

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

**TEMA TRANSVERSAL MEIO AMBIENTE: TEORIA E
PRÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL EM UMA ESCOLA
MUNICIPALIZADA DE AMÉRICO BRASILIENSE - SP**

CÁSSIA CRISTINA MARCOMINI

**ARARAGUARA – SP
2006**

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

**TEMA TRANSVERSAL MEIO AMBIENTE: TEORIA E
PRÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL EM UMA ESCOLA
MUNICIPALIZADA DE AMÉRICO BRASILIENSE - SP**

CÁSSIA CRISTINA MARCOMINI

*Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação - Mestrado em
Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente - Centro Universitário de Araraquara-
UNIARA para obtenção do título de Mestre.*

Orientadora: Profª Drª. Janaína F. F. Cintrão

**ARARAQUARA – SP
2006**

FICHA CATALOGRÁFICA

Marcomini, Cássia Cristina

Tema Transversal Meio Ambiente: Teoria e Prática no Ensino Fundamental em uma Escola Municipalizada de Américo Brasiliense-SP. Cássia Marcomini. Araraquara-SP, 2006.

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.

Orientadora : Cintrão, Janaina Florinda Ferri

1. Educação . 2. Meio Ambiente. 3. Interdisciplinaridade



Centro Universitário de Araraquara

Rua Voluntários da Pátria, 1309 - Centro - Araraquara - SP
CEP 14801-320 - Caixa Postal 68 - Fone/Fax: (16) 3301.7100

www.uniara.com.br

DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E MEIO AMBIENTE

Candidato(a) : Cássia Cristina Marcomini

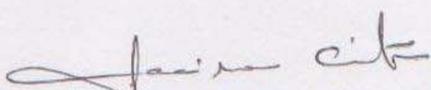
Área de Concentração: **Dinâmica Regional e Alternativas de
Sustentabilidade**

Linha de Pesquisa: **Gestão de Território**

Examinadores	CONCEITO
Profa. Dra. Janaína Florinda Ferri Cintrão (Orientador[a])	Aprovado
Profa. Dra. Dulce Consuelo Andreatta Whitaker	Aprovado
Prof. Dr. João Alberto da Silva Sé	Aprovado.

Observações:

Araraquara, 10 de outubro de 2006


Profa. Dra. Janaína Florinda Ferri Cintrão
 Presidente



Centro Universitário de Araraquara

Rua Voluntários da Pátria, 1309 - Centro - Araraquara - SP
CEP 14801-320 - Caixa Postal 68 - Fone/Fax: (16) 3301.7100

www.uniara.com.br

**PROVA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM
DESENVOLVIMENTO REGIONAL E MEIO AMBIENTE**

Candidato(a) : Cássia Cristina Marcomini
Área de Concentração **Dinâmica Regional e Alternativas de Sustentabilidade**
Linha de Pesquisa: **Gestão de Território**
Conceito: APROVADA
Examinador: 
Prof. Dra. Janaína Florinda Ferri Cintrão

Araraquara, 10 de outubro de 2006



Centro Universitário de Araraquara

Rua Voluntários da Pátria, 1309 - Centro - Araraquara - SP
CEP 14801-320 - Caixa Postal 68 - Fone/Fax: (16) 3301.7100

www.uniara.com.br

**PROVA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM
DESENVOLVIMENTO REGIONAL E MEIO AMBIENTE**

Candidato(a) : Cássia Cristina Marcomini

Área de Concentração **Dinâmica Regional e Alternativas de Sustentabilidade**

Linha de Pesquisa: **Gestão de Território**

Conceito: Aprovado

Examinador: Dulce CA Whitaker
Profa. Dra. Dulce Consuelo Andreatta Whitaker

Araraquara, 10 de outubro de 2006



Centro Universitário de Araraquara

Rua Voluntários da Pátria, 1309 - Centro - Araraquara - SP
CEP 14801-320 - Caixa Postal 68 - Fone/Fax: (16) 3301.7100

www.uniara.com.br

**PROVA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM
DESENVOLVIMENTO REGIONAL E MEIO AMBIENTE**

Candidato(a) : Cássia Cristina Marcomini

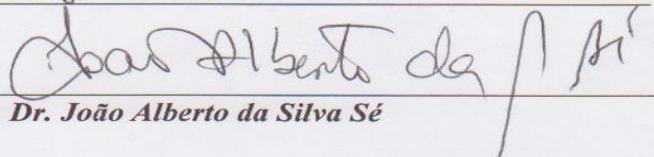
Área de Concentração **Dinâmica Regional e Alternativas de Sustentabilidade**

Linha de Pesquisa: **Gestão de Território**

Conceito:

Aprovado

Examinador:


Prof. Dr. João Alberto da Silva Sé

Araraquara, 10 de outubro de 2006

Dedico este trabalho a minha mãe Maria Lúcia Marcomini, que nunca mediu esforços para me ajudar e que, no decorrer de mais uma trajetória de meus estudos, nos momentos de desânimo, com carinho e ternura, acolheu-me com palavras amigas. Ao meu filho Pedro Gabriel, que com seu sorriso meigo me confortou nos momentos de cansaço e me incentivou a concluir minha meta.

AGRADECIMENTOS

À Prof^a Dra. Janaina Florinda Ferri Cintrão, pela grande capacidade em orientar, pela amizade e paciência dispensadas durante toda a elaboração deste trabalho.

À direção da escola Municipal de Ensino Fundamental Prof. Virgílio Gomes - Américo Brasiliense-SP, pela permissão para a realização da pesquisa na unidade escolar.

A todos os professores do quadro de docentes da referida escola pela disposição em participar voluntariamente da pesquisa de campo.

À Banca Examinadora de Qualificação e de Defesa, Prof^a. Dra. Dulce Consuelo Andreatta Whitaker e ao Prof. Dr. João Alberto da Silva Sé, pelas contribuições sugeridas para o término desse trabalho.

À Prof^a Alcione Maria Santos, pelas valiosas sugestões apresentadas e pela sua paciência e dedicação dispensada à correção final do trabalho.

À Prof.^a Dra. Flávia Sossae, pelas sugestões apresentadas.

Ao Prof. Dr. Zildo Gallo, pelas sugestões e incentivo nessa jornada.

Às secretárias do curso, Ivani Ferraz Urbano e Adriana Braz, pela disposição sempre presente em ajudar quando necessário.

Aos valiosos amigos do mestrado, Osvado Contador Junior "Buga", Marcos Bonifácio, Paulo Marques, Marina, Adriane, Adriana, José Marcos, Marcelo, Luiz "Papito", Isidro, Campoi, Maria da Graça, confidentes de minhas preocupações e incertezas, que compreendem o quanto gratificante foi essa conquista.

RESUMO

Esta pesquisa preocupou-se com o processo de Educação, contemplando o seu elemento fundamental que é a Cidadania. Dentro deste aspecto, nos encaminhamos à discussão de uma Educação integração do homem com o meio ambiente. Destacando a figura do professor, buscamos averiguar o real conhecimento deste profissional em relação aos aspectos que norteiam esta nova abordagem da Educação - denominada Educação Ambiental - refletida no Tema Transversal Meio Ambiente, colocado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN. Procuramos aferir as verdadeiras condições da Educação Formal, abordando o conceito de Educação Ambiental, analisando questões teóricas e práticas que propiciassem o seu desenvolvimento. O foco principal foram os Parâmetros Curriculares Nacionais - Tema Transversal Meio Ambiente, fato de ser um documento desenvolvido com o intuito de auxiliar o professor na tarefa de educar e conscientizar um cidadão, apresentando assuntos atuais considerados de suma importância para a sua criação. Dentre as questões abordadas nos PCN - TTMA, encontramos a Transversalidade e a Interdisciplinaridade em face da importância que estas apresentam na aplicação das atividades relacionadas à Educação Ambiental. A pesquisa de campo foi desenvolvida em uma Escola Municipal de Américo Brasiliense-SP, onde aplicamos entrevista semi-diretiva, buscando abordar questões relacionadas a todos os assuntos que consideramos indispensáveis para um levantamento de dados que refletissem o atual conhecimento e trabalho dos professores. Os resultados mostraram que há muito para ser esclarecido, compreendido e aplicado. Há falhas conceituais e práticas e atividades que não conseguem ser concluídas. Contudo, o importante foi termos observado a disposição desse professor em querer se capacitar e buscar mudanças que facilitem o caminho da verdadeira Educação Ambiental.

PALAVRAS-CHAVES: Educação; Meio Ambiente; Transdisciplinaridade; Interdisciplinaridade; Formação de Professores.

ABSTRACT

This research concerns the Education process and encloses its fundamental element which is Citizenship. Inside that aspect, we've approached the discussion of an Education towards the integration of the man with the environment. Bolding the teacher's figure, we've tried to search for the real knowledge of the professional regarding the aspects that rule this new approach of Education - named Environmental Education - reflected on the Environment Transversal Theme, ruled by the National Curricular Parameters (NCP). We've tried to measure the true conditions of Formal Education, approaching the concept of Environmental Education, analyzing theoretical and practical subjects that could propitiate its development. The main focus were the National Curricular Parameters (NCP) - Environment Transversal Theme, due to the fact that is a document developed in order to aid the teacher on the task of teaching and to aware the citizen, presenting present subjects considered very important to its creation. Among the approached subjects on NCP – TTMA, we've found Transversality and Interdisciplinarity in face of the importance that they represent in the application of the activities related to Environmental Education. The field research was developed in Escola Municipal Américo Brasiliense – SP , where we applied the half-directive interview, trying to approach subjects related to all the issues we consider essential to a data research that could reflect the present knowledge and work of the teachers. The results showed a lot to be clarified, understood and applied. There are conceptual and practical failures as well as activities that can't be finished. However, the most important was the fact that we observed the good will of teachers trying to develop themselves and search for changes to ease the way of true Environmental Education.

KEY WORDS: Education, Environment, Transdisciplinarity, Interdisciplinarity , Teacher Formation.

LISTA DE GRÁFICOS

01-Formação Acadêmica dos Professores.....	75
02-Professores quanto ao Sexo.....	77
03-Tempo de Atuação no Magistério.....	78
04-Primeiro Contato dos Professores com os Temas Transversais.....	83
05-Conhecimento dos Professores quanto de Transversalidade.....	84
06-Relação entre Conhecimento e Conceito de Transversalidade.....	84
07-Posicionamento dos Professores quanto ao Significado de Interdisciplinaridade.....	86
08-Professores e o Trabalho Interdisciplinar.....	89
09-A Importância do Tema Transversal Meio Ambiente.....	94
10-A Relação do Tema Transversal Meio Ambiente com a Disciplina Ministrada.....	96
11-Desenvolvimento de Práticas Relacionando o Tema Transversal Meio Ambiente e a Disciplina Ministrada pelo Professor.....	98
12-Resultado das Atividades Práticas Desenvolvidas pelos Professores e Relacionas ao Meio Ambiente.....	99
13-Sugestões de Atividades Práticas Relacionadas ao Meio Ambiente.....	101
14-Professores e a Relação do Tema Transversal Meio Ambiente com o Cotidiano do Educando.....	104
15-O Professor e sua Satisfação Quanto ao seu Trabalho.....	106

LISTA DE FIGURAS

01-Localização do Município no estado de São Paulo.....	06
02-Municípios Limites do Américo Brasiliense-SP.....	06
03-Colheita de Cana-de-açúcar no município de Américo Brasiliense-SP.....	07
04-Vista Aérea do Pólo Industrial onde localiza-se o Bairro Jardim Vista Alegre.....	08
05-Posto de Saúde do Bairro Jardim Vista Alegre de Américo Brasiliense-SP.....	09
06-Campo Esportivo do Bairro Jardim Vista Alegre de Américo Brasiliense-SP.....	09
07-Linhas de Transporte Coletivo de Américo Brasiliense-SP.....	10

LISTA DE TABELAS

01-População do Município de Américo Brasiliense-SP.....	07
02-Número de Professores por Disciplinas.....	12
03-Número de Professores por Série.....	13
04-Número de Alunos por Série e por Sala de Aula.....	13

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
Objetivo Geral.....	4
Objetivos específicos.....	5
Metodologia.....	5
Estrutura do Trabalho.....	14
1- A EDUCAÇÃO E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	17
1.1 - Aspectos Gerais da Educação.....	17
1.1.1 - Conceito de Educação.....	19
1.1.2 - Caráter Social da Educação.....	20
1.2 - A Educação Ambiental.....	29
1.2.1 - Contextualização Histórica da Educação Ambiental	30
1.2.2 - Caracterização e Conceito da Educação Ambiental.....	37
1.2.3 - A Educação Ambiental Enquanto Educação Renovadora.....	45
2- PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS E O TEMA TRANSVERSAL MEIO AMBIENTE.....	48
2.1 - A Educação Ambiental e os Parâmetros Curriculares Nacionais.....	48
2.1.1 - Apresentação dos parâmetros Curriculares Nacionais.....	52
2.1.2 - Os PCN, Cidadania e os Temas Transversais.....	56
2.2 - Tema Transversal Meio Ambiente.....	60

3- CONHECIMENTO E PRÁTICAS DO TEMA TRANSVERSAL MEIO AMBIENTE DOS PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA MUNICIPALIZADA DE AMÉRICO- BRASILIENSE – SP.....	74
3.1 - Caracterização dos Professores.....	74
3.2 - Conhecimento dos Professores sobre os Temas Transversais.....	78
3.3 - Compreensão do Tema Transversal Meio Ambiente.....	94
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	110
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	114
ANEXOS.....	118

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa percorre os complexos caminhos da Educação, nos quais nos deparamos com questões que nem sempre são simples de esclarecimento. Qual é o conceito de Educação? A quem esta compete? Como se dá o seu processo?

Iniciaremos este estudo buscando um conceito geral de Educação, sua caracterização e suas variadas concepções. Observaremos que tal assunto é extenso e muito polêmico, porque abre um grande leque de discussões. O nosso papel é questionarmos este tema, abordando-o de maneira crítica, sem deixar de lado alguns conceitos essenciais para o nosso estudo enfocando, porém, mais precisamente uma questão a ser analisada no ambiente escolar e conhecida como Tema Transversal - Meio Ambiente, proposta pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) - Temas Transversais em 1996.

Veremos que a Educação já foi caracterizada de várias formas, sendo enfatizado em certos momentos o seu aspecto socializador, em outros, de potencializador dos aspectos inatos ao indivíduo. A Educação, de acordo com Carlos Rodrigues Brandão (1985) aparece sempre que surgem formas sociais de condução e controle da situação de ensinar-e-aprender. Esse processo é passível de ocorrer em várias instituições sociais: escola, família, igreja, grupos de amigos e meios de comunicação em geral. Daí, o seu aspecto socializador.

Pedagogos distinguem Educação Formal da Informal. Segundo Roberto Martins Ferreira (1993), a Educação Formal apresenta conteúdos específicos de modo intencional, metodologia, periodicidade e regulamentos; enquanto a Educação Informal envolve todos os processos educativos que ocorrem numa sociedade, sem necessidade que haja uma metodologia, conteúdos próprios e periodicidade.

A Educação Formal é o momento em que a Educação vincula-se à Pedagogia (Teoria da Educação); isto é, quando a Educação busca processos e técnicas para ensinar. “A escola é a instituição encarregada de realizar junto às novas gerações, aqueles ideais de vida visados pela sociedade como um todo.” (GARCIA, 1979, p. 35)

Não podemos deixar de destacar o papel do professor dentro desse processo educacional, porque:

Cabe a este guiar o processo de construção de conhecimento do aluno, fazendo-lhe (sic) participar em tarefas e atividades que lhe permitam construir significados cada vez mais próximos aos que os conteúdos do currículo escolar possuem. O professor é, pois, um guia e um mediador ao mesmo tempo. (SALVADOR *apud* ARANHA, 1996, p. 191)

Para auxiliar os professores na busca da conscientização de seus alunos, foram eleitos pelo Ministério da Educação e do Desporto, a partir de 1998, alguns temas presentes na vida cotidiana do educando e que pudessem interagir com todas as áreas. São “Os Temas Transversais”, assuntos sobre Ética, Saúde, Orientação Sexual, Pluralidade Cultural, Meio Ambiente e Trabalho e Consumo, colocados em sala de aula de forma crítica e transdisciplinar.

Todavia, uma questão paira no ar: se os parâmetros foram lançados e disponibilizados em 1996-1997, com a responsabilidade de suprir as carências dos profissionais da Educação, dando as condições para que se efetuasse um trabalho diferenciado na busca de formar cidadãos ativos, expondo todos os Temas Transversais e tratando-os de forma a possibilitar aos profissionais uma atuação mais eficaz, dentro do que cada tema propõe, como é que, quase dez anos depois, continuamos presenciando escolas sujas, pichadas, papéis espalhados por todos os lados, desperdício de alimentos que muitas vezes nem condizem com padrões nutricionais adequados ao adolescente; sem mencionar as infundáveis ofensas ouvidas pelos corredores e ameaças que na sua grande maioria terminam em brigas? Será que não estamos trabalhando de forma inadequada? Será que, por mais que desejemos, tais mudanças educacionais nos são tão difíceis, por falta de uma melhor preparação?

Levando-se em conta que o eixo norteador da Educação Formal é a Cidadania, cabe aos professores de todos os ciclos do Ensino Fundamental incluir algumas perspectivas dentro dos conteúdos das áreas específicas: são questões que possibilitam a compreensão crítica da realidade. E, através do aprimoramento desses conteúdos, darem condições ao educando de poder usá-los para refletir e mudar sua própria vida e posicionar-se em relação às questões sociais.

