

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAQUARA – UNIARA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E MEIO AMBIENTE**

**CAMINHOS ALTERNATIVOS PARA UMA PRÁTICA
EFETIVA DA TRANSVERSALIDADE EM EDUCAÇÃO
AMBIENTAL: UM ESTUDO NOS ANOS INICIAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL DE ARARAQUARA-SP**

ROBERTA MOREIRA DE SOUZA

**ARARAQUARA – SP
2008**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAQUARA – UNIARA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E MEIO AMBIENTE**

**CAMINHOS ALTERNATIVOS PARA UMA PRÁTICA
EFETIVA DA TRANSVERSALIDADE EM EDUCAÇÃO
AMBIENTAL: UM ESTUDO NOS ANOS INICIAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL DE ARARAQUARA-SP**

ROBERTA MOREIRA DE SOUZA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente do Centro Universitário de Araraquara – UNIARA, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente.

Orientador: Prof. Dr. João Alberto da Silva Sé

Co-Orientadora: Profª Dra. Maria Cristina de Senzi Zancul

**ARARAQUARA – SP
2008**

FICHA CATALOGRÁFICA

Souza, Roberta Moreira de
CAMINHOS ALTERNATIVOS PARA UMA PRÁTICA EFETIVA DA
TRANSVERSALIDADE EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO NOS ANOS
INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL DE ARARAQUARA-SP. Roberta Moreira
de Souza. Araraquara- Centro Universitário de Araraquara, 2008.

Orientador :João Alberto da Silva Sé

Co-Orientadora: Maria Cristina de Senzi Zancul

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação e Desenvolvimento
Regional em Meio Ambiente –Centro Universitário de Araraquara-UNIARA.

Área de concentração: Dinâmica Regional e Alternativas de Sustentabilidade

1. Educação . 2. Meio Ambiente. 3. Transversalidade

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAQUARA – UNIARA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E MEIO AMBIENTE**

ROBERTA MOREIRA DE SOUZA

**CAMINHOS ALTERNATIVOS PARA UMA PRÁTICA
EFETIVA DA TRANSVERSALIDADE EM EDUCAÇÃO
AMBIENTAL: UM ESTUDO NOS ANOS INICIAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL DE ARARAQUARA-SP**

**Orientador: Prof. Dr. João Alberto da Silva Sé
Co-Orientadora: Prof^a Dra. Maria Cristina de Senzi Zancul**

Aprovada em ___/___/2008.

Examinadores:

**Prof. Dr João Alberto da Silva Sé
Profa. Dra Haydée Torres de Oliveira (UFSCAR)
Prof. Dr Zysman Neiman (UFSCAR)**



BANCA DE DEFESA

Prof. Dra. Haydée Torres de Oliveira
UFSCAR – São Carlos

Prof. Dr. Zysman Neiman
UFSCAR - Sorocaba

Prof. Dr. João Alberto da Silva Sé
UFSCAR - Sorocaba

RESUMO

Este estudo teve como objetivos: definir algumas questões sobre Educação, Educação Ambiental, LDB, PCNs, Temas Transversais, Tema Transversal Meio Ambiente, PCNs em Ação, Turismo Pedagógico, Estudo do Meio e outros instrumentos didáticos, estabelecendo uma relação entre a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9394/96), a criação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) juntamente com os Temas Transversais e a criação do programa Parâmetros em Ação; verificar se todos os professores das escolas municipalizadas que trabalham exclusivamente com os anos iniciais do Ensino Fundamental do Município de Araraquara-SP tiveram acesso ao documento dos PCNs e ao Tema Transversal Meio Ambiente; analisar de que forma o Tema Transversal Meio Ambiente está sendo trabalhado nas escolas municipalizadas de Ensino Fundamental, ciclo I, no Município; discutir atividades e instrumentos didáticos utilizados e possíveis de serem utilizados pelo professor no trabalho com Educação Ambiental; articular os objetivos propostos no Tema Transversal Meio Ambiente aos projetos propostos pela Secretaria Municipal de Educação e ao trabalho realizado pelos professores em sala de aula; e entender de que forma instrumentos didáticos pouco trabalhados podem contribuir para o desenvolvimento de atividades em Educação Ambiental. Os procedimentos metodológicos adotados foram: levantamento teórico para o entendimento da Educação Ambiental, discutindo instrumentos didáticos para esse trabalho, análise documental dos materiais e programas disponibilizados pelo MEC em particular os PCNs e Temas Transversais norteadores da proposta; aplicação de questionários diagnóstico a 92 professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Araraquara; entrevistas realizadas com a Secretária de Educação, com o Coordenador Pedagógico do Município e com um Especialista em Educação Ambiental e aplicação de questionário a 08 professores selecionados a partir do diagnóstico. Os dados obtidos na pesquisa apontam uma dificuldade em trabalhar com Educação Ambiental tanto na dimensão escolar quanto com instrumentos didáticos por parte dos professores, além disso, pudemos notar um grande hiato entre a proposta dos cursos de formação continuada no âmbito da Secretaria Municipal de Educação, que é rica e vastíssima, e a sua aplicabilidade, na efetiva prática de projetos voltados para Educação Ambiental pelos professores em sala de aula e com a comunidade. O estudo alerta para a necessidade de mudanças conceituais, teóricas e práticas que precisam ser consideradas. Constata-se que de fato os professores realizam algumas atividades propostas e se utilizam alguns instrumentos didáticos, mas o que se pretende abordar é a forma como as mesmas ocorrem.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental, Tema Transversal, Anos Iniciais, Ensino Fundamental.

ABSTRACT

This study aimed to present reflections on some issues such as: Education, Environmental Education, LDB (Law of Guidelines and Bases of National Education), PCNs (National Curricular Parameters), Transversal Subjects, Environmental Transversal Subjects, PCNs in Action, Educational Tourism, Environmental studies and other teaching tools, by establishing relations between the LDB (9394/96) and the creation of the National Curricular Parameters (1997) along with the transversal subjects and the foundation of a program called Parameters in Action. We also intended to verify if all teachers from schools under town administration (municipal schools) from the city of Araraquara (São Paulo), that work exclusively in the first years of education, had access to the PCNs and the Environmental transversal subjects. This work also aimed to examine how the Environment transversal subjects have been worked in municipal schools of the first cycle of Elementary School, as well as discuss the activities and teaching tools that had been used and the ones possible to be used by teachers who work with Environmental Education. It also objectives to articulate the goals proposed in the Environmental transversal subject to the projects proposed by the Department of Education of the Municipal Area and to the work done by teachers in the classroom. Finally, we aimed to understand how the didactic tools not often used could contribute to the development of activities in Environmental Education. The methodological procedures adopted were: theoretical survey on Environmental Education by discussing teaching tools, analysis of documentary materials and programs provided by the Ministry of Education (MEC), in particular, the PCNs and Transversal Subjects, guiding of the proposal. Diagnostic questionnaires to 92 teachers who work with the early years of Elementary School of Araraquara were also applied, together with interviews with Secretary of Education, the Pedagogical Coordinator of the City and a specialist in Environmental Education. A questionnaire to 08 teachers selected from the diagnosis was applied as well. The data obtained in this paper indicate a great difficulty in working with Environmental Education, not only inside the school but also regarding the materials used by teachers. In addition, we have noted a large gap between the proposal of training courses offered by the Municipal Department of Education, which is rich and comprehensive, and their real applicability to the effective teaching praxis of projects approaching Environmental Education accomplished by the teachers in the classroom and the community. The study emphasizes that the need of conceptual, theoretical and practical changes must be considered. This study also observed that, in fact, the teachers perform some of the activities proposed and some are used as teaching tools, but what we wanted to apprehend is the way that they actually occur.

KEY WORDS: Environmental Education, Transversal Subjects, early years of Education, Elementary School.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho não poderia ser realizado sem a colaboração de uma série de pessoas que com muito profissionalismo e sensibilidade ofereceram seu apoio.

Agradeço a orientação e co-orientação sempre profissional, paciente e instigadora de novos desafios do Prof. Dr. João Alberto da Silva Sé e Prof^a. Dra. Maria Cristina de Senzi Zancul, respectivamente.

Aos meus pais, Jossely e Racso Roberto por terem me oferecido à magia da vida e proporcionado o gosto pela docência.

A minha tia Jussara, pela inspiração, incentivo, compreensão e colaboração desde a concepção da idéia inicial até a finalização deste trabalho, e por ser sempre meu exemplo de educadora.

Aos meus irmãos, Julia e Heitor por sempre compreenderem minha ausências em momentos importantes.

Aos meus colegas do Banco do Brasil pela colaboração e incentivo, em especial ao Carlos, Maria Cláudia, Edson, Maria Fernanda, Eduardo de Assis e José Carlos.

A todos os professores do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, em especial as professoras Flávia e Janaina.

Agradeço a atenção dispensada pelos funcionários da seção de pós-graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, nas pessoas de Ivani e Adriana.

A todos os funcionários da Secretaria Municipal de Educação pela presteza e colaboração que sempre me dispensaram em especial a Clélia Mara Santos e ao Carlos Alberto.

Agradeço aos companheiros e amigos (professores) da Rede Municipal de Ensino de Araraquara-SP que sempre me receberam pronta e gentilmente.

Agradeço a todos os professores que de alguma forma colaboraram nesta caminhada em especial ao Prof. Dr. Zysman Neiman.

Ao meu tio, Daniel (*in memoriam*) sempre exemplo de educador e persistente em seus objetivos por um ensino de melhor qualidade e que sempre acreditou em meu potencial e me incentivou nesta jornada.

E finalmente a todos aqueles que de forma direta ou indireta me ofereceram sabedoria, equilíbrio e tolerância para que eu pudesse atravessar as fases mais difíceis deste estudo.

Aos meus exemplos de sabedoria e essência, de grande excelência, meus símbolos de inteligência, luta e perseverança, tia Jussara e tio Daniel (*in memoriam*).

***“O que importa na vida não é o ponto de partida,
mas a caminhada. Caminhando e semeando, no fim
terás o que colher.”***

(Cora Coralina)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO
1.1	Problemas de Pesquisa.....
1.2	Objetivos.....
1.3	Organização do Estudo
2	OS CAMINHOS DA PESQUISA
3	OS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS E O ENSINO FORMAL
3.1	A Lei de Diretrizes e Bases da Educação
3.2	A elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs).....
3.3	Os Temas Transversais (TT).....
3.4	Os Parâmetros em Ação.....
3.5	A Municipalização do Ensino nos Anos Iniciais em Araraquara
4	ENTENDENDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL
4.1	Aspectos Legais da Educação Ambiental
4.2	O Tema Transversal Meio Ambiente.....
4.3	Parâmetros em Ação: Meio Ambiente na Escola (PAMA)
4.4	Concepções teóricas de Educação Ambiental
4.5	A prática de Educação Ambiental nas escolas.....
4.6	Interdisciplinaridade e Transversalidade em Educação Ambiental
4.7	O Tema Transversal Meio Ambiente e a Educação Ambiental.....
5	INSTRUMENTOS DIDÁTICOS DE TRABALHO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL
5.1	Trabalho com Projetos.....
5.2	Atividades Lúdicas
5.3	Filme
5.4	Aulas-Passeio
5.5	O Estudo do Meio
5.6	O Turismo Pedagógico.....
6	RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO
6.1	Questionário Diagnóstico
6.2	Entrevistas.....
6.3	Questionário
	CONSIDERAÇÕES FINAIS
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
	APÊNDICES

LISTA DE SIGLAS

CEAMA	Centro de Estudos de Administração do Meio Ambiente
CESCAR	Coletivos Educadores São Carlos, Araraquara, Jaboticabal e Região
CME	Conselho Municipal de Educação
COEA	Coordenação Geral de Educação Ambiental
CPFL	Companhia Paulista de Força e Luz
DAAE	Departamento de Água e Esgoto
EA	Educação Ambiental
	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e
FUNDEF	Valorização do Magistério
HTPCs	Hora de Trabalho Pedagógico Coletivo
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	Ministério da Educação
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
PAMA	Parâmetros em Ação: Meio Ambiente na Escola
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PPP	Projeto Político Pedagógico
PROFA	Formação de Professores Alfabetizadores
SEF	Secretaria de Ensino Fundamental do MEC
SME	Secretaria Municipal de Educacional
TT	Temas Transversais
UNESP	Universidade do Estado de São Paulo

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1 Educação Ambiental nos Cursos de Formação
- Quadro 2 Trabalho do Professor em Sala de Aula e Parcerias
- Quadro 3 Cursos de Formação Continuada (SME)
- Quadro 4 Exemplos de Projetos em andamento no Município de Araraquara

1. INTRODUÇÃO

O estudo aqui apresentado teve suas origens em posições naturalmente assumidas durante minha experiência como monitora ambiental por mais de cinco anos.

Nesse sentido, uma das preocupações que tem me acompanhado e me desafiado, principalmente, no trabalho em escolas de educação básica, é justamente a que envolve situações relacionadas à questão ambiental e que acontecem entre professores e alunos fora da tradicional sala de aula. O que sempre me intrigou nestas experiências, foi a informalidade com os possíveis aprendizados que poderiam advir destes encontros.

Em excursões, como monitora pedagógica e já estudante do curso de Pedagogia, percebia o quanto alunos e professores poderiam explorar o meio ambiente e expandir os conhecimentos adquiridos nos livros escolares. Acredito que um professor deva despertar a curiosidade em seus alunos, e esse tipo de atividade, pode tornar-se essencial já que o aprendizado, nesses casos, depende do interesse que se tenha pelo que se está vivenciando. No caso específico da excursão, por exemplo, afirmo que ela está longe de ser somente um momento de descontração, de fuga da sala de aula. Por meio dessa ferramenta de ensino os alunos poderão ter, entre outras coisas, a oportunidade de observar, indagar e interagir com o meio ambiente.

Assim, o foco na transversalidade do tema meio ambiente nos anos iniciais deve-se, de um lado, por acreditar que esse tema não pode ser trabalhado apenas disciplinarmente e sim perpassando todo o currículo escolar, e por outro, creio que o despertar para questões sérias, como esta, pode ser desenvolvida desde cedo, criando entre outros, o hábito pelo cuidado que a criança levará por toda a sua vida.

A educação é considerada hoje, segundo Martelli (2001), como prioridade revisitada no mundo inteiro. Diferentes países, de acordo com suas características históricas, promovem reformas em seus sistemas educacionais, com a finalidade de torná-los mais eficientes e equitativos no preparo do cidadão capaz de enfrentar a revolução tecnológica no processo produtivo até o presente ano de 2008.

Ainda segundo Martelli (2001), as transformações aceleradas no processo produtivo, as novas exigências da cidadania moderna, a revolução da informática e dos meios de comunicação de massa, a necessidade de se redescobrir a ética nas relações sociais, enfim, as possibilidades e os impasses, colocam a educação diante de uma agenda exigente e desafiadora, que deverá responder à necessidade de um novo perfil de qualificação da mão-de-obra, onde inteligência e conhecimentos são fundamentais.

Por muito tempo, segundo Zucchi (2002), o modelo de educação tradicional foi adotado justamente porque atendia às necessidades de pessoas interessadas em prolongar a alienação e a passividade dos educandos, procurando a formação dos mesmos para o trabalho, sem a promoção de processos reflexivos, que levassem ao desenvolvimento da pessoa humana enquanto ser social, político e ecológico.

Mas, devemos nos perguntar o que será importante para as futuras gerações? Quais os valores, habilidades e atitudes necessárias num mundo globalizado, automatizado, permeado por comunicações imediatas com qualquer parte do mundo? O que necessitarão conhecer?

Uma educação apenas transmissora de conteúdos, segundo Zucchi (2002), como a tradicional, não pode por si só, fazer parte desse contexto; é necessário ir além, pensarmos em formar gerações mais observadoras, reflexivas, criativas, autônomas e críticas, capazes de discutir, escolher e caminhar por si mesmas.

O que podemos constatar, atualmente, ainda segundo Zucchi (2002), é que há uma grande disparidade entre as aprendizagens escolares e as situações concretas e cotidianas dos alunos, o que pode indicar que aquilo que se aprende na escola, nem sempre condiz com aquilo que se vivencia fora dela.

No ensino atual, podemos verificar que os currículos são organizados pelas disciplinas tradicionais que conduzem o aluno apenas a um acúmulo de informações e não à visão holística do mundo.

Nesse viés, devemos considerar segundo Zucchi (2002), que os processos de aprendizagem são contínuos e interativos. Não é possível, hoje, pensarmos somente em conteúdos específicos, não é suficiente o conhecimento da área ou

disciplina que se pretende ensinar. Necessita-se, também, de visão global do processo educacional e de compreensão dos diversos elementos e mecanismos que intervêm no currículo.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) foram elaborados conforme alteração estabelecida pela atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação por professores, especialistas em Educação, contratados pela Secretaria da Educação Fundamental do Ministério da Educação e do Desporto (MEC), “...*com o objetivo de auxiliar os professores no trabalho de fazer com que as crianças e jovens dominem conhecimentos de que necessitam, para crescerem cidadãos, plenamente reconhecidos e conscientes de seu papel em nossa sociedade*”(SOUZA *In* BRASIL 1997, s/n).

A elaboração de Parâmetros Curriculares, em termos nacionais, constitui uma experiência inédita na história da Educação brasileira segundo Zanini (2001), e atende às exigências do Plano Decenal de Educação e aos compromissos assumidos internacionalmente pelo Brasil, tanto na Conferência Mundial da Educação, de 1990, na Tailândia, como também na Declaração de Nova Deli, assinada pelos nove países em desenvolvimento de maior contingente populacional do mundo, além das injunções do Banco Mundial, do MERCOSUL e da própria globalização.

Para que o comprometimento dos profissionais com os Novos Parâmetros Curriculares Nacionais possa ser concretizado, é necessário, segundo Zanini (2001), que os educadores tenham algum tipo de incentivo e valorização. A qualidade da educação, preconizada pelos defensores dos PCNs, vai exigir um professor atuante, muito bem informado, sintonizado com a contemporaneidade e preocupado com o trabalho interdisciplinar. O simples envio dos PCNs para as escolas, ou mesmo diretamente para cada educador localizado nos diversos municípios brasileiros, ou ainda a sua disponibilidade pela Internet, por si só, não garante que as metas propostas sejam consideradas e, muito menos, que a qualidade da educação melhore. É preciso um esforço bem maior do MEC, das Secretarias da Educação e das Escolas, promovendo seminários, cursos de atualização e centros de estudos, para que os professores, efetivamente, se

interessem em conhecer o material produzido e procurem novas formas de capacitação. Nesse sentido, acreditamos que, os PCNs possam somente ser utilizados como material de apoio para a formação de docentes, promovendo reflexão sobre a prática pedagógica.

Segundo Carvalho (2003), o documento dos PCNs não aponta maneiras para que a escola alcance os objetivos propostos junto aos alunos, nem tampouco oferece instrumentos para que estas possam cobrar das Secretarias de Educação e demais órgãos competentes as medidas necessárias para garantir a possibilidade de uma concretização, portanto não se pode atribuir ao documento dos PCNs a responsabilidade de melhora educacional simplesmente por sua utilização.

É importante que exista um debate sobre os PCNs, mas também é necessário que se tente fazer a aplicação prática dos mesmos. De nada adianta para os professores, para o governo e para os alunos que os educadores não se envolvam com essa mudança, que ela fique só no âmbito da discussão, pois a partir dos Parâmetros, o currículo escolar pode vir a ser uma construção socialmente negociada.

Os PCNs do 1º e 2º ciclos do Ensino Fundamental são compostos por um documento de introdução, que justifica e fundamenta as opções feitas para a elaboração dos documentos de áreas e Temas Transversais, seis documentos referentes às áreas de conhecimento: Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais, História, Geografia, Artes e Educação Física e, três volumes com seis documentos referentes aos Temas Transversais: Ética, Pluralidade Cultural, Orientação sexual, Meio Ambiente e Saúde.

