ter privilegiado uma visão disciplinar de mundo; um posicionamento menos crítico que não dá a devida importância às conexões entre as disciplinas; que parece ignorar que a realidade se compõe fundamentalmente de movimento; que o meio

ambiente é um espaço de interações entre elementos naturais e culturais, que se compreendem a partir de determinadas perspectivas de tempo, de espaço e de concepções de mundo.

Isto nos leva a acreditar, diante dos resultados de nossa pesquisa, que de modo geral a prática pedagógica em Educação Ambiental tem tratado os acontecimentos da realidade social de forma fragmentada e desvinculada das experiências significativas dos educandos e que dá pouco valor aos aspectos culturais, sociais, políticos e econômicos envolvidos no modo como o ambiente tem sido pensado e utilizado e que a degradação ambiental é menos uma questão de consciência do que uma questão política econômica e, por isso mesmo, social.

Nossas discussões sobre Educação Ambiental e prática pedagógica não se esgotam neste trabalho. Assim, embora entendamos que os objetivos desta pesquisa foram atingidos, acreditamos ser necessária a realização de estudos mais aprofundados sobre a temática das possíveis relações entre representações sociais de meio ambiente e práticas pedagógicas em Educação Ambiental, bem como estudos sobre o que pensam os estudantes sobre o meio ambiente. Acreditamos que o cruzamento de resultados de pesquisa com públicos distintos possam aportar elementos importantes para o planejamento e a execução de projetos de educação numa perspectiva crítica.

Além disso, a continuidade desses estudos haverá de afirmar ainda mais a importância de se ultrapassarem limites disciplinares, principalmente do campo da biologia, para considerar a importância de outros campos do conhecimento científico, sobretudo os das ciências sociais, se envolverem com a questão ambiental em geral, com a educação, em especial.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Leda Maria de. Representações sociais e prática pedagógica no processo de construção identitária. In: SANTOS, M. F. S.; ALMEIDA, L. M. (Orgs.). **Diálogos com a teoria da representação social**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2005, p. 161-200.
- ANTUNES, Letícia Cristina & TEIXEIRA, Edival Sebastião. Educação ambiental e representação de meio ambiente em projeto pedagógico de escola municipal no sudoeste do Paraná. **Synergismus Scientifica**. Pato Branco, 06 (1), 2011.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.
- BIHR, Alain. **Da grande noite a alternativa**. São Paulo. Boitempo, 1998.
- BRANCO, Samuel Murgel. **Meio ambiente em debate**. São Paulo: Moderna, 1989.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente e saúde**. Ministério da Educação: Brasília, 1997.
- BRASIL. **A Implantação da Educação Ambiental no Brasil**. Brasília: Ministério da Educação, 1998.
- BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. (Regulamentada pelo Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002). Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e da outras providências. **Diário Oficial da União República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 abr. 1999.
- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais - **Meio Ambiente e Saúde**. 3ª ed. Brasília: MEC, 2001.
- CARVALHO, Isabel Cristina Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.
- CASTRO, Sinaida Maria Vasconcelos de. **Representação Social de Ciência de Estudantes do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Belém**. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas). 91 f. Universidade Federal do Pará, 2004.
- CHAVES, Silvia Nogueira. A construção coletiva de uma prática de formação de Professores de Ciências: tensões entre o pensar e agir. Campinas: FE/UNICAMP, 2000 (Tese de Doutorado).
- CONNOR, James. Desarrollo desigual y combinado y crisis ecológica. **Revista Ambiente & Sociedad** – Volume VI, nº 2, jul/dez 2003.
- CROMACK, Luiza Maria Figueira; BURSZTYN, Ivani; TURA, Luiz Fernando Rangel. O olhar do adolescente sobre saúde: um estudo de representações sociais. **Ciênc. saúde coletiva**, vol.14 n. 2, Rio de Janeiro, mar./abr. 2009.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 3ª ed. São Paulo: Gaia, 1994.

DOTTA, Leanete Thomas. Representações sociais do ser professor. Campinas: Alínea, 2006.