Dentro desse contexto, o papel do professor é de suma importância, pois compete a ele as diretrizes dos temas e/ou projetos propostos para que haja uma interação por parte do aluno com o assunto tratado, pois, caso contrário, não se chegará a nenhuma conscientização do problema exposto e muito menos às atitudes que levem a uma transformação social e educacional.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN, o papel fundamental da Educação visa a uma escola voltada para a formação do cidadão. Para isso, é necessária uma prática educacional direcionada à compreensão da realidade social, direitos, deveres e participação política, enfim, o conteúdo do processo de Cidadania. Considerando que o papel da escola é o de desenvolver uma Educação que facilite a esses indivíduos (educandos) as capacidades que permitam intervir na realidade social visando a transformá-la, as discussões sobre meio ambiente foram incorporadas aos Temas Transversais e correspondem a questões importantes, presentes no cotidiano social e ambiental dos educandos e educadores. Dentre os Temas Transversais, esse tema foi selecionado para pesquisa, porque em relação ao Meio Ambiente, é importante que as mudanças ocorram de forma progressiva, pois o momento atual é de muitas crises e a crise ambiental, se não tratada a tempo, pode trazer conseqüências irreversíveis para a humanidade.

Assim, é necessário que o professor se sinta motivado e capacitado para efetuar tal trabalho, principalmente pelo fato de professores do terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental possuírem formações específicas. A interdisciplinaridade, base da Educação Ambiental, precisa ser muito bem exercitada, para não se tornar uma atividade sem retorno; o conhecimento e prática desenvolvidos na escola deveriam ser levados para o âmbito familiar com a intenção de contribuírem para a conscientização do grupo em relação aos problemas ambientais, dando oportunidade para que a comunidade também participasse de forma ativa e positiva, fazendo com que a Educação Ambiental discutida na escola, ultrapassasse suas fronteiras e alcançasse o contexto familiar e, portanto, social.

Partimos de alguns pontos imprescindíveis para o desenvolvimento deste trabalho, tais como os conceitos de Transversalidade e Interdisciplinaridade. Por transversalidade, aceitamos o exposto no art. 3º da Carta da Transdisciplinaridade - Projeto final de autoria de Edgar Morin, Basarab Nicolescu e Lima de Freitas, formulado na última

sessão do Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinaridade, ocorrido no Convento da Arrábida, Portugal, entre dias dois e seis de novembro de 1994.

A Transdisciplinaridade é complementar da aproximação disciplinar; ela faz emergir da confrontação das disciplinas novos dados que as articulam entre si e que nos dão uma nova visão da natureza e da realidade. A Transdisciplinaridade não procura a dominação de várias disciplinas, mas a abertura de todas as disciplinas ao que as atravessa e as ultrapassa. (CARTA DA TRANSDISCIPLINARIDADE, 1995, pp. 7-9)

Em relação à Interdisciplinaridade :

Diz respeito sempre ao objeto de estudo de disciplinas do ponto de vista do método. [...] Quando se faz a transferência de método de uma disciplina para a outra, fica-se no espaço da interdisciplinaridade. (SANTOS, 1995)

Para uma efetiva concretização deste trabalho, muitas dúvidas que pairam no ar devem ser discutidas: Qual é o conhecimento que os Profissionais da Educação possuem em relação aos Temas Transversais? Qual é o conhecimento desse profissional da Educação em relação ao Tema Transversal Meio Ambiente? Como são desenvolvidas as atividades desses profissionais, em relação ao Tema Transversal Meio Ambiente? Há uma preparação do profissional da Educação, com o objetivo do desenvolvimento desse Tema Transversal? Qual o conhecimento do profissional da Educação sobre interdisciplinaridade? A estrutura escolar está apta a auxiliar o profissional da Educação no desenvolvimento de projetos sobre Meio Ambiente que visem a deslocar os alunos para um ambiente externo ao da escola?

Objetivo Geral

No reconhecimento de tantas dúvidas existentes na concretização da prática da Educação Ambiental, observamos que o objetivo geral desta pesquisa é captar a relação dos profissionais da Educação (professores, coordenadores, direção), com questões ligadas ao Tema Transversal Meio Ambiente: a compreensão, dúvidas, dificuldades e atuações em desenvolvimento de projetos que contribuam para a sociedade.

Objetivos Específicos

Os objetivos específicos dessa pesquisa referem-se à discussão do Tema Transversal Meio Ambiente, de forma a:

- Verificar o seu respectivo conhecimento por parte dos profissionais da Educação e também a colocação desse tema na prática educacional;
- Analisar a ocorrência de uma preparação prévia do Profissional da Educação com relação ao Tema Transversal Meio Ambiente e se é seu interesse aprofundar essa discussão;
- Verificar se a Unidade de Ensino proporciona um potencial de teoria e prática para os profissionais da Educação voltados ao Meio Ambiente de maneira interdisciplinar.

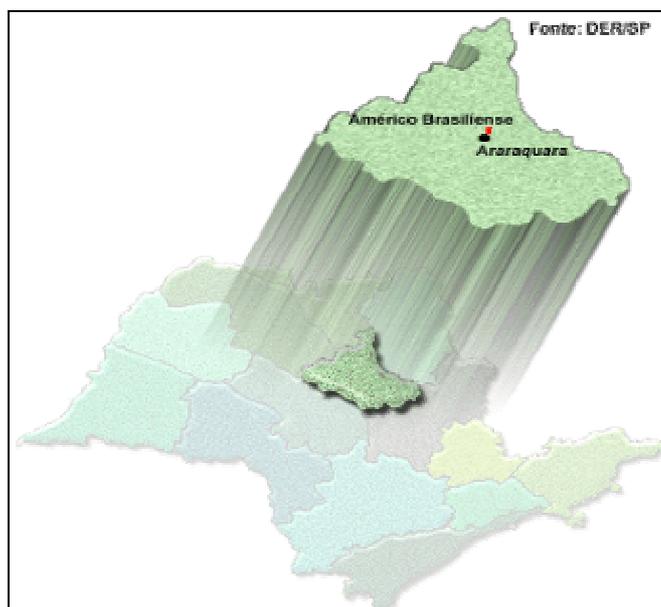
Metodologia

A pesquisa do universo empírico desse trabalho é uma análise fundamentada na observação e coleta de dados por meio de entrevista semi-diretiva. A autora deste trabalho é parte integrante do universo empírico e, inegavelmente, é questionador fazer parte desse universo. Em determinados momentos, “nos sentimos traidores”, sempre prontos e a postos com o intuito de coletar alguma informação que venha contribuir, acrescentar e/ou confirmar os dados obtidos. Estamos sempre observando com olhos críticos, instigando as pessoas a enveredarem por assuntos que conflitam com nossa pesquisa, pois a pesquisadora também faz parte do universo empírico pelo fato de lecionar na unidade escolar escolhida para ser feito o estudo de caso.

A pesquisa de campo foi desenvolvida, através de entrevista semi-diretiva, tendo por universo empírico a escola EMEF “Prof. Virgílio Gomes”, localizada no município de Américo Brasiliense-SP. Trata-se de uma unidade escolar de Ensino Fundamental de 1º a 4º ciclos, que atende a comunidade do Bairro Jardim Vista Alegre e que foi municipalizada em 1998.

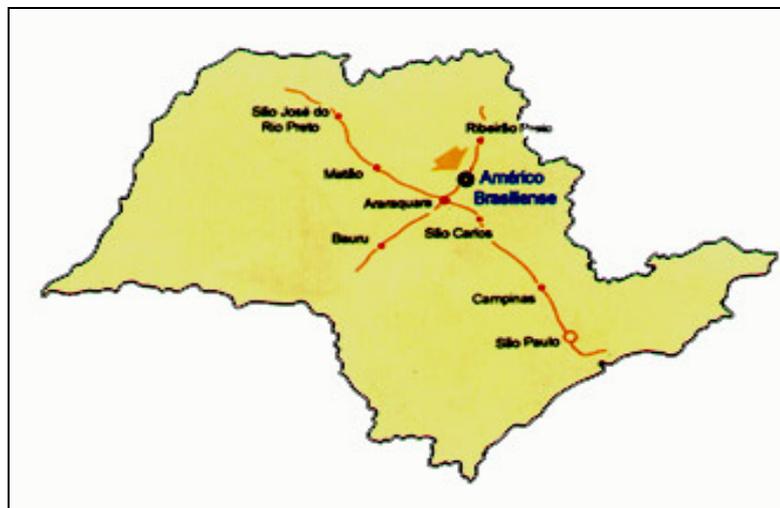
O município de Américo Brasiliense possui uma área territorial de 123,429km², localiza-se na região central do Estado de São Paulo e possui como cidades limites, Araraquara, São Carlos e Santa Lúcia. (Figs. 1 e 2)

Figura 1 - Localização da Microrregião de Araraquara com o Município de Américo Brasiliense no Estado de São Paulo



Fonte: www.americobrasiliense.com.br, 2004.

Figura 2 - Localização do Município de Américo Brasiliense no Estado de São Paulo



Fonte: www.americobrasiliense.com.br, 2004.

Situa-se no planalto Ocidental Paulista, com altitudes médias em torno de 700 metros. Trata-se de um município com território rico em nascentes, num total de vinte e cinco. Pertence à Bacia Hidrográfica do Rio Mogi-Guaçu e possui um clima subtropical com temperaturas médias em torno de 22° C.

Possui uma população de 28.274 habitantes, segundo dados do IBGE-2000(Tabela 1) e tem, como principais atividades, a canavieira, a sucroalcooleira e a citrícola. Em função do grande número de fazendas/territórios rurais que proporcionam em grande escala a atividade canavieira, a cidade é conhecida e aclamada como Cidade Doçura. (Fig. 3). Contudo não podemos deixar de relatar a nossa surpresa quanto ao nome “cidade doçura”, pois é de conhecimento de muitos, o quanto prejudicial é a queimada da cana-de-açúcar à saúde do homem.

Tabela1 - População do Município de Américo Brasiliense-SP

POPULAÇÃO (2000-IBGE)
<u>TOTAL: 28.274</u>
HOMENS: 14.394
MULHERES: 13.880

Fonte: www.americobrasiliense.com.br, 2004.

Figura 3 - Colheita da cana de açúcar no município de Américo Brasiliense-SP



Fonte: www.americobrasiliense.com.br, 2004.

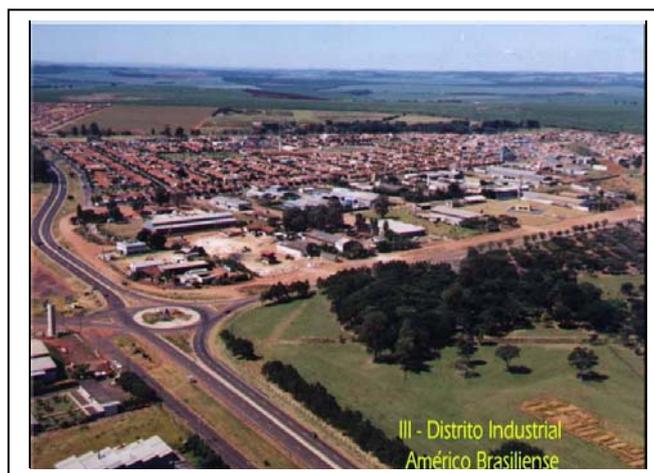
Em relação à Educação, o Município promove a integração interdisciplinar dos recursos da informática e outros meios com os conteúdos estabelecidos pelo Ministério

da Educação (MEC) e municípios nos programas dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN).

O município consta com uma estrutura educacional formada por escolas estaduais e municipais, dentre as quais se encontram Escola Municipal de Ensino Infantil - E.M.E.I. e Centro de Recreação Educacional - C.R.E. As escolas estaduais são três: EE Prof.^a “Dinorá Marcondes Gomes”, EE Prof.^a. “Alzira Dias Gomes”, EE Dr.”Alberto Alves Rollo”. As escolas municipais do Ensino Fundamental são quatro, sendo que apenas em uma delas encontramos o ensino de terceiro e quarto ciclos. São elas: EMEF Dr.”João Baptista Pereira de Almeida”, EMEF “Américo Roncalli”, EMEF “Prof.^o.Virgílio Gomes”, a qual é o nosso universo de pesquisa e EMEF “Dona Lúcia Mariana România Berti”. Além de tais unidades, encontramos ainda quatro C.E.R. e duas unidades de ensino infantil E.M.E.I.

Conforme já apresentamos, a escola selecionada para a pesquisa de campo é a EMEF “Prof.Virgílio Gomes” e está localizada no Bairro Jardim Vista Alegre. Este bairro é recente, com uma população de baixa renda e, em sua maioria, de trabalhadores braçais, os quais muitas vezes chegam à cidade provenientes, até mesmo, de outros estados, em busca de trabalho na atividade canavieira, enfim de trabalho.

Figura 4 - Vista aérea do Pólo Industrial onde se localiza o Bairro J. Vista Alegre.



Fonte: www.americobrasiliense.com.br, 2004.

Esse bairro situa-se próximo ao pólo industrial (Fig. 4), numa das entradas da cidade, limite entre Araraquara e Américo Brasiliense. O bairro consta, ainda, de boa

infra-estrutura, uma praça que está incluída no projeto da Prefeitura para se tornar um local com mais atividades com quadras poli-esportivas. Possui, também, um centro de atendimento médico (Fig. 5), uma creche e uma Escola Municipal que atende alunos em todo Ensino Fundamental e um ginásio poli-esportivo para atender as atividades propostas pela Prefeitura com relação ao esporte, como a Escola de Futebol (Fig. 6).

Figura 5 - Posto de Saúde do Bairro Jardim Vista Alegre de Américo Brasiliense-SP



Fonte: www.americobrasiliense.com.br, 2004.

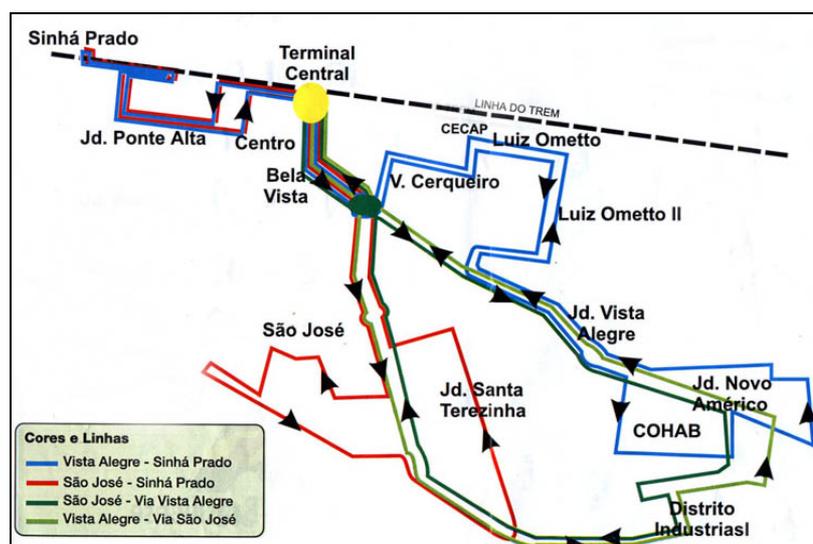
Figura 6 - Campo Esportivo do Bairro Jardim Vista Alegre de Américo Brasiliense-SP



Fonte: www.americobrasiliense.com.br, 2004

Entretanto, os alunos da rede de ensino que freqüentam o Ensino Médio precisam deslocar-se até o centro da cidade, como outros cidadãos que necessitam buscar atendimento no hospital, para efetuar pesquisas em bibliotecas, freqüentar a piscina municipal e outras atividades. Esse deslocamento é feito por rede de transporte coletivo que atende a todos que moram distante do centro da cidade (Fig. 7).

Figura 7 - Linhas de transporte coletivo de Américo Brasiliense-SP



Fonte: www.americobrasiliense.com.br, 2006.

A unidade escolar onde foi desenvolvida a pesquisa, até 1998, era uma unidade estadual de Ensino Fundamental e foi totalmente municipalizada no ano de 1999. Segundo o Plano Gestor dessa unidade escolar, temos a oficialização de posse de municipalização de 1ª a 4ª séries (I e II ciclos) no dia 03/08/1998, quando a EEPG “Professor Virgílio Gomes” passou a chamar EMEF “Professor Virgílio Gomes” (Decreto 009/98, 27/03/1998). O Ensino Fundamental de 5ª a 8ª séries (III e IV ciclos) foi municipalizado em 3/08/99. O atual quadro docente foi constituído segundo Concurso Público realizado em 1999, assumindo seus cargos em janeiro de 2000. (PLANO GESTOR ESCOLAR, 2000)

A clientela escolar, isto é, o corpo discente é proveniente de famílias de níveis sócio-econômico e cultural precários, com muitas crianças carentes de recurso material e acompanhamento nas atividades escolares. Suas famílias, em sua maioria, não possuem formação escolar e os pais, normalmente, trabalham fora durante todo o dia. Assim, esperam da escola, além do ensino, assistência médica, odontológica, etc, e concordamos com essa visão, acreditamos que este amparo é função da escola, isto é, do Estado. (PLANO GESTOR, 2000)

Atualmente, essa escola conta com uma biblioteca, uma sala de professores, um laboratório de informática (com 20 máquinas), um outro laboratório de informática (aguardando as máquinas), 17 salas de aula e uma sala de vídeo. Tem, enquanto objetivo

proposto no Plano de Ensino, preparar o educando para o exercício da Cidadania, buscando um ensino ministrado segundo os princípios de igualdade, respeito à liberdade, valorização da experiência extra-escolar, dando espaço ao vínculo entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.

Em relação à Proposta Pedagógica, dentre os itens citados no Plano Gestor, alguns são de grande importância, principalmente em relação ao Tema Transversal Meio Ambiente: compreender a Cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais.

Constam ainda, no Plano Gestor, algumas observações, destacando-se um rol de situações consideradas metas importantes para serem atingidas pelos educandos, na conquista plena da consciência cidadã. Dentre outras, destacamos as seguintes: “Perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo para a melhoria do meio ambiente” e “Questionar a realidade, formulando-se problemas e tratando de resolvê-los, utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação”. (PLANO GESTOR ESCOLAR, 2000)

Essas descrições relatam a necessária busca do desenvolvimento nos alunos da flexibilidade, para mudança de opinião quando necessário e compartilhar conhecimentos adquiridos em diferentes situações para poderem enfrentar o mundo atual como cidadãos críticos, participativos, reflexivos e autônomos, conhecedores de seus direitos e deveres.