Quando pensamos em Temas Transversais, especificamente, temos segundo Zucchi (2002), que levar em consideração três qualidades fundamentais, sendo elas: a) serve como linha orientadora que cada escola/ docente pode adaptar à realidade local; b) é adequado ao trabalho com a faixa etária da criança e c) é um tema “emergente e urgente” cuja abordagem ultrapassa a mera transmissão de conhecimentos.

O tema transversal “meio ambiente” trata das relações entre as questões ligadas ao ambiente e aos fatores políticos, econômicos, históricos e sociais. Tais questões criam campos de discussão sobre as responsabilidades humanas dirigidas ao bem-estar social e ao desenvolvimento sustentado, sob o ponto de vista da reversão da crise social em assuntos ambientais, que são de interesse de todos os cidadãos (TRAVASSOS, 2004, p.17).

A intenção do Tema Transversal Meio Ambiente é tratar das questões relativas ao meio ambiente em que vivemos, considerando seus elementos físicos e biológicos e os modos de interação do homem e da natureza, por meio do trabalho, da educação, da arte e da tecnologia.

O documento aborda a questão ambiental a partir de um breve histórico e apresenta os modelos de desenvolvimento econômico e social em curso nas sociedades modernas. Discorre sobre o reconhecimento, por parte das organizações governamentais e lideranças nacionais e internacionais, da importância da Educação Ambiental, enfatizando as noções comumente associadas ao tema.

O texto apresenta ainda os objetivos gerais do Tema Transversal Meio Ambiente para todo o Ensino Fundamental; os conteúdos, critérios de avaliação e orientações didáticas.

Na seleção dos conteúdos presentes no Tema Transversal, os educadores deverão considerar sua natureza interligada às outras áreas do currículo e a necessidade de serem tratados de modo integrado, não só entre si, mas entre eles e o contexto histórico e social em que as escolas estão inseridas.

Assim, o efeito das atividades sobre o Meio Ambiente desenvolvidas na escola, proporciona ao aluno perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a sua melhora, por meio de ações que favoreçam a formação da consciência ecológica e que podem ser desenvolvidas na escola e na comunidade das quais ele participa.

Sobre os temas transversais, segundo Inoue (2006), não há clareza entre os professores, nem consenso do que vem a ser o seu objeto de trabalho. Então, ao pensarmos especificamente no Tema Transversal Meio Ambiente, podemos

considerar sua prática efetiva de grande dificuldade sem que haja compreensão do sentido da Educação Ambiental e recursos didáticos diferenciados que colaborem com o professor.

Assim segundo Zucchi (2002), o fato de o professor conhecer, não significa de maneira alguma que ele se comprometa com a Educação Ambiental.

A incorporação da Educação Ambiental na escola só será possível se o sistema for capaz de adaptar-se às suas necessidades, e ela, por sua vez, conseguir obrigá-lo a uma profunda mudança que restabeleça os fins, os conteúdos e as metodologias de ensino. “(...) *a reforma do ensino, iniciada com a Lei de Diretrizes e Bases, procura corrigir essas distorções, fazendo a escola adotar postura mais participativa e responsável diante dos problemas da comunidade, sobretudo na área ambiental (...)*” (LANFREDI, 2002, p. 144).

Nesse sentido, quando os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental municipalizado em Araraquara-SP recebem o documento dos PCNs juntamente com os Temas Transversais, é preciso que haja interlocução entre os mesmos e as reais necessidades de cada unidade escolar. O fato de tê-los em mãos e conhecer seu conteúdo não é garantia de sucesso. Também o uso de alguns recursos didáticos convencionais no trabalho com Educação Ambiental pode restringir seu caráter holístico, interdisciplinar e transversal, ao de uma disciplina fragmentada convencional o que de forma alguma é o proposto pelo Tema Transversal Meio Ambiente. Nesse sentido podemos afirmar que pode faltar aos professores além do conhecimento e compreensão dos pressupostos e sentido da Educação Ambiental, o conhecimento de algumas atividades e recursos didáticos diferenciados para o trabalho com Educação Ambiental.

1.1 Problemas de Pesquisa

Os problemas de pesquisa que nortearam a execução deste estudo foram:

1. O professor dos anos iniciais do Ensino Fundamental das escolas municipalizadas de Araraquara tiveram acesso aos PCNs e aos Temas Transversais?

2. O Tema Transversal Meio Ambiente está sendo trabalhado nas escolas municipalizadas do Ensino Fundamental, ciclo I, no Município de Araraquara?
3. Quais as atividades e recursos didáticos empregados pelos professores para efetivar a temática Meio Ambiente em suas aulas?
4. Em que os objetivos propostos pelo Tema Transversal Meio Ambiente vêm de encontro com os projetos propostos pela Secretaria Municipal de Educação e com as atividades desenvolvidas pelos professores em sala de aula?

1.2 Objetivos

Assim, podemos considerar que os objetivos deste estudo foram:

1. Definir algumas questões sobre Educação; Educação Ambiental; LDB; PCNs; Temas Transversais; Tema Transversal Meio Ambiente; PCNs em Ação; Turismo Pedagógico; Estudo do Meio e Atividades Lúdicas, estabelecendo uma relação entre a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9394/96), a criação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) juntamente com os Temas Transversais e a criação do programa Parâmetros em Ação.
2. Analisar se todos os professores das escolas municipalizadas que trabalham exclusivamente com os anos iniciais do Ensino Fundamental no município de Araraquara-SP tiveram acesso ao documento dos PCNs e conseqüentemente ao Tema Transversal Meio Ambiente.
3. Verificar de que forma o Tema Transversal Meio Ambiente está sendo trabalhado nas escolas municipalizadas de Ensino Fundamental, ciclo I, no município de Araraquara-SP.
4. Discutir atividades e instrumentos didáticos utilizados e possíveis de serem utilizados pelo professor no trabalho com Educação Ambiental.

5. Articular os objetivos propostos no Tema Transversal Meio Ambiente aos projetos propostos pela Secretaria Municipal de Educação e ao trabalho realizado pelos professores em sala de aula.
6. Investigar de que forma instrumentos didáticos colaboram para a compreensão do desenvolvimento de atividades em Educação Ambiental.

1.3 Organização do Estudo

Este estudo está organizado em 06 capítulos.

Neste primeiro capítulo, introdutório apresentamos o Tema com suas respectivas justificativas, além de serem definidos os problemas e os objetivos que nortearam o trabalho.

No segundo capítulo – Os Caminhos da Pesquisa - apresentamos os procedimentos investigativos adotados para a realização deste trabalho, ou seja, os caminhos percorridos para a efetivação do estudo.

O terceiro capítulo - Os Parâmetros Curriculares Nacionais e o Ensino Formal - objetivou apresentar as propostas dos PCNs, no que tange aos temas transversais e aos Parâmetros em Ação. Mostramos especificamente como se deu a Municipalização do Ensino nos anos iniciais em Araraquara.

O quarto capítulo – Entendendo a Educação Ambiental na Escola - trouxe os aspectos legais da Educação Ambiental e o Tema Transversal Meio Ambiente. As concepções teóricas de Educação Ambiental, conservacionista e holística foram privilegiadas.

O quinto capítulo – Instrumentos Didáticos de Trabalho em Educação Ambiental (EA) - destaca formas diferenciadas de trabalho do professor no que tange à EA, seja dentro ou fora dos muros escolares.

O sexto capítulo – Resultados da Pesquisa de Campo - detalha a realização de um Questionário Diagnóstico que deu origem à seleção dos professores participantes da pesquisa propriamente dita. Apresentamos aspectos relevantes sobre como esse professor vê e desenvolve sua prática escolar, detectando o que tem influenciado e definido suas escolhas de ensino. Além dessa indagação,

procuramos apontar, de forma mais ampla, os pontos convergentes e divergentes entre aquilo que se publica como produção científica na área e o que se tem realizado em termos práticos nos anos iniciais do Ensino Fundamental do Município de Araraquara.

Nas Considerações Finais discutimos as inter-relações das questões abordadas nos capítulos anteriores apontando para o fato de que, com o material disponível em EA é possível inovar a prática docente. Apresentamos alguns comentários finais com as possibilidades de articulações, os inúmeros desafios que essa área encerra, bem como, as alternativas que podem ser vislumbradas e que poderão contribuir de alguma forma para o trabalho daqueles envolvidos nesse processo.

2. OS CAMINHOS DA PESQUISA

Os procedimentos adotados neste estudo foram resultantes dos objetivos por ele propostos que, em última instância, pretenderam investigar se os professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Araraquara-SP tiveram acesso, conhecem e como trabalham especificamente com o Tema Transversal Meio Ambiente, proposto pelos PCNs. Assim, privilegiamos como referência, a articulação entre textos científicos disponíveis, bem como diversos Documentos Oficiais que versam sobre Educação em geral e Educação Ambiental, em específico para então, confrontarmos com o efetivo trabalho dos professores em sala de aula, sendo adotados os seguintes procedimentos.

1. Procedimentos adotados para a pesquisa

A. Contextualizar a Educação Ambiental, por meio de um levantamento e análise bibliográficos com o objetivo de aprofundar conhecimentos e embasamentos acerca dos assuntos abordados;

B. Realizar um diagnóstico com professores que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Araraquara-SP, com o objetivo de, primeiro, saber se os mesmos tiveram acesso e se conhecem o Tema Transversal Meio Ambiente. No caso de resultado afirmativo, saber de que forma trabalham com os mesmos;

C. Entrevistar a atual (2007) Secretária de Educação e o atual (2007) Coordenador Pedagógico da SME (Secretaria Municipal de Educação), a fim de conhecer o que vem sendo proposto e realizado no que se refere à Educação Ambiental;

D. Entrevistar um especialista da área da Educação Ambiental que desenvolve projetos que levam em consideração o Turismo Ambiental;

E. Aplicar um questionário aberto a oito professores descrito no item **B**, selecionados de acordo com a visão que apresentaram sobre a prática de Educação Ambiental no primeiro questionário (diagnóstico), todos os professores eram de escolas diferentes para que pudéssemos ter uma visão do trabalho dos docentes no que se refere à Educação Ambiental, quais sejam, a visão conservacionista, por adotar comportamentos de conservação e a holística por desenvolver as múltiplas dimensões de seu ser e interação com o conjunto de dimensões do Meio Ambiente.

A partir daí foi possível apontar a compreensão e as inferências sobre o desenvolvimento do Tema Transversal Meio Ambiente pelos professores participantes da pesquisa. Segue a descrição dos procedimentos.

2. Descrição e seqüência dos procedimentos efetivados:

A. *Levantamento Bibliográfico*: breve levantamento das concepções que nortearam as pesquisas na área da Educação Ambiental, baseado em referências científicas e documentos oficiais. De início, fizemos a separação de textos científicos que pudessem trazer artigos relacionados à Educação Ambiental. Em seguida, organizamos os documentos oficiais relacionados à Educação Ambiental, especificamente aquela realizada em sala de aula. Demos seqüência com o manuseio individual dos textos - artigo por artigo. À medida que se encontravam assuntos pertinentes aos propósitos deste estudo, os mesmos eram anotados. Os textos selecionados deram origem à construção do estudo propriamente dito;

B. *Questionário Diagnóstico*: foi possível detectar, a partir dos levantamentos realizados, a necessidade de se saber, num primeiro momento, se, de fato, os professores conheciam e se trabalhavam e como trabalhavam com o Tema Transversal Meio Ambiente. Para tanto, definimos por aplicar um questionário diagnóstico (Apêndice A) a 92 professores que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental Municipal em Araraquara-SP, a fim de saber se todos conhecem e de que forma trabalham com o Tema Transversal Meio

Ambiente, este questionário partiu do modelo proposto por Gil (2005) onde a técnica de investigação constituída foi rol de perguntas apresentadas por escrito às pessoas que se desejavam pesquisar. O questionário, ainda segundo o autor, apresenta uma série de vantagens. Dentre elas: garante o anonimato das respostas; permite que as pessoas respondam a ele no momento que julgarem mais conveniente; e, não expõe os pesquisadores à influência das opiniões e dos aspectos do entrevistado.

C. *Entrevistas*: Marcamos com a Secretária Municipal de Educação, com o Coordenador Pedagógico da SME e com o Especialista da área da Educação Ambiental em datas e locais convenientes a cada um. Para os dois primeiros, optamos enviar um ofício e as orientações gerais sobre os objetivos da participação na pesquisa. Já para o terceiro, a entrevista foi marcada em um evento científico. As entrevistas foram gravadas com as devidas autorizações e transcritas para posterior análise. Os roteiros elaborados e utilizados para essas entrevistas estão no Apêndice B (Secretária de Educação), no Apêndice C (Coordenador Pedagógico) e no Apêndice D (Especialista em Educação Ambiental), partimos do modelo proposto por Gil (2005) em que se entende a entrevista como a técnica em que o observador se apresenta diante do investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obter os dados que interessam à investigação. A entrevista é, portanto, uma forma de interação social. Mais especificamente, é uma forma de diálogo assimétrico em que uma das partes busca coletar dados e outra se apresenta como fonte de informação.

D. *Questionário*: Foram selecionados oito professores dos que participaram do questionário diagnóstico. Essa seleção deu-se a partir da resposta obtida na última questão (ver no Apêndice A) em que os referidos professores deveriam demonstrar o que para eles significava a prática de Educação Ambiental nas escolas. Esse conjunto de professores não se compõe como uma amostra

estatisticamente representativa, mas sua representatividade advém da objetividade e clareza de suas respectivas visões sobre a Educação Ambiental. Além disso, optamos por selecionar professores de escolas diferentes, no sentido de se obter mais proximidade com a realidade escolar do município escolhido para o estudo. Os objetivos foram: verificar de que forma o Tema Transversal Meio Ambiente vem sendo trabalhado por esses professores e quais os projetos e recursos didáticos por eles utilizados.

A partir da coleta dos dados, destacamos alguns aspectos relevantes sobre o modo como os professores vêm e expressam suas práticas escolares, tentando detectar o que tem influenciado e definido suas escolhas e atualizações. Além disso, buscamos detectar em que medida os documentos oficiais que versam sobre a Educação Ambiental Escolar, influem no trabalho efetivo do professor dos Anos Iniciais no Município de Araraquara-SP.

Para facilitar o entendimento dos dados obtidos, agrupamos as respostas de acordo com a temática.

3. OS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS E O ENSINO FORMAL

3.1 A Lei de Diretrizes e Bases da Educação

Educar é uma tarefa de dedicação e envolve a criação de planos de ação considerando conceitos, teorias, reflexões e o uso do bom senso, incluindo, também, o repensar dos currículos escolares e a implantação de uma dinâmica de avaliação contínua e coerente no processo de ensino-aprendizagem (TRAVASSOS, 2004, p.49).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei n. 9394, aprovada em 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996), consolida e amplia o dever do poder público para com a educação em geral e em particular para com o ensino fundamental, segundo Brasil (1997(a)). A LDB reforça a necessidade de se propiciar a todos a formação básica comum, o que pressupõe a formulação de um conjunto de diretrizes capaz de nortear os currículos e seus conteúdos mínimos. Além disso, traz inovações na amplitude dos processos educativos, tratando não apenas da aquisição de conhecimentos, mas de processos formativos do cidadão. Desta forma, a LDB, ao introduzir estes novos elementos, abre espaço para uma formação mais participativa, levando em consideração as inter-relações decorrentes dos processos sociais e culturais.

Art. 1º A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

Art. 2º A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL, 1996)

Concordamos com Leite (2001), ao defender que a formação de atitudes e valores, explicitamente elencados na nova LDB, suscita uma prática educativa diferenciada, levando em conta os valores sociais que, a nosso ver, se constituem em elementos determinantes de uma sociedade, ponto de extrema relevância para o pleno desenvolvimento dos objetivos propostos no Tema Transversal Meio Ambiente, o qual se encontra contextualizado nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), vistos a seguir.

3.2 A elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs)

Os PCNs visam apontar metas de qualidade que ajudem o aluno a enfrentar o mundo atual como cidadão participativo, reflexivo e autônomo, conhecedor de seus direitos e deveres (SOUZA *In* BRASIL, 1997(a))

Os PCNs propõem a constituição de um referencial de qualidade para a educação no Ensino Fundamental em todo o país. Uma de suas funções é orientar e garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional, socializando discussões, pesquisas e recomendações, subsidiando a participação de técnicos e professores brasileiros (BRASIL, 1997(a)).

Entre seus objetivos e possibilidades de utilização, propõem:

- rever objetivos, conteúdos, formas de encaminhamento das atividades, expectativas de aprendizagem e maneiras de avaliar;
- refletir sobre a prática pedagógica, tendo em vista uma coerência com os objetivos propostos; preparar um planejamento que possa de fato orientar o trabalho em sala de aula;
- discutir com a equipe de trabalho as razões que levam os alunos a terem maior ou menor participação nas atividades escolares;
- identificar, produzir ou solicitar novos materiais que possibilitem contextos mais significativos de aprendizagem;
- subsidiar as discussões de temas educacionais com os pais e responsáveis.

Os PCNs propõem, ainda, constituírem no primeiro nível de concretização curricular estabelecendo uma meta educacional para a qual devem convergir as ações políticas do MEC. Assim, outra função dos PCNs é subsidiar a elaboração ou a revisão curricular dos Estados e Municípios. É uma Referência Nacional na qual são apontados conteúdos e objetivos articulados, critérios de eleição dos primeiros, questões de ensino e aprendizagem das áreas, que permeiam a prática educativa de forma explícita ou implícita, propostas sobre avaliação (BRASIL, 1997(a)).

O documento é composto por uma exposição dos fundamentos de cada área e diferentes elementos curriculares tais como: caracterização das áreas, objetivos, organização dos conteúdos, critérios de avaliação e orientações didáticas (BRASIL, 1997(a)).

É importante que se ressalte que os PCNs por sua natureza não se impõem como uma diretriz obrigatória, o que pretendem é que ocorram adaptações, por meio de diálogo, entre esses documentos e as práticas já existentes (BRASIL, 1997(a)).

A organização da escolaridade nos PCNs é realizada em ciclos, o que mostra uma tentativa de superar a segmentação excessiva produzida pelo regime seriado e de buscar princípios de ordenação que possibilitem maior integração do conhecimento (BRASIL, 1997(a)).

Nos PCNs, os conteúdos são abordados em três grandes categorias: Conteúdos conceituais: construção ativa das capacidades intelectuais para operar com símbolos, idéias, imagens e representação que permitem organizar a realidade; Conteúdos procedimentais: expressam um saber fazer, que envolve tomar decisões e realizar uma série de ações de forma ordenada e não aleatória, para atingir uma meta. Ao se ensinarem procedimentos também se ensinam modos de pensar e produzir conhecimento; e Conteúdos atitudinais: permeiam todo o conhecimento escolar. Ensinar e aprender atitudes requer um posicionamento claro e consciente sobre o que e como se ensinar na escola. (BRASIL, 1997(a)).

Segundo Gallo (1999), uma proposta básica dos Parâmetros Curriculares Nacionais é a tentativa de se superarem alguns problemas do currículo disciplinar. Isso se traduz em duas iniciativas, no caso específico do Ensino Fundamental: a organização curricular em ciclos e os temas transversais. A proposta da organização em ciclos tem endereço claro: reduzir os índices de repetência e evasão no ensino fundamental que são altíssimos (GALLO, 1999). E como também sabemos, a redução destes índices é a *moeda de troca* básica nas negociações com os organismos internacionais que financiam projetos educativos oficiais (GALLO, 1999). No entanto, os argumentos apresentados são estritamente

pedagógicos. Com isso em vista, os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental elegem a **cidadania** como eixo do currículo; essa é uma opção política, que fica clara no documento publicado pelo MEC em 1997.

3.3 Os Temas Transversais (TT)

O conceito de transversalidade não corresponde a alguns ensinamentos ou conteúdos que surgem separados ou em áreas curriculares e que podem ser, portanto, alheios a ele. Segundo Yus (1998), é insustentável uma separação entre a aprendizagem ou saber científico-técnico e a aprendizagem ou saber ético no desenvolvimento integral dos alunos, senão que ambas as aprendizagens formam um todo inseparável, de maneira que os processos de ensino-aprendizagem propostos em cada uma das áreas sempre serão incompletos quando não desenvolvidos no marco dos temas transversais. Assim, acredita o autor que a transversalidade é o espírito, o clima e o dinamismo humanizador que deve caracterizar a ação educativa escolar.