DUVEEN, Gerard. O poder das idéias. In: MOSCOVICI, S. **Representações sociais: investigações em psicologia social**. 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 2003, p. 7-28.

FOSTER, John Bellamy. **A Ecologia de Marx - Materialismo e Natureza**. Tradução de Maria Teresa Machado. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

FRANCO, Maria Laura Barbosa Puglisi. Representações sociais, ideologia e desenvolvimento da consciência. **Cadernos de Pesquisa**, v. 34, n. 121, p. 169-186, jan./abr. 2004a.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de Conteúdo**. Brasília: Liber Livros, 2004b.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 17ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

GUARESCHI, Pedrinho. Sem dinheiro não há solução: ancorando o bem e o mal entre neopentecostais. In: GUARESCHI, Pedrinho; JOVCHELOVITCH, Sandra. (Orgs.). **Textos em representações sociais**. 10ª ed. Petrópolis: Vozes, 2003, p. 191-228.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação do educador ambiental**. São Paulo: Papirus, 2006.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental: no consenso um embate**. 5ª ed. São Paulo: Papirus, 2007.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 189-205, março/ 2003.

JODELET, Denise. **As representações sociais**. Rio de Janeiro: Eduerj, 2001.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítica-social dos conteúdos**. 8ª ed. São Paulo: Loyola, 1989.

LOUREIRO, Carlos Frederico. **Trajectoria e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da educação**. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 1993.

MACHADO, Laêda Bezerra & ANICETO, Rosimere de Almeida. Núcleo central e periferia das representações sociais de ciclos de aprendizagem entre professores. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 67, p. 345-364, abr./jun. 2010.

Marková, I. (2006). **Dialogicidade e representações sociais: as dinâmicas da mente**. Petrópolis, RJ: Vozes.

MARX, Karl & ENGELS, Friedrich. **A Ideologia Alemã**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

MAZZOTTI, Alda Junqueira Aguiar. A abordagem estrutural das representações sociais. **Psicologia da Educação**. São Paulo, PUC/SP, n. 14/15, p.17-37, 2002.

MEDINA, Nana Nininni & SANTOS, Elizabeth da Conceição. **Educação Ambiental: uma metodologia participativa de formação**. Petrópolis. Rio de Janeiro, Vozes. 1999.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O conceito de representações sociais dentro da sociologia clássica**. In: GUARESCHI, Pedrinho; JOVCHELOVITCH, Sandra. (Orgs.). Textos em representações sociais. 10ª ed. Petrópolis: Vozes, 2008, p. 89-111.

MIRANDA, Fábio dos Santos; MIRANDA, Adilson dos Santos; GIOTTO, Ani Cátia. **Educação Ambiental no Brasil: conservadora ou transformadora?** VI Congresso Iberoamericano de Educação Ambiental. Anais. La Plata, Argentina, 16 a 19 de setembro de 2009.

MOSCOVICI, Serge. **Representações sociais: investigações em psicologia social**. 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

MORADILLO, Edilson Fortuna de; OKI, Maria da Conceição Marinho. **Educação ambiental na universidade: construindo possibilidades**. Quím. Nova, São Paulo, v. 27, n. 2, Abr. 2004. Disponível em <<http://www.scielo.br/scielo.php?http://dx.doi.org/10.1590/S0100-40422004000200028>>. Acesso em novembro de 2011.

NISKIER, Arnaldo; MENDES, Lia Souza. **Amor à vida: uma lição de educação ambiental – 5ª à 8ª série**. Rio de Janeiro: Bloch, 1991.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**. Estocolmo, Suécia, 5 a 15 de junho de 1972.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração da Conferência Intergovernamental Sobre Educação Ambiental**. Tbilisi, Geórgia, 14 a 26 de outubro de 1977.

POLLI, Gislei Mocelin et. all. **Representações sociais da água em Santa Catarina**. Psicologia em Estudo, Maringá, v. 14, n. 3, p. 529-536, jul./set. 2009.