Para tal meta, a escola se utiliza de projetos especiais. Dentre os vários projetos desenvolvidos por essa unidade escolar, no ano letivo de 2004, temos: Projeto Leitura, Projeto Bandeira e Projeto Bucal. Dentre esses projetos, destaca-se o Projeto Meio Ambiente, já iniciado em 2002, que se caracteriza pelas discussões referentes ao Tema Transversal Meio Ambiente. Contudo, este estudo, apesar de todo empenho da Secretaria de Educação do Município, não se concluiu. Todo o material sobre o Tema Transversal Meio Ambiente foi recebido pela unidade escolar, os multiplicadores-professores da própria unidade escolar eleitos para serem responsáveis pela capacitação dos demais

professores - estiveram presentes em uma primeira reunião elaborada por membros do MEC, com o intuito de apresentar o material, que pelo grau de importância que possuía no momento, foi desenvolvido à parte dos demais Temas Transversais. Mas o MEC interrompeu as suas atividades de capacitação de tal curso até o momento.

Atualmente, a unidade escolar consta de vinte e três salas de aula referentes aos terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental. São distribuídas da seguinte maneira: sete salas de quintas séries, seis salas para sexta e mais seis salas para sétimas séries e quatro salas para as oitavas séries. Essas salas distribuem-se nos períodos da manhã e da tarde sendo: sétimas e oitavas séries no período manhã, juntamente com duas salas de sextas séries; quintas e sextas séries no período da tarde.

O quadro docente é constituído por vinte e três professores: cinco deles lecionam Português, cinco professores lecionam Matemática, três professores lecionam Ciências, dois professores atuam nas disciplinas de História, Geografia, Inglês, Artes, Educação Física e Técnicas de Redação. Todavia, a formação acadêmica dos professores que lecionam as disciplinas Português e Técnicas de Redação é a mesma, permitindo que o mesmo professor atue nas duas disciplinas concomitantemente; isto se reflete no quadro de professores, pois o total ultrapassa o número real de docentes trabalhando na unidade escolar.

Tabela 2 - Número de Professores por Disciplina

		NÚMERO DE PROFESSORES
DISCIPLINAS	Português	5
	Matemática	5
	Ciências	3
	História	2
	Geografia	2
	Inglês	2
	Artes	2
	Ed. Física	2
	Redação	4
TOTALDE PROFESSORES		23

Tabela 3 - Número de Professores por Série

SÉRIES		5ª	6ª	7ª	8ª
Nº de Salas por Série		7	6	6	4
DISCIPLINAS	Português	3	2	2	2
	Matemática	2	4	3	4
	Ciências	1	2	2	2
	História	1	1	1	1
	Geografia	1	1	1	1
	Inglês	1	1	1	1
	Artes	1	1	2	1
	Ed. Física	1	1	1	1
	Redação	2	2	2	2
TOTAL DE PROFESSORES		14	16	16	16

A escola tem de 832 alunos no Ensino Fundamental, distribuídos como segue no quadro abaixo: 253 alunos nas quintas séries; 226 alunos nas sextas séries; 227 nas sétimas séries e 166 nas oitavas séries.

Tabela 4 - Número de Alunos por Série, por Sala e por Sexo

SÉRIES	SALA 1			SALA 2			SALA 3			SALA 4			SALA 5			SALA 6			SALA 7			Total	
	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F
5ª	19	18	37	16	20	36	17	20	37	17	17	34	17	19	36	22	14	36	22	15	37	130	123
6ª	18	19	37	12	24	36	18	20	38	18	20	38	17	22	39	19	19	38				102	124
7ª	19	20	39	20	18	38	18	20	38	17	22	39	25	12	37	12	24	36				111	116
8ª	13	28	41	20	22	42	17	25	42	22	19	41										72	94
																					415	417	
TOTAL																					832		

Optamos por realizar nossa pesquisa de campo nesta Unidade Escolar por motivos que nos pareceram interessantes. Trata-se de uma escola recém municipalizada, onde a maioria dos professores possui o número máximo de aulas, possibilitando a este uma permanência maior na unidade escolar, proporcionando um vínculo com toda a

estrutura escolar. Essa unidade, através da efetivação dos seus professores por um Concurso Público, possibilitou a entrada de professores novos na profissão, até mesmo recém-formados, como também de professores que já possuíam uma experiência maior. E, por último, podemos citar o fato de que a própria autora dessa pesquisa leciona nessa unidade escolar, usufruindo da oportunidade de tornar-se observadora de toda realidade da pesquisa, enquanto pesquisadora-participante.

No momento inicial dessa pesquisa, solicitamos a autorização à direção da escola (ANEXO 1), para que tal pesquisa se efetuasse nessa unidade escolar, momento este quando esclarecemos de que maneira a pesquisa iria se proceder, qual o assunto abordado, qual o roteiro que seria seguido. No momento da concretização da pesquisa de campo, procuramos entrevistar primeiramente a direção e coordenação da escola, porém não obtivemos sucesso, tais profissionais, mediante suas respostas, explicaram se sentiram constrangidos com a possibilidade de cometerem algum “erro” em suas respostas, preferindo não respondê-las. Dando continuidade ao nosso trabalho, procuramos abordar, a princípio, professores de todas as áreas, escolhidos aleatoriamente; em seguida, fomos aumentando o número de entrevistados por disciplinas e, num terceiro momento, tentamos entrevistar todos os professores. A técnica utilizada foi a Entrevista Semi-Diretiva e apresentamos um modelo em anexo (ANEXO 2). A entrevista semi-diretiva, segundo Thiollent (1981), consiste quando o entrevistador comunica oralmente a cada entrevistado as mesmas perguntas fechadas, livres e de escolha múltipla e anota as respostas imediatamente dadas.

Estrutura do Trabalho

O primeiro capítulo expõe uma visão global dos vários conceitos sobre Educação abordando, mais intrinsecamente, a relação Educação e Sociedade, expondo a real situação pela qual o ser humano passa atualmente, sua qualidade de vida, a percepção dessa qualidade e como a Educação poderia contribuir para uma efetiva mudança de visão e comportamento que se comprometesse com uma busca consciente de um mundo melhor.

Dentre essa busca de uma melhor qualidade de vida e de todos os aspectos que se tornam responsáveis por essa busca, nos deparamos com mudanças e qualificações

que encontramos numa nova Educação, conhecida como Educação Ambiental. Conseqüentemente, dando seqüência ao nosso primeiro capítulo, discutimos o conceito de Educação Ambiental enquanto uma Educação Renovadora.

Encerramos o primeiro capítulo com a clareza de que esta Educação que buscamos deve estar muito mais próxima do aluno, com aspectos renovadores. Aspectos estes que não se dissociam da Educação Atual, mas lhe dão novas visões, uma nova modelagem, novas características, em que o ponto mais importante é a qualidade de vida do próprio ser humano. Analisando os vários conceitos de Educação Ambiental, podemos afirmar que sua meta é uma mudança de paradigmas, pensamentos e atitudes que levem a um mundo visionado por todos como uma morada única que, se mal cuidada, afeta a todos sem distinção.

No segundo capítulo, elaboramos uma breve descrição histórica da evolução da Educação Ambiental até o momento da sua inserção nos Parâmetros Curriculares Nacionais. Não podemos nos esquecer de que, se tratando a Educação Ambiental de um assunto atual, e que nossa pesquisa possui como universo de pesquisa o Ensino Formal, é de grande importância relatar os Parâmetros Curriculares Nacionais, pois encontramos neste uma ferramenta que vem tentar sanar dúvidas e dificuldades experimentadas pelos profissionais da Educação. Assim, este se torna o ponto crucial de nosso segundo capítulo.

Nosso interesse na discussão sobre o Tema Transversal Meio Ambiente também se relaciona com o fato de encontrarmos muitos profissionais atuando na rede de ensino que estão formados há muito tempo e que, possivelmente, pouco discutiram e estudaram, na sua formação profissional, assuntos como Temas Transversais e, principalmente, as formas e metodologias de como trabalhá-los. Porque:

Assim, a questão ambiental impõe às sociedades a busca de novas formas de pensar e agir, individual e coletivamente, de novos caminhos e modelos de produção de bens, para suprir necessidades humanas e relações sociais que não perpetuem tantas desigualdades e exclusão social, e ao mesmo tempo, que garantam a sustentabilidade ecológica. (BRASIL, 1998, p.180)

Trata-se da apresentação e descrição dos Parâmetros Curriculares Nacionais, PCN, suas intenções, os temas abordados, os motivos pelos quais tais temas foram eleitos,

os critérios de escolha e, finalmente, o Tema Transversal Meio Ambiente. Outras questões inerentes a este tema serão abordadas, como transversalidade e interdisciplinaridade, questões de grande importância para essa pesquisa, complementando-a e esclarecendo-a.

E, finalmente, concluindo nosso trabalho, apresentaremos as análises dos dados obtidos por meio de entrevista semi-diretiva com os sujeitos da pesquisa: os professores dos terceiro e quarto ciclos, que compreendem o ensino Fundamental- 5ª a 8ª séries.

1. A EDUCAÇÃO E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

1.1. Aspectos Gerais da Educação

Não consideramos simples nem muito menos fácil conceituarmos Educação. Contudo, discutiremos alguns conceitos definidos por autores e estudiosos, com os quais nos deparamos em nossos estudos ou que foram citados em algum momento dentre vários contextos analisados. O que percebemos, por meio de nossas observações, um dos pontos mais defendidos a respeito da Educação é o seu caráter social, o qual aparece de forma direta ou, até mesmo, indiretamente.

Segundo alguns filósofos, a Educação é um meio pelo qual o homem desenvolve potencialidades inatas, mas que não atingiram sua perfeição e seu amadurecimento e isso não ocorrerá sem que haja o processo educacional; também os psicólogos consideram-na como processo de desenvolvimento do indivíduo, tratando esse desenvolvimento através de estudos das atividades psíquicas.

Entretanto, também verificamos que, mesmo nessas hipóteses, é praticamente inviável a dissociação do ser humano do meio ao qual está inserido, o que torna, de forma geral, a característica social da Educação um fator de extrema importância. Brandão (1985) diz que é possível uma auto-educação, mas ao falar em Sociologia da Educação, estamos falando de interação coletiva, de troca de idéias, pois numa coletividade, temos vários indivíduos e estes possuem suas individualidades.

Para nós, não é por mero acaso o interesse no aspecto socializador da Educação, pois esta não caminha por si só, e sim, encontra-se atrelada a outros processos sociais. Pela maneira que a sociedade encontra-se atualmente, não é nada difícil verificarmos as contradições sociais existentes, desde as muitas crises sócio-econômicas até chegarmos às ambientais.

O mundo experimenta um profundo colapso de ética e de valores humanísticos, o qual podemos observar em atitudes diárias, que permitem o crescimento da corrupção, a corrosão da democracia e o alargamento do fosso entre ricos e pobres.

O homem foi expulso do campo e, com o êxodo rural, as cidades tornaram-se superpovoadas, imersas em problemas crônicos de saneamento e serviços, abrigo de desempregados, subnutridos, doentes e analfabetos.

Acrescentando-se a isso, as alterações ambientais globais agravaram a crise ambiental, produzindo mudanças indesejáveis (alterações climáticas, destruição de *habitat*, desflorestamento, perda de solo, extinção de espécies e de diversidade de ecossistemas, poluição, escassez de água potável, erosão cultural e outras).

O quadro se completa com a disseminação e o retorno de doenças (cólera, malária urbana, tuberculose, dengue) e a manifestação de novas doenças (hantavirose e outras), produzindo um mundo que nenhum de nós deseja. Aumentamos nossa produtividade agrícola, há alimentos sobrando no mundo, apodrecendo em armazéns, enquanto 40 milhões de pessoas morrem de fome por ano (DIAS, 1994). Deparamos-nos, muitas vezes, com uma população faminta e, ao mesmo tempo, repleta de armamentos. Dentro do contexto do sistema capitalista, conseqüentemente, essa situação reflete uma falta de estrutura e planejamento para uma melhor qualidade de vida, pois o que vivenciamos são excessos em extremos totalmente opostos, armas demais onde encontramos alimentos de menos.

As causas da Degradação Ambiental e da crise na relação sociedade-natureza não emergem apenas de fatores conjunturais ou do instinto perverso da humanidade, e as conseqüências de tal degradação não são conseqüências apenas do uso indevido dos recursos naturais, mas sim de um conjunto de variáveis interconexas, derivadas das categorias capitalismo/modernismo/industrialismo/urbanismo/tecnocracia. Logo, a desejada sociedade sustentável supõe a crítica às relações sociais e de produção, tanto quanto ao valor conferido à dimensão da natureza. (LOUREIRO, 2002b, p. 24)

Para Genebaldo Freire Dias (1994), em nenhum outro período conhecido da história humana houve tanta necessidade de mudança de paradigma, de uma Educação Renovadora, libertadora, como ocorre agora. No século XX, o ser humano envolveu ética e espiritualmente, havendo uma absurda distorção de valores humanos e morais.

Mas o que seria essa Educação Renovadora a que o autor se refere?

Antes de qualquer discussão, precisamos saber o que se entende por Educação, como esta se realiza e como nos atinge, pois apenas após um breve entendimento de como somos por ela afetados, podemos discutir e entender o que possa ser tal Educação Renovadora.

1.1.1. Conceito de Educação

Uma primeira abordagem sobre Educação refere-se a sua própria informalidade, refletida na inexistência de livros, professores e processos pedagógicos, tratando-se de uma Educação traduzida nos ensinamentos obtidos em nosso convívio cotidiano e para que isto ocorra não é necessário disciplinas, professores nem local específico e segue após, continuamente, com a existência de classes, alunos, livros, professores, salas e métodos pedagógicos: é a Educação Formal.

Conforme já colocado anteriormente, por Roberto Martins Ferreira (1993), a Educação Formal apresenta conteúdos específicos de modo intencional, metodologia, periodicidade e regulamentos, enquanto a Educação Informal envolve todos os processos educativos que ocorrem numa sociedade, sem que haja uma metodologia, conteúdos próprios e periodicidade. A Educação Formal surge no momento em que este processo vincula-se à Pedagogia (Teoria da Educação); isto é, quando busca processos e técnicas para o ato de ensinar.

Em relação a essa primeira abordagem sobre Educação, percebemos que, de forma direta ou indireta, a maioria dos autores relaciona a Educação com fatores sociais, mais propriamente com a sociedade. “Tudo o que é importante para a comunidade e existe como algum tipo de saber; existe algum modo de ensinar é educação.” (BRANDÃO, 1985, p. 02) Concluimos que, para o autor, não existe uma única forma de Educação. Se levarmos em consideração que, dentro de uma comunidade, isto é, numa sociedade, nem tudo que se ensina se aprende da mesma maneira, concluimos, também, que não existem modelos únicos de Educação: a Educação se faz na escola e em outros lugares e o professor não é o único profissional nessa área. Mais ainda, esta definição conclui por si só que a Educação é um fenômeno universal, existe onde haja duas ou mais pessoas vivendo sob um tipo de organização, em uma mesma comunidade. A Educação se faz em cada

povo e, mesmo dentro de cada povo, está presente em suas categorias, sendo que mesmo no contato de vários povos, ela se faz presente.

1.1.2. Caráter Social da Educação

Os indivíduos, cada qual em sua comunidade, possuem a necessidade de se sentirem parte efetiva do grupo; para tal, devem aprender a língua, os hábitos, os costumes, que são ensinados por uns e assimilados por outros, isto é, a cultura dessa sociedade.

A vida social, pois, não somente exige, para se perpetuar, esse ensinar e aprender que constituem a educação, como o seu próprio processo de vida coletiva, em essência, consiste em ensinar e aprender. É a permanente circulação de reações e de experiências e de conhecimentos que forma a vida em comum dos homens, e que lhes permite a perpétua renovação de suas existências, por uma perpétua reeducação. (DEWEY, 1978, p. 20)

Esse processo, sobre o qual no seu âmago podemos dizer que se trata de transmissão de cultura de um povo, nada mais é que um processo educativo. A Educação existe dentro do mundo social: para transmitir o saber, a crença da comunidade, que passa de geração para geração, e podemos até dizer que, em muitos aspectos, ela pode ser usada como meio de imposição. Pode aparecer imposto por um determinado tipo de governo para atingir suas expectativas, direcionando os pensamentos e atos dos cidadãos, assim sendo, podemos dizer que essa Educação pode ser usada para reforçar as desigualdades entre os homens. Portanto, a “Educação é o processo do crescimento humano em todos os sentidos: físico, psicológico, sexual, artístico, social, intelectual, moral, espiritual ou religioso.” (STEIN, 1969, p. 91)

Porém, nem sempre essa transmissão de crenças e valores teve no seu processo a intenção, mesmo de maneira despercebida, de salientar diferenças ofensivas aos cidadãos de certa comunidade. Segundo Émile Durkheim (1978), a Educação é entendida de forma social. Em um regime tribal, não existem mestres determinados, nem inspetores, todos são responsáveis pela transmissão dos conhecimentos às próximas gerações; o que nos evidencia a igualdade de todos perante o processo educativo.

Segundo Brandão (1985), a Educação pode ser considerada uma fração da experiência endoculturativa, aparecendo sempre que há relações entre pessoas, intenção de ensinar e aprender, pois, na verdade, essas intenções poderiam ser consideradas como uma forma de modelar a criança, já que são modelos que conduzem as crianças a se tornarem adolescentes, fazendo parte da sociedade na qual vivem a fim de se tornarem mais tarde um adulto. A endoculturação é um processo de aquisição pessoal de hábitos de uma cultura, saber e questões morais.

A Educação é a parte motivadora dessa situação, ela existe no momento, por exemplo, em que uma mãe corrige o filho para que ele fale a língua de forma correta, em que se fala sobre as normas sociais e as questões morais. Então, a Educação aparece sempre que existe uma forma de condução, de controle do processo de ensinar e saber. O Ensino Formal é o momento em que a Educação se associa à Pedagogia, que são as Teorias da Educação onde são estabelecidos os métodos, as regras e as normas que trabalham com executores especializados, surgindo assim, a escola, o aluno e o professor.