O tratamento dos temas, ainda segundo Yus (1998), desde a ótica disciplinar tem por missão parcelar a realidade para poder analisar com profundidade determinados aspectos, sem relação com o todo da qual faz parte. Por seu caráter interdisciplinar e seu recente surgimento na história do conhecimento, os temas transversais não têm o desenvolvimento epistemológico das disciplinas clássicas. Essas circunstâncias são responsáveis pelo caráter complexo desses temas. E, essa complexidade se manifesta na existência de múltiplas inter-relações entre os diferentes saberes, inclusive entre diferentes temas transversais, que, longe de ser ocultada na escola, deveria ser compreendida e assumida (YUS, 1998).

A transversalidade, segundo Brasil (1997(b)), diz respeito à possibilidade de se estabelecer, na prática educativa, uma relação entre aprender na realidade e da realidade de conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real (aprender na realidade e da realidade).

A concepção de transversalidade significa a construção da cidadania a partir de conteúdos vinculados ao cotidiano e aos interesses da maioria da população. Assim, não há inclusão de novas disciplinas ou conteúdos aos currículos tradicionais, mas sim a discussão de temas de importância social do presente momento, adequando-os às possibilidades de compreensão dos alunos e que venham a remontar a cidadania (FONTANELA, 2001).

Os TT podem ser uma forma de entender o tratamento de certos conteúdos educativos que não fazem parte do currículo clássico do saber e da cultura, sendo também pontes entre o conhecimento popular e o conhecimento científico, no sentido de fazer uma conexão do acadêmico com a realidade ou interesse do aluno, o que reverteria numa maior funcionalidade na aprendizagem (...) (FONTANELA, 2001. p. 55).

Nessa perspectiva, segundo Gallo (1999), fica evidente que os temas transversais devem ganhar destaque no currículo e devem ser tomados a sério. Não basta que cada professor, no contexto de sua área ou disciplina, toque em questões eleitas como socialmente relevantes, seja o meio ambiente, a diversidade cultural ou a sexualidade; é preciso que todo o currículo esteja organizado em torno destas questões. Para dizer de outra maneira, não é suficiente que os temas transversais sejam um apêndice das áreas e disciplinas curriculares; ao contrário, ele deve passar a ser o eixo em torno do qual as disciplinas e áreas se organizem, resignificando as próprias disciplinas (GALLO, 1999).

3.4 Os Parâmetros em Ação

Com o objetivo de atender às demandas das Secretarias de Educação que solicitavam orientações para implementar os PCNs, a SEF (Secretaria de Ensino Fundamental do MEC) elaborou, em 1999, um Programa de Desenvolvimento Profissional Continuado, intitulado Parâmetros em Ação para todos os segmentos/modalidades do Ensino Fundamental, baseado nos pressupostos do Referencial para Formação dos Professores, documento elaborado entre os anos 1997 e 1999

(BRASIL, 2002(b)). Os Referenciais mostram a necessidade de mudanças na formação de professores a partir da compreensão da natureza da sua atuação e da concepção de competência profissional, considerada como a capacidade de mobilizar múltiplos recursos, entre os quais os conhecimentos teóricos e experiências, para responder às diferentes demandas das situações de trabalho (BRASIL, 2002(b)).

Portanto, os Parâmetros em Ação são documentos compostos por módulos orientadores de estudo dos Parâmetros Curriculares Nacionais, para serem trabalhados com professores. Nesse sentido, foram elaborados e implementados Parâmetros em Ação das áreas clássicas do ensino fundamental: Língua Portuguesa e Língua Estrangeira; Educação Física; Artes; Matemática; História; Geografia; Ciências (BRASIL, 2002(b)).

São os objetivos principais dos Parâmetros em Ação segundo Brasil (2002 (b)):

- favorecer a leitura compartilhada dos Parâmetros Curriculares Nacionais;
- criar novas possibilidades de trabalho com os alunos;
- contribuir com o debate e reflexão sobre o papel da escola e do professor na perspectiva de transformação da ação pedagógica;
- criar espaços de aprendizagem coletiva;
- subsidiar as escolas na construção de seus projetos político-pedagógicos;
- incentivar o uso da TV Escola.

O Programa “Parâmetros em Ação”, segundo Mendonça (2004), se apresentava como um material de suporte com atividades a serem realizadas pelos grupos de professores que os aproximasse das discussões pedagógicas promovidas pelos PCNs e pelos Referenciais. Neste sentido, a metodologia dos “Parâmetros em Ação”, procurou explorar quatro competências profissionais dos professores, segundo a mesma autora: a leitura e a escrita; o trabalho compartilhado; a administração da própria formação como aprendiz e formador; e a reflexão da prática pedagógica, ou seja, a reflexão sobre suas representações, sobre os alunos, o papel da escola, o seu papel como professor, sobre as didáticas e sobre a concepção de aprendizagem e de ensino.

A metodologia foi enriquecida, ainda segundo Mendonça (2004), com o papel de professor-formador que animava as discussões e leituras em grupos de estudos, simulações de formação com avaliação e auto-avaliação de desempenho, estudos do meio, registro escrito e planejamento para agendar as reuniões de estudo e atingir a infra-estrutura necessária. A figura do formador já vem sendo discutida desde meados de 1990, como estratégia de assegurar a formação dos futuros educadores. São profissionais da educação que se tornam formadores de professores, uma espécie de “professor de professores” que identificam as demandas de formação, conhecem os processos formativos dos professores, coordenam os trabalhos em grupo, selecionam os materiais e provocam reflexões sobre a prática pedagógica (BRASIL, 2002(a)).

Para implementar o “Parâmetros em Ação” foram pensados momentos distintos: um deles denominado Fase 1 – apresentação e adesão do programa e outro denominado Fase 2 – implantação e desenvolvimento, caracterizado pela criação dos grupos de estudo de professores nos Municípios e Estados (MENDONÇA, 2004).

Em algumas modalidades de ensino, ainda segundo a autora, foram oferecidos kits com sugestões de leituras literárias, temas para pesquisas, e outros instrumentos que os professores pudessem utilizar como subsídio de sua prática. O material de apoio para a formação era composto de Módulos de Atividades Formativas, documentos de fundamentação e textos orientadores.

Assim, a partir do exposto, pudemos constatar quais as Leis, Documentos e Programas foram sendo estabelecidos e disponibilizados por uma equipe especializada que procurou pensar e idealizar referenciais teórico-práticos que colaborassem com o trabalho pedagógico. Longe de se pensar que eles definissem metas ou direcionassem de cima para baixo como deveriam agir, o que se tinha em mente, era algo que colaborasse com o desempenho qualitativo dos que se propunham a trabalhar junto aos alunos.

3.5 A Municipalização do Ensino nos Anos Iniciais em Araraquara

De acordo com Borghi (2000), o processo de municipalização do ensino fundamental, no Brasil, foi especialmente impulsionado a partir das orientações de descentralização trazidas pela LDB nº 9394/96 e da aprovação da Emenda Constitucional nº 14 em 12 de setembro de 1996, que estabelece o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF).

O processo de municipalização, segundo Borghi (2000), tem se referido à crescente assunção de responsabilidade na oferta de serviços educacionais por parte da esfera pública municipal, processo que tem ocorrido por meio da transferência de competências, atribuições, instalações e equipamentos dos Estados para os Municípios, da ampliação de serviços municipais já existentes e a criação de redes próprias de serviços educacionais.

Em Araraquara, segundo Brunetti (2007), município localizado no interior do Estado de São Paulo, o processo de municipalização teve início em 1997 com a instituição do seu próprio sistema municipal de educação por meio da Lei nº 4938, aprovada em 1997. Ainda nesse ano, segundo a autora, o Município passou a atender alunos dos anos iniciais do ensino fundamental, iniciando com a abertura de três escolas municipais, sendo a primeira com classes de 1ª à 4ª séries, a segunda apenas com classes de 1ª série e a terceira localizada em zona rural, cujo atendimento de 1ª à 4ª séries era oferecido em classes multisseriadas.

Assim, segundo o Plano Municipal de Educação para Brunetti (2007), a partir de 1997, a Prefeitura Municipal de Araraquara estabeleceu, como uma das prioridades na área da educação municipal, a implantação do Ensino Fundamental, mais especificamente o 1º ciclo (de 1ª a 4ª série).

A implantação do ensino fundamental municipal se deu efetivamente a partir de 1998, ano em que foi aprovada a Lei 9424, de 24/12/1996 (conhecida como Lei do FUNDEF), que impulsionou o processo de municipalização do ensino fundamental em todo o País e particularmente no Estado de São Paulo, onde esse nível de ensino estava integralmente sob responsabilidade do estado. Inicialmente o município de Araraquara fez opção por criar sua própria rede de ensino

fundamental, em regiões da cidade não atendidas por escolas estaduais (BRUNETTI, 2007).

Em 1999, efetivou-se a composição do Conselho Municipal de Educação (inicialmente composto por 12 membros e ampliado para 33 membros em 2001) e o Conselho de Acompanhamento e Controle Social do FUNDEF. Ao mesmo tempo, iniciaram-se os estudos para as primeiras iniciativas de municipalização do Ensino Fundamental, que deveria ocorrer ainda ao longo de 1999 (BRUNETTI, 2007).

As primeiras classes de ensino fundamental do município contaram com o trabalho das professoras da Educação Infantil, no período de fevereiro a julho de 1998, até que se realizasse o concurso para professores do ensino fundamental (BRUNETTI, 2007).

No ano de 1999, ocorreu a municipalização parcial de mais uma unidade escolar quando a prefeitura assumiu as classes de 1ª e 2ª séries, enquanto as de 3ª e 4ª séries permaneceram mantidas pela rede estadual de ensino. Essa situação fez com que durante esse ano as redes estadual e municipal de ensino compartilhassem a gestão da mesma escola (BRUNETTI, 2007). A mudança ocorreu apenas no ano seguinte, quando as quatro séries iniciais passaram definitivamente para a responsabilidade do município. Ainda em 26 de julho de 1999, a prefeitura de Araraquara assinou um convênio com o Estado de São Paulo, estabelecendo uma parceria entre as duas instâncias governamentais para o processo de municipalização do ensino fundamental na cidade (BRUNETTI, 2007).

Assim, no ano de 2000, o sistema municipal de educação ampliou a sua rede de ensino com a municipalização de três escolas estaduais e a criação de mais três escolas municipais, sendo duas dessas localizadas na zona rural (BRUNETTI, 2007).

O estudo de Altieri (2003), sobre o processo de municipalização do ensino na cidade de Araraquara, apontou que a definição das escolas estaduais que passariam a ser mantidas pelo município foi decorrente de análises que indicaram a prioridade do processo de municipalização das unidades escolares localizadas

nas zonas periféricas da cidade, sobretudo, por atenderem alunos procedentes da zona rural, que tinham o benefício do transporte escolar garantido por repasse de verba proveniente do FUNDEF.

Portanto, até o final do ano de 2000, o Município de Araraquara, segundo Brunetti (2007), já contava com um sistema de educação composto por dez escolas de ensino fundamental, sendo sete municipais e três municipalizadas em parceria com o Governo Estadual. Cabe ressaltar que, até aquele momento, nenhuma dessas escolas municipais oferecia o ensino fundamental completo, situação que se alterou apenas dois anos depois.

No ano de 2001, assumiu a Prefeitura da Cidade de Araraquara o Partido dos Trabalhadores (PT) com propostas de mudanças para os vários setores sociais, dentre eles o setor educacional. Nesse caso, a proposta inicialmente chamada apenas de *Escola Cidadã*, passando mais tarde a ser denominada de *Escola Interativa*, consistia na reorganização do ensino por ciclos de formação com a concomitante ampliação do ensino fundamental para nove anos, prevendo no ciclo inicial o atendimento das crianças de seis anos de idade (BRUNETTI, 2007).

Baseada nas experiências de 63 dos municípios de Porto Alegre e Belo Horizonte, a proposta foi apresentada pela Secretaria Municipal de Educação (SME) à comunidade escolar da cidade durante a 1ª Conferência Municipal de Educação realizada no ano de 2001 (BRUNETTI, 2007). A partir das discussões realizadas na referida Conferência, a proposta fica estabelecida como diretriz para a reorganização do ensino nas escolas municipais. Entretanto, sua regulamentação ocorre somente ao final do ano seguinte pelo Conselho Municipal de Educação (CME) a partir do ofício circular nº 004-03 encaminhado pela SME (Secretaria Municipal de Educação) (BRUNETTI, 2007).

Ao examinar o projeto político-pedagógico da Escola Interativa, Brunetti (2007) notou que seus propósitos políticos se justificavam como possibilidade de atingir os marcos do governo petista que consistiam em gestão democrática, qualidade social da educação e educação inclusiva. Foi enfatizado que a referida proposta de reorganização das escolas visava ações e mecanismos

para garantir e fortalecer a participação comunitária na gestão das escolas por meio do Conselho de Escola, Associação de Pais e Mestres e Grêmio Estudantil.

Quanto aos propósitos pedagógicos, a Escola Interativa considerou que, mediante um quadro de mudanças sociais que exigiam 'condições intelectuais para enfrentar os desafios que a sociedade lhes impunham, era necessário romper com 'velhas concepções educacionais'. Para superar essa tradição pedagógica que tem promovido o fracasso escolar de muitos alunos, se fazia necessária a multiplicação de iniciativas inovadoras, por meio de um efetivo suporte pedagógico, visando a alteração dos procedimentos didático-metodológicos e avaliativos. A organização do ensino sob a perspectiva dos ciclos do desenvolvimento humano proposta pela Escola Interativa, visava garantir, pelo trabalho árduo, a aprendizagem de todos, respeitando seus ritmos e condições individuais não devendo ser confundida com a aprovação automática. A configuração da Escola Interativa correspondeu aos ciclos e idades explicitados nas propostas da Escola Plural¹ e da Escola Cidadã². Cada um dos três ciclos requer o atendimento educacional e pedagógico dos alunos harmonizados com as suas características (BRUNETTI, 2007).

Para a SME (Secretaria Municipal de Educação), a Escola Interativa, segundo Brunetti (2007), não pretendia se apresentar pronta às escolas, mas devia ser produto da construção coletiva dos agentes do processo, fazendo-se garantir pelos princípios democráticos. No início do ano de 2002, a Escola Interativa foi implantada como projeto-piloto em três unidades escolares, sendo duas na zona rural e uma na zona urbana.

A autora destaca que no início do ano de 2006, a proposta abrangeu toda a rede de ensino, inclusive as quatro escolas seriadas que passaram a atender todo o ciclo I (seis a oito anos) e os dois primeiros anos do ciclo II que equivalem à 3ª e

¹ ESCOLA PLURAL - O Programa da Escola Plural baseia-se em dois princípios fundamentais - o direito à educação e a construção de uma escola inclusiva - a partir dos quais se articulam eixos norteadores. O modelo fala em ampliação de saberes escolares e aprendizado mais livre baseado no desenvolvimento dos alunos e inter-relação com a sociedade. (BAPTISTA, 1998)

² ESCOLA CIDADÃ - É uma escola que busca fortalecer autonomamente o seu *projeto político-pedagógico*, relacionando-se dialeticamente - não mecânica e subordinadamente - com o mercado, o Estado e a sociedade. Ela visa formar o cidadão para controlar o mercado e o Estado, sendo, ao mesmo tempo, pública quanto ao seu destino - isto é, para todos - estatal quanto ao financiamento e democrática e comunitária quanto à sua gestão (GADOTTI, 2000).

4ª séries. Dentre essas escolas, uma delas foi ampliada fisicamente para atender os três ciclos na perspectiva do ensino fundamental de nove anos. Essas alterações, no quadro das escolas municipais, ocorreram em consonância com a Lei Federal nº 11.274, que aprovada neste mesmo ano, propôs a ampliação do ensino fundamental com a matrícula a partir dos seis anos de idade (BRUNETTI, 2007).

4. ENTENDENDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

4.1 Aspectos Legais da Educação Ambiental

A Constituição Brasileira promulgada em 1988, destaca em seu Capítulo VI – Do Meio Ambiente:

Art.225 Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§1 Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; e as relações sociais sem deixar de lado suas especificidades (BRASIL, 1988).

Já em 1989, podemos destacar a Constituição Estadual de São Paulo, no Art. 193, XV, *in verbis*:

Art.193 O Estado, mediante lei, criará um sistema de administração da qualidade ambiental, proteção, controle e desenvolvimento do meio ambiente e uso adequado dos recursos naturais, para organizar, coordenar e integrar as ações de órgãos e entidades da administração pública direta e indireta, assegurada a participação da coletividade, com o fim de:

XV - promover a educação ambiental e a conscientização pública para a preservação, conservação e recuperação do meio ambiente (SÃO PAULO, 1989).

Em 1999, é promulgada a Lei Federal nº 9795 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) (BRASIL, 1999). Esta Lei foi baseada no Artigo 225 da Constituição Federal do Brasil que atribuiu ao Governo Federal a responsabilidade em promover a educação ambiental e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente. Dessa forma, os PCNs e a PNEA proporcionaram a abertura de um espaço institucional para tratar a Educação Ambiental como uma política de governo (MENDONÇA, 2004).

A Política Nacional de Educação Ambiental – Lei 9795/99 regulamentada pelo Decreto nº 4281/02 induz à promoção da democratização do acesso à Educação Ambiental como parte do processo educativo mais amplo, incumbindo

ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 255 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporassem a dimensão ambiental, promovendo a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente (MENDONÇA, 2004).

De início, o Art. 1º estabelece a concepção pela qual se norteia. Assim:

Entendem-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).

Nesse sentido, o Art. 2º demonstra a importância da Educação Ambiental assim, estabelece que a:

A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal (BRASIL, 1999).

Estabelece, ainda, princípios básicos da Educação Ambiental em seu Art. 4º sendo:

I – o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; II – a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade; III – o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade; (...) VII – a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais; VIII – o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural (BRASIL, 1999).

Em seu Art. 5º, estabelece os objetivos fundamentais da Educação Ambiental sendo eles:

I – o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos; (...) IV – o incentivo à

participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania; V – o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macro regionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade; (...) VII – o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade (BRASIL, 1999).

O Art. 10º estabelece que:

“a Educação Ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal”. Ainda estabelece que, no § 1º, “a Educação Ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino” (BRASIL, 1999).

E por fim, o Art. 11º define que a “... *dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas*” (BRASIL, 1999).

4.2 O Tema Transversal Meio Ambiente

Educar em uma perspectiva ambiental significa assumir novos conceitos e novos conhecimentos, aplicar procedimentos diversos e criar atitudes, valores e normas que levem a comportamentos que favoreçam o meio. Para educar na questão ambiental, segundo Nieves-Alvarez (2002), é necessário que a escola assuma um comportamento ambiental adequado. Além disso, ela deve informar à comunidade sobre os projetos que está realizando. Deve também comunicar aos cidadãos que optou pela integração da educação ambiental em seu projeto educacional e que, portanto, ela faz parte de sua identidade como escola.

Assim, para Guimarães (1995), a Educação Ambiental vem sendo definida como eminentemente interdisciplinar orientada para a resolução de problemas locais. É participativa, comunitária, criativa e valoriza a ação. É uma educação crítica da realidade vivenciada, formadora da cidadania. É transformadora de valores e atitudes por meio da construção de novos hábitos e conhecimentos,

criadora de uma nova ética, sensibilizadora e conscientizadora para as relações integradas ser humano/sociedade/natureza objetivando o equilíbrio local e global, como forma de obtenção da melhoria da qualidade de todos os níveis de vida.

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

O trabalho com o tema Meio Ambiente deve ser desenvolvido visando-se proporcionar aos alunos uma grande diversidade de experiências e ensinar-lhes formas de participação, para que possam ampliar a consciência sobre as questões relativas ao meio ambiente e assumir, de forma independente e autônoma, atitudes e valores voltados à sua proteção e melhoria. (BRASIL, 1997(c)).