RAYNAUT, Claude. **Meio ambiente e desenvolvimento: construindo um novo campo do saber a partir da perspectiva interdisciplinar**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 10, p. 21-32, jul./dez. 2004.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 7ª ed. São Paulo: Cortez, 2007.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1997.

RIBEIRO, Marinalva Lopes & JUTRAS, France. Representações sociais de professores sobre afetividade. **Estudos de Psicologia**. Campinas, 23 (1), 39-45, janeiro-março, 2006.

RICHARDSON, Roberto Jarry. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SÁ, Celso Pereira. **A construção do objeto de pesquisa em representações sociais**. Rio de Janeiro: Eduerj, 1998.

SÁ, Celso Pereira. **Núcleo central das representações sociais**. Petrópolis: Vozes, 1996.

SAVIANI, Demerval. **Educação: do senso comum a consciência filosófica**. São Paulo. Cortez, 1980.

SAVIANI, Demerval. **Trabalho e Educação: Fundamentos Ontológicos e Históricos**. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro. V. 12, n. 34. p 152-165, jan/abril, 2007.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1991.

SORRENTINO, Marcos. **Representação Social e Meio Ambiente**. Revista: Ambiente e Sociedade (revista da Unicamp); agosto de 2006. Disponível em http://interambientemeioambienteesociedade.blogspot.com/2006_08_01_archive.htm. Acesso em setembro de 2011.

TEIXEIRA, Edival Sebastião & ALGERI, Fernanda Luiza. **Representações de meio ambiente e educação ambiental: um estudo com docentes de Casas Familiares Rurais**. Práxis Educativa, Ponta Grossa, v.6, n.2, p. 193-205, jul.-dez. 2011. Disponível em <http://www.periodicos.uepg.br> Acesso em dezembro de 2011.

TEIXEIRA, M. C. T. V.; BALAO, S. M. S.; SETTEMBRE, F.. **Saliência de Conteúdos de Representação Social Sobre o Envelhecimento: análise comparativa entre duas técnicas associativas**. Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro. out/dez: 16 (4) 518-24, 2008.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de coleta de dados no campo**. São Paulo: Atlas, 2009.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu Helder Jaime Kus, aluno do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Regional, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Campus de Pato Branco, estou executando o projeto de pesquisa que tem como título “Concepções de Meio Ambiente de Professores de Educação Básica e Práticas Pedagógicas em Educação Ambiental”, tendo como objetivo identificar e analisar as concepções de meio ambiente de professores de educação básica e comparar essas concepções com suas práticas pedagógicas em Educação Ambiental.

Sua colaboração na pesquisa será muito importante. Por isso peço que participe no sentido de fornecer informações através de resposta a questionário e/ou entrevista. As informações registradas serão utilizadas apenas para as finalidades da pesquisa e não serão objeto de avaliação pessoal no sentido de verificação de erro ou acerto.

A participação na pesquisa não envolve risco físico, tampouco constrangimento de qualquer natureza e sua identidade será preservada em todas as fases do projeto e você terá pleno direito de censura sobre os conteúdos que fornecer.

Se a qualquer momento você desejar informações adicionais sobre a pesquisa ou, se não querendo mais participar, desejar interromper sua participação, pode entrar em contato pelo telefone (46) 3524 41 76 ou (46) 8803 43 61 ou ainda pelo e-mail pegorarokus@wln.com.br, endereçando a Helder Jaime Kus.

Termo de Consentimento

Eu,.....,declaro que fui devidamente esclarecido/a sobre o projeto de pesquisa “Concepções de Meio Ambiente de Professores de Educação Básica e Práticas Pedagógicas em Educação Ambiental” e concordo em participar da mesma fornecendo informações através de questionário e ou entrevista.

Clevelândia, de de 2011.

.....
Assinatura.

APÊNDICE B

QUESTIONÁRIO UTILIZADO PARA COLETA DE DADOS

Escola

Nome (opcional):

Idade:..... Sexo: () M () F Formação:.....

Disciplina/s que leciona:

Tempo de experiência no magistério:.....

1 – Em sua opinião, o que é Educação?