O processo educativo visto no contexto antropológico dos modos de vida organizada é invariavelmente um processo bipolar, um processo de complementação. De um lado, é um processo de estabilização, de continuidade da cultura; do outro, um processo de correção, de aperfeiçoamento, de modificação das características adquiridas das gerações passadas. (BRAMELD, 1972, p. 29)

Discutindo os conceitos de Brandão (1985) e de Brameld (1972) verificaremos que Educação e Cultura estão intimamente ligadas, não se podendo falar em uma sem se falar da outra. Assim, não podemos separar Cultura da Educação, pois sem esta não há Cultura.

Em relação à Sociedade, o que se pode afirmar, segundo Dewey (1978), é que esta possuiu como finalidade a felicidade de seus membros, a quem todas as instituições pertencentes, devem servir. Conseqüentemente, tendo a Educação um caráter social, com ela também não ocorre de forma diferente. A Educação, na sua concepção, deve ser pensada em nome do indivíduo e, como instituição, escola, método pedagógico, ou como prática, como método de educar deve ser realizada como serviço coletivo que se

presta a cada indivíduo, para que ele obtenha tudo que precisa para se desenvolver individualmente.

A educação é, portanto, um fenômeno dinâmico subjetivo, vivido pelo eu do educando. O ambiente físico, social, o grupo, a cultura exercem uma forte influência exterior, objetiva, porém o sujeito da educação, a realidade que cresce e se desenvolve, permanece sempre nucleada: é o eu, o educando, a criança, o jovem e também o adulto – educando. (STEIN, 1969, p. 92)

Segundo Roberto Martins Ferreira (1993), a socialização envolve um processo educativo e este é um ato de Socialização. Assim, Socialização e Educação têm o significado muito próximos.

A educação é a ação exercida pelas gerações adultas sobre as gerações que não se encontram ainda preparadas para a vida social; tem por projeto suscitar e desenvolver, na criança, certo número de estados físicos, intelectuais e morais, reclamados pela sociedade política no seu conjunto, e pelo meio especial a que a criança, particularmente se destina. (DURKHEIN *apud* FERREIRA, 1993, p. 39)

O conceito de Educação defendido por Durkheim se torna ultrapassado quando observamos que este não leva em consideração a resistência das crianças. Existe o conceito de transmissão de ensinamento das gerações antigas para as novas gerações (processo de socialização), no entanto se esquece de que as crianças reagem e resistem a todo o momento. Isto não ocorre no momento em que analisamos o conceito dado por Brandão (1985) quando este cita que as gerações antigas servem de modelo para as gerações mais novas, o que abre a possibilidade de escolha ou da resistência da criança. Não há Educação sem conflitos.

Neste caminho da resistência exercida pela criança com relação à Educação no processo de Socialização, encontramos um posição mais esclarecedora citando que tal processo se opera de formas diferentes, em momentos históricos também diferentes.

A educação de uma criança determinada se relaciona com o grupo em que ela vive, com o ambiente na família e na escola, com as convenções sociais, os costumes, os movimentos sociais e as

estruturas, como elas se apresentam no momento histórico da vida daquela criança. (STEIN, 1969, p. 109)

O que encontramos anteriormente, de uma forma mais direta e objetiva, são considerações preocupadas com o preparo do ser humano para seu convívio em sociedade, isto é, educar para viver, para conviver socialmente. Neste aspecto, um dos pontos destaques é o fato de que não há separação da Educação da própria vivência, o seu destaque está em considerar a Educação a própria vida, assim não temos como desvincular o conceito de Educação do conceito de socialização.

Podemos observar, seguindo conceitos e estudos defendidos por John Dewey (1978), que a Educação possui um caráter subjetivo, não importando a consideração sobre em que condições sociais e através de que recurso a esses procedimentos externos a pessoa aprende, mas apenas pensando o ato de aprender do ponto de vista do que acontece do educando para seu interior. Toda a concepção desse autor sobre Educação baseia-se na idéia do que é experiência. Para o autor, experiência é uma fase da natureza, uma forma de interação pela qual dois elementos que nela entram, um sendo o agente e outro a situação, são modificados. Para nós, levaremos em conta a experiência que nos toca a uma reflexão, pois há algumas experiências que, mesmo envolvendo agente e situação, efetuam mudanças apenas orgânicas. Nesse caso, não aparecendo o elemento da percepção das modificações, no processo entre agente e situação, que dá origem a um novo agente e nova situação, posteriores à experiência. No caso das experiências relacionadas à Educação, estamos nos referindo apenas às que trazem os elementos percepção, análise e pesquisa, tudo o que leve à aquisição de novos conhecimentos, que nos tornem aptos a dirigir novas experiências.

Para Dewey (1978), vivemos constantemente numa situação de aprender através da experiência, a nossa vida nada mais é do que um emaranhado de experiências; isto é, vida, experiência e aprendizado não se separam.

Segundo esse autor, o conceito de Educação é dado como: “Processo de reconstrução e reorganização da experiência, pelo qual lhe percebemos mais agudamente o sentido e, com isso, nos habilitamos a melhor dirigir o curso de nossas experiências futuras.” (DEWEY, 1978, p. 17)

Observada a definição, podemos concluir que a Educação consiste num ato contínuo, sempre uma reconstrução. Tal definição nos demonstra novas abordagens sobre o conceito de Educação. A Educação deixa de ser apenas considerada como um desdobramento de forças latentes internas, ou que seja uma formação pela aplicação de forças ou influências externas, culturais naturais ou até mesmo históricas. Compreende um processo educativo e uma aquisição posterior de resultados educativos. Portanto, tal conceito de Educação autoriza a suposição de que se ministra a Educação, ou instrução por processos puramente passivos e punitivos de ensino.

Contrariamente a essa discussão, John Dewey (1978) entende que a Educação não se prende apenas aos processos de preparação de vida. Assim, questionamos como fica a Educação como fenômeno social. Com relação à vida social, podemos dizer que ela continua por intermédio da Educação.

Isso é intuitivo quando consideramos que a vida social é um complexo de crenças, costumes, instituições, idéias, linguagens, lenta e laboriosamente adquiridas e solícitamente transmitidas das mãos dos mais velhos para dos mais novos. Sem essa permanente transmissão de valores entre geração adulta e geração infantil, os nossos grupos sociais retornariam às mais absolutas condições de primitivismo. (DEWEY, op. cit. , p. 19)

Não podemos dizer que a Educação seja feita através somente de transmissão de conhecimento mediante a comunicação no processo de socialização. Sabemos que, para que haja o processo de Educação, é importante a existência de uma consciência e compreensão comuns, uma participação inteligente na atividade coletiva e isso não ocorre se não houver comunicação, uma permanente transmissão de informação, em ambos os sentidos. Mas, a conclusão de John Dewey (1978) é que a Educação ocorre além da comunicação e, nesse caso, teremos a situação de que, enquanto a comunicação efetuar uma transformação nos agentes, logo poderemos dizer que estará ocorrendo o processo que ele chamou de experiência.

Nada se comunica sem que os dois agentes em comunicação - o que recebe e o que comunica - se mudem ou se transformem de certo modo. Quem recebe a comunicação tem uma nova experiência que lhe transforma a própria natureza. Quem a comunica por sua vez, se muda e se transforma no esforço para formular a própria experiência. (DEWEY, op. cit. , p. 19)

Para o autor, a atividade educativa não se processa no vácuo, não é independente de objetos e condições; ao contrário, ela é uma resposta a estímulos específicos ou gerais, nascidos do próprio organismo e do meio ambiente em que o indivíduo vive. A direção é de um lado fornecida pelo meio social onde os civilizados perpetuam a civilização e os selvagens a selvageria, tudo por uma questão de meio educativo; o meio social, pelos seus estímulos, evoca e dirige as nossas vidas, pois na verdade são essas condições que promovem ou impedem, estimulam ou inibem as atividades características do nosso organismo, são as que determinam a direção do processo educativo.

De acordo com as idéias defendidas por John Dewey (1978), o meio social pode dirigir as nossas atividades de dois modos: através do Treino e da Educação. O Treino ocorre quando essas atividades nos levam à conformação externa, com hábitos e práticas de cujos sentidos não participamos integralmente, sendo o resultado rude e áspero de nosso contato com outras pessoas e com o meio social de convenções e fórmulas. Já, a Educação verdadeira, deve levar a criança para além da aquisição de certos modos de ação, associada à experiência. Na verdade, deve senti-la, modificando-a com o seu estímulo interno, sentindo o sucesso ou fracasso da atividade. É nesse sentido que podemos dizer que a Educação é social, é uma participação e uma conquista de um modo de agir comum; nada se ensina ou se aprende se não através de uma compreensão comum.

Das explicações anteriores, fica claro que consideramos o indivíduo como um ser social, existindo somente em sociedade. Da mesma forma que é impossível isolar a matéria da forma, é impossível isolar o indivíduo da sociedade.

A atividade educativa deve ser sempre entendida como uma liberação de tendências de forças existentes no próprio indivíduo e, por ele mesmo, trabalhadas e exercitadas (com a idéia de um exercício com direção). Essa idéia de direção está relacionada com o ato de selecionar, focalizar e ordenar a resposta da situação, dando orientação e continuidade às múltiplas reações do nosso organismo. Tal direção nunca poderá ser puramente externa, porque o meio externo propicia apenas as condições e estímulos; as respostas ou reações têm que nascer de tendências existentes no indivíduo, o qual participa, deste modo, profundamente.

A influência do meio social quando se opera normalmente, importa simplesmente num trabalho de redireção e mesmo essa redireção tem que levar em conta tendências e impulsos do próprio organismo do indivíduo. Para John Dewey (1978), o verdadeiro meio de direção, com controle social das atividades dos educandos é a própria participação destes com outras pessoas em atividades comuns, cujo sentido e finalidades sejam adotadas plenamente (isto é criar situações, através das quais as pessoas possam se relacionar, vivenciando experiências onde o indivíduo possa redirecionar suas aprendizagens de forma a adotar conceitos concedidos e aprovados pela sociedade).

O objetivo da Educação, de um modo geral, é levar os indivíduos a ter as mesmas idéias que prevalecem entre os adultos e, assim como elementos do grupo social, dar às coisas e aos atos o mesmo sentido que os outros. De acordo com Dewey (1978), o que acontece normalmente é a imposição de atos e de fórmulas, isto é, a obediência, por uma superioridade física e moral e, dessa forma, perde-se a oportunidade de se fazer com que o educando, por sua autonomia e criatividade, participe de atos de um modo próprio e particular de agir, uma direção escolhida por ele mesmo.

Essa situação isolada, de aquisição do saber intelectual, tende muitas vezes a impedir o sentido social, que só a participação numa atividade de interesse comum pode oferecer. Deixando de ter um caráter formal, essa atividade de aquisição isolada acaba contradizendo seu próprio fim.

O que é aprendido sendo adquirido fora do que é real, do que tem na vida, perde o seu sentido, o seu valor. Assim, concluímos que o indivíduo e o meio social são dois fatores que devem sempre estar sendo ajustados, então, podemos dizer são dois fatores que devem caminhar de forma harmoniosa. Estabelecida a idéia de que não existe indivíduo se não houver sociedade, o que se consta é que, se houver algum problema, alguma oposição entre eles, essas oposições se originem de concepções isoladas ou da sociedade ou do indivíduo, porque, segundo o autor, eles estão constantemente se reorganizando, se reestruturando, assim não há uma sociedade estática, nem um indivíduo estático, sempre há uma situação momentânea que em função de uma reorganização poderá promover um ajustamento entre esses dois pilares.

Enquanto vivo, eu não me estou, agora, preparando para viver e daqui a pouco, vivendo. Do mesmo modo eu não me estou em momento preparando para educar-me e, em outro obtendo o resultado da educação. Eu me educo através de minhas experiências vividas inteligentemente. (DEWEY, 1978, p. 17-18)

A hipótese de sempre haver uma reorganização leva-nos à situação de que a Educação não é algo que se aprende numa determinada fase da sua vida, se estamos sempre nos reorganizando esse poder de crescer, moral e mentalmente, se conserva até a velhice; assim essa concepção é responsável de que a Educação não é preparação para a vida, é a própria vida, que se aprende, que se educa enquanto se vive. Não existe uma situação de que devemos montar e criar uma escola, um ambiente totalmente fora da sociedade do educando para que possamos prepará-lo para a vida, essa teoria é uma teoria totalmente ultrapassada na linguagem do autor, porque a escola tem que retratar o meio social no qual o educando vive, porque não existe Educação para vida, o que existe é uma educação com a própria vida. Para Dewey (1978), no momento em que agimos e nos reorganizamos através das nossas experiências, acabamos criando hábitos que são usados automaticamente, mas isso só é feito, dentro da sua concepção, a partir do momento que essa reorganização partiu do nosso próprio interior; assim, se essa experiência teve realmente algum significado para o indivíduo, em alguns casos, acaba por tornar-se hábito que será usado para o resto da sua vida. Essas experiências são chamadas pelo autor de hábitos inteligentes, são aqueles refletidos, provenientes de uma experiência, ou de um resultado; algo que foi pensado, refletido de forma inteligente, usando o próprio eu enquanto indivíduo.

Nesse sentido, Dewey (1978) cita cinco condições, através das quais se processa essa aprendizagem, que se integram diretamente na vida:

- Só se aprende o que se pratica, porém nem sempre o que se pratica está interiorizado no íntimo do ser, podemos apenas praticar algo por mera repetição copiosa;
- Não basta apenas praticar. É necessário que haja a intenção;
- Aprende-se por associação. Associar determinados assuntos com a vida real do indivíduo;

- Nunca se aprende uma coisa só. Através de um determinado assunto, podemos abordar vários ângulos. Várias coisas interagem dentro de um mesmo assunto;
- Toda aprendizagem deve ser integrada à vida, partindo-se de uma experiência real, para que o aprendizado tenha a mesma função que tem na vida.

Há também uma outra situação em que outros estudiosos consideram que não só a pessoa individualmente, mas alguma coisa indicada como a civilização, o meio social, a sociedade deve ser o destino do homem educado. Tal concepção está mais relacionada aos aspectos defendidos por Émile Durkheim.

De forma direta ou indiretamente, nossas discussões e observações nos levam a relacionar a Educação com muitos outros aspectos que contextualizam o processo de Socialização. Em vários momentos, encontramos a Educação envolvida com a capacidade de o ser humano conviver adequadamente com o próximo, vendo-o dirigir-se a um pensamento comum, passível e possível de se integrar, de se realizar.

Não obstante, o fato de a Educação e a socialização caminharem juntas, observamos, em função de todos os “males” ambientais recentes, que não conseguimos chegar a um consenso comum do que seja uma sociedade com qualidade de vida, que atenda às necessidades de seus habitantes, sem discriminá-los. Conseqüentemente, precisamos repensar e reestruturar aspectos capazes de interiorizarem preceitos necessários e imprescindíveis à mudança de pensamentos e comportamentos, os quais nos dão esperança de uma sociedade melhor. Portanto, é de suma importância retomarmos a Educação como Processo de Socialização, pois, se a consciência social necessita de mudanças, isto implica que a Educação também precisa se renovar.

Segundo ideais discutidos por Gutiérrez e Prado (2002) e Dias (1994), necessitamos de uma Educação Renovadora, que tenha, em sua concepção de sociedade, algo muito mais amplo que o espaço local, que consiga conscientizar o ser humano de que as relações sociais vão muito mais além de atitudes isoladas que privilegiam uns e prejudicam outros e que o ser humano pertence a um ambiente “maior”, complexo, que se a todos serve, por todos deve ser cuidado, para que possamos ter um ambiente sustentável, que garanta o nosso futuro e o de nossas próximas gerações. Assim, trataremos a seguir daquela que consideramos a nossa Educação Renovadora: a Educação Ambiental.

1.2. A Educação Ambiental

Em relação à Educação Renovadora, podemos, então, afirmar que esta necessita buscar um melhor caminho para uma convivência social que consiga harmonizar os conflitos, daí a necessidade de uma cidadania fortalecida. Embora seja uma meta de difícil alcance, acreditamos ser uma Educação que trabalhe e pense o meio ambiente no qual vivemos. Contemplando a noção dessa nova Educação, afirmamos que nos interessa não só o aspecto que a relaciona com a Educação Informal, mas mais precisamente com àquela que chamamos de Educação Formal.

O que não pode ocorrer, mas que tem ocorrido ultimamente, é uma grande polêmica com relação ao conceito de Educação Ambiental que, para muitos, acaba se confundindo com o ensino da Ecologia. Este conceito vai muito além da conservação, preservação da natureza, e muito mais que o estudo do *habitat*. Para tanto é imprescindível a forma que esta educação será trabalhada nas instituições onde ocorrem a Educação Formal. Porque “A escola é a instituição encarregada de realizar junto às novas gerações aqueles ideais de vida visados pela sociedade como um todo.” (GARCIA, 1979, p. 35)

Ao discutirmos sobre essa nova Educação e como ela pode se tornar uma Educação Renovadora, precisamos, primeiramente, entender o que chamamos de Educação Ambiental e o motivo que nos leva a relacioná-la com Ética, Cidadania e outros aspectos importantes, a fim de que possamos entender que este pode ser o caminho para Educação Renovadora.

Os problemas vividos pela humanidade na atualidade são muitos e a Educação Ambiental vem se destacando enquanto proposta de solução para muitos desses problemas. São várias as obras publicadas por estudiosos do assunto, muitas delas no Brasil, que incentivaram a institucionalização de tal conteúdo em todas as escolas públicas do país, tratando-o como Tema Transversal, do qual falaremos mais adiante.

1.2.1. Contextualização Histórica da Educação Ambiental

Muitos acreditam que os problemas ambientais são recentes e que começaram a despertar na década de 60, quando surgiram os movimentos ambientalistas. Mas há exemplos de situações que demonstram que as preocupações com o meio ambiente e a ocorrência da degradação ambiental são antigas, mesmo que de uma forma isolada e reduzida.