O objetivo do Tema Transversal Meio Ambiente, para Fontanela (2001), é compreender o ambiente como uma grande teia, da qual o ser humano representa um elemento, e tem como pressuposto que o ser humano faz parte do Meio Ambiente. Assim, sua linha de ação é a de refletir sobre as relações socioeconômicas e ambientais para atingir metas como a mudança cultural, a qualidade de vida e o equilíbrio social.

4.3 Parâmetros em Ação: Meio Ambiente na Escola (PAMA)

O PAMA, segundo Mendonça (2004), foi o primeiro programa de formação do MEC a trabalhar com um tema transversal. Dentre os temas transversais elencados pelos PCNs, o meio ambiente foi priorizado pela urgência contemporânea que a racionalidade ambiental traz para uma educação de valores como instrumento para viabilizar a sustentabilidade socioambiental e o exercício

de uma cidadania planetária. Neste sentido, a opção do PAMA foi uma abordagem interdisciplinar na construção de projetos de trabalho, estimulando a investigação, a reflexão problematizadora da realidade, a avaliação dos processos e o exercício da cidadania. O material de apoio, a metodologia do programa, os mecanismos utilizados para discutir o meio ambiente, a inserção da temática nas disciplinas e como se dá a construção de projetos interdisciplinares foram as questões que compuseram o eixo da interdisciplinaridade/transversalidade (MENDONÇA, 2004).

Dois anos após a implantação do “Parâmetros em Ação”, a Coordenação-Geral de Educação Ambiental (COEA) lança entre 2001 e 2002, o “Parâmetros em Ação: Meio Ambiente na Escola” (PAMA) para professores. Seguindo o mesmo sistema de implementação e linha metodológica do “Parâmetros em Ação”, a COEA procurou valorizar as especificidades e concepções de Educação Ambiental existentes nas escolas que visavam melhorar as condições ambientais e sociais da comunidade por meio de atitudes e comportamentos que fossem vivenciados e construídos de forma participativa.

Na elaboração do material de suporte do programa, segundo Mendonça (2004), o PAMA se preocupou em fornecer leituras e atividades que mostrassem a complexidade da questão socioambiental. Foram enfatizadas as idéias organizadoras do movimento ambientalista e da Educação Ambiental que posteriormente foram consagradas em vários documentos nacionais e internacionais, como elementos fundamentais para compreender a historicidade e a importância da sustentabilidade ambiental nas diferentes escalas espaciais e temporais (BRASIL, 2002(b)). Nele, apresentam-se os temas atuais como a questão da sustentabilidade, da biodiversidade, da relação entre natureza-sociedade-ser humano, a água, lixo e outros, mostrando diferentes visões sobre um mesmo assunto em vários textos, artigos, vídeos e atividades pedagógicas. O PAMA ampliou os itens do material de apoio, incluindo CD de música, CD-ROM de legislação ambiental, catálogos com publicações e sites voltados ao assunto, bibliografia e endereços institucionais da área de educação e meio ambiente. Para iluminar as atividades em sala de aula e provocar debates, foi previsto também um conjunto de vídeos selecionados da TV Escola e de produtoras independentes.

O PAMA, segundo Mininni-Medina (2001(a)), tem como objetivos principais, além de orientar o estudo dos Parâmetros Curriculares Nacionais, oferecer meios para o aprofundamento do tema³ e, ao mesmo tempo, indicar algumas propostas que permitam a inserção do assunto na sala de aula, assim como discutir formas de trabalhar de maneira integrada desse tema transversal ao projeto educativo da escola. O PAMA é um texto auto-explicativo que pode ser utilizado diretamente pelo professor assim como pelo formador.

4.4 Concepções teóricas de Educação Ambiental

Para o desenvolvimento de uma educação ambiental mais holística e não apenas de forma conservacionista, como parece que está sendo desenvolvida, a escola precisa elaborar um projeto pedagógico coerente para tornar operacional qualquer programa que tenha como objetivo a educação ambiental consciente (TRAVASSOS, 2004, p.59).

A prática de Educação Ambiental, embora largamente abordada por várias instâncias, ainda é, a nosso ver, pouco conhecida. O conhecimento existente está muito mais atrelado ao senso comum do que àqueles que têm a responsabilidade do desenvolvimento efetivo do tema em termos científicos, especificamente no âmbito escolar. Como destacam Sato e Carvalho (2005, p.17):

Quando se aborda o campo da educação ambiental, podemos nos dar conta de que, apesar de sua preocupação comum com o meio ambiente e do reconhecimento do papel central da educação para a melhoria da relação com este último, os diferentes autores (pesquisadores, professores, pedagogos, animadores, associações, organismos, etc.) adotam diferentes discursos sobre a EA e propõem diversas maneiras de conceber e de praticar a ação educativa neste campo.

Muitos pesquisadores, professores, educadores, responsáveis pela mídia, entre outros, têm se voltado para a discussão da importância do meio ambiente. O fato é que diferentes enfoques e diferentes concepções, por vezes, acabam dificultando a escolha do que seja mais conveniente no que concerne à

³ já que, diferentemente das disciplinas, os professores não são formados nessa questão.

adequação às necessidades prementes da sociedade em geral e de cada comunidade em específico.

Na tentativa de elaborar uma visão que se encontre mais voltada aos interesses escolares atuais, abordaremos, dentre uma gama de correntes defensoras da Educação Ambiental, as duas que, a nosso ver, consistem em propostas teóricas vantajosas aos propósitos deste estudo.

4.4.1 Visão Conservacionista

Também conhecida como visão recursista, como o próprio nome já indica, se centra na conservação dos recursos naturais. Na escola, é preciso que se desenvolvam projetos que ultrapassem a simples vontade de conservar a natureza. Saber porque e como se alteram comportamentos individuais e coletivos está associado à conservação.

Para Rosa (2001), a visão conservacionista pode ser vinculada à biologia uma vez que se volta às causas e às conseqüências da degradação ambiental. A autora acredita que a educação, como instrumento de preservação ou de transformação da sociedade, é objeto de discussão antiga e está novamente no centro das sugestões de redefinições ou reorganizações do pensamento da humanidade.

O já conhecido programa de Educação Ambiental centrado nos três “Rs”: Redução, Reutilização e Reciclagem, além dos programas voltados à gestão ambiental: água, lixo, energia, são importantes, mas não somente eles (Sauvé, 2005). Aplicar tarefas escolares desconexas, não se constitui em Educação Ambiental e sim um acúmulo de afazeres aos alunos e aos professores que não colaboram com a mudança de atitude, tão necessária e salutar para a prática de Educação Ambiental.

Assim, conservar é preciso. Mas, conhecer e entender o porquê, o para que e o como conservar, é fundamental em nossas salas de aula. Não basta uma simples disciplina incluída nos currículos, ou de uma atividade para preencher o tempo que porventura se tenha livre.

Concordamos com Colesanti (1996, p. 35), ao defender que:

A educação ambiental é um dos eixos fundamentais para impulsionar os processos de prevenção da deterioração ambiental, do aproveitamento dos direitos dos cidadãos a um ambiente saudável. Ela implica uma nova concepção do papel da própria escola. A articulação de seus conceitos, métodos, estratégias e objetivos é complexa e ambiciosa: dimensões ecológicas, históricas, culturais, sociais, políticas e econômicas da realidade e a construção de uma sociedade baseada em princípios éticos e de solidariedade.

Defendemos muito mais do que a simples coleta e reciclagem de lixo, por exemplo, que possa ser realizada nas escolas. É necessário que os valores sejam alterados. Valores como o consumo exacerbado que levem ao acúmulo de lixo desenfreado, precisam ser revistos e trabalhados na escola.

Desta forma, acreditamos que incentivar a Coleta Seletiva do Lixo, dentre outras medidas é importante desde que entendamos a relevância da mudança de postura diante desta ação. Conservá-la, por si só, já não é o bastante. Alterar valores que ampliem a visão individual sobre suas responsabilidades planetárias e, conseqüentemente, alterar a visão coletiva é essencial, enquanto intervenções necessárias para uma prática condizente com o mundo atual.

4.4.2 Visão Holística

A visão holística, segundo Rosa (2001), reconhece que todas as dimensões educacionais, tais como o currículo, a pedagogia, as estruturas, a organização e os comportamentos se afetam mutuamente e precisam ser vistos como um todo, de forma consistente; e que isto funciona melhor se visto progressivamente, relacionando as necessidades dos educandos e dos educadores. É também holística no sentido de ser tanto centrada no educando (desenvolvimento da pessoa como um todo), quanto socialmente orientada (reconstrucionista).

Para Rosa (2001), a visão holística de Educação Ambiental é orientada pelo processo (educacional), ao contrário de ser orientada pelo produto – revisando e reavaliando a educação e o aprendizado como intrínsecos à vida. Portanto, é engajada e participativa, em vez de ser passiva; a ênfase está no aprender, em

vez de ensinar. É ideologicamente atenta e socialmente crítica. Reconhecendo que nenhum valor educacional é politicamente neutro, deve recorrer ao conjunto da teoria crítica, associada às orientações ambientalistas fundamentalistas e moderadas, uma vez que estas constituem os desafios primordiais à hegemonia modernista. Ao mesmo tempo, deve continuamente avaliar criticamente esta teoria e seus argumentos (ROSA, 2001).

Segundo Ramalho (2004), na visão holística, o sujeito, ao conhecer-se a si mesmo – objetivo fundamental da educação – desperta para a cidadania consciente por meio de práticas baseadas na verdade e no descomprometimento com valores sociais que perpetuam a destruição cada vez maior do meio ambiente. Com tal formação haverá, ainda segundo Ramalho (2004), a união do homem consigo mesmo e com seu meio. Um novo paradigma é necessário para orientar novas metodologias educacionais para a compreensão exata, em primeiro lugar, do que seja Educação Ambiental, Ecologia, Meio Ambiente.

4.5 A prática de Educação Ambiental nas escolas

Segundo Mininni-Medina (2001(a)), o conceito de Educação Ambiental incorpora a complexidade das inter-relações sistêmicas da problemática ambiental, a análise de suas potencialidades sócio-culturais e ambientais e a necessidade de construção de novas modalidades de relação dos homens entre si e com a natureza, formuladas a partir do paradigma da sustentabilidade. Mantém sua característica de uma educação participativa interdisciplinar, inovadora, dirigida para solução de problemas concretos. Vai adquirindo ao longo de sua história novos valores éticos, presentes desde seu início, mas que se complementam e se aprofundam em cada um dos encontros internacionais⁴.

A prática da Educação Ambiental, para Mininni-Medina (2001 (a)) tem como um dos seus pressupostos, o respeito aos processos sociais, culturais, étnicos, característicos de cada país, região ou comunidade.

⁴ Não é nosso objetivo explicar e analisar os Encontros Internacionais Ambientais e de Educação Ambiental. O interessado poderá aprofundar esse conhecimento em Mininni-Medina (2001(a)).

Assim, ainda segundo a autora, no Brasil a existência de diferentes contextos ecológicos, socioculturais e étnicos, cada um com suas especificidades, constitui-se em uma das riquezas potenciais do País para o processo de construção de modelos alternativos de desenvolvimento sustentável. Isto significa reconhecer que há diferentes formas de relacionamento entre as sociedades locais e sua base de recursos naturais. Esses diferentes modos de relacionamento determinam a existência de conhecimentos, valores e atitudes que devem ser considerados e respeitados na formulação, execução e avaliação da prática da Educação Ambiental.

Para Rosa (2001), a Educação Ambiental deve ser definida como um processo educacional que prepara o indivíduo a perceber que as relações sociais e econômicas, socialmente construídas pela humanidade, devem ser justas e considerar a Terra a partir da finitude dos seus recursos naturais existentes.

Assim, para Mininni-Medina (2001(b)), transformar nossa prática educativa, adequando-a às exigências das necessidades do mundo contemporâneo, na procura da qualidade da educação democrática e inclusiva, atendendo aos preceitos legais da LDB/96 e às recomendações dos PCNs e aos compromissos internacionais assumidos pelo País, nos coloca como pré-requisito de trabalho, a análise da nossa própria prática pedagógica a fim de explicar os diversos enfoques pedagógicos que por ela perpassam, com o objetivo de construir sobre a mesma as transformações necessárias para sua melhoria.

A Educação Ambiental, segundo Mininni-Medina (2001(b)), exige a constituição de equipes multidisciplinares, constituídas por professores de diferentes formações, e apoio técnico em momentos específicos do trabalho. Estas equipes deverão programar suas atividades conjuntamente e elaborar um marco referencial comum em torno do problema ou potencialidade a ser analisado, mantendo um fluxo de informações permanente entre o problema/potencialidade selecionado, os objetivos educacionais propostos e os aportes específicos de suas disciplinas.

4.6 Interdisciplinaridade e Transversalidade em Educação Ambiental

A integração dos diversos enfoques científicos e comunitários, num processo interdisciplinar, se dá por meio da construção de um modelo mental baseado na idéia de interação entre os diferentes fatores que incidem num problema. É um processo cíclico, em que duas ou mais espécies de conceitos evoluem conjuntamente e conduzem à compreensão de um novo nível de complexidade (BOVO, 2007).

A interdisciplinaridade, ainda segundo o autor, pretende garantir a construção de conhecimentos que rompam as fronteiras entre as disciplinas, busca também envolvimento, compromisso, reciprocidade diante dos conhecimentos, ou seja, atitudes e condutas interdisciplinares. Assim, interdisciplinaridade pode ser definida como:

(...) uma maneira de organizar e produzir conhecimento, buscando integrar as diferentes dimensões dos fenômenos estudados. Com isso, pretende superar uma visão especializada e fragmentada do conhecimento em direção à compreensão da complexidade e da interdependência dos fenômenos da natureza e da vida. Por isso é que podemos também nos referir à interdisciplinaridade como postura, como nova atitude diante do ato de conhecer (CARVALHO, 1998, p. 21).

A interdisciplinaridade, segundo Brasil (1997(b)), questiona a segmentação entre os diferentes campos de conhecimento, produzida por uma abordagem que não leva em conta a inter-relação e a influência entre eles; questiona a visão compartimentada (disciplinar) da realidade sobre a qual a escola, tal como é conhecida, historicamente se constituiu. Refere-se, portanto, a uma relação entre as disciplinas.

A interdisciplinaridade é definida nos PCNs como a dimensão que:

(...) questiona a segmentação entre os diferentes campos do conhecimento produzida por uma abordagem que não leva em conta a inter-relação e a influência entre eles, questiona a visão compartimentada (disciplinar) da realidade sobre a qual a escola, tal como é conhecida, historicamente se constituiu (BRASIL, 1997(a), p.30).

Já a transversalidade diz respeito:

(...) à possibilidade de se estabelecer, na prática educativa uma relação entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real e de sua transformação (aprender a realidade da realidade) (BRASIL, 1997(b), p.30).

Segundo o Documento, ambas, a transversalidade e a interdisciplinaridade, fundamentam-se na crítica de uma concepção de conhecimento que toma a realidade como um conjunto de dados estáveis, sujeitos a um ato de conhecer isento e distanciado. Ambas apontam a complexidade do real e a necessidade de se considerar a teia de relações entre os seus diferentes e contraditórios aspectos. Mas diferem uma da outra, uma vez que a interdisciplinaridade refere-se a uma abordagem epistemológica dos objetos de conhecimento, enquanto a transversalidade diz respeito principalmente à dimensão da didática.

A transversalidade e a interdisciplinaridade são, nesse sentido, segundo Bovo (2007), modos de trabalhar o conhecimento que visam reintegração de dimensões isoladas uns dos outros pelo tratamento disciplinar. Com isso, buscamos uma visão mais ampla da realidade que, tantas vezes, aparece fragmentada pelos meios que dispomos para conhecê-la.

4.7 O Tema Transversal Meio Ambiente e a Educação Ambiental

A educação ambiental traz consigo uma nova pedagogia, segundo Leff (2001), que surge da necessidade de orientar a educação dentro do contexto social e na realidade ecológica e cultural onde se situam os sujeitos e atores do processo educativo, isto implica na formação de consciências, saberes e responsabilidades que vão sendo moldados a partir da experiência concreta com o meio físico e social, buscando soluções para os problemas ambientais locais; isto vem questionar a tendência de adotar concepções homogêneas da realidade, imitando e aplicando modelos científicos, tecnológicos e sociais gerados nos países do Norte para a solução dos problemas ambientais dos países do Sul, segundo o mesmo autor.

A pedagogia ambiental, ainda segundo ele, reclama a aplicação de um enfoque holístico e um pensamento da complexidade. Uma educação orientada a romper a parcialização do conhecimento e a promover uma visão mais integrada do mundo, aberta à complexidade dos fenômenos da realidade.

Para Travassos (2004), a grande relevância do tema educação ambiental nos meios educacionais, hoje, é uma conseqüência das políticas de impacto estimuladas no mundo todo e da sucessão de medidas ambientais em âmbito internacional. No Brasil, acredita este autor, a educação ambiental não apresenta objetivos e metodologias de ação estabelecidas nem nas escolas, nem nas universidades. Os problemas ambientais são debatidos em várias áreas relacionadas à comunicação e à educação; as organizações ambientalistas, políticas e outros grupos, levam ao público um conjunto de informações por demais genéricas, o que impede a educação ambiental de ser vista como prática efetiva de comportamentos para o meio ambiente (TRAVASSOS, 2004).

É nesse sentido que Carvalho (2004) propõe uma educação ambiental crítica cujos objetivos são:

- promover a compreensão dos problemas socioambientais em suas múltiplas dimensões: geográfica, histórica, biológica e social, considerando o meio ambiente como o conjunto de inter-relações entre o mundo natural e o mundo social, mediado por saberes locais e tradicionais, além de saberes científicos;
- contribuir para a transformação dos atuais padrões de uso e distribuição dos recursos naturais, em direção a formas mais sustentáveis, justas e solidárias de relação com a natureza;
- formar uma atitude ecológica dotada de sensibilidades estéticas, éticas e políticas atentas à identificação dos problemas e conflitos que afetam o ambiente em que vivemos;
- implicar os sujeitos da educação na solução ou melhoria desses problemas e conflitos, mediante processos de ensino/aprendizagem formais ou não-formais que preconizem a construção significativa de conhecimentos e a formação de uma cidadania ambiental;

- atuar no cotidiano escolar e não escolar, provocando novas questões, situações de aprendizagem e desafios para a participação na resolução de problemas, a fim de articular a escola com os ambientes locais e regionais onde está inserida;

- construir processos de aprendizagem significativa, conectando a experiência e os repertórios já existentes com questões e outras experiências que possam gerar novos conceitos e significados para quem se abre à aventura de compreender o mundo que o cerca e se deixar surpreender por ele;

- situar o educador, sobretudo, como mediador de relações socioeducativas, coordenador de ações, pesquisas e reflexões – escolares e/ou comunitárias – que possibilitem novos processos de aprendizagens sociais, individuais e institucionais.

Uma forma possível para atingir esses objetivos seria a diversificação no trabalho do educador com os instrumentos didáticos na escola, assunto a ser abordado no capítulo seguinte.

5. INSTRUMENTOS DIDÁTICOS DE TRABALHO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

5.1 Trabalhos com Projetos

O trabalho com projetos, segundo Máximo-Esteves (1998), se fundamenta em princípios que apontam para propostas educativas diferentes das que são praticadas pela escola tradicional. Mas, segundo a mesma autora, temos que levar em consideração que a transformação de hábitos culturais profundamente enraizados é um processo muito lento e gerador de fortes tensões; por isso se diz que é um processo dinâmico; as mudanças não acontecem de um modo uniforme nem de um modo simultâneo no tempo nem no espaço.

Consideram que estudos efectuados nas duas últimas décadas apontam para a utilização da abordagem de trabalho por projectos nas escolas, essencialmente se se trata de crianças pequenas, porque dentre outros factores: - estimula o desenvolvimento social e intelectual da criança; - não surgiu ainda qualquer evidência que ponha em risco as potencialidades de aprendizagem intelectual ou acadêmica das crianças; - permite integrar actividades lúdicas, actividades informais de aprendizagem, nas actividades de aprendizagem académicas, de acordo com a idade da criança; à medida que a criança for crescendo, também as actividades académicas se vão de tornar cada vez mais estruturadas; - permite tornear uma das maiores dificuldades invocadas pelos professores – o cumprimento do currículo – através de um processo (...) balanceado, isto é, através de um processo de equilíbrio de forças, que permite uma abordagem simultaneamente formal e informal do currículo (Máximo-Esteves, 1998, p. 111).