2 – O que você entende por Educação Ambiental?

3 – Existem temas/conteúdos típicos de Educação Ambiental?

() sim () não

Justifique sua resposta:

4 – Existem disciplinas mais adequadas para desenvolver a Educação Ambiental na escola?

() sim. Quais?

() não. Justifique sua resposta:

5 – Em sua opinião, qual é a finalidade da Educação Ambiental?

6 – Na sua disciplina é possível desenvolver atividades de Educação Ambiental?

() sim – Cite exemplos:

() não. Justifique sua resposta:

7 – Descreva alguma atividade de Educação Ambiental que tenha desenvolvido?

8 – No quadro abaixo escreva as 4 primeiras palavras que lhe vêm à mente quando o assunto é meio ambiente e assinale as duas mais importantes em sua opinião.

--	--	--	--

9 – Por que você citou essas 4 palavras?

10 – Por que você considera as duas palavras assinaladas mais importantes que as demais?

Obrigado pela colaboração.

Observação: no questionário entregue as sujeitos da pesquisa havia espaço suficiente para as respostas.

APÊNDICE C

Exemplo de Questionário Respondido

1 - Em sua opinião, o que é Educação?

É um processo de desenvolvimento do indivíduo para uma integração individual e social. Também desenvolvimento físico intelectual, moral que depende do esforço pessoal e métodos empregados para ter resultados e serem usados em sociedade.

2 - O que você entende por Educação Ambiental?

O indivíduo sabe diferenciar o que é certo ou errado quando o assunto é ambiente. O problema é que no dia a dia o acaba não agindo de maneira correta e prejudicando o meio ambiente em que vive. Educação ambiental é agir de maneira correta, colaborar com o meio ambiente em que se está inserido.

3 - Existem temas/conteúdos típicos de Educação Ambiental?

sim não

Justifique sua resposta:

Em biologia, a maioria dos conteúdos pode ser envolvida com educação ambiental, o professor pode promover acréscimos, sobre esse assunto e o conteúdo que está desenvolvendo.

4 – Existem disciplinas mais adequadas para desenvolver a Educação Ambiental na escola?

sim. Quais? *biologia, ciências, geografia.*

não. Justifique sua resposta:

5 - Em sua opinião, qual é a finalidade da educação ambiental?

Educação ambiental é fazer com que indivíduos seres humanos, cidadãos tenham atitudes corretas, ajudem, colaborem com o meio ambiente, em situações diversas ou pelo menos no meio ambiente em que está inserido. É acima de tudo questão de cidadania.

6 - Na sua disciplina é possível desenvolver atividades de Educação Ambiental?

(X) sim – Cite exemplos:

() não. Justifique sua resposta:

Várias situações do dia a dia, quando os alunos questionam sobre algum assunto (TV, jornais, revistas, dia a dia). Ainda sobre água, lixo e reciclagem, agrotóxicos, queimadas, desmatamento, transgênicos, poluição sonora, visual, automotores, etc. Um diálogo explicativo é a melhor maneira de conscientização ambiental.

7 - Descreva alguma atividade de educação ambiental que tenha desenvolvido:

Já fiz projeto sobre o lixo e o material que pode ser reaproveitado, levando os alunos no lixão da cidade e tentando a conscientização sobre este assunto. Diariamente quando se fala de assuntos específicos podemos trabalhar sobre educação ambiental.

8 – No quadro abaixo escreva as 4 primeiras palavras que lhe vêm à mente quando o assunto é meio ambiente e assinale as duas mais importantes em sua opinião.

preservação	Vida	lixo	poluição
--------------------	-------------	------	----------

9 – Por que você citou essas 4 palavras?

Existe correlação entre elas.

10 – Por que você considera as duas palavras assinaladas mais importantes que as demais?

Preservação, vida - além da correlação entre as palavras preservação e a vida na prática nós vemos que se deixar de preservar, fatalmente deixaremos de existir.

Obrigado pela colaboração.

Observação: os dados de identificação foram excluídos propositalmente deste exemplo de questionário respondido.