Há registros históricos do mau gerenciamento dos recursos naturais desde o século I, como por exemplo, os relatos de que, em Roma, já nessa época, começaram a ocorrer as quebras de safras de culturas e erosão do solo. (MCCORMICK *apud* ANDRADE, 1992, p. 25)

Um desses exemplos foi o que ocorreu em Londres (1306) quando o uso de carvão em fornalhas abertas foi feito através de critérios estipulados pelo rei Eduardo I, que queria diminuir e controlar a poluição ambiental, punindo com multa quem a violasse. (ANDRADE, 2001)

Nessas condições, fazemos um aparte para comentarmos a evolução da Educação Ambiental até o momento em que esta se tornou obrigatória nas escolas. Sendo objeto de estudos, principalmente, se considerarmos o fato do assunto ser relativamente recente e, que os profissionais atuantes na rede de ensino dependem de cursos e preparações extras, para poderem acompanhar e até se integrarem com essa nova visão de Educação, pois a grande maioria não pôde absorver determinados conceitos e práticas pedagógicas no curso superior, devido ao fato de sua inserção ser tão recente.

Genebaldo Freire Dias (1994) comenta que o botânico escocês Patrick Geddes – considerado o pai da Educação Ambiental – não imaginava, ao falecer em 1933, quanto tempo ainda iria demorar para que a Educação incorporasse uma análise da realidade socioambiental. Já pelo final do século XIX, não concordava com os caminhos que a Escola trilhava, tolhendo o educando do seu mundo natural e colocando-o num mundo de conhecimentos fragmentados e desconectados da sua realidade.

Um sinal de que isso poderia modificar-se foi dado em 1977, quando a Conferência de Tbilisi- Geórgia (antiga URSS) - sinalizou para o mundo os caminhos para a incorporação da dimensão ambiental, em todas as formas de Educação. Mas, antes de tal

conferência, outras também foram importantes e contribuíram, ou em função de seus acertos, ou em função de seus erros, para que chegássemos a Tbilisi, concordando e assimilando esses conceitos.

Podemos começar nossa pequena jornada histórica com a retomada de informações que nos garantem que os problemas ambientais datam desde a época dos romanos e que, na Inglaterra, já tínhamos algumas atitudes em defesa do bem estar do cidadão e do meio ambiente.

Após a Segunda Guerra Mundial, principalmente a partir da década de 60, intensificou-se a percepção de a humanidade caminhar aceleradamente para o esgotamento de recursos que estavam ficando indisponíveis a sua própria sobrevivência. Nesse momento, entra em crise a idéia desenvolvimentista de que a qualidade de vida dependia unicamente do avanço da ciência e tecnologia. A interdependência mundial se dá também sob o ponto de vista ecológico: o que se faz num local pode afetar amplas regiões e ultrapassar fronteiras. Assim, iniciam-se grandes reuniões mundiais sobre o tema, pois ao lado da globalização econômica, temos a globalização de problemas ambientais. Rachel Carson foi pioneira em questionar publicamente conseqüências quanto à sustentabilidade e impactos ambientais provocados pela interferência humana no ciclo ambiental, ao utilizar pesticidas e inseticidas sintéticos, com o livro de sua autoria, *Primavera Silenciosa (Silent Spring)* publicado em 1962. Esse livro teve grande repercussão, favorecendo o crescimento dos movimentos ambientalistas mundiais sendo considerado um clássico na história do movimento ambientalista mundial.

Foi a primeira obra a detalhar os efeitos adversos da utilização dos pesticidas e inseticidas químicos sintéticos, iniciando o debate acerca das implicações da atividade humana sobre o ambiente e o custo ambiental dessa contaminação para a sociedade humana. A autora advertia para o fato de que a utilização de produtos químicos para controlar pragas e doenças estava interferindo com as defesas naturais do próprio ambiente natural. (PLANETA ORGÂNICO, 2005)

Em 1968, foi realizada, em Roma, uma reunião que envolvia cientistas de diversos países para se discutir o consumo e as reservas de recursos naturais não renováveis e o crescimento da população até meados do século XXI.

O grupo de economistas conhecidos como “Clube de Roma”, deixava bem

visível a necessidade de se buscar um meio de conservação dos recursos naturais e de se controlar o crescimento da população, além de se investir numa mudança de mentalidade de consumo e procriação. Como resultado dessa reunião, foi publicada a obra *Limites do Crescimento* (1968), que foi muito criticada por alguns intelectuais latino-americanos, pois, analisando seu conteúdo, este desmascarava o fato que a solução para que os países pudessem continuar consumindo e mantendo seu padrão de vida industrializado, seria preciso um controle do crescimento, ou a inexistência deste crescimento, que se tornou conhecido por Crescimento Zero, como citado na obra de Marcos Reigota (1998).

O problema maior em relação ao crescimento é que essa reunião foi elaborada pelos países industrializados, então, o Crescimento Zero seria uma atitude tomada com relação aos países mais pobres. Como consequência, tivemos o reconhecimento de que os recursos naturais poderiam acabar e essa situação passou a ser uma preocupação global.

Também em 1968, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) realizou um estudo comparativo com setenta e nove países, sobre o trabalho desenvolvido pelas escolas com relação ao Meio Ambiente. Nesse trabalho, formularam-se proposições que depois seriam aceitas internacionalmente.

No Brasil, essas discussões tomaram forma, mais recentemente, através da lei da Educação Ambiental, lei 9795/99, art. 10, §1 que regulamenta o fato de que a Educação Ambiental não deve se constituir numa disciplina e entendeu-se por ambiente, não apenas o aspecto físico, mas também os aspectos socioeconômicos, políticos e culturais e suas inter-relações, *in verbis*:

Art. 10. A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

§1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino. (BRASIL, 1999)

Como consequência da reunião do Clube de Roma, a ONU realizou, em 1972, em Estocolmo, na Suécia, uma Conferência Mundial de Meio Ambiente Humano. O principal tema da discussão era a poluição ocasionada pelas indústrias, ressaltando então que, nessa época, meados da década de 70, o Brasil e Índia passavam por um crescimento

industrial intenso. Conseqüentemente, em função do seu desenvolvimento econômico, o Brasil não adotou nenhuma posição em relação ao que foi discutido na Conferência de Estocolmo, dizendo que a poluição era um preço que devia ser pago pelo progresso. Anos mais tarde, podemos constatar o resultado dessa concepção: a cidade de Cubatão, outros graves acidentes que ocorreram como a usina nuclear de *Chernobyl*, na Ucrânia e a liberação de gases tóxicos, em uma fábrica de agrotóxicos, em *Bhopal*, Índia. (CORSON, 1993)

Em Estocolmo, definiu-se, pela primeira vez, a importância da ação educativa nas questões ambientais, que gerou o primeiro “Programa Internacional de Educação Ambiental”, consolidado em 1975 pela Conferência de Belgrado. Podemos afirmar que, com essa conferência, a Educação passou a ser entendida enquanto o ato de educar o cidadão para a solução dos problemas ambientais e esse seria o ponto de partida para a Educação Ambiental.

A UNESCO, que é um organismo da ONU responsável pela divulgação e realização dessa nova perspectiva educativa, realizou seminários regionais em todos os continentes, procurando estabelecer os seus fundamentos filosóficos e pedagógicos. Alguns seminários foram muito importantes e são merecedores de destaque.

O primeiro deles foi em Belgrado, então Iugoslávia, em 1975, onde se definiram objetivos para a Educação Ambiental, os quais foram publicados e hoje conhecidos como Carta de Belgrado. De acordo com Reigota (1998), neste documento foram definidos alguns objetivos indicativos da Educação Ambiental:

- Conscientização: levar grupos a tomarem consciência do meio ambiental global e problemas conexos que se mostrarem sensíveis aos mesmos, isso significa que a Educação Ambiental deve levantar a atenção para problemas ambientais que existem a nível global, como a destruição da camada de ozônio, o desmatamento da Amazônia etc.
- Conhecimento: deve-se levar os indivíduos a uma compreensão essencial do meio ambiente e todos os elementos que o compõem, da nossa própria inserção neste meio, de todos os problemas que estão a ele interligados e do papel e responsabilidade de cada um de nós.

- Comportamento: mostra a necessidade não só da informação, mas sim de protagonizarmos uma nova consciência cidadã, a qual considera as mudanças a partir do próprio ser humano, devendo haver inicialmente uma mudança comportamental do próprio indivíduo.
- Competência: é imprescindível a capacidade de consegui-la a partir do conhecimento levando cidadãos a um comportamento condizente com atitudes relacionadas à nova situação social, atitudes estas que são fortemente defendidas pela Educação Ambiental.
- Capacidade de avaliação: é muito importante que os indivíduos e os grupos tenham a capacidade de avaliar toda a situação relacionada com o meio ambiente. Analisar e questionar projetos que possam ser colocados em prática no meio ambiente e constatar se são ou não viáveis, em termos de riscos e impactos ambientais. Assim, a avaliação pode até inviabilizar algum projeto que não seja correto para a comunidade.
- Participação: levar cada pessoa, cada grupo a perceber sua responsabilidade, no meio em que estamos inseridos, interagindo e a necessidade de que tomemos uma ação imediata para solução desses problemas, dando espaço para que as pessoas sintam desejo de participar na construção de sua cidadania.

Em 1977, na Geórgia, antiga URSS, em Tbilisi, realizou-se o primeiro Congresso Mundial de Educação Ambiental, onde foram apresentados os primeiros trabalhos desenvolvidos em alguns países. Foram definidos os objetivos da Educação Ambiental e o Ensino Formal foi indicado como um dos eixos fundamentais para conseguir atingi-los. Definiu-se Educação Ambiental como:

Uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente por intermédio de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade. (BRASIL, 1998, p. 229)

Determinaram-se, também, os princípios da Educação Ambiental a serem desenvolvidos nas escolas:

- Considerar o meio ambiente em sua totalidade: em seus aspectos natural e construído, tecnológicos e sociais (econômico, político,

histórico, cultural, moral e estético).

- Construir um processo permanente e contínuo durante todas as fases do ensino formal;
- Aplicar um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada área, de modo que se consiga uma perspectiva global da questão ambiental. (BRASI, 1998, p. 231)

Somente dez anos após essa reunião (1987), ocorreu em Moscou a Conferência Internacional sobre Educação Ambiental e Formação Ambiental, convocada pela UNESCO. Nessa época, muitos especialistas consideravam inútil falar em Educação Ambiental ou falar em preservação ambiental ou formação de cidadãos, quando muitos países estavam em pleno desenvolvimento de armamentos nucleares; era visível, então, que não havia participação nenhuma da sociedade civil em decisões políticas, logo, não sendo o momento adequado para se falar em Educação Ambiental, mas o momento adequado teria que ser criado e era urgente. Concluiu-se, naquele encontro, pela necessidade de introdução da Educação Ambiental nos sistemas educativos dos países.

Em meados da década de 80, discutiu-se se a Educação Ambiental deveria se tornar uma disciplina a mais no currículo escolar. O que se verificou e se optou é que essa Educação deveria permear todas as disciplinas, isso significa que a Educação Ambiental pode e deve estar presente em todas as disciplinas quando são analisados temas que permitem enforçar as relações entre a humanidade e o meio natural e suas relações sociais, sem deixar de lado suas especificidades.

Continuando nossa jornada, publicou-se em 1988, um artigo na Constituição Federal do Brasil, através do qual a Educação Ambiental se tornou exigência: art. 225, §1, VI, *in verbis*:

Art225. 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 especificidade. (BRASIL, 1988)

Já em 1989, temos um destaque na Constituição Estadual de São Paulo, no Art. 193, XV, *in verbis*:

- Art193. 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 1992, no Rio de Janeiro, ocorreu a Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Na área da Educação, houve o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, que cita o desenvolvimento do processo educativo, contemplando tanto o conhecimento científico quanto os aspectos subjetivos da vida (relação do homem com o meio ambiente) e que demonstra que Educação Ambiental não é adestramento ou simples transmissão de conhecimento. Vinte anos se passaram até chegarmos a ECO 92. Durante esses vinte anos, houve uma considerável mudança na concepção de meio ambiente. Na primeira conferência, pensava-se basicamente na relação do homem e natureza; na segunda, o enfoque era dado pela idéia de desenvolvimento econômico “A educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o Universo de forma interdisciplinar.” (CASCINO, 2000, p. 57)

No ano de 1999, foi promulgada a lei sobre a Política Nacional de Educação Ambiental, que legisla sobre a introdução da Educação Ambiental no Ensino Formal, trata-se da lei 9795/99, *in verbis*:

Art.1-Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art.2- garante que a educação ambiental deve estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal.

Art11-A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas. (BRASIL, 1999)

No ano de 1996, iniciou-se uma série de estudos e debates respeitando o contexto da Lei de Diretrizes e Bases (LDB, 1996), com a intenção de dar origem a uma transformação no sistema educacional brasileiro. Em decorrência destes, foram lançados os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN. Paulo Renato Souza, Ministro da Educação e do Desporto, em 1998, definiu os mesmos como uma série de documentos, os quais, são resultado de um trabalho que teve como participantes educadores brasileiros e que, baseando-se em suas experiências e estudos, produziram vários documentos, os quais foram analisados e debatidos por professores de diferentes graus de ensino, por especialistas da Educação e de outras áreas, por instituições governamentais e não governamentais em discussões pedagógicas. Das muitas críticas e sugestões, nasceu o texto final produzido e editado em 1998, sobre o qual voltaremos a discutir em momento oportuno.

1.2.2. Caracterização e Conceito de Educação Ambiental

Para Marcos Reigota (1998), o problema ambiental não está exatamente na quantidade de pessoas que vivem no planeta e também não está naquilo que se deve consumir para sua sobrevivência; o entrave situa-se numa pequena parcela da humanidade e, segundo suas afirmações, está no consumo irrestrito por parte de uma pequena parcela, no desperdício da produção de artigos inúteis à qualidade de vida. Também diz que não se trata de garantir a preservação de determinadas espécies de animais, vegetais ou mesmo de recursos naturais, embora esses fatores também sejam de grande importância, mas, de acordo com o autor, o importante, na verdade, são as relações econômicas e culturais entre a humanidade e a natureza.

Não é possível discutir o processo evolutivo da Educação Ambiental, sem mencionarmos o que consideramos como Meio Ambiente, pois como podemos discutir Educação Ambiental sem conceituarmos Meio Ambiente? Segundo Marcos Reigota (1998), para que possamos realizar a Educação Ambiental, antes de qualquer coisa, é preciso definir Meio Ambiente:

Defino meio ambiente como: o lugar determinado e percebido onde estão as relações dinâmicas e em constante interação com os aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e políticos de transformação da natureza, da sociedade. (REIGOTA, 1998, p. 21)

Analisando tal definição, verificamos tanto o aspecto natural, quanto o social e as relações existentes entre os mesmos e a existência de um caráter político. Entendendo Ecologia como sendo o estudo das interações dos seres vivos entre si e com o meio ambiente (<http://pt.wikipedia.org/wiki/Ecologia>, 2005), logo, em função desse aspecto político, que não existe no conceito de Ecologia, podemos estar enfatizando o motivo pelo qual o autor considera completamente diferente o conceito de Ecologia do conceito de Educação Ambiental. Obviamente, não podemos separar a Ecologia ou nenhuma outra ciência da Educação Ambiental, mas não podemos dizer que são a mesma coisa.

São várias as crises ambientais pelas quais estamos passando e que já foram mencionadas, segundo Alicia Bárcena, coordenadora do Programa de Cidadania Ambiental Global - PNUMA (*apud* GUTIÉRREZ, PRADO, 2002), os problemas encontrados atualmente não estão somente relacionados à distribuição da população e ao consumo, mas tal crise está atrelada aos valores atuais. O que pode ser dito como uma crise de destino, uma vez que os valores morais, valores de estrutura de vida, de “poder” são decorrências de fatos passados, tornando-nos destino destes fatos. Dessa maneira, nos fica bastante visível que somos hoje, aquilo que “outros” se propuseram a nos passar, ensinar. Somos resultados de uma Educação, isto é, de um processo educacional.

O ser humano, desde os tempos mais remotos, sempre se relacionou com seu meio natural. Para alguns povos, essa relação foi e continua sendo, de muito respeito; para outros – que se dizem mais progressistas e evoluídos -, esse respeito foi substituído por um aproveitamento irracional dos recursos naturais. Essa dimensão de apropriação e saque dos recursos naturais deu origem à atual crise ambiental, cuja magnitude é de enormes proporções e de conseqüências imprevisíveis. (GUTIERREZ; PRADO, 2002, p. 32)

Podemos destacar, dessa forma, alguns aspectos que são muito importantes dentro da Educação Ambiental: o aspecto reflexivo e o ativo, ou no nosso caso, o

comportamental. Com relação ao primeiro fator, o reflexivo, destacamos o aspecto politizador da Educação Ambiental. Na verdade, podemos dizer que se trata de uma educação política no sentido que ela reivindica e prepara o cidadão para exigir uma justiça social então, concluímos que estamos falando de Cidadania, a idéia de como fazer e o porquê fazer. O aspecto comportamental aflora como consequência do aspecto reflexivo, o comportamento ou o aspecto ativo vê-se presente nas atitudes resultantes, na concretização das muitas idéias abordadas, na solução de algum problema ou projeto proposto.

A Educação Ambiental é uma praxe educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitam o entendimento da realidade de vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente. (LOUREIRO, 2002a, p. 69)

Finalmente, podemos considerar a Educação Ambiental como elemento estratégico na formação de ampla consciência crítica das relações do homem com o meio ambiente. Uma das causas apontadas por Marcos Reigota (1998) em relação aos problemas vividos atualmente, é que o homem contemporâneo não se considera como um ser integrado ao ambiente, pressupõe-se como alguém fora deste contexto, um ser a parte, que vive de sua exploração. Portanto, o que se percebe é o conceito de ética, que está pouco ou quase nunca presente. É a idéia de que os melhores indivíduos são aqueles que conseguem levar vantagem, isto é, explorar a natureza o máximo possível.

É inimaginável conceber que a humanidade tenha conhecimento absoluto do que ocorre na natureza, situação esta que seria básica para se falar em dominação total. A compreensão de domínio deve ser relativizada e explicitada segundo o padrão societário vigente. Em outras palavras, é preciso entender que a humanidade não domina a natureza, mas interage com ela e nela. É a sociedade contemporânea que apresenta, em função das relações sociais e de produção identificadas, uma ação predatória e potencialmente ameaçadora da vida na Terra. (LOUREIRO, 2002b, p. 21)

A Educação Ambiental está impregnada, segundo Marcos Reigota (1998), de uma utopia, de uma idéia de quebra de paradigmas, de mudanças em todos os tipos de relações, relações homem-homem, ou homem-natureza.