Ela define projeto como sendo o estudo em profundidade de um tópico ou tema específico, levado a cabo por uma ou mais crianças. Afirma que nesse sentido o trabalho com projetos não pode, analogicamente, ter uma definição precisa, uma vez que um projeto é concebido de modo amplo. É, no entanto, imperativo que seja explorado como uma unidade, como um todo, e que se procurem as inter-relações das partes que o constituem. Ainda segundo a autora, o trabalho com projetos pode ser desenvolvido individualmente, em pequenos grupos e em grandes grupos (toda a classe e, por vezes, várias turmas de uma ou, até, eventualmente, de mais do que uma escola). Este tipo de atividade é também bastante flexível quanto à organização dos tempos letivos diários, ou

seja, as crianças podem desenvolver projetos continuamente, durante vários dias seguidos, ou podem realizar as atividades habituais durante uma parte do dia, ocupando o tempo restante para dedicação ao projeto, até que este termine (MAXIMO-ESTEVEES, 1998).

Assim, quanto ao seu lado formal, para além da imposição do caráter unitário, a abordagem pedagógica de trabalho com projetos é bastante flexível, permitindo uma enorme variedade de estratégias dentro e/ou fora da sala de aula. Quanto ao seu lado interno ou essência, sua abordagem pretende contemplar alguns aspectos educativos essenciais, visando o desenvolvimento harmonioso da criança (MAXIMO-ESTEVEES, 1998).

Dentre esses aspectos destacam-se: a motivação-interesse-significado das aprendizagens; a aprendizagem autônoma inserida num processo grupal; a autenticidade como um quadro de fundo permanente (MAXIMO-ESTEVEES, 1998).

O trabalho com projetos assim contribui para que as crianças construam, segundo Reigota (1995), uma representação de Meio Ambiente Globalizante, a qual possibilita ao aluno uma consciência global das questões relativas ao meio, para que então se assumam posições afinadas com valores referentes à sua proteção e melhoria.

5.2 Atividades Lúdicas

Milhares de significados podem ser encontrados em verbetes dos dicionários de língua portuguesa, possibilitando a restrição do conceito ao uso de palavras, as quais, por serem imprecisas, impedem a constatação da abrangência do lúdico como manifestação, uma vez que ao se atrelar também a experiências subjetivas manifestadas na esfera do simbólico, resiste a quaisquer interpretações meramente racionais, podendo ser um modo de comportamento, uma intencionalidade humana (MARINHO, 2004).

Ainda, segundo a autora, torna-se possível afirmar que a manifestação do lúdico ocorra no interior de um movimento contraditório, travado na vida cotidiana, podendo ser mero reproduzidor de práticas e imagens alienantes ou ser facilitador de expressões críticas, criativas e prazerosas.

O lúdico constitui-se em uma possibilidade por meio da qual a visita à natureza pode ser intensificada, possibilitando maior interação entre as pessoas e o meio. Tais situações, por sua vez, aguçam a compreensão da necessidade de conservação de um ambiente que se encontra ameaçado e do qual fazemos parte. Daí a necessidade de intervenções que envolvam questões coletivas e pessoais (MARINHO, 2004).

Portanto, as atividades lúdicas vão muito além da rotina estabelecida em sala de aula, elas se constituem em “... *uma prática privilegiada para a aplicação de uma educação que visa o desenvolvimento pessoal e atuação cooperativa na sociedade*” (DOHME, 2003, p.11).

Dentre as atividades lúdicas presentes na sala de aula destacamos: os jogos, as histórias, as dramatizações, as músicas, danças e canções e artes plásticas.

5.2.1 JOGOS

O jogo, segundo Dohme, (2003) possui quatro propriedades: 1) Não está ligado à noção de dever, portanto, é livre; 2) É uma evasão da vida real para uma atividade temporária com orientação própria; 3) Tem uma limitação de tempo e de espaço e é jogado até o fim dentro destes limites; 4) Tem regras próprias, o que significa uma ordem rígida.

Ainda, segundo a autora, em um sentido mais estrito o jogo é uma atividade “... *na qual os participantes utilizam suas habilidades para, geralmente de forma competitiva e sob algumas regras, alcançarem determinado objetivo.*” (DOHME, 2003, p. 16). Completa que em um “... *sentido mais amplo compreende o jogo como toda a atividade prazerosa, descomprometida com a realidade, com objetivos característicos e próprios que são atingidos e se encerram com ela.*” (DOHME, 2003, p.17).

5.2.2 HISTÓRIAS

A história, segundo Dohme (2003), não é um relato, não é só uma mera criação sem conseqüências, mas fruto de um conjunto de saberes que faz com que ela seja bem aceita, se perpetue, funcione como um veículo de comunicação entre o adulto e a criança e que causa um impacto capaz de obter reações deste público. Uma história tem a obrigação de comover e agradar (TAHAN apud DOHME, 2003).

Assim, para Dohme (2003), as histórias permitem desdobramento em atividades das mais diversas possíveis como dramatizações, jogos e discussões em grupo que dão um prolongamento dos seus efeitos e uma melhor reflexão sobre os elementos e a mensagem da história que se acabou de contar.

5.2.3 DRAMATIZAÇÃO

A dramatização, segundo Dohme (2003), reveste-se de grande interesse, inicialmente por ter grande apelo atrativo, tanto por parte de quem a produz e de quem a apresenta como por parte de quem a assiste. *“Tem beleza estética, artística, é um momento de encontro onde se exercita a sociabilidade, seja pelo ponto de vista dos atores ou do ponto de vista do público.”* (DOHME, 2003, p.47).

Existem, ainda segundo a autora, elementos importantes em uma dramatização que podem ser sentidos principalmente em dramatizações de cunho amador: 1) Trama; 2) Personagens; 3) Cenários e caracterizações, como elementos primários. E como elementos secundários: 1) Adaptação; 2) Direção; 3) Música e efeitos especiais.

5.2.4 MÚSICA, DANÇAS E CANÇÕES

A música, segundo Dohme (2003), é considerada como um meio de expressão, um elemento que propicia momentos lúdicos e proporciona o desenvolvimento individual e o convívio em grupo. A música pode e deve ser

utilizada pelo educador dentro do cotidiano de suas aulas ou encontro com crianças. *“Não resta dúvida que este contacto é uma forma de despertar e poderá ser um instrumento para identificar o gosto pela música incentivando o seu estudo e aprimoramento”*. (DOHME, 2003, p. 58).

O canto e dança, ainda segundo a autora, são ações inerentes ao homem; é comum vê-los nestas manifestações, tanto em culturas desenvolvidas como em ritos primitivos. *“A criança insere-se nisto, de forma privilegiada, pois o canto é alegre, expressivo e estes atributos são suficientes para atraí-las”*. (DOHME, 2003, p.58). As canções apropriadas para criança são canções simples. Muitas delas tradicionalmente cantadas de geração em geração. A grande necessidade de movimento que a criança apresenta faz com que ela aprecie muito as atividades de dança que devem ser exploradas de forma alegre, descontraída, de maneira a estimular a participação de todos.

5.2.5 ARTES PLÁSTICAS

O papel educacional da arte, segundo Dohme (2003), sempre objetiva um desenvolvimento quanto à formação globalizada do indivíduo, quanto ao seu todo e não quanto às habilidades específicas necessárias para que ele possa se expressar melhor por meio da arte. *“Sendo bem verdade que é impossível desassociar uma da outra, uma distinção poderá ser feita em relação ao objetivo que se deseja dar à habilidade desenvolvida”*. (DOHME, 2003, p.71).

Este foco de atenção voltado para o processo e não para o objeto obtido no seu final é o que determina o seu caráter lúdico.

Vale ressaltar que qualquer que seja a atividade é preciso que se tenha em mente que elas vão além de uma simples fonte de diversão. O desenvolvimento afetivo, cognitivo e motor deve ser preocupação constante de todo profissional que trabalha com crianças. Assim, conhecer a atividade, o ambiente e os envolvidos no processo, faz parte de toda aprendizagem (DOHME, 2003).

5.3 Filme

O filme possibilita o conhecimento de florestas, cidades, modos de vida de outras pessoas e de animais, processos de trabalho, funcionamento de usinas, e muitas outras coisas, sem que a pessoa tenha que se deslocar para o local em estudo. E pode ainda fazê-lo quando e onde quiser (SANTOS, 2005, p. 459).

Para que se possa aproveitar o filme como recurso didático, é necessário que se saiba o que ele pode oferecer. Basicamente, a sua grande vantagem é a possibilidade de apresentar o movimento associado ao som. Essa vantagem é acrescida de recursos técnicos, como a câmera lenta, a câmera rápida, o zoom, a microfotografia e a macrofotografia (SANTOS, 2005, p. 459).

A essas vantagens acrescentam-se ainda as seguintes: reduz o tempo gasto em tentativas e erros durante a aprendizagem; produz mais informações e fatos; é eficiente no desenvolvimento de habilidades complexas; desperta o interesse; aumenta a participação; pode levar à leitura voluntária após sua exibição (SANTOS, 2005).

O exemplo de um filme sobre vacinação pode provocar fenômenos psíquicos que causam mal-estar intelectual e que levam as pessoas a perceberem, ainda que de modo confuso e global, a existência da semente de um problema; mediante a inquietação, orienta para a busca de uma solução. O filme pode explicitar os elementos da situação, relacionar os fatos, estabelecer as decorrências de causa e efeito e trazer a solução teórica e prática do problema.

Depois da projeção de um filme educativo, segundo Santos (2005), deve-se incentivar a discussão, estimular as perguntas, fazer a audiência responder a perguntas, certificar-se de que entendeu e pedir ajuda a outros profissionais para discussão sobre o filme. A eficiência de um filme didático depende do modo como é utilizado.

O produto audiovisual necessita ser pensado como um recurso comunicativo no qual a ênfase a ser dada não deve se ater apenas ao contexto da mensagem. É importante que haja uma preocupação com a configuração da mensagem e com o destinatário. Sua linguagem visual e sonora precisa ser trabalhada tecnicamente; não se pode pensar só no que dizer, mas em como

dizer. O tipo de linguagem pode ser mais leve e os recursos precisam ser elaborados, dando maior espaço para a criatividade, podendo ser incluída também a criação artística, cuja função predominantemente é poética (NAZÁRIO, 2005, p.531).

Assim, os filmes podem ser utilizados em todos os níveis escolares. Prendem a atenção devido ao movimento, facilitando a compreensão dos fenômenos naturais. Além disso, agradam às pessoas de todas as idades, apresentando fatos do presente e do passado em sala de aula, bem como fazem previsões para o futuro, aproximam locais distantes, levantam problemas e transmitem importantes informações (ZÓBOLI, 2004).

5.4 Aulas-passeio

O objetivo da Aula-Passeio é possibilitar que as crianças conheçam a vida fora da sala de aula. Ela traz motivação, ação e vida para a escola. Esta idéia nasceu com Freinet que a utilizava logo após o almoço para afugentar o sono dele e de seus alunos. Ele sentia que o interesse de seus alunos estava lá fora. Passeavam na aldeia, observando a natureza, os trabalhadores... (SCARPATO, 2004).

Priorizava as emoções que se sentiam ao ver, ouvir, sentir, tocar o meio que para Freinet, segundo Scarpato (2004), são necessárias à formação do ser humano, incomparáveis e indescritíveis.

As aulas-passeio surgiram, segundo Sampaio (2002), da necessidade de aproximar o trabalho em sala da vida real das crianças. Eram uma forma de trazer para a sala de aula a alegria e o entusiasmo que ficavam na porta de entrada da escola tradicional. Freinet levou os alunos para onde se sentiam felizes: lá fora. Percebeu e demonstrou que o ensino é muito mais eficiente quando se baseia no desejo e no prazer do educando (SAMPAIO, 2002).

Nestes passeios, ainda segundo a autora, os alunos recolhiam e observavam plantas, pedras, animais, e quando voltavam, escreviam na lousa um resumo do que ocorrera. O texto era comentado, acrescido e transformado pelas

crianças, que ao final o copiavam em seus cadernos. Assim, Freinet conseguia uma aula viva por meio da qual os alunos estudavam e conheciam mais profundamente o seu meio. Eram aulas animadas em que toda a vivacidade das crianças contribuía para a construção coletiva do conhecimento.

5.5 O Estudo do Meio

Temos que alargar o horizonte da escola; temos que integrar o seu processo no processo da natureza e da vida social, se quisermos equilibrar a educação e dar-lhe o máximo de eficácia que a justifique (FREINET apud ELIAS, 2003, p.155).

Estudar o meio sempre foi um tipo de investigação importante para o homem, tendo motivado a busca do conhecimento da superfície do planeta pelos mais variados motivos e objetivos. Assim, o meio não é, nem pode ser apenas objeto de estudo distante da escola e do pesquisador; é sua própria realidade, o seu mundo (FELTRAN e FELTRAN FILHO, 2006).

Segundo Zóboli (2004), o estudo do meio é uma maneira de relacionar a escola com a comunidade onde vive o educando, para que ele se torne consciente da realidade que o circunda e da qual ele deve participar. Define quatro fases que devem ser consideradas quando o professor trabalha com o estudo do meio, quais sejam: O planejamento, a execução, a exploração e a avaliação.

O estudo do meio não é meramente contemplação da realidade por parte do aluno, mas sim, o entendimento, a participação, o estudo do aluno, assumindo a realidade do mundo que o cerca (ZÓBOLI, 2004).

Assim, segundo Scarpato (2004), o estudo do meio caracteriza-se pela possibilidade de investigação interdisciplinar de fenômenos da realidade natural e social do aluno.

Este tipo de estudo proporciona, ao aluno, ainda segundo a autora, tomar contato direto com a realidade natural ou social; buscar, selecionar, classificar e organizar informações, construindo novos conhecimentos relativos ao objeto de estudo; registrar, documentar e relatar as experiências e os contatos realizados; aprofundar a investigação bibliográfica; identificar e utilizar formas diferenciadas

de documentação, registro e divulgação de conhecimentos; compreender a construção do conhecimento como processo pessoal, apoiado em interesse e atitude individual, que se realiza em ambiente de cooperação e solidariedade; identificar a necessidade do emprego de métodos de pesquisa científica na construção de novos conhecimentos.

O estudo do meio, que nada mais é do que uma prática de ensino se constitui como elemento fundamental da interdisciplinaridade e interação do aluno como um meio qualquer, isto é, semelhante à atividade turística, o estudo do meio visa transformar as aulas em passeios, transportando os alunos para diferentes lugares, com a finalidade de estudo. Colocam também os alunos em interação com o meio, gerando um círculo de relações sociais, econômicas e culturais interligadas, as quais permitem caracterizar esse tipo de atividade como uma forma de lazer e turismo aplicados à educação (PACHECO, 2006).

É possível, segundo Fernandes (2005), dizer que a ampliação da concepção de conteúdo pode trazer uma visão mais precisa daquilo que ocorre no estudo do meio, independentemente dos objetivos previstos para cada viagem. Além disso, a educação ambiental, pela complexidade que suas abordagens pressupõe, é uma das áreas relacionadas aos estudos do meio que seria especialmente favorecida pela explicitação detalhada dos conteúdos.

Os estudos do meio previstos nos projetos pedagógicos poderiam ser, segundo Fernandes (2005), planejados não mais de acordo com cada série ou ciclo, e sim de acordo com a totalidade do curso, com a soma e a integração de seus objetivos, contribuindo para a formação integral dos alunos.

5.6 O Turismo Pedagógico

O turismo atualmente aparece como um dos segmentos da economia mundial e fenômeno sociocultural que mais cresce, gerando desenvolvimento dos povos e trocas sociais entre turistas e atrativos visitados, além de possuir uma enorme contribuição humana e social (CALIGHER, 1998; VICENTINI, 2004).

Um dos segmentos turísticos que mais tem se desenvolvido no mundo é o turismo cultural; este apresenta várias vertentes, entre elas destacam-se as

viagens que têm por objetivo a busca do conhecimento; este segmento é denominado turismo pedagógico (CALIGHER, 1998; VICENTINI, 2004).

O Turismo Pedagógico apresenta-se como uma modalidade relativamente recente no Brasil e sua preocupação básica pauta-se em uma forma didática diferenciada de conduzir a atividade educativa no intuito de alcançar finalidades pedagógicas, por meio de experiências turísticas (PACHECO, 2006).

O Turismo Pedagógico pode ser uma possibilidade de tornar o conhecimento pertinente, contextualizado e real, sem, contudo, limitar-se aos bancos escolares. Nesta nova modalidade, pensa-se que uma viagem é um elemento motivador da aprendizagem e que, pelas suas características, encanta os que nela se envolvem (PACHECO, 2006).

Fazer uma educação para o encantamento é uma vertente que atrai, neste momento, pois se acredita que, por meio do Turismo Pedagógico, os diversos saberes e realidades podem ser articulados como necessidade de conhecer e reconhecer os problemas que nos cercam, ambiente este que precisa ser datado e caracterizado e que também pode ser um ambiente que propicie divertimento e prazeres (PACHECO, 2006).

Acredita-se na inserção da práxis do Turismo Pedagógico como forma de oferecer um ferramental diferenciado para a prática escolar da educação ambiental e, na contribuição para a formação de profissionais multidisciplinares, com condições de analisar o contexto social no qual se insere. Assim, ampliar conhecimentos sobre atuações possíveis que garantam benefícios aos envolvidos no processo educacional é sempre relevante (PACHECO, 2006).

Acredita-se, ainda, assim como o autor que o turismo pedagógico, se bem entendido e aplicado, poderá promover relações diferenciadas com o ambiente, gerando o aprendizado de novos conhecimentos, de uma forma mais dinâmica, diferenciada e participativa de todos os envolvidos nesse processo.

Trata-se, assim, de uma das atividades que mais se harmoniza ao conceito de turismo sustentável, uma vez que sua motivação é puramente educativa, e a educação é praticada nas três dimensões: conceituais, procedimentais e atitudinais. Além do mais, conhecendo localidades da sua região ou do seu país, o

aluno-turista passa a desenvolver um sentimento de valorização e conservação dos patrimônios sociais, culturais e ambientais das comunidades, o que torna possível o desenvolvimento do turismo sustentável (PACHECO, 2006).

O turismo pedagógico pode ser composto basicamente por viagens de estudo ao meio, e tem como objetivo transportar o conhecimento teórico, assimilado em sala de aula, para a realidade concreta, oferecendo momentos de descontração e sociabilização.

O estar em um ambiente privilegiado com um atrativo turístico, natural ou cultural, é infinitamente mais rico, do ponto de vista da construção do conhecimento, do que debater em sala de aula, sem o apelo do real e do novo (BAHL, 2003, p.187).

Por isso, é possível afirmar que trabalhar com o Turismo Pedagógico atrelado à questão ambiental não implica apenas compreender sua concepção, mas adentrar em uma nova concepção de educação e mudança da Escola. Atualmente faz-se imprescindível favorecer a compreensão dos alunos sobre si mesmos e sobre o seu contexto. Esse caminho requer de cada sujeito a compreensão sobre o como acessar, selecionar, analisar e interpretar a informação para transformá-la num conhecimento novo.

Ainda cabe registrar que a via mais importante para a construção do conhecimento é a consciência do indivíduo sobre seu próprio processo como aprendiz. Consciência que se estabelece com o real em relação com a biografia e a história pessoal de cada um (PACHECO, 2006).

Engana-se quem pensa que o turismo pedagógico é uma mera excursão, segundo Pacheco (2006); isso porque as atividades envolvem o aprendizado e têm horizontes bem mais amplos que uma simples saída cultural para um museu ou parque, já que sua proposta é integrar uma ação fora dos muros da escola ao currículo, reforçando, assim, conteúdos vistos em classe.

6. RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO

6.1 Questionário Diagnóstico

Entre os meses de Novembro e início do mês de Dezembro do ano de 2006 foram aplicados um total de 92 questionários aos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental das Escolas Municipais em Araraquara-SP durante as HTPCs. Esse número representa cerca de 54% do total de professores que atuam na Rede, e compõe o total de docentes que se dispuseram a participar da pesquisa voluntariamente excetuando-se aqueles que estavam em licença ou que não tiveram interesse no assunto.

O questionário, que se encontra no Apêndice A, apresentava treze questões fechadas e apenas uma questão aberta.

Do total das treze questões, cinco referiam-se ao conhecimento e acesso do professor participante da pesquisa, aos PCNs e aos Temas Transversais.

De acordo com os resultados obtidos, 70 professores afirmaram ter recebido quer do Governo Federal, quer do Municipal, o exemplar contendo todo o documento dos PCNs. Mas, apenas 58 afirmam ter recebido um exemplar dos Temas Transversais. É importante ressaltar na análise destes itens que o Kit que foi distribuído em 1997 quando da criação dos PCNs pelo MEC continha tanto os exemplares dos PCNs, quanto dos Temas Transversais na mesma caixa, ou seja, não seria possível que o professor recebesse um sem ter recebido o outro. Mas, para o professor o fato de não receber o Kit não quer dizer que ele não conheça as propostas, visto que apesar de um grande número de professores não o ter recebido, 90 afirmam que conhecem as propostas lá contidas e, ainda, 92 professores sabem o que significa um trabalho transversal e interdisciplinar.

Outras seis questões trataram sobre a forma como estes professores trabalham efetivamente com o Tema Transversal Meio Ambiente.

Quase a totalidade dos professores (87) respondeu ter o costume de desenvolver o tema meio ambiente em suas respectivas aulas. Já sobre o trabalho em parceria com outros professores, apenas 64 afirmaram realizá-lo. Embora este número seja representativo, vale ressaltar que, pelas respostas obtidas, 23 deles pareceram decidir o que e como trabalhar com o Tema sem a colaboração de

seus parceiros. Entretanto, 67 professores apontaram ter incentivo por parte da gestão da escola para o trabalho com a Educação Ambiental.

Quanto aos instrumentos didáticos, pudemos constatar, pelos resultados alcançados, que o professor está preocupado em diversificar sua prática. Os instrumentos mais utilizados são respectivamente projetos (81), vídeos (75) e excursões (59). Embora o maior número de professores (37) tenha afirmado não ter dificuldades para o Trabalho com Educação Ambiental, entre as dificuldades encontradas, as mais citadas foram a falta de formação acadêmica (27) e a falta de tempo (21).

Os professores, de acordo com a pesquisa realizada, apresentaram também uma variedade muito grande de fontes de informação. Livros Paradidáticos (78) e Jornais (65) foram apontados como principais fontes de informação. Poucas respostas (18) mostraram que os pesquisados tendem a buscar informações com professores de áreas específicas que são pelo senso comum, mais próximas da Educação Ambiental como, por exemplo, a Biologia e a Geografia.

As outras duas questões diagnósticas que perfizeram o total de treze, buscaram identificar a formação específica em Educação Ambiental dos professores participantes da pesquisa.

A grande maioria (72) afirmou não ter sido preparada para o trabalho com Educação Ambiental nos cursos de Magistério e/ou Graduação, nem tampouco por cursos livres, extensão ou especialização (61). Dentre os que apontaram ter realizado algum tipo de curso (31), quase a totalidade fez cursos livres (27).

A última questão da pesquisa diagnóstica referiu-se ao entendimento da prática de Educação Ambiental nas escolas pelos professores pesquisados. Diante da pergunta: *O que você entende por prática de Educação Ambiental nas escolas?* Os professores tinham um espaço de cinco linhas para sua explanação. Observamos, nas respostas obtidas, posicionamentos diferenciados. De um lado, grande parte (51) parece ter uma visão conservacionista do que seja a prática de Educação Ambiental, ou seja, os que, a nosso ver, têm posicionamentos voltados exclusivamente à conservação do Meio Ambiente:

1. “Conscientização da população, preservação do meio ambiente são palavras chaves que ajudarão nos cuidados geral da água, solo e dos outros fatores que são úteis para o ser humano.”;

2. “Conscientização das crianças para respeitar o meio ambiente. Não jogar lixo em terrenos baldios. Reciclar o lixo separando (vidros, papel, plástico, etc). Não desperdiçar água e nem energia elétrica.”;

3. “Entendo por prática de Educação Ambiental o trabalho contínuo com os alunos sobre o meio ambiente, ou seja, temas referentes à natureza e ecologia”.

Por outro lado, 33 pesquisados apresentaram respostas que denotam uma visão mais holística da prática de Educação Ambiental, ou seja, parecem desenvolver posicionamentos mais voltados para as múltiplas dimensões de seu ser e interação com o conjunto de dimensões do Meio Ambiente:

1. “Trabalhar Educação Ambiental não é somente trabalhar o meio ambiente, mas também a conservação do ambiente no qual o aluno está inserido (escola, casa, patrimônios públicos). Devemos criar no aluno desde cedo a idéia de conservar para no futuro não faltar.”;

2. “Entendo que trabalhar Educação Ambiental é primeiramente levar a criança a entender que ela também faz parte do meio ambiente, e, como tal, é preciso conservá-lo. Só através da consciência da conservação do meio ambiente como um todo pelos nossos alunos é que teremos cidadãos melhores.”;

3. “Educação Ambiental começa com a sensibilização do problema para depois trabalhar a conscientização e a reversão do problema. Muito mais que reciclagem e “ecologismos”, a Educação Ambiental é uma forma do ser humano repensar seu papel e função, sua capacidade transformadora na sociedade e principalmente, na natureza”.

Destacamos que 08 professores não responderam a esta questão.

6.2 Entrevistas

Realizamos entrevistas com a Secretária Municipal de Educação, com o Coordenador Pedagógico da SME e com um Especialista da área da Educação Ambiental. Nosso objetivo foi conhecer o que vem sendo proposto e realizado na SME no que se refere à Educação Ambiental, bem como saber o delineamento do processo de elaboração do Tema Transversal Meio Ambiente.

Das inúmeras informações relevantes obtidas durante as entrevistas, procuramos focar aquelas que foram do interesse desse estudo.

Assim, podemos afirmar que de acordo com a Secretária Municipal de Educação de Araraquara (2007), cabe aos cursos de formação inicial de professores, garantir que os mesmos conheçam o que estabelece os PCNs e os Temas Transversais. Outro fator importante, é que tanto a Secretária de Educação

quanto o Coordenador Pedagógico afirmaram que após 1997, os professores que entraram na rede não receberam mais o Kit com os conteúdos referentes aos PCNs e aos Temas Transversais; eles ficam disponíveis aos interessados para consulta nas bibliotecas das unidades escolares e na própria Secretaria Municipal de Educação. Afirmaram ainda que com a facilidade da Internet o professor pode consultar e imprimir os PCNs, sem que haja a necessidade desta distribuição.

Para a Secretária Municipal de Educação de Araraquara, é importante que cada unidade trabalhe em seu Projeto Político Pedagógico (PPP) a questão da Educação Ambiental e, segundo ela, a SME vem fazendo um trabalho para que isso aconteça. Existe, ainda, segundo ela, uma grande importância em trabalhar a Educação Ambiental em interface com outras disciplinas de maneira transversal, mas, antes de tudo, é essencial que este seja um tema presente. A Secretária acredita que mesmo não sendo ainda um tema de domínio público, o Município vem trabalhando a contento com seus projetos.

Segundo o Coordenador Pedagógico da SME de Araraquara, muitos são os Cursos de Formação Continuada à disposição dos professores da Rede, e, especificamente em Educação Ambiental podemos citar: Formação específica em matemática e meio ambiente, em parceria com a UNESP- Rio Claro; Sala Verde; Aprendendo com a Natureza; Curso de Saneamento Ambiental em parceria com o DAAE; Viabilizando a Utopia em parceria com o CESCAR, entre outros. Sobre a realização de qualquer um dos cursos, o Coordenador relatou que *“(...) o professor se inscreve na formação nos horários que entender que pode. A SME sempre procura flexibilizar os horários de acordo com a disponibilidade dos professores”*. Ainda afirmou que *“(...) se o professor quiser fazer um curso de pós-graduação, dependendo de sua carga horária, ele tem até 30% de possibilidade de ficar ausente da sala de aula para desenvolvimento da sua pesquisa, do seu aprimoramento profissional, sem nenhum prejuízo do ponto de vista financeiro e ou de seu crescimento profissional. Essa é uma garantia que é dada; basta que ele comunique a SME, para que se possa analisar e deferir o pedido de ausência”*.

Quanto ao processo de elaboração do Tema Transversal Meio Ambiente, na entrevista com o especialista em EA, este afirmou ter recebido contribuições de

diversos educadores e Instituições de todo o Brasil e, a partir do documento já existente Tema Transversal Meio Ambiente 1º Ciclo de autoria de Silvia Pompéia, redigiu em parceria com a Profª Ângela Baeder, seguindo as orientações da coordenação do trabalho e algumas de suas convicções sobre Educação Ambiental. Para ele, a maior contribuição do Tema Transversal Meio Ambiente foi introduzir a idéia de conteúdos procedimentais e situar a questão ambiental para além da disciplina "Ciências".

Declarou ainda que os professores podem ter desenvolvido uma aversão aos Temas Transversais por não terem sido explorados adequadamente nestes últimos 10 anos. Segundo ele, não houve qualificação profissional para a sua operacionalização, o que acabou por gerar a idéia equivocada de que o meio ambiente é mais uma tarefa a ser trabalhada em sala de aula, gerando uma certa resistência do docente frente à proposta inicial do MEC (Ministério da Educação e do Desporto) em desenvolver práticas escolares voltadas para a Educação Ambiental.

Um dos motivos que levaram ao professor encarar os Temas Transversais como um trabalho a mais na sua carga foi a ruptura do processo de implementação, pois, a equipe que deveria dar continuidade nos PCNs em Ação era distinta da que elaborou os PCNs e, não foi possibilitado um diálogo entre as mesmas, o que fez com que o projeto não tivesse continuidade e nem resultados satisfatórios.

Ainda de acordo com o especialista, faltou um debate mais claro sobre desenvolvimento sustentável e sociedade sustentável; houve ausência de posicionamento político contra o modelo atual de sociedade; a necessidade de ruptura com este modelo não ficou clara no Tema Transversal Meio Ambiente. Faltou diálogo com o Tema Transversal Trabalho e Consumo, aprofundando as relações, o que não foi possível pela ausência de espaços de debates entre os redatores dos Temas Transversais. Para ele, não há discussão de Educação Ambiental sem a respectiva discussão do tema Consumo.

6.3 Questionário

Foram selecionados oito professores dos que participaram do questionário diagnóstico. Essa seleção se deu a partir da resposta obtida na última questão (ver Apêndice A) em que os referidos professores deveriam demonstrar o que para eles significava a prática de Educação Ambiental nas escolas. Como dito anteriormente, esse conjunto de professores não se compõe como uma amostra estatisticamente representativa; sua representatividade advém da objetividade e clareza de suas respectivas visões sobre a Educação Ambiental. Além disso, optamos por selecionar professores de escolas diferentes, no sentido de se obter mais proximidade com a realidade escolar do município escolhido para o estudo. Os objetivos foram: verificar de que forma o Tema Transversal Meio Ambiente vem sendo trabalhado por esses professores e quais os Projetos e Instrumentos Didáticos por eles utilizados.

De início, pedimos autorização para SME de Araraquara, expondo os objetivos da pesquisa e explicando a relevância da participação dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental Municipal para este estudo.

No total, foram vinte e nove questões, sendo que vinte e cinco foram fechadas e quatro abertas, a serem respondidas por escrito.

A partir do recebimento dos questionários respondidos, passamos à leitura atenta e minuciosa de todas elas para posterior classificação e discussão dos resultados obtidos.

Realizamos uma análise de conteúdo das respostas dadas pelos professores, destacando os pontos convergentes em relação ao trabalho docente com a Educação Ambiental. A seguir, passamos à discussão dos resultados obtidos.

Para facilitar seu entendimento, agrupamos as respostas de acordo com a temática.

1. Educação Ambiental nos Cursos de Formação

Quadro 01 - Educação Ambiental nos Cursos de Formação

	SIM	NÃO	NÃO RESPONDEU
Curso de Formação Básica	03	05	_____
Curso de Formação Superior	02	06	_____
Ouviu falar sobre o Tema	04	03	01
Formação específica em Educação Ambiental	___	08	_____
Preparação para o trabalho com os PCNs e TT na Formação Superior	04	04	_____

Como pode ser observado nas respostas obtidas sobre a formação inicial (educação básica) do total de professores participantes deste momento da pesquisa (08), a maior parte (05) afirma não ter tido contato com a Educação Ambiental nessa etapa. Também no curso de formação superior, podemos constatar que apenas 02 pesquisados tiveram algum contato com a Educação Ambiental, sendo que este contato se deu em disciplinas optativas e de formação básica em seus respectivos cursos. Embora existam falhas na formação desses professores no que tange à EA, não devemos descartá-la por completo, já que 04 docentes afirmaram terem ouvido falar sobre o tema seja pelos meios de comunicação, por eventos relacionados ou por atividades profissionais. Esses dados podem ser comprovados ao verificarmos o que relatam os pesquisados sobre sua formação específica em EA, ou seja, todos disseram não terem alguma formação nesse campo. Quanto à preparação para o trabalho com os PCNs e os Temas Transversais especificamente na formação superior, 04 afirmaram terem sido preparados em disciplinas específicas, por exemplo, Metodologia do Ensino Ciências, Metodologia do Ensino de História. Outros 04 não tiveram alguma preparação.

O descrito mostra que o simples fato de haver legislação que prevê a Educação Ambiental (Lei 9795/99), ou a oferta de cursos e disciplinas sobre o assunto não garante sua efetivação.

2. Trabalho do Professor em Sala de Aula e Parcerias

Quadro 2 - Trabalho do Professor em Sala de Aula e Parcerias

	SIM	NÃO	ÀS VEZES	EM PARTE	NÃO RESPONDEU
De acordo com o proposto pelos PCNs	06	02	___	___	___
De acordo com o proposto pelos TT	06	___	02	___	___
Trabalho interdisciplinar em sala de aula	07	___	___	___	01
Trabalho transversal em sala de aula	06	___	02	___	___
Inclusão do Tema Educação Ambiental no currículo da escola	08	___	___	___	___
Facilidade de acesso à gestão da escola	06	01	___	01	___
Incentivo para o trabalho com Educação Ambiental e/ou Meio Ambiente	05	___	___	03	___
Trabalha Educação Ambiental em sua escola	08	___	___	___	___
Já desenvolveu atividades de Educação Ambiental em sua escola	08	___	___	___	___
Conhecimento do Programa Parâmetros em Ação	01	04	___	03	___
Conhecimento do Programa Parâmetros em Ação: Meio Ambiente na Escola	01	04	___	03	___
Elementos favoráveis para a prática de Educação Ambiental na região onde a escola está inserida	08	___	___	___	___
Elementos desfavoráveis para a prática de Educação Ambiental na região onde a escola está inserida	01	06	___	___	01
Dificuldades em trabalhar com a					

temática ambiental em suas aulas	02	06	—	—	—
----------------------------------	----	----	---	---	---

Ao observar mais detalhadamente os resultados apresentados anteriormente, é possível concluirmos que:

- grande parte dos professores (06) procura trabalhar de acordo com o proposto pelos PCNs e pelos TT, buscando interligar conteúdos, partindo do conhecimento e do interesse prévio dos alunos por meio de projetos com auxílio de livros paradidáticos;

- a maioria afirma ter trabalhado em algum momento de forma interdisciplinar (07) e transversal (06). Discorrem que ao se falar em transversalidade é importante que se trabalhe não só por meio de conteúdos, mas, também por exemplos pessoais, considerando o conhecimento prévio dos alunos e refletindo sobre temas emergentes. Mostram certa superficialidade quanto ao conhecimento do trabalho interdisciplinar, pois quando relatam os resultados alcançados ao trabalharem desta forma, afirmam que foi uma experiência válida com resultados positivos que culminaram em discussões de textos;

- a totalidade dos professores (08) afirma que a Educação Ambiental está inserida no currículo da escola em que lecionam, dão como exemplos o projeto Aprendendo com a Natureza e a Mostra Cultural. Segundo 06 dos pesquisados, existe facilidade no acesso à gestão da escola e a relação é sempre de diálogo. Destes, 05 ressaltam que possuem incentivo para o trabalho com EA, que se dá por meio de cursos de formação continuada, apoio da equipe pedagógica, divulgação de projetos e campanhas, trabalhos com a comunidade, projeto escola do campo, entre outros.

- pelas respostas obtidas, podemos dizer que todos os professores (08) trabalham com Educação Ambiental por meio de visitas, busca compartilhada com alunos, leitura de textos, vídeos, pesquisas, livros paradidáticos, histórias..., e que já desenvolveram ou desenvolvem projetos nesta temática;

- somente 01 professor afirma conhecer o Programa Parâmetros em Ação e o Programa Parâmetros em Ação: Meio Ambiente na Escola, outros 03 conhecem somente em parte, e 04 simplesmente não conhecem;

- o total de professores (08) destaca possuir na região em que a escola está inserida, elementos favoráveis para a prática de Educação Ambiental, sendo eles: mata a ser preservada, córrego, queimadas freqüentes, vegetação diversificada, comunidade receptiva, presença de bolsões de lixo e a localização em área rural (em 03 delas). Apenas 01 professor afirma possuir elementos desfavoráveis que é a falta de preparo da comunidade, que pode ser suprida pela receptividade que a mesma apresenta.

- A maioria dos professores (06) relata não possuir dificuldades no trabalho com Educação Ambiental, e dos 02 pesquisados que apresentam dificuldades as mais citadas são: a falta de treinamento e a falta de material adequado.

Pelas respostas obtidas é possível afirmar que a visão de grande parte dos professores, sujeitos desta pesquisa, está voltada para o conservacionismo que de acordo com Rosa (2001), se centra nas causas e nas conseqüências da degradação ambiental. É evidente que conservar é importante. Mas, conhecer e entender o porquê, o para que e o como conservar, é fundamental em nossas salas de aula.

3. Cursos de Formação Continuada (SME)

Quadro 03 - Cursos de Formação Continuada (SME)

	SIM	NÃO	EM PARTE	NÃO RESPONDEU
Conhecimento quanto aos cursos oferecidos na temática ambiental	08	___	___	___
Participação nos cursos	08	___	___	___
Cursos de Formação na temática ambiental	06	02	___	___
Cursos atenderam suas expectativas	04	___	03	01
Temáticas abordadas foram suficientes para iniciar um trabalho com Educação Ambiental	05	01	01	01

De acordo com o quadro apresentado, todos os professores pesquisados (08) conhecem os cursos oferecidos pelo SME na temática ambiental, e entre os

mais lembrados estão: Aprendendo com a Natureza, Curso de Saneamento Ambiental, CEAMA e CPFL nas escolas. Todos (08) ainda afirmam que já participaram de algum dos cursos promovidos pela SME, e dentre os mais citados estão: Aprendendo com a Natureza, Curso de Saneamento Ambiental (DAAE), Alfabetização, PROFA, Pró-letramento.

Quando falamos especificamente em Educação Ambiental, 06 dos professores relatam terem participado de cursos de formação continuada nesta área, sendo eles: Aprendendo com a natureza, CPFL nas escolas, Curso de Saneamento Ambiental, e dos que não realizaram (02), foi por não trabalharem com a faixa etária atendida pelo curso e por já estarem cursando outros.

Mas, quando tratamos sobre a qualidade e eficiência dos cursos, somente 04 dos docentes dizem que estes cursos atenderam às suas expectativas, sendo apontados como os maiores problemas: a falta de tempo, a falta de algo novo. Mas afirmam também que estes cursos sempre contribuem de alguma forma para o trabalho docente.