Portanto, é condição *sine qua non* na educação ambiental o diálogo entre gerações e culturas em busca das cidadanias brasileira e

planetária.

A educação ambiental, assim, está empenhada na realização do seu projeto utópico de estabelecer uma sociedade mais justa para todos (REIGOTA, 1998, p. 59)

Para esse autor, os problemas ambientais foram criados pelo homem e deverá partir dele uma solução para todas as crises que foram criadas. Dentro da concepção da Educação Ambiental, é importante estar ressaltando que a partir de uma visão global, mesmo que as pessoas atuem nas próprias comunidades, pequenas mudanças começam a fazer diferenças visíveis, tanto momentaneamente, como para resultados futuramente. Mas, também destacamos que muitos assuntos, que eram exclusivamente discutidos e pensados na alçada dos poderes governamentais, dentro das questões políticas públicas, tais como: saúde, direitos humanos e meio ambiente, atualmente, já começam a ser discutidos nas camadas sociais civis não-governamentais e assim, já podemos observar certa preocupação por parte da população civil em relação a questões que até então estavam atreladas a órgãos governamentais.

A partir dessas diferenças ou incoerências entre teorias defendidas e atitudes cotidianas, podemos concluir que a consciência cidadã e a Educação Ambiental não têm sido tratadas de forma pedagogicamente corretas ou transformadoras. As informações existem, a consciência de que os problemas ambientais estão atingindo patamares até irreversíveis também existe, mas não há condições suficientes para que os cidadãos se transformem e comecem por aplicar a si próprios as transformações necessárias. Fica de fora, então, a essência do ato educativo que, segundo a coordenadora do PNUMA, é feito de lutas cotidianas, para que as situações possam ter sentido, tornando, assim, o ato educativo também um ato marcado pelo dinamismo.

Valer-se dos processos educativos para construir a cidadania planetária como novo entorno vital exige da cidadania planetária mudanças substantivas em sua vida, tanto no plano pessoal como em suas relações em nível institucional e organizacional. Partimos de um fato real e peremptório: a maioria das pessoas vive – ou melhor, sobrevive – encurralada por condicionadores sociais, econômicos, políticos e culturais que as impedem de ser e desenvolver-se como seres humanos. (GUTIERREZ; PRADO, 2002, p. 75)

Para que esses problemas ou situações provoquem uma mudança de comportamento, é necessário que o aprendizado seja significativo, isto é, crie um elo entre o que se aprende e a realidade significativa. É importante que se concretize esse elo entre os profissionais da Educação e educandos, para que se desperte no aluno a motivação de se envolver e questionar problemas sócio-ambientais. Temos como personagem diretamente relacionado a criar esse elo, o professor.

Uma pedagogia crítica e ambientalista deve saber relacionar os elementos sócio-históricos e políticos aos conceitos e conteúdos transmitidos e construídos na relação educador-educando, de modo que evite um trabalho educativo abstrato, pouco relacionado com o cotidiano dos sujeitos sociais e com a prática cidadã. (LOUREIRO, 2002a, p. 80)

O sentido de trabalhar por um meio ambiente sadio constrói-se num fazer diário, numa relação pessoal e grupal e, por isso, a tomada de consciência ambiental cidadã só pode traduzir-se em ação efetiva quando segue acompanhada de uma população organizada e preparada para conhecer, entender e exigir seus direitos e exercer suas responsabilidades. (GUTIÉRREZ; PRADO, 2002, p. 14)

Ao observarmos as atividades dos cidadãos, podemos constatar que tais movimentos ambientais têm-se voltado mais para o ato de denúncia, o que em comparação à citação acima, nos leva a concluir que fica muito a desejar, pois apenas o ato da denúncia, o torna um agente fiscalizador, mas que o desobriga de uma participação mais ativa, que o tornaria um agente transformador ou um cidadão no próprio sentido da palavra.

Retomando discussões já realizadas, falta uma atitude de participação ativa por parte da população na elaboração e até mesmo na cobrança de gestão de uma política pública ambiental, pois só assim teremos cidadãos conscientes de suas responsabilidades.

A cidadania ambiental compreende as obrigações éticas que nos vinculam tanto à sociedade como aos recursos naturais do planeta de acordo com nosso papel social e na perspectiva do desenvolvimento sustentável. (GUTIÉRREZ; PRADO, op. cit. , p. 14)

Ao comentarmos os autores citados, o que concluímos é que falta um direcionamento político da Educação Ambiental, porque o ser humano não deve apenas ter conhecimento dos problemas atuais, e denunciá-los, mas, também, participar ativamente de todos os assuntos que possam melhorar ou prejudicar a sua qualidade de vida.

Dentro dessa concepção, torna-se visível a necessidade de incentivar a formação de tais grupos sociais, abrindo-lhes espaços, com a intenção do afloramento de um novo conceito de civilidade, um novo modo de se fazer política, que desperte, na linguagem do autor, uma coragem civil.

Quando trabalhamos a Educação Ambiental, não significa que devemos apenas falar sobre meio ambiente, mas sim abordar as complexas relações de interdependência entre os diversos elementos da natureza da qual fazemos parte e somos capazes de conhecer e transformar assim como, também, é preciso entender que nós não nos relacionamos com a natureza apenas como indivíduos, mas principalmente por meio de trabalho e de outras práticas sociais e que, portanto, as relações de todos nós com ela têm dimensões econômicas, políticas e éticas. (ZEPPONE, 1999, p. 09)

O que podemos destacar é que, na verdade, o que se busca é uma participação ativa do cidadão, mas de uma forma totalmente consciente, tanto na sua forma de agir quanto no ideal procurado. Uma participação mais efetiva da população civil frente ao governo e suas instituições. Mas dentro dessa discussão ideal, não podemos nos esquecer de que somos frutos de uma sociedade, porque segundo Durkheim. “Nada ou quase nada escapa das configurações sociais, ou seja, as sociedades agem sobre seus indivíduos independentemente da vontade destes.” (DURKHEIM *apud* REIGOTA, 1995, p. 66) Logo, é importante ressaltar que para um indivíduo chegar a tal ponto de consciência cidadã, alguns fatores tornam-se de suma importância, e neste caso estamos nos referindo à Educação.

Concomitantemente a toda essa questão de cidadania ambiental, devemos questionar a política educacional que, dentro da construção desse cidadão, possui um papel de destaque. Segundo Marcos Reigota (1998), essa cidadania ambiental pode ser ressaltada e alavancada, tomando-se ponto de partida para questões bem próximas aos cidadãos, que possam ser observadas, estudadas por estes e que os levem a questionar a própria qualidade

de vida, possibilitando-os e habilitando-os a participar da elaboração de soluções para os problemas apresentados.

A partir dessa possibilidade, se admitirmos que muitas outras comunidades possam estar diante de soluções de problemas próximos a si, não muito longe, teremos várias comunidades interagindo em busca de soluções das problemáticas mais globais que as atinjam de forma comum.

Para a autora Rosimeire Maria Zeppone (1999), a Educação Ambiental torna-se um ponto de partida importante para mudanças que há tempos são comentadas; pois, pelo fato de não se constituir como uma disciplina específica, a Educação Ambiental “quebra” a idéia de conteúdos engavetados, aqueles que são assimilados em “caixinhas”, onde um conhecimento não interage com as demais disciplinas.

Para Marcos Reigota (1998), a escola é um dos lugares mais privilegiados para a realização da Educação Ambiental, desde que se dê oportunidade à criatividade. Também é importante que percebamos que essa Educação é permanente, não havendo espaço para faixas etárias, porque o que vai mudar é o conteúdo e sua metodologia, procurando sempre adequar de forma coerente de acordo com a idade e com o seu cotidiano.

A Educação Ambiental Escolar deve enfatizar especialmente o estudo do meio ambiente onde vive o aluno, procurando levantar os principais problemas da comunidade; logo, é necessário que haja uma integração entre os conteúdos disciplinares. A tradicional separação entre as disciplinas humanas, exatas e biológicas perde o sentido, já que a busca é do conhecimento como um todo, para que possamos buscar solução para os problemas ambientais. O fato de buscar trabalhar com os problemas mais próximos aos alunos não significa que devemos esquecer os problemas que estão mais distantes, pois a real tendência educacional é criar cidadãos com consciência não apenas local, mas com consciência mundial, sendo um cidadão planetário.

É bem interessante quando se fala, na Educação Ambiental, em estudar a natureza *in locu*, pois se trata de uma atividade muito rica, que possibilita ao educando, por meio desta observação, compreender e assimilar o motivo da preservação ecológica, entendendo com a prática o conhecimento da preservação e qual a sua intenção. Tal

atividade pode ser apresentada, tendo como um modelo uma reserva ecológica ou até mesmo um parque, o que permite também, através de um levantamento histórico, preservar, observar e admirar seu lado artístico, tanto da coisa natural quanto da construída. Mas essa não é a única atividade possível dentro da Educação Ambiental.

Muitas vezes, pode-se trabalhar organizando-se grupos que estudem até a própria cozinha da escola, discutindo-se a presença ou não de agrotóxico nos alimentos, os hábitos alimentares, o desperdício e algumas possibilidades de mudança até na forma de consumo. Sabemos também, que essas visitas e saídas escolares não precisam ser necessariamente para visitar reservas, não apenas visivelmente bonitas, mas com problemáticas existentes em suas proximidades: algumas indústrias se são ou não fontes poluidoras, atividades agrícolas, atividades comerciais, o trânsito, poluição sonora, visual, água e tudo o mais que estiver no âmbito local no qual reside o educando.

Muitos parques e reservas ecológicas assim como os movimentos ambientalistas oferecem atividades de educação ambiental às escolas, na maioria das vezes essas atividades se baseiam na transmissão de conhecimentos científicos e na conscientização para a conservação da natureza. (REIGOTA, 1998, p. 29)

Quando as visitas a parques e reservas ecológicas se baseiam apenas na transmissão de conhecimento, essas atividades não deixam de ter o seu valor instrutivo, porém, não abordam os aspectos políticos, econômicos, culturais e sociais, assim não podem ser consideradas como Educação Ambiental mas, sim, como ensino de Biologia, Ciências ou Ecologia em que, na maioria das vezes, o homem é apresentado como elemento a mais na cadeia alimentar ou ainda o ser predatório da História.

Conforme já apresentamos, os primeiros objetivos da Educação Ambiental foram definidos na carta de Belgrado: Conscientização, Conhecimento, Comportamento, Competência, Capacidade de Avaliação e Participação. Segundo Marcos Reigota (1998), a Educação Ambiental não deve priorizar a transmissão de conhecimentos específicos, como de Biologia ou Geografia. No entanto, alguns conceitos básicos como ecossistema, *habitat*, nicho ecológico, cadeia alimentar, cadeia de energia, são situações que devem ser compreendidas pelo aluno e não decoradas, pois esses conceitos, como muitos outros, possui o papel de fazer a ligação entre a ciência vista pelos alunos e os problemas ambientais enfrentados no cotidiano, dessa forma, cada disciplina pode dar sua

contribuição. Já o conteúdo da Educação Ambiental tem como dever possibilitar ao aluno fazer a ligação entre a ciência e as questões imediatas e as mais gerais, nem sempre próximas geograficamente.

Assim, concluímos que a prática cotidiana escolar é importante como ponto de partida para se verificar o conhecimento de meio ambiente dos indivíduos envolvidos no processo pedagógico (professores, coordenadores e diretores). É importante que tal prática seja criativa e democrática, que se fundamente em diálogo entre professor e aluno. É necessária, também, a participação do cidadão na averbação de alternativas ambientalistas, como na micro-política das ações cotidianas, como na macro-política da ordem mundial, sendo preciso o diálogo entre gerações e culturas de hábitos diferentes. Segundo Reigota (1995), o grande desafio da Educação Ambiental é sair do conservadorismo a que se viu confinada e propor alternativas sociais considerando a complexidade das relações humanas e ambientais.

Dentro desta nova perspectiva, a questão ambiental acabará se tornando uma causa social, cidadã e envolverá, dessa forma, vários grupos sociais em esferas tanto locais, quanto nacionais e mundiais, tornando-se uma situação que adquirirá força política, desde o momento em que envolve vários órgãos e indivíduos da sociedade.

1.2.3. A Educação Ambiental Enquanto Educação Renovadora

A Educação Ambiental, quando analisada nas mudanças de atitudes ou em suas cobranças, nada mais é que uma educação política, fundamentada numa filosofia política da Ciência da Educação que, na visão de Marcos Reigota (1995), é pacifista e utópica, no sentido de exigir e checar os princípios básicos de justiça social, buscando uma nova aliança com a natureza através de práticas pedagógicas. Mas não impossível de ser realizada. Mas como podemos politizar a Educação? “Politizar a questão ambiental significa, em primeiro lugar, compreender e tratar os recursos naturais como bens coletivos indispensáveis à vida e sua reprodutibilidade e ao acesso a esses recursos com um direito público e universal.” (LIMA, 2002, p.130) Na verdade, significa reconhecer o meio ambiente como base da sustentação para as sociedades humanas e não humanas.

Relembrando que a Educação Ambiental foi socialmente concebida, como um esforço para responder à crise ambiental a partir dos anos 70, há apenas duas opções a serem consideradas, ou a Educação Ambiental é política e transformadora da realidade socioambiental ou não é coisa alguma. Mas o que significa politizar a Educação Ambiental?

(...) em primeiro lugar, desenvolver a consciência essencial de que a questão ambiental se origina e se expressa no conflito entre interesses privados e públicos pelo acesso e pela apropriação dos recursos naturais. Importa, igualmente, relacionar a origem desses conflitos aos principais agentes socio-econômicos responsáveis pela degradação socioambiental. (LIMA, op. cit. , p. 133)

Na verdade, politizar a Educação Ambiental significa desenvolver a compreensão de qualidade de vida e da importância de trabalhar pela qualidade da própria vida, defender a redistribuição para aqueles que ainda não a possuem.

Parto do princípio de que a Educação Ambiental é uma proposta que altera profundamente a educação como a conhecemos, não sendo necessariamente uma prática pedagógica voltada para a transmissão de conhecimentos sobre ecologia. Trata-se de educação que visa não só a utilização racional dos recursos naturais (para ficar só nesse exemplo), mas basicamente a participação dos cidadãos nas discussões e decisões sobre a questão ambiental. (REIGOTA, 1995, p. 10)

Politizar a questão ambiental supõe a posição do educando como portador de direitos e deveres, supõe também uma visão do meio ambiente como bem público, um direito difuso, visando aos interesses de todos os indivíduos na sociedade. Na visão do autor, esse processo de conscientização seria incompleto se não incorporasse e estimulasse a participação social como uma prática objetiva que transforma a consciência cidadã em ação social ou Cidadania participante, lembrando que essa necessita da participação social para assegurar sua concretização.

As relações sociais que se estabelecem na escola, na família, no trabalho ou na comunidade possibilitam que o indivíduo tenha uma percepção crítica de si e da sociedade, podendo, assim entender sua posição e inserção social e construir a base de respeitabilidade para com o próximo. (LOUREIRO, 2002a, p. 72)

Portanto, podemos dizer que estamos agindo e praticando o que chamamos

de Cidadania. Assim, é indiscutível que a Educação Ambiental seja parte integrante de um movimento social de reestruturação da relação da sociedade com a natureza e de construção de uma Cidadania ecológica e planetária.

Diante dessa discussão, podemos afirmar que não basta apenas uma tomada de consciência da existência dos problemas ambientais e do incremento das competências técnicas que se voltam para sua resolução, pois tudo isso pode não expressar um aumento qualitativo de consciência e do exercício de cidadania planetária. É necessário o reconhecimento e aprimoramento de toda uma Educação, no sentido que ela se torne uma Educação Renovadora: renovadora de sentidos, objetivos, direcionamento pedagógico, de estruturas capazes de educar cidadãos. Assim, é em virtude de todo esse caráter renovador que relacionamos a Educação Renovadora com a descrita acima-Educação Ambiental.

Entretanto, muitos pontos tornam-se importantes para que essa transformação se faça presente. A primeira delas é assumir a Educação Ambiental inserida num contexto maior que é a sociedade. Um segundo ponto é o esclarecimento da responsabilidade do próprio indivíduo. Um outro ponto é associarmos processos educativos formais às demais atividades sociais, logo, são prioridades os projetos que articulem o trabalho escolar com o comunitário. Mas, observamos em nossa discussão o quão é difícil esse trabalho, que trata de questões tão recentes e com tantas dúvidas ainda por serem esclarecidas. Assim, foi com essa finalidade, de dar apoio e embasamento aos profissionais da rede de ensino que surgiu o que foi denominado Parâmetros Curriculares Nacionais-Temas Transversais, os quais apresentaremos e discutiremos a seguir.

2. PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: O TEMA TRANSVERSAL MEIO AMBIENTE

2.1. A Educação Ambiental e os Parâmetros Curriculares Nacionais

Em 20 de dezembro de 1996 foi promulgada a lei que estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional, conhecida como LDB - lei 9394/96. Os Parâmetros Curriculares Nacionais se inserem nesse contexto. Dentre muitos assuntos, cita a Lei de Diretrizes e Bases, *in verbis*:

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.

Art. 32º O ensino fundamental, com duração mínima de oito anos, obrigatório e gratuito na escola pública a partir dos seis anos, terá por objetivo a formação básica do cidadão mediante: (Redação dada pela Lei nº. 11.114, de 2005)

II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade; (BRASIL, 1996)

Encontramos, neste artigo, a preocupação com os aspectos naturais entrelaçados com os demais aspectos sociais, deixando nítida a necessidade de se trabalhar a Educação operando-a, pedagogicamente, de forma a levar o educando a analisar e compreender a totalidade, não apenas o específico.