Quanto a ser suficiente a temática abordada nestes cursos para se iniciar um trabalho com Educação Ambiental, 05 pesquisados afirmaram que sim, pois o tema está inserido na realidade da escola e estes cursos apresentam estratégias e informações interessantes para o trabalho do professor.

Mesmo não havendo para grande parte dos professores uma escolha mais consciente no sentido de se trabalhar efetivamente com a Educação Ambiental, percebemos o conhecimento e o acesso aos cursos de formação continuada para o desenvolvimento das atividades escolares. De acordo com Zucchi (2002), o fato de o professor conhecer, não significa de maneira alguma que ele se comprometa com a Educação Ambiental.

4. Relação do Professor com a SME

A maioria dos professores pesquisados (05) relatou, a partir dos dados obtidos, possuir uma relação positiva com a SME, com boa acessibilidade. E,

apenas 03 professores afirmaram que esta relação é vertical e com muitas formalidades.

Como ficou evidente no estudo a SME se preocupa e oferece cursos de Formação Continuada, embora há que se ressaltar a verticalidade e a formalidade como os mesmos podem atingir os professores. Isto nos leva a crer que, assim como Fazenda (2003), a parceria é a possibilidade de que um pensar venha a complementar o outro, numa produção de parceria comprometida que amplie os horizontes de execução de um projeto que deve ser em sua essência interdisciplinar.

5. Informações para o trabalho com Educação Ambiental

Pelas respostas obtidas, os professores parecem em sua maioria, procurar informação em fontes diversificadas, sendo que as mais citadas foram, respectivamente: livros didáticos (07), internet (06), revistas especializadas (05), jornais (03), programas que abordam a temática (02), colegas (02), cursos de formação continuada (02), vídeos (01), livros paradidáticos (01) e telejornais (01).

Mais uma vez fica evidente a disponibilidade dos professores em buscar alternativas diversificadas de trabalho. O que não parece tão evidente é a eficácia prática destas informações previstas nos documentos oficiais que dizem respeito à possibilidade de se estabelecer, na prática educativa, uma relação entre aprender na realidade e da realidade de conhecimentos teoricamente sistematizados - aprender sobre a realidade - e as questões da vida real - aprender na realidade e da realidade - (Brasil (1997(b))).

6. Professor e Educação Ambiental

A partir das respostas obtidas na questão: **Como você entende a importância de se trabalhar Educação Ambiental hoje nas escolas?**, 04 dos pesquisados afirmaram que a importância de se trabalhar Educação Ambiental nas escolas está na conscientização dos alunos, 02 dizem que o foco de trabalho

tem que estar em um mundo melhor, 01 relata que esta prática estimula atitudes positivas de preservação, outro, que é fundamental e ainda, mais um, que é importante para se preservar a vida.

Assim, a Educação Ambiental está acima de suas dimensões biológicas, químicas e físicas exigindo uma consciência ambiental fundamentada também no pleno exercício da cidadania. Portanto, a prática da educação ambiental tem que estar voltada para uma vivência participativa (TRAVASSOS, 2004).

Na questão: **Como você entende sua relação com o Meio Ambiente?**, a maioria dos professores (05) respondeu que esta relação tem que ser consciente, com atitudes mais conscientes. Mas, outros (03) afirmam também que esta relação tem ser positiva, crítica, pois, segundo um dos professores “o ambiente é minha vida, meu lar”.

E na questão **Qual o seu papel como professor?** Desenvolver uma consciência em relação à preservação apareceram em duas respostas as demais foram divergentes: transmissão de conteúdos aos alunos buscando a preservação (01), estar atendo sempre as novas posturas (01), colaborar na mudança no modo de pensar e agir dos alunos (01), atuar como mediador (01), buscar uma consciência positiva (01) e ensinar aos alunos que a vida no planeta vai depender muito do que eles fizerem hoje (01). Assim temos como exemplo:

1. “Acredito ser mediador, conscientizando da necessidade de partir de cada um, a consciência do que podemos enquanto ser humano fazer para “ajudar” o meio em que vivemos, com prática, postura e consciência”.

2. “Entendo que para formar cidadãos críticos e atuantes devo atuar pesquisando e me atualizando sempre e, desenvolver em sala de aula esse aprendizado de forma que o aluno adquira uma consciência positiva em relação ao meio ambiente”.

3. “Eu entendo que é imprescindível e urgente a sua conservação e o professor tem um grande poder para conseguir mudança no modo de pensar dos alunos e conseqüentemente no modo de agir”.

A escola é uma Instituição social importante onde as atividades educativas são intencionais e comprometidas (VYGOTSKY apud MININNI-MEDINA (2001(b))), Ela funciona como um ambiente propício ao desenvolvimento das estruturas cognitivas, possibilita o desenvolvimento das habilidades, verbal e mental e a livre cooperação dos alunos. Dá liberdade de ação e ao mesmo tempo propõe trabalho

com conceitos, em níveis operatórios, consoante ao estágio de desenvolvimento do aluno, num processo de equilibração (PIAGET, 1999).

A criança dos anos iniciais desenvolve noções de tempo, espaço, velocidade e causalidade, demonstrando ações refletidas e não mais intuitivas, todavia ainda depende do mundo concreto para chegar à abstração. É nesta fase que a honestidade, o sentido de justiça e a reciprocidade constituem um sistema racional de valores pessoais, fazendo emergir o respeito mútuo, em contraposição ao respeito unilateral (PIAGET apud DELGADO, 2003).

Além disso, toda criança precisa brincar, correr, respirar, estar em contato com a natureza e principalmente, poder agir nela. Toda criança para este autor, quer conhecer objetos e fenômenos, tocar, experimentar e criar. Assim, educação deve corresponder a este terreno fértil que, acolhendo as manifestações naturais e espontâneas das crianças, estimula e desenvolve os sentidos, a percepção e a consciência de agir no meio, na interação com seus pares. A criança a todo instante imagina, inventa e cria; daí a necessidade de ser compreendida e orientada mediante uma pedagogia e uma psicologia da construção e do movimento. Isto seria investir no potencial de vida, próprio do funcionamento do nosso organismo. (FREINET apud MININNI-MEDINA, 2001(b))

Por outro lado, o papel do professor é permitir que os alunos tomem decisões e que, acima de tudo, sejam responsáveis pelas atitudes assumidas. Para Freinet, o verdadeiro educador não se utiliza da hierarquia professor – aluno para adquirir respeito e confiança. A transmissão de conhecimentos é uma relação de valorização da livre expressão, então, o professor se torna um observador discreto e vigilante sempre pronto para servir nas necessidades do momento. (FREINET apud MININNI-MEDINA, 2001(b))

7. Exemplos de projetos em andamento no Município de Araraquara

Quadro 4 - Exemplos de projetos em andamento no Município de Araraquara

Objetivos do Tema Transversal Meio Ambiente – Espera-se que os alunos sejam capazes de:	Projetos da Secretaria Municipal de Educação do Município de Araraquara-SP⁵	Prática das escolas – professores⁶
Conhecer e compreender, de modo integrado e sistêmico, as noções básicas relacionadas ao meio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> - Projeto Aprendendo com a Natureza - Centro de Educação Ambiental - Verde que alimenta - Campo Limpo - Curso de Saneamento Ambiental - Praticando que se aprende - Saídas Pedagógicas 	<ul style="list-style-type: none"> - Atividades Escritas - Proteja os animais
Adotar posturas na escola, em casa e em sua comunidade que os levem a interações construtivas, justas e ambientalmente sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> - Projeto Aprendendo com a Natureza - A Corrente do Verde - Viabilizando a Utopia - Proposta Político Pedagógica 	<ul style="list-style-type: none"> - Reaproveitamento do Lixo - Poluição - Desmatar não!
Observar e analisar fatos e situações do ponto de vista ambiental, de modo crítico, reconhecendo a necessidade e as oportunidades de atuar de modo reativo e propositivo para garantir um meio ambiente saudável e a boa qualidade de vida.	<ul style="list-style-type: none"> - Projeto Aprendendo com a Natureza - A Corrente do Verde - Sala Verde - Curso de Saneamento Ambiental - Viabilizando a Utopia - Saídas Pedagógicas 	<ul style="list-style-type: none"> - Mostra Cultural: Educação e Meio Ambiente - Atividades Escritas - Plantio de árvore "Fruto do Sabiá"
Perceber, em diversos fenômenos naturais, encadeamentos e relações de causa-efeito que condicionam a vida no espaço (geográfico) e no tempo (histórico), utilizando essa percepção para posicionar-se criticamente diante das condições ambientais de seu meio.	<ul style="list-style-type: none"> - Saídas Pedagógicas 	<ul style="list-style-type: none"> - O Dia depois de amanhã - Reaproveitamento do Lixo - Preservação do Meio Ambiente
Compreender a necessidade e dominar alguns procedimentos de conservação e manejo dos recursos naturais com os quais interagem, aplicando-os no dia-a-dia.	<ul style="list-style-type: none"> - Curso de Saneamento Ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de Vegetação no Brasil - Atividades Escritas - Proteja os animais - Tipos de solo - Plantio de árvore "Fruto do Sabiá"
Perceber, apreciar e valorizar a diversidade natural e sociocultural, adotando posturas de respeito aos diferentes aspectos e formas do patrimônio natural, étnico e cultural.	<ul style="list-style-type: none"> - Sala Verde - Viabilizando a Utopia - Saídas Pedagógicas 	<ul style="list-style-type: none"> - Mostra Cultural: Educação e Meio Ambiente
Identificar-se como parte integrante da natureza, percebendo os processos pessoais como elementos fundamentais para uma atuação criativa, responsável e respeitosa em relação ao meio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> - Curso de Saneamento Ambiental - Viabilizando a Utopia 	

Neste item procuramos estabelecer uma relação entre os objetivos propostos pelo Tema Transversal Meio Ambiente, os projetos de Educação

⁵ Informações obtidas junto a SME do Município de Araraquara.

⁶ Informações obtidas nos questionários aplicados aos professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental das escolas Municipais de Araraquara-SP.

Ambiental que segundo a Secretária e o Coordenador de Educação do Município de Araraquara encontram-se em andamento e os projetos citados pelos professores na resposta da questão 23 (Ver Apêndice E). A ordem dos objetivos seguiu rigorosamente aquela estabelecida no TT Meio Ambiente.

Segundo a atual (2007) Secretária de Educação do Município de Araraquara, existem muitos projetos em andamento na área de Educação Ambiental. Esses projetos contam na maioria das vezes, com parceria de outras instituições ou órgãos governamentais. Há assim por parte do poder público certa preocupação com essa questão, mas ainda de forma tímida em projetos que em algumas vezes vão de encontro aos objetivos propostos pelo Tema Transversal Meio Ambiente que podemos considerar mais voltados para uma Educação Ambiental Conservacionista.

Quando levamos em consideração objetivos mais voltados para uma Educação Ambiental Emancipatória e, por sua vez mais Holística, o número de projetos no município é mais reduzido, ou seja, existe um esforço neste sentido, mas ainda muito inicial.

Se levarmos então em consideração os projetos desenvolvidos pelos professores dos anos iniciais nas escolas municipais de ensino fundamental, percebemos que nem sempre os princípios e objetivos estão ligados aos projetos da SME. Ou seja, de acordo com as respostas obtidas pelos professores sujeitos desta pesquisa, verificamos que, o que eles vêm praticando na sala de aula, nem sempre está diretamente relacionado a seu processo de formação continuada promovido pela SME. Podemos dizer até que está muitas vezes desconexo. O que percebemos nas respostas apresentadas nos questionários é que os professores apresentam boa vontade, visto que todos praticam ou já praticaram alguma atividade direcionada para a Educação Ambiental, mas que estas práticas em sua maioria podem ser enquadradas em uma Educação Ambiental Conservacionista baseando-se nos objetivos propostos pelo Tema Transversal Meio Ambiente. E ao caminharmos rumo a uma Educação Ambiental mais Holística, vamos reduzindo até não encontrarmos mais nenhuma prática quando consideramos o objetivo de *“levar o aluno a identificar-se como parte integrante da natureza”*, por exemplo.

Notamos assim que no Município temos um número expressivo de projetos, mas que talvez não estejam sendo eficazes quando consideramos que estes projetos idealizados e elaborados no âmbito da SME têm que atingir um público final que são os alunos das escolas, suas famílias e a comunidade como um todo na forma de práticas escolares. Portanto, não faltam projetos, falta uma melhor adequação destes projetos para que estes se transformem em práticas efetivas nas escolas por meio de atividades e instrumentos didáticos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossas vivências pesquisando práticas, instrumentos didáticos e/ou estratégias para o desenvolvimento da Educação Ambiental nos Anos Iniciais foram fontes primordiais para a exposição deste estudo. Contudo, não procuramos definições de certo ou errado, até porque, diante da diversidade social, econômica, política e cultural dos bairros e do próprio Município isso seria um equívoco.

Procuramos, somente, com as práticas, dialogar com as possibilidades de transformação, de criatividade, de criticidade, as quais acreditamos serem pertinentes a uma educação de pretensões ambientais. E, nesse sentido, fazer frente aos resquícios do modelo conservacionista que adota comportamentos de conservação inclusive para a educação, impedindo a formação do sujeito histórico que se entende pertencente a um todo e que assim se torna ciente de que vem contribuindo para a degradação do Planeta, e não apenas da sua rua, do seu bairro ou da sua cidade.

A compreensão da complexidade da questão ambiental exige uma abordagem metodológica que, sem abrir mão do saber científico especializado, supere a fragmentação dos diferentes compartimentos disciplinares em que estão divididas as diversas áreas do conhecimento. Acreditamos ser necessária a utilização da contribuição das várias disciplinas (conteúdo e método) e das várias representações sociais dos agentes envolvidos, para se construir uma base comum de compreensão e atuação sobre o problema ou potencialidade ambiental identificada. Implica superar a fragmentação do ato de conhecer, provocada pela especialização do trabalho científico e também, a superação da dicotomia teoria-prática em educação.

O investimento da Educação na interface natureza/sociedade será estratégico na construção de uma sociedade sustentável, e, é dessa forma que a Educação Ambiental adquire um sentido também estratégico na condução do processo de transição para uma sociedade sustentável. Nessa busca de novos paradigmas, surgem as novas tentativas de aproximação do pensamento natural com o cultural. Desse modo, a Educação Ambiental no Ensino Formal passa ter um papel importante na formação de novos cidadãos, na busca empreendida, mas

se torna impossível ser um processo deslocado das múltiplas articulações nas quais se formam: as interações de todos os tipos, entre formadores e formados, entre os múltiplos espaços/tempos de aprendizagem, enfim, entre os vários contextos que podem e devem estar articulados para a contribuição na busca dos significados e valores nas práticas educativas cotidianas relacionadas com um respeito ao meio ambiente em que vivemos. Para que isso ocorra consideramos necessário um investimento específico na formação do professor e na sua especialização (e que essa venha a funcionar de forma efetiva), mas, principalmente, que existam políticas públicas voltadas ao Ensino Formal permitindo e, conseqüentemente, propiciando o desenvolvimento de práticas ambientais na sala de aula que ultrapassem esse espaço, alcançando toda a comunidade.

Destacamos a importância da forma como a Educação Ambiental é entendida pelos professores. Esse entendimento direciona o planejamento e a prática pedagógica, bem como influencia a construção do entendimento e futura representação de Meio Ambiente das crianças.

O estudo aponta que o despreparo dos docentes tanto em relação à dimensão escolar da Educação Ambiental, quanto em relação aos instrumentos didáticos, torna-se uma dificuldade no processo que pode, inclusive, exercer uma influência para que os alunos construam suas representações. Nos mostra que os professores atualmente se preocupam com a operacionalização do Tema Transversal Meio Ambiente ao invés de entendê-lo como possibilidade de ruptura, transformação no paradigma e mudança na forma de se posicionar quanto ao Meio Ambiente.

Percebemos também que existem intenções pontuais, mas que quase sempre partem da operacionalização ou que descolam dos objetivos propostos. Essa era uma das principais preocupações dos redatores, mas que não é passível de mudança se não houver comprometimento aliado a qualificação que venha a atender seus objetivos.

O estudo alerta ainda, para uma intenção equivocada nos projetos e nas abordagens do Tema Transversal Meio Ambiente por parte da escola.

Para que o corpo docente supere dificuldades como as mencionadas acima, sugerimos uma formação continuada mais eficaz, pois, o simples fato dos cursos serem oferecidos pela Secretaria Municipal de Educação aos professores não garante que os seus objetivos sejam atingidos e, mais ainda, não garante que sejam os mais adequados às necessidades de cada escola e comunidade. A análise dos dados acreditamos que o trabalho de Educação Ambiental por meio de projetos, na escola, implica desafiar a linearidade e a fragmentação de currículos disciplinares, priorizando o trabalho com valores ambientais, o que influencia na qualidade da educação.

Existe hoje no município de Araraquara-SP um grande hiato, como ficou aqui constatado, entre a proposta dos cursos de formação continuada no âmbito da Secretaria Municipal de Educação, que é rica e vastíssima e a sua aplicabilidade, na efetiva prática de projetos voltados para Educação Ambiental pelos professores em sala de aula e com a comunidade. O estudo alerta para a necessidade de mudanças conceituais, teóricas e práticas que precisam ser consideradas. Além disso, seu emprego contribuiria para mostrar aos professores e à Secretaria Municipal de Educação que o conhecimento não é estanque e pronto, mas sim, relativo e aperfeiçoável, portanto sua mera transposição poderá gerar muito mais distorções do que aprendizagens. O estudo lida com novos valores e paradigmas que surgem a todo o momento, e o ganho em termos de concepções atualizadas seria importante para os professores.

Lançando um olhar mais atento sobre os instrumentos didáticos, a partir dos projetos percorridos pelos professores, sujeitos desta pesquisa, percebemos que a maioria deles não diversifica seu trabalho e desenvolve o tema Educação Ambiental principalmente em sala de aula e na escola, ou seja, “dentro dos muros escolares”.

Nesse sentido, nossa proposta é integrar uma ação fora dos muros da escola ao currículo, reforçando, assim, conteúdos vistos em classe, pois acreditamos que Educação Ambiental Escolar se faz favorecendo a compreensão dos alunos sobre si mesmos e sobre seu contexto. Assim, o turismo pedagógico se constitui num instrumento didático relevante, pois, este tem como objetivo

transportar o conhecimento teórico, assimilado em sala de aula, para a realidade concreta, oferecendo momentos de descontração e sociabilização.

Não ficou evidente, no estudo, indícios que pudessem levar para um possível caminho apontado pelos próprios professores, sujeitos da pesquisa, e nem tampouco percebemos iniciativa por parte da Secretaria Municipal de Educação em executar um trabalho conjunto com os professores da rede, fatos que poderiam alterar as atuações mecânicas e repetitivas que, em sua maioria, não ultrapassam a sala de aula.

Portanto, outros estudos e pesquisas que levem em conta um trabalho mais efetivo entre a SME e os professores que atuam na Educação Básica, seria um caminho alternativo eficiente para que questões fundamentais como as Ambientais fossem mais coerentes e surtisses os efeitos necessários para uma sociedade mais consciente e responsável com o Meio Ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTIERI, Antônio A. **A municipalização do ensino fundamental no município de Araraquara.** (Monografia apresentada ao Curso de Especialização lato-sensu “Competências Gerenciais Públicas”) FCLAr/UNESP, Araraquara, 2003.

BAHL, Miguel. **Mercado Turístico: Áreas de Atuação.** São Paulo: Roca, 2003.

BAPTISTA, Mônica Correia. **Escola Plural: Direito a ter Direitos.** Belo Horizonte, 1998. Disponível em www.pbh.gov.br. Acesso em 15/10/08.

BORGHI, Raquel F. **A municipalização do ensino fundamental em processo: um estudo de caso em três municípios do interior paulista.** Dissertação de Mestrado, FCLAr/UNESP, Araraquara, 2000.

BOVO, Marcos Clair. Interdisciplinaridade e Transversalidade como Dimensão da Ação Pedagógica. **Revista Urutágua**, Maringá, PR, n. 7, ago/set/out/nov 2007.