As recentes crises ambientais, tais como o derramamento proposital de quase dois bilhões de litros de petróleo no Golfo Pérsico, em janeiro de 1991; a liberação de uma densa nuvem contendo dioxina (produto químico) em julho de 1976, na cidade Seveso, Itália; a liberação em grande quantidade de radioatividade em abril de 1986, na usina de Chernobyl, Ucrânia e o caso da cápsula de Césio-137 de Goiânia, Brasil, em setembro de 1987 (CORSON, 1993) estão relacionadas com a vigente estrutura social, na qual estamos inseridos. Deveríamos ter consciência de que somos atingidos, influenciados

por muitos aspectos e meios impregnados em nossa sociedade. Assim, não existe apenas a formação dada pela Educação Formal, outros meios atingem nossas crianças que, antes de qualquer coisa, crescem imitando os adultos, vendo neles um padrão a ser seguido e esses, por sua vez, enquanto continuarem dando ênfase a uma sociedade consumista, passarão para os futuros cidadãos concepções e noções de vida que se tornam tão enraizadas, que dificilmente se modificarão sem um trabalho correto, consciente e com meios que possam dar esperanças de uma nova maneira de se viver.

Essa possibilidade catastrófica de vivenciarmos uma situação irreversível é que move e locomove as pessoas de áreas mais diferenciadas possíveis, a encontros e debates, em busca de estratégias e ações que, mesmo a médio e longo prazos, possam reverter a nossa insustentável realidade. Desta forma, não nos constrangemos em aceitar que tal possibilidade depende de muita luta e persistência e que conceitos e ideais, como qualidade de vida e sustentabilidade, necessitam enraizar-se em nosso mais íntimo ser, tornando-se parte do nosso dia a dia como se fosse um mero gesto, como o simples, porém, importante ato de se escovar os dentes.

Podemos estar exagerando em nossas comparações, mas acreditamos que as mudanças necessárias devam se processar, a partir de um determinado momento, como atitudes e gestos que nos foram ensinados, explanados desde o momento em que nascemos. Assim, para tal concretização em observância ao já descrito capítulo anterior, concebemos a Educação como o caminho mais viável. E, nesse caso, estamos nos referindo mais precisamente à Educação que denominamos anteriormente como Educação Renovadora, a qual concluímos estar intimamente relacionada com a recente Educação Ambiental.

Embora estejamos confiantes a respeito do importante papel que a Educação Ambiental possa desempenhar, não podemos esquecer que esta é muito recente e que, como tal, encontra muitos obstáculos a serem transpostos. Logo, entendemos que, com o nascimento dessa nova Educação, todo um processo metodológico de implementação deva orientar o seu caminho.

Completando esse rol de problemas a serem ultrapassados, encontramos ao lado destes, na escola, uma situação que não nos facilita a transposição desses obstáculos. Com a obrigação de atender às exigências institucionais com finalidades burocráticas e

quando não políticas, encontramos professores sendo levados à priorização de conteúdos curriculares, terminando por isentar os educandos de suas experiências diárias, demonstrando-nos uma inviabilidade ainda maior em transformar o que esses pequenos educandos trazem no seu profundo ser, através da observação e da vivência de situações de seu cotidiano.

Portanto, torna-se imprescindível darmos condições para que nossos educandos possam extravasar sua visão em relação ao seu próprio meio e, conseqüentemente, nós, profissionais da Educação, necessitamos discutir a visão que temos de meio ambiente, pois esta é muito complexa, já que envolve todos os elementos que compõem o planeta: físico, químico, biológico, natural e artificial. É necessário entendermos o que acontece ao nosso redor, para que consigamos uma interação harmoniosa entre o ser humano e seu meio; para tanto, é imprescindível uma Educação que funcione como um instrumento que conscientize o homem da necessidade de um equilíbrio social, tornando a vida mais saudável, podendo e devendo ser feito pelo exercício da Cidadania, associada à ética e o respeito ao meio ambiente.

Considero que a Educação Ambiental deve procurar estabelecer uma “nova aliança” entre a humanidade e a natureza, uma “nova razão” que não seja sinônimo de autodestruição e estimular a ética nas relações econômicas, políticas e sociais. Ela deve se basear no diálogo entre gerações e culturas em busca da tripla cidadania: local, continental e planetária, e da liberdade na sua mais completa tradução, tendo implícita a perspectiva de uma sociedade mais justa tanto em nível nacional quanto internacional. (REIGOTA, 1995, p. 11)

Observamos a possibilidade de essa nova Educação tornar-se peça fundamental a partir da prática pedagógica. Prigogine e Stenger (*apud* REIGOTA, 1995), consideram que a prática pedagógica deve levar a aprender a olhar, aprender a ler indícios e o aleatório, entender a ciência como a criatividade que permite integrar a arte e os diferentes conhecimentos.

É a prática pedagógica o elo responsável e viabilizador de transformações que visam a aperfeiçoar todo conhecimento adquirido pelo educando; canalizando-o na busca da análise crítica e da compreensão do espaço que o cerca. Assim, não se pode ignorar a vivência do aluno, a percepção do seu espaço; isto é, necessitamos aproveitar

esses sentimentos, trabalhando o valor de cada um deles e esse processo compete a pessoas mais capacitadas, que desenvolvem seu trabalho dentro da Educação Formal.

É na instituição de ensino que esta prática deveria se exercitar, pois é a Escola o espaço onde se processa a Educação Formal. Porém, como instituição ativa de um esquema burocrático, que sofre por determinações políticas que ditam regras até dentro da sala de aula, a Escola precisa se reestruturar, não deixando de ignorar a profunda crise mundial pela qual passamos. Uma das primordiais mudanças é a transposição dos conhecimentos fragmentados para uma visão holística do conhecimento.

(...) basear-se na instituição através da experiência direta, não intelectual, da realidade, em decorrência de um estado ampliado de percepção consciente. Tende a ser sintetizado holístico não linear. A sabedoria intuitiva constitui a base da atividade ecológica (CAPRA, 1999, p. 35)

Quando falamos em percepção consciente, visualizando o cidadão consciente, que busca, através de sua realidade, traçar caminhos concretos para uma vida melhor, num processo de pensar e agir, estamos falando em comprometimento com a própria vida. “A primeira condição para que um ser possa assumir um ato comprometido está em ser capaz de agir e refletir.” (FREIRE, 1979, p. 16) Mas, como conseguir educar cidadãos capazes de agir conscientemente, partindo de uma realidade questionada e refletida?

Precisamos de uma nova visão da realidade, mudança de valores e novos pensamentos e percepção. Ainda hoje, o processo pedagógico se limita muito às salas de aula ou aos limites impostos pelo seu espaço físico. O que se espera, é que esses limites possam ser transpostos, com o acesso às ruas, à comunidade, à vida, com a implementação dos Temas Transversais. Mas, para que isso ocorra, na prática docente a Interdisciplinaridade precisa ser compreendida dentro de sua concepção no campo pedagógico e sua relação com a transversalidade.

(...) precisamos, entretanto, despertar em nossos alunos o interesse, torná-los abertos à necessidade de compreender e interiorizar o significado do termo “holístico”, do grego “holos”, “totalidade”, referindo-se a uma compreensão da realidade em função de totalidades integradas, cujas propriedades não podem ser reduzidas a unidades menores. (CAPRA, 1999, p. 19)

Dessa observação, destacamos, em concordância com o parágrafo anterior, a necessidade de se desenvolver um trabalho que priorize uma nova compreensão no papel da Educação, a qual deverá ir além da transmissão de cultura e de aquisição do saber, alcançando a construção e interiorização de novos valores e relações.

Para educarmos esses cidadãos, dentre tantas dificuldades já citadas, é que a Educação Ambiental iria encontrar, apenas tendo como parâmetro norteador, o anterior. São tantos termos novos, ou poderíamos dizer, atuais, que, a princípio, nos questionamos sobre o grau de conhecimento dos profissionais da Educação a respeito de tais termos.

A linguagem e os termos da discussão do tema Meio Ambiente (logo também os desdobramentos dos conteúdos) não são traduzíveis automaticamente para a linguagem das disciplinas, e por essa razão pode surgir uma situação de estranhamento, o que pode levar o professor a entender a transversalidade como uma externalidade invasora, lamentavelmente, distanciando-o da proposta. (ANDRADE, 2001, p. 46)

Em função desse e de outros problemas com que evidentemente nos depararemos no estudo da Educação Ambiental, concluímos ser de grande importância analisar o que chamamos de Parâmetros Curriculares Nacionais - Temas Transversais, texto este elaborado especialmente com o intuito de se tornar ferramenta básica e o suporte para o profissional da Educação, voltado ao comprometimento da conquista de uma nova Educação, tal qual discutida por nós.

Esperamos que os Parâmetros sirvam de apoio às discussões e ao desenvolvimento do projeto educativo de sua escola, à reflexão sobre a prática pedagógica, ao planejamento de suas aulas, à análise e seleção de materiais didáticos e de recursos tecnológicos e, em especial, que possam contribuir para sua formação e atualização profissional. (BRASIL, 1998, p. 5)

2.1.1. Apresentação dos Parâmetros Curriculares Nacionais

O Ministério da Educação e Cultura (MEC) promoveu, em 1996, uma reorientação curricular, a qual possuiu como objetivo eliminar o afastamento das disciplinas em relação à realidade. A essa reorientação curricular, deu-se o título de

Parâmetros Curriculares Nacionais, mais conhecidos como PCN.

Certamente, essa apresentação diz muito pouco sobre aquele que abreviamos como PCN e, sendo ele uma reorientação curricular, com um intuito de grande importância; analisaremos a seguir, dentre muitos dos seus aspectos, um que consideramos imprescindível: a observância sobre a abrangência dos PCN dentro daquilo que estes se propõem, se realmente atingem seus objetivos.

Mas, antes de analisarmos se os Parâmetros Curriculares Nacionais conseguem dar embasamento para os profissionais da Educação realizarem trabalhos propostos pela Educação Ambiental, começaremos respondendo as seguintes questões: O que são os Parâmetros Curriculares Nacionais? Quais são as suas propostas? O que são e quais são os Temas Transversais? Como esses se apresentam nos PCN?

No ano de 1998, foram lançados os Parâmetros Curriculares Nacionais-PCN, com a intenção de dar origem a uma transformação no sistema educacional brasileiro. Paulo Renato Souza, Ministro da Educação e do Desporto, no momento em que foram lançados os PCN (BRASIL, 1998), os definiu como uma série de documentos, enquanto o resultado de um trabalho que teve como participantes educadores brasileiros que, baseando-se em suas experiências e estudos, produziram esses documentos, os quais foram analisados e debatidos por professores de diferentes graus de ensino, por especialistas da Educação e de outras áreas, por instituições governamentais e não-governamentais. Das muitas discussões pedagógicas, das muitas críticas e sugestões dessas discussões, nasceu o texto final produzido e editado em 1998.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais são, portanto, resultado de um trabalho que se iniciou em 1995, num debate a nível nacional que visava à formulação dos novos PCN. Segundo Ulisses Ferreira de Araújo (*apud* BUSQUETS *et al*, 2003), tal trabalho não é exclusivo apenas a nível nacional. Este trabalho, a princípio, foi realizado na Espanha a partir de 1989, com o objetivo de diminuir o espaço que existia entre o desenvolvimento tecnológico e a Cidadania. Assim, tomando como exemplo do que já havia sido feito na Espanha, nasceram os Parâmetros Curriculares Nacionais no Brasil.

Lembrando-nos que nossa realidade educacional e social não é a mesma de um país europeu, os Parâmetros Curriculares Nacionais foram reelaborados, procurando

respeitar as diversidades regionais, culturais, políticas existentes no país e, também, considerando a necessidade de construir referências nacionais comuns ao processo educativo em todas as regiões brasileiras. Pretendia-se criar um eixo nacional de diretrizes para a Educação, tendo como eixo principal aquela permitindo o acesso dos jovens a conhecimentos socialmente elaborados e reconhecidos como necessários ao exercício da Cidadania. Todavia, sem deixar de se considerar as diferenças existentes de uma região para a outra, abrindo assim a possibilidade de um ajustamento dessas diretrizes em benefício das condições específicas, geográfica, histórica, política, socioeconômica, cultural, inerente a cada região.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais constituem uma proposta de reorientação curricular que o Ministério da Educação e do Desporto oferece às Secretarias de Educação, escolas, instituições formadoras de professores, instituições de pesquisa e todas as pessoas interessadas em Educação. Dentre muitos aspectos abordados nos PCN, encontramos alguns indicadores dos objetivos a serem atingidos, concretizados pelos alunos no Ensino Fundamental, permitindo que os alunos sejam capazes de:

Compreender a cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando, no dia a dia, atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito. (BRASIL, 1998, p. 7)

Neste caso, não há como contestarmos o caráter formador de um cidadão, como eixo norteador da base da Educação tratada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais. Não há lugar, região ou situação social pré-definida para que possamos falar e trabalhar conceitos que concretizem a formação de um cidadão. Não foi por mero acaso, a escolha de uma Educação voltada para a Cidadania. Uma análise da situação mundial e também brasileira é que revela essa necessidade, nos levando até o momento a concluir que, nesse aspecto, os parâmetros estão em concordância com os pensamentos e conclusões dos autores já citados anteriormente.

A Educação para a cidadania requer que questões sociais sejam apresentadas para a aprendizagem e reflexão dos alunos, buscando um tratamento didático que contemple sua complexidade e sua dinâmica, dando-lhes a mesma importância das áreas convencionais. (BRASIL, 1998, p. 25)

Encontramos, na apresentação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), uma observação que nos alerta para a construção de Cidadania, sendo necessário que se reveja e se redefina o papel da Escola na sociedade brasileira. Assim, os PCN possuem a intenção de provocar debates sobre o processo de ensino-aprendizagem.

Então, de acordo com os PCN, o papel fundamental da Educação é a de uma escola voltada para a formação do cidadão. Para isso, é necessária uma prática educacional direcionada à compreensão da realidade social, direitos, deveres e participação política; enfim, o conteúdo do processo de Cidadania.

O papel fundamental da Educação no desenvolvimento das pessoas e das sociedades amplia-se ainda mais no despertar do novo milênio e aponta para a necessidade de se construir uma escola voltada para a formação do cidadão. (BRASIL, 1998, p. 5)

Portanto, o papel da escola é o de desenvolver uma Educação que facilite a esses indivíduos educandos, as capacidades que permitam intervir na realidade social visando a sua transformação. Quando citamos a Escola, estamos nos referindo não apenas ao espaço físico, mas também a todos os indivíduos que trabalham e colaboram com a Educação Formal desenvolvida em tal instituição. O objetivo dos PCN é criar condições nas escolas para os jovens terem acesso a conhecimentos necessários para o exercício da cidadania.

Levando-se em conta que o eixo norteador da Educação Escolar é a Cidadania, cabem aos professores do terceiro e quarto ciclos, já citados anteriormente, incluírem algumas perspectivas dessa discussão nos conteúdos das áreas específicas: questões que possibilitem a compreensão e a crítica da realidade e que, através do aprimoramento desses conteúdos, dêem condições ao educando de poder usá-los para refletir e mudar sua própria vida, posicionando-se em relação às questões sociais. Trata-se de um compromisso do profissional com a sociedade e para que este compromisso se concretize, acreditamos que as experiências profissionais em conjunto com a vivência do professor sejam imprescindíveis para a criação de todo um alicerce, sobre o qual as ações e reflexões se estruturam e tomam forma, capazes de se edificarem numa direção concreta.

É objetivo fundamental que os alunos consigam:

Desenvolver o conhecimento ajustado de si mesmo e o sentimento

de confiança em suas capacidades afetiva, física, cognitiva, ética, estética, de inter-relação pessoal e de inserção social, para agir com perseverança na busca de conhecimento no exercício da cidadania. (BRASIL, 1998, p. 7)

2.1.2. Os PCN, Cidadania e os Temas Transversais

Ao lado do conhecimento de fatos e situações marcantes da realidade brasileira, de informações e práticas que lhe possibilitem participar ativa e construtivamente dessa sociedade, os objetivos do ensino fundamental apontam a necessidade de que os alunos se tornem capazes de eleger critérios de ação pautados na justiça, detectando e rejeitando a injustiça quando ela se fizer presente, assim como criar formas não violentas de atuação nas diferentes situações da vida. (BRASIL, 1998, p.35)

Para auxiliar os professores na busca da conscientização de seus alunos, foram eleitos pelos PCN alguns temas presentes na vida cotidiana e que pudessem interagir com todas as áreas. O que podemos e vamos salientar é que cada Tema Transversal está diretamente relacionado com os objetivos do Ensino Fundamental descritos pelos PCN como ações que os educandos sejam capazes de concluir. São os Temas Transversais representados em Meio Ambiente, Ética, Pluralidade Cultural, Saúde, Orientação Sexual e Trabalho e Consumo. Relacionaremos, a seguir, cada Tema Transversal com os respectivos objetivos citados nos Parâmetros, que descrevem capacidades a serem alcançadas pelos educandos.

- Meio Ambiente: busca-se, com este tema, compreender e relacionar as conseqüências ocasionadas pelas alterações no meio ambiente e como os alunos podem contribuir para minimizar os impactos negativos;

Que os alunos sejam capazes de:

Perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente. (BRASIL, 1998, p. 7)

- Ética: trata de conteúdos relacionados a respeito mútuo, justiça, solidariedade e diálogo;

Que os alunos sejam capazes de:

Questionar a realidade formulando-se problemas e tratando de resolvê-los, utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação. (BRASIL, 1998, p. 8)

- Pluralidade Cultural: este tema explicita a diversidade étnica e cultural brasileira com o respeito às diferenças existentes, sem qualquer discriminação ou exclusão;

Que os alunos sejam capazes de:

Conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações, posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, de classe social, de crenças, de sexo, de etnia ou outras características individuais e sociais. (BRASIL, 1998, p. 7)

- Saúde: trabalha na formação de cidadãos capazes de procurar melhorias nos níveis de saúde pessoal e coletiva;

Que os alunos sejam capazes de:

Conhecer o próprio corpo e dele cuidar, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva. (BRASIL, 1998, p. 7)

- Orientação Sexual: o tema propõe trabalhar a sexualidade levando o jovem à reflexão a partir da problematização e debate de diversos temas atuais da sexualidade, como gravidez precoce, doenças sexualmente transmissíveis, respeito a si próprio e ao próximo;

- Trabalho e Consumo: busca-se, através desse tema, expor os serviços e as relações sociais que existem no caminho percorrido na produção de bens para satisfazer nossas necessidades e desejos.