BRASIL. **Constituição 1988. Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 05 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Lei 9394/96. Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9394.htm. Acesso em: 06/10/08.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental**, Lei 9795/99. Brasília, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9795.htm. Acesso em: 06/10/08

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto (MEC). Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1997(a).

_____. Ministério da Educação e do Desporto (MEC). Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Apresentação dos Temas Transversais e Ética. v. 8. Brasília: MEC/SEF, 1997(b).

_____. Ministério da Educação e do Desporto (MEC). Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Meio Ambiente e Saúde. v. 9. Brasília: MEC/SEF, 1997(c).

_____. **Parâmetros em Ação:** análise e perspectivas. Secretaria da Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 2002(a).

_____. **Políticas de melhoria da qualidade da educação:** um balanço institucional/Secretaria da Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 2002(b).

BRUNETTI, Gisele Camilo. **O Trabalho Docente face ao Atendimento da Faixa**

Etária de 6 Anos no Ensino Fundamental: um estudo a partir das manifestações de um grupo de professoras alfabetizadoras no município de Araraquara. Dissertação de Mestrado, FCLAr/UNESP, Araraquara, 2007.

CALIGHER, Sandra Bianca. **Turismo Pedagógico.** São Paulo, 1998. Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade Ibero Americana, 1998.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Em direção ao mundo da vida.** Interdisciplinaridade e educação Ambiental. Brasília: IPE – Instituto de Pesquisas Ecológicas, 1998.

_____. **Educação Ambiental:** a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

CARVALHO, Vilson Sérgio de. **A Educação Ambiental nos PCNs.** In MACHADO, Carly Barboza Machado (et al). **Educação Ambiental Consciente.** Rio de Janeiro: WAK, 2003.

COLESANTI, Marlene. **Paisagem e Educação Ambiental.** In Encontro Interdisciplinar sobre o Estudo da Paisagem, 2, 1996. Rio Claro UNESP, 1996.

DELGADO, Evaldo Inácio. **Pilares do Interacionismo:** Piaget, Vygotsky, Wallon e Ferreiro. São Paulo: Érica, 2003.

DOHME, Vânia. **Atividades Lúdicas na Educação:** o caminho de tijolos amarelos do aprendizado. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

ELIAS, Marisa Del Cioppo. **De Emílio a Emília:** a trajetória da alfabetização. São Paulo: Scipione, 2000.

FAZENDA, Ivani. **Interdisciplinaridade:** qual o sentido? São Paulo: Paulus, 2003.

FELTRAN, Regina Célia de Santis e FELTRAN FILHO, Antônio. Estudo do Meio. In VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). **Técnicas de ensino:** Por que não? Campinas, SP: Papirus, 2006.

FERNANDES, José Arthur. Quando a escola sai da escola. In MENDONÇA, Rita e NEIMAN, Zysman. **Ecoturismo no Brasil.** Barueri, SP: Manole, 2005.

FONTANELA, Luiz Batista. **Educação Ambiental como processo transversal do currículo escolar.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós -Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

GADOTTI, Moacir. Perspectivas Atuais da Educação. **São Paulo Perspectiva**, São Paulo, v.14, n..2, abr/jun 2000. Disponível em: www.scielo.br. Acesso em: 01/08/07.

GALLO, Sílvia. **Transversalidade e Educação**: pensando uma educação não disciplinar. In: ALVES, Nilda & GARCIA, Regina Leite (org.). **O Sentido da Escola**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Ambiental**. In PHILIPPI JR, Arlindo e PELICIONI, Maria Cecília Focesi. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri, SP: Manole, 2005.

GUIMARÃES, Mauro. **A Dimensão Ambiental na Educação**. Campinas – SP: Papirus, 1995.

INOUE, Ana Amélia. Informações obtidas no documento do Prêmio Educador Nota 10, promovido pela Fundação Vitor Civita e disponível em www.revistaescola.abril.com.br/premio_vc/premiovc_2006. Acesso em 10/05/06.

LANFREDI, Geraldo Ferreira. **Política Ambiental**: busca da efetividade de seus instrumentos. São Paulo. Editora dos Tribunais, 2002.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LEITE, Ana Lúcia Tostes de Aquino. Educação Ambiental: aspectos da legislação. In. LEITE, Ana Lúcia Tostes de Aquino, MININNI-MEDINA, Nana. **Educação ambiental**: curso básico à distância. Brasília: MMA, 2001.

MARINHO, Alcyane. **O Lúdico e a Natureza**. Disponível em: www.anppas.org.br, 2004. Acesso em: 19/08/2007.

MARTELLI, Anita Favaro. **Estrutura e Funcionamento da Educação Básica**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2001.

MÁXIMO-ESTEVEVES, Lídia. **Da Teoria à Prática**: Educação Ambiental com as Crianças Pequenas ou O Fio da História. Porto: Porto Editora, 1998.

MENDONÇA, Patrícia Ramos. **Avaliação dos Parâmetros em Ação - Meio Ambiente na Escola**: um programa de Educação Ambiental do Ministério da Educação. Disponível em: www.anppas.org.br, 2004. Acesso em: 19/08/2007.

MININNI-MEDINA, Nana. Antecedentes Históricos: Conferências Internacionais. In LEITE, Ana Lúcia Tostes de Aquino, MININNI-MEDINA, Nana. **Educação ambiental**: curso básico à distância. Brasília: MMA, 2001.(a).

_____. A Educação Ambiental na Educação Formal. In LEITE, Ana Lúcia Tostes de Aquino, MININNI-MEDINA, Nana. **Educação ambiental**: curso básico à distância. Brasília: MMA, 2001. (b).

NAZÁRIO, Clarissa de Lacerda. Vídeo: Reflexões sobre a linguagem e seu uso na educação. *In* PHILIPPI JR, Arlindo e PELICIONI, Maria Cecília Focesi. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri, SP: Manole, 2005.

NIEVES-ÁLVAREZ, Maria. **Valores e temas transversais no currículo**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PACHECO, Reinaldo Tadeu B. *et al.* **Turismo educacional**: que viagem é essa? Disponível em: www.unibero.edu.br. Acesso em: 15/04/2006.

PIAGET, Jean. **A Linguagem e o Pensamento da Criança**. 7 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

RAMALHO, Maria Ursolina. **A Educação e o desenvolvimento da cidadania no ensino fundamental**. Araraquara: Legis Summa, 2004.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 1995.

ROSA, Antonio Carlos Machado da. Educação As grandes linhas e orientações metodológicas da Educação Ambiental. *In* LEITE, Ana Lúcia Tostes de Aquino, MININNI-MEDINA, Nana. **Educação ambiental**: curso básico à distância. Brasília: MMA, 2001.

SAMPAIO, Rosa Maria Whitaker. **Freinet**: evolução histórica e atualidades. São Paulo: Editora Scipione, 2002.

SANTOS, Silvio de Oliveira. Princípio de Técnicas de Comunicação. *In* PHILIPPI JR, Arlindo e PELICIONI, Maria Cecília Focesi. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri, SP: Manole, 2005.

SÃO PAULO. **Constituição Estadual**. 1989. Disponível em: www.legislacao.sp.gov.br. Acesso: em 15/07/2007.

SATO, Michele, CARVALHO, Isabel Cristina Moura Carvalho. **Educação Ambiental**: Pesquisa e Desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SAUVÉ, Lucie. Uma Cartografia das correntes em Educação Ambiental. *In* CARVALHO, Isabel e SATO, Michele (orgs.). **Educação Ambiental**: Pesquisa e Desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SCARPATO, Marta (org.). **Os Procedimentos de Ensino que fazem a Aula Acontecer**. São Paulo: Editora Avercamp, 2004.

SOUZA, Paulo Renato *In* BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto (MEC). Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1997.

TRAVASSOS, Edson Gomes. **A Prática da Educação Ambiental nas Escolas**. Porto Alegre: Mediação, 2004.

VICENTINI, Guilherme Herradon. **Turismo Pedagógico**. Disponível em: www.estudosturisticos.com.br. Acesso em: 10/07/04.

YUS, Rafael. **Temas transversais**: em busca de uma nova escola. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZANINI, Dulce Maria. **Meio Ambiente na Educação**: uma temática em transversalidade no ensino fundamental. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

ZÓBOLI, Graziella Bernardi. **Práticas de Ensino**: subsídios para a atividade docente. São Paulo: Editora Ática, 2004.

ZUCCHI, Odir José. **Educação Ambiental e os Parâmetros Curriculares Nacionais**: um estudo de caso das concepções e práticas dos professores do ensino fundamental e médio em Toledo-Paraná. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

APÊNDICES

- atividades lúdicas caminhadas ecológicas oficinas
 Outras: _____

10. Quais as dificuldades que você encontra em trabalhar com Educação Ambiental?

- Falta de Formação Acadêmica Falta de visão dos alunos Dificuldade em trabalhar de forma interdisciplinar
 Falta de Tempo Falta de Interesse pessoal Dificuldade em não direcionar o trabalho apenas a disciplinas específicas
 Não encontra dificuldades

11. Onde você busca informações para o planejamento de suas aulas cujo tema é Educação Ambiental?

- Livros paradidáticos Jornais Livros Científicos
 Filmes Internet Informações com professores de Biologia e ou Geografia
 Não busca informação

12. Você foi preparado em seu curso de magistério e/ou graduação para o trabalho com Educação Ambiental?

- sim no Magistério sim na Graduação
 não

13. Você já fez algum curso livre, de extensão ou especialização na área de Educação Ambiental?

- sim Curso Livre sim Curso de Extensão
 sim Curso de Especialização não

Qual? _____ Onde? _____

14. O que você entende por prática de Educação Ambiental nas escolas? (Favor respeitar o limite de 5 linhas).

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM A SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA

01. Desde quando a senhora exerce este cargo?
02. Quais os projetos voltados para os anos iniciais existentes no Município quando a senhora assumiu o cargo?
03. Algum ou alguns dos projetos foram encerrados? Por que? Quais dos projetos tiveram prosseguimento e por que?
04. Quais foram os novos projetos implantados em sua gestão? Algum deles é específico para Educação Ambiental?
05. Como se dá a formação continuada dos professores que atuam nos anos iniciais no município?
06. Existe alguma preocupação específica com a formação voltada para o trabalho com o meio ambiente?
07. Quais os procedimentos a serem seguidos para um professor poder realizar um curso de formação continuada?
08. O que a senhora pensa sobre o acesso do professor aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)? E aos temas transversais?
09. Todos os professores que iniciaram seu trabalho durante sua gestão receberam o kit contendo os PCNs e Temas Transversais?
10. Existem novos projetos que ainda não tenham sido iniciados? Se sim, do que tratam estes projetos?
11. Como funciona a aprovação/liberação de projetos na área de educação no município?
12. O município de Araraquara possui um Projeto Político Pedagógico único para todas as escolas dos anos iniciais ou cada escola possui o seu?
13. Na sua opinião qual o aspecto mais relevante da sua gestão na Secretaria da Educação?

APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM A O COORDENADOR PEDAGÓGICO DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA

01. Desde quando o senhor exerce este cargo?
02. Qual a sua função dentro da Secretaria de Educação?
03. Quando a atual gestão assumiu algum ou alguns dos projetos foram encerrados? Por que? Quais dos projetos tiveram prosseguimento e por que?
04. Quais foram os novos projetos implantados nesta gestão? Algum deles é específico para Educação Ambiental?
05. Como se dá a formação continuada dos professores que atuam nos anos iniciais no município?
06. Existe alguma preocupação específica com a formação voltada para o trabalho com o meio ambiente?
07. Quais os procedimentos a serem seguidos para um professor poder realizar um curso de formação continuada?
08. O que o senhor pensa sobre o acesso do professor aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)? E aos temas transversais?
09. Todos os professores que iniciaram seu trabalho durante esta gestão receberam o kit contendo os PCNs e Temas Transversais?
10. Existem novos projetos que ainda não tenham sido iniciados? Se sim, do que tratam estes projetos?
11. Como funciona a aprovação/liberação de projetos na área de educação no município?
12. O município de Araraquara possui um Projeto Político Pedagógico único para todas as escolas dos anos iniciais ou cada escola possui o seu?
13. Na sua opinião, qual o aspecto mais relevante da atual gestão da Secretaria da Educação?

APÊNDICE D – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O ESPECIALISTA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

1. Qual a sua formação?
2. Qual a sua área de atuação?
3. Qual foi o seu papel na elaboração do Tema Transversal Meio Ambiente?
4. Como foi o processo de elaboração do Tema Transversal Meio Ambiente?
5. Qual a importância do Tema Transversal Meio Ambiente para a Educação Ambiental?
6. Qual a maior contribuição, na sua opinião, do Tema Transversal Meio Ambiente?
7. Qual a maior falha, na sua opinião, do Tema Transversal Meio Ambiente?
8. O Tema Transversal Meio Ambiente por si só pode ser considerado como um referencial único para o trabalho do professor? Por que?
9. Quando da conclusão do Tema Transversal Meio Ambiente como se esperava que os professores se apropriassem dos fundamentos e conteúdos apresentados?
10. O que após dez anos, na sua opinião, precisa ser melhorado e/ou atualizado no Tema Transversal Meio Ambiente?

APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO APLICADO A PROFESSORES DA REDE MUNICIPAL

Prezado(a) Professor(a):

Meu nome é Roberta Moreira de Souza. Sou pós-graduanda do Centro Universitário de Araraquara-UNIARA. Estou realizando uma pesquisa cujo objetivo é identificar a prática de Educação Ambiental nas escolas da Rede Municipal de Araraquara. No momento verifico a efetividade da prática de Educação Ambiental nas escolas e como essa vem se delineando no tempo tendo como referencial o trabalho docente. Para a conclusão de minha pesquisa sua contribuição neste momento é de fundamental importância e consiste no das respostas no questionário anexo. Os resultados serão utilizados na conclusão de minha dissertação. Esta ficará à disposição do público na biblioteca da UNIARA. Espero que, futuramente, ela possa ser utilizada como subsídio para o desenvolvimento de propostas de Educação Ambiental. Também é necessário que você saiba que se aceitar participar desta pesquisa:

1. As questões abordadas serão referentes à suas práticas de sala de aula;
2. Todas as informações apresentadas serão mantidas em sigilo e somente utilizadas para a pesquisa;
3. Não haverá em nenhuma hipótese justificativa para identificar na dissertação as pessoas que farão parte da pesquisa;
4. Sua participação deverá ser voluntária, sem nenhum tipo de pressão.

Pela atenção, antecipo agradecimentos

Roberta Moreira de Souza - Mestranda

IDENTIFICAÇÃO PESSOAL:

Nome:

Escola que leciona:

Formação: _____ Disciplinas que leciona: _____

Tempo que leciona (anos): ___ Tempo que leciona na Rede Municipal de Araraquara (anos): _____

QUESTÕES:

1) Onde se deu o seu processo de escolarização inicial?

() Araraquara () Outro local, qual? _____

2) Nesse processo você teve algum contato com a Educação Ambiental?

() Sim () Não

Em caso da resposta ser afirmativa, onde ocorreu este contato?

3) Ou, você ouviu falar sobre este tema?

() Sim () Não

Em caso da resposta ser afirmativa, onde e quando ouviu falar?

4) Em seu curso de formação superior você teve algum contato com o tema Educação Ambiental e/ ou Meio Ambiente?

() Sim () Não

Em caso de resposta afirmativa, onde e quando ocorreu este contato?

5) Você possui alguma formação específica (curso de graduação, extensão, especialização) em Educação Ambiental e/ ou Meio Ambiente?

() Sim () Não

Em caso de resposta afirmativa, qual a formação e onde ela foi realizada?

6) Em sua formação superior você foi preparado para trabalhar com os PCNs e com os Temas Transversais?

() Sim () Não

Se a resposta for afirmativa, quando e como?

7) Você busca trabalhar os conteúdos e temas propostos pelos PCNs em suas aulas?

() Sim () Não

Se a resposta for afirmativa, como você o faz?

8) A partir do entendimento da transversalidade como algo que nos remete “[...] à possibilidade de se estabelecer, na prática educativa uma relação entre aprender conhecimentos teoricamente

sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real e de sua transformação (aprender a realidade da realidade)". Você procura trabalhar temas transversais em suas aulas?

Sim Não Às vezes

Se a resposta for afirmativa, como o faz?

9) A partir do entendimento da interdisciplinaridade como algo que "[...] questiona a segmentação entre os diferentes campos do conhecimento produzida por uma abordagem que não leva em conta a inter-relação e a influência entre eles, questiona a visão compartimentada (disciplinar) da realidade sobre a qual a escola, tal como é conhecida e historicamente se constituiu". Você já trabalhou em algum momento interdisciplinarmente?

Sim Não

Se a resposta for afirmativa, comente como foi a experiência.

10) Você conhece o Programa Parâmetros em Ação?

Sim Não Em parte Participei do Programa

11) Você conhece o Programa Parâmetros em Ação: Meio Ambiente na Escola?

Sim Não Em parte Participei do Programa

12) No currículo da sua escola o tema Educação Ambiental e/ ou Meio Ambiente está inserido?

Sim Não

Se a resposta for afirmativa, de que forma?

Se a resposta for negativa, na sua opinião qual é o motivo?

13) Entendendo a concepção de currículo como a "(...) criação cotidiana daqueles que fazem as escolas e como prática que envolve todos os saberes e processos interativos do trabalho pedagógico realizado por alunos e professores ". Na sua opinião a escola onde leciona partilha desta concepção?

Sim Não Em parte

Se a resposta for afirmativa ou em parte comente um exemplo relacionado à Educação Ambiental.

14) Em sua escola os professores têm facilidade de acesso a Gestão da Escola?

Sim Não Em parte

Comente como é esta relação?

15) Possui incentivo para o trabalho com o tema Educação Ambiental e/ ou Meio Ambiente?

() Sim () Não () Em parte

Comente como é este incentivo?

16) Como é a relação professor/ Secretaria Municipal de Educação?

17) Você conhece os cursos que a Secretaria oferece na temática ambiental?

() Sim () Não

Se a resposta for afirmativa, qual(is) você conhece?

18) Você já participou de algum curso de Formação Continuada promovido pela Secretaria Municipal de Educação?

() Sim () Não

Se a resposta for afirmativa, qual(is) você já participou?

Se a resposta for negativa, por que nunca participou?

19) E especificamente na temática ambiental?

() Sim () Não

Se a resposta for afirmativa, qual(is) você já participou?

Se a resposta for negativa, por que nunca participou?

20) Esses cursos atenderam as suas expectativas?

() Sim () Não () Em parte

Comente.

21) Você acredita que as temáticas abordadas foram suficientes para você iniciar um trabalho com Educação Ambiental?

() Sim () Não () Em parte

Comente.

22) Você trabalha Educação Ambiental em suas aulas?

() Sim () Não

Se a resposta for afirmativa, de que forma?

Se a resposta for negativa quem trabalha em sua escola com esta temática?

23) Você já desenvolveu atividades de Educação Ambiental em sua escola?

() Sim () Não

Se a resposta for afirmativa, relacione e explique de forma sucinta as atividades de Educação Ambiental que você já desenvolveu com seus alunos, tempo de duração, metodologias e/ ou ferramentas didáticas utilizadas e resultados alcançados:

Tipo de Atividade	Tempo de Duração	Número de Alunos Participantes	Título	Local da Atividade	Metodologias e/ ou Ferramentas Didáticas	Resultados Alcançados

24) Existem elementos favoráveis para a prática de Educação Ambiental na região onde sua escola está inserida?

() Sim () Não

Se a resposta for afirmativa, quais são eles?

25) Existem elementos desfavoráveis para a prática de Educação Ambiental na região onde sua escola está inserida?

() Sim () Não

Se a resposta for afirmativa, quais são eles?

26) Você encontra dificuldade(s) em trabalhar com a temática ambiental em suas aulas?

() Sim () Não

Se a resposta for afirmativa comente quais são as dificuldades?

27) Onde você costuma buscar informações para conhecer /se atualizar e para preparar um trabalho em aula com a temática ambiental?

28) Como você entende a importância de se trabalhar Educação Ambiental hoje nas escolas?

29) Como você entende sua relação com o Meio Ambiente? E, o seu papel como professor?