Que os alunos sejam capazes de:

Saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos. (BRASIL, 1998, p. 8)

Não deixando de lado a característica fundamental que é a construção da Cidadania e que direciona os caminhos percorridos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, nos deparamos, logo na apresentação do mesmo com, os seguintes dizeres:

O compromisso com a construção da cidadania pede necessariamente uma prática educacional voltada para a compreensão da realidade social e dos direitos e responsabilidades em relação à vida pessoal e coletiva e a afirmação do princípio da participação política. (BRASIL, 1998, p. 17)

Segundo a Secretaria da Educação vigente no período de lançamento dos Parâmetros Curriculares Nacionais foi, dentro destes aspectos, que os Temas Transversais foram eleitos, com a preocupação de dar ênfase e embasamento para uma Educação voltada aos aspectos construtivos de Cidadania.

Com a inclusão desses temas na estrutura curricular das escolas brasileiras de ensino fundamental e médio, conforme previsto no documento elaborado pelo MEC, pretende-se: o resgate da dignidade da pessoa humana, a igualdade de direitos, a participação ativa na sociedade e a co-responsabilidade pela vida social. (ARAÚJO *apud* BUSQUETS *et al*, 2003, p. 10)

Mas, será que apenas uma discussão e argumentação teórica bastam para que os profissionais da Educação Formal possam conduzir a atual Educação de forma a incrementá-la e moldá-la nos parâmetros condizentes a essa nova Educação, permeada de assuntos transversais?

Já observamos, no Capítulo I dessa dissertação, alguns pontos nos quais foram discutidos conceitos de Cidadania; conseqüentemente, veremos agora tal concepção na visão dos PCN: “A cidadania deve ser compreendida como produto de histórias sociais protagonizadas pelos grupos sociais sendo, nesse processo, constituída por diferentes tipos de direitos e instituições.” (BRASIL, 1988, p. 19)

O que vemos é que nos tornamos atores de uma nova proposta, em que ser cidadão politicamente ativo não significa apenas possuir o direito de votar. Os conceitos se ampliaram e, atualmente, buscamos novos espaços e instituições onde possamos exercer o direito de sermos cidadãos buscando as soluções de toda a problemática atual: desde a diminuição das desigualdades sociais, econômicas, como a marcante exclusão na participação ativa de decisões políticas que demarcam e afetam o nosso futuro.

(...) trata-se de uma noção de cidadania ativa, que tem como ponto de partida a compreensão do cidadão como portador de direitos e deveres, além de considerá-lo criador de direitos, condições que lhe possibilitam participar da gestão pública. (BRASIL, 1998, p.20)

Os Parâmetros Curriculares Nacionais elegeram, em consonância com a Constituição Federal de 1988, nos seus artigos 1º e 3º, citados abaixo, princípios segundo os quais orientam a Educação Escolar e, por conseguinte, a escolha dos Temas Transversais, *in verbis*:

Art.1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

- I - a soberania;
- II - a cidadania
- III - a dignidade da pessoa humana;
- IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;
- V - o pluralismo político.

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

- I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;
- II - garantir o desenvolvimento nacional;
- III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;
- IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação. (BRASIL, 1988)

Com a descrição de cada princípio básico eleito para orientar a Educação Formal, constatamos que todos eles se adequam aos parágrafos dos Artigos 1º e/ou 3º da nossa Constituição Federal, 1988. Observemos tais princípios, segundo os PCN (1998):

- Dignidade da pessoa humana: respeito à pessoa humana e aos seus direitos, rejeitando qualquer tipo de discriminação.
- Igualdade de direitos: todos possuem o mesmo direito de exercer sua cidadania, sem desconsiderar as desigualdades existentes (étnicas, culturais, religiosas, etc); que devem ser consideradas para que a igualdade seja alcançada.
- Participação: vai ao encontro da concepção de Cidadania ativa; busca uma participação popular ativa, no espaço público.
- Co-responsabilidade pela vida social: partilhar com vários grupos e instituições públicas ou não, a responsabilidade pelos destinos da vida coletiva.

A Cidadania demonstra-se suprema em todos os aspectos analisados nos PCN, desde os objetivos básicos do Ensino Fundamental até os princípios essenciais para orientarem a Educação Escolar. Todos esses aspectos são norteados pelo conceito de

Cidadania. Assim, torna-se compreensível o uso do termo “Escola da Cidadania”. Todos esses princípios compreendem aspectos de uma Cidadania ativa e, dentro dessa concepção, que norteia tais princípios, juntamente ainda com as atuais questões sociais e toda sua problemática, social, econômica, política, é que nasce a decisão por quais assuntos que deverão ser tratados como Temas Transversais, com o intuito de abranger múltiplos aspectos e diferentes dimensões da vida social.

Para escolhê-los, foram estabelecidos alguns critérios, segundo os PCN (BRASI, 1998):

- Urgência social: devem ser escolhidos temas que trabalhem questões emergenciais da sociedade que possam se tornar obstáculos para concretização da Cidadania;
- Abrangência Nacional: tratar questões que sejam pertinentes a todo território nacional;
- Possibilidade de ensino e aprendizagem no Ensino Fundamental: tratar assuntos que estejam em conformidade à faixa etária desse ensino; e
- Favorecer a compreensão da realidade e a participação social: possibilitar o desenvolvimento da capacidade de questionar e posicionar-se diante de questões que interfiram na vida coletiva.

Segundo os PCN, a inclusão dos Temas Transversais exige uma nova postura diante dos problemas fundamentais e urgentes da vida social, isto é, uma reflexão sobre o ensino e a aprendizagem de seus conteúdos: valores, procedimentos e concepções a eles relacionados. Os Temas Transversais foram elencados nos Parâmetros Curriculares Nacionais e foram tratados, num primeiro momento, de forma geral e, num segundo momento, direcionados mais precisamente aos terceiro e quarto ciclos. Ciclos esses que foram objetos dessa pesquisa.

2.2. Tema Transversal Meio Ambiente

Em meio à apresentação deste Tema Transversal, os PCN citam, como um dos grandes desafios, a mudança de atitude com o meio ambiente. Expõem preocupações já colocadas anteriormente, que demonstram que as questões ambientais e os caminhos percorridos até então não foram eficientes dentro dos aspectos propostos, que é o de tornar

o ser humano um cidadão ativo, consciente de seus atos e omissões, capaz de interagir com seu ambiente, mostrando, opinando, criticando decisões políticas ou não que possam influenciar na sua qualidade de vida.

Uma das questões expostas com relação à posição dos alunos nos PCN é a seguinte:

(...) como eles podem estar contribuindo para a reconstrução e gestão coletiva das alternativas de produção da subsistência de maneira que minimize os impactos negativos no meio ambiente? Quais os espaços que possibilitam essa participação? (BRASIL, 1998, p. 169)

Na primeira parte da discussão sobre o Tema Transversal Meio Ambiente, os PCN trazem uma discussão sobre a atual crise ambiental, na qual citam-se as relações sócio-econômicas que permitem uma exploração desenfreada dos recursos naturais, os avanços tecnológicos que aceleram e viabilizam formas de produção de bens com conseqüências indesejáveis que agravam a situação ambiental com a mesma rapidez. Citam, também, a problemática atual em relação aos bens renováveis, isto é, a sua exploração é tão desenfreada, a ponto de colocar em risco a sua renovabilidade e, por fim, o curto caminho a ser percorrido pelos bens não-renováveis até sua escassez.

Mas, o relatório apresentado não fica apenas no que se refere às questões ambientais relacionadas aos bens naturais. Num outro aspecto, cita também os problemas encontrados nos ambientes urbanizados, tais como a fome, a miséria, a injustiça social, a violência e outros aspectos socioeconômicos e, principalmente, a falta de políticas públicas que amenizariam tais problemas.

Seguindo adiante, encontramos um breve relato histórico sobre a questão ambiental, no qual se faz um parêntese para ressaltar as questões como a interferência que uma nação exerce sobre a outra por meio das ações relacionadas ao meio ambiente e ao modelo econômico atuante.

A composição de uma nova sociedade deve estar direcionada à organização de seu crescimento, exploração e distribuição dos recursos, de modo a garantir a qualidade de vida. Respeitar as condições de renovabilidade dos recursos e geração de menores impactos ambientais é possível. Mas, para isso, é preciso rever as prioridades e dar espaço

às necessidades que a sociedade impõe aos bens de consumo.

Todas essas argumentações são automaticamente substituídas por um termo muito usado e presente em vários meios de comunicação que é a Sustentabilidade, que aparece definida nos Parâmetros Curriculares como:

Sustentabilidade, assim, implica o uso dos recursos de forma qualitativamente adequada e em quantidades compatíveis com sua capacidade de renovação, em soluções economicamente viáveis de suprimento das necessidades, além de relações sociais que permitam qualidade adequada de vida para todos. (BRASIL, 1998, p. 178)

Num contexto mais simples e esclarecedor, encontramos a definição de Sustentabilidade, no seguinte aspecto: “(...) o desenvolvimento sustentável é aquele atende às necessidades humanas sem o esgotamento das fontes de satisfação dessas necessidades.” (PENTEADO, 2003, p. 33)

Comparando as duas colocações em suas explorações do significado do termo Sustentabilidade, entendemos que a da palavra Desenvolvimento, presente na citação de Penteado (2003), é muito mais abrangente que o sentido de Progresso e conquistas econômicas; integram o sentido dessa palavra todas as necessidades pessoais: Saúde, Educação e Relações Sociais.

Dando seqüência aos aspectos teóricos e históricos expostos nos parâmetros, muitas outras idéias discutidas por outros autores já citados nos levam a confirmar que os assuntos expostos nos PCN, estão em conformidade em relação às discussões mais atuais existentes, dando margem aos profissionais da Educação - os quais, em sua maioria, não haviam se deparado com tais temas em suas graduações - de estarem informados e capacitados para compreenderem sobre tantos termos novos e o motivo de sua possível inserção no conteúdo formal.

Outros pontos discutidos já nos são familiares. A atual crise ambiental que nos remete a uma crise civilizatória, tendo como ponto chave a falta de percepção do ser humano em sentir-se como um ser integrado ao meio ambiente, é pertinente nessa discussão.

A urgente necessidade de nos desvincularmos da concepção de que a ciência

tecnológica é capaz de tudo resolver e que o caminho para a busca de uma solução para os problemas ambientais é, em primeiro plano, trabalhar os aspectos subjetivos das interações individuais e coletivas, pois a problemática ambiental exige mudanças de comportamento, no modo de pensar, sentir e agir.

Assim, a questão ambiental impõe às sociedades a busca de novas formas de pensar e agir, individual e coletivamente, de novos caminhos e modelos de produção de bens, para suprir necessidades humanas e relações sociais que não perpetuem tantas desigualdades e exclusão social, e, ao mesmo tempo, que garantam a sustentabilidade ecológica. (BRASIL, 1998, p. 180)

Mas, dentro de toda essa discussão, como abordar tais situações no aspecto da Educação Formal, inserindo-a transversalmente nas disciplinas?

Os Parâmetros citam e demonstram as várias conferências e reuniões internacionais, nas quais a recomendação é investir numa mudança de mentalidade, de postura; indicando a Educação como um caminho necessário – mas não único - para mudar os rumos do planeta. Para tal, é proposta pelos parâmetros, uma Educação disposta a trabalhar com atitudes e com formação de valores, deixando de ter caráter apenas informativo e conceitual. “Informação e vivência participativa são dois recursos importantes do processo de ensino-aprendizagem voltado para o ‘desenvolvimento da cidadania’ da ‘consciência ambiental’.” (PENTEADO, 2003, p. 52)

Com a intenção de despertar essa mudança de comportamento, o que se sugere, dentro dos textos, é remeter os alunos à reflexão sobre os problemas mais próximos de sua vida, aqueles que afetam o seu cotidiano e de sua comunidade. Para isso, é preciso que haja um significado naquilo que se está aprendendo. Nesse sentido, a Educação deve lhe proporcionar a criação de um elo, entre sua realidade e sua vida escolar, dando-lhe estrutura para que este educando possa compreender sua realidade e nela atuar de forma cidadã.

Uma coisa é ler sobre o meu meio ambiente, ficar informado sobre ele, outra é observar diretamente o meu ambiente, entrar em contato direto com os diferentes grupos sociais que o compõem, observar como as relações sociais permeiam o meio ambiente e o exploram, coletar junto às pessoas informações sobre as relações que mantêm com o meio ambiente em que vivem, enfim, aprender como a sociedade lida com ele. (PENTEADO, op. cit. , p. 53)

Entretanto, para que o educando possa refletir sua realidade, é importante que este possa estar em contato com muitas outras realidades, mesmo que sejam longe da sua vida, como por exemplo, o desastre de uma usina nuclear, demonstrando aos alunos que problemas ambientais, os quais, mesmo não estando ao seu alcance, podem por acabar interferindo na sua vida, através de conseqüências de desastres ambientais que possam atingi-los imediatamente ou após determinado tempo. É interessante o aluno perceber que esta conseqüência nem sempre ocorre ou ocorrerá apenas no aspecto econômico, muitos outros aspectos, tais como o ecológico que se alteram em função desses desastres e, assim, terminam por atingir a sua vida, mesmo que indiretamente, porque são conseqüências sociais.

Por se tratar de uma instituição social, é desejável que a Escola promova a saída dos alunos, com visitas orientadas a outros lugares além da Escola, para que tenham contatos com estes, para fins educativos. Apesar de sugestionarmos que a escola promova saídas elaboradas dos seus alunos, é importante salientarmos que não é considerado este ato, a única opção viável. Outras estratégias podem ser citadas, como a própria sugestão explícita nos PCN, que sugere o reconhecimento do espaço escolar, em sua totalidade, física, econômica e social. Um passeio pela horta, pela cozinha, secretarias, podem nos fornecer questões interessantes para estudo, quando bem orientadas; não basta apenas olhar, é necessário compreender o espaço e interpretá-lo.

Outra situação que não podemos descartar são os conhecimentos adquiridos nas disciplinas específicas. Ivani Fazenda em seu livro *Interdisciplinaridade: História, Teoria e Pesquisa* (1995) ressalta a importância destas, afirmando que não é necessário nem conveniente descartá-las, pois precisamos desses conhecimentos para o entendimento de situações mais complexas. Encontramos, também, tal observação em um texto de autoria de Simon Schwartzman (1992), quando esse autor comenta que as divisões e diferenças existem entre as disciplinas, mas não significam que estas diferenças sejam relevantes; é necessário saber o específico para que através da troca, do entrelaçamento desses conhecimentos se possa saber a totalidade.

Assim sendo, o trabalho do professor, no aspecto da Educação Tradicional, traduzia-se apenas em transmitir informações. Neste momento, transforma-se num agente

orientador, de uma escola antes informativa, para uma escola formativa, o que necessita uma mudança no modo de trabalhar com a informação.

(...) as informações acumuladas culturalmente (contidas nos livros e computadores) passam a ser objeto de trabalho dos alunos que, orientados pelo professor, as analisam e discutem, tendo em vista apossarem-se delas de tal maneira que possam ser utilizadas como recursos ou instrumentos de compreensão da realidade e de resolução de seus problemas. (PENTEADO, op. cit. , p. 57)

Estamos, assim, presenciando uma nova postura em sala de aula, pois as informações deixam de possuir um caráter apenas acumulativo e tomam uma dimensão de levar o aluno a buscar informações em seu próprio meio ambiente. Informações essas, que se tornam alvo de novos questionamentos, em que alunos e professores participam ativamente. Questionamentos que começam em sala de aula, mas que podem e devem ganhar novas direções.

Se os temas transversais forem tomados como fios condutores dos trabalhos da aula, as matérias curriculares girarão em torno deles; desta forma, transformar-se-ão em valiosos instrumentos que permitirão desenvolver uma série de atividades que por sua vez, levarão a novos conhecimentos, a propor e resolver problemas, a interrogações e respostas, em relação às finalidades para as quais apontam os temas transversais. Isto não quer dizer que todos os conteúdos do currículo devam subordinar-se exclusiva e rigidamente a estes temas, mas que, no caso de se fazer esta opção metodológica, sejam tomados como ponto de partida das aprendizagens, porque assim se evitará o aprender por aprender, isto é, o exercício de conhecimentos carentes de finalidades fora de si mesmos, ao ligá-los e relacioná-los entre si e um objeto. (MORENO, 2003, p. 39)

Se os professores observarem, com mais afinco, os comentários de seus alunos, encontrarão um rico espaço para se trabalhar o Tema Transversal Meio Ambiente. Estes se deparam diariamente com problemas ambientais, tanto ecologicamente quanto socialmente visíveis, mas esses problemas já lhe são tão corriqueiros que já não lhes chamam atenção da forma como deveriam então, quando falamos em sair em visitas a lugares que nem precisariam ser muito distantes, mas apenas próximos a sua realidade, é para que possam ter a oportunidade de observar as situações com outros olhos, com postura de um cidadão ativo e crítico, com condições de levar seus conhecimentos muito além da simples imaginação. Porque “(...) o agir comporta o campo próprio da educação,

prática social e política com potencial transformador da realidade.” (CASTRO; SPAZZIANI; SANTOS, 2002, p. 157)

Já sabemos que os assuntos eleitos para tratarem os temas emergenciais foram inseridos nos conteúdos curriculares como Temas Transversais, isto é, integrados às áreas, numa relação de transversalidade. Mas qual o significado de transversalidade? Será que tal relação basta para que a Educação Ambiental seja vista de forma una, desfragmentada, dentro de uma visão holística, como os próprios PCN a citam?

(...) trabalhar de forma transversal significa buscar a transformação de conceitos, a explicação de valores e a inclusão de procedimentos, sempre vinculados à realidade cotidiana da sociedade, de modo que obtenha cidadãos mais participantes. Cada professor, dentro da especificidade de sua área, deve adequar o tratamento dos conteúdos para contemplar o Tema Meio Ambiente. (...) a proposta de transversalidade pode acarretar algumas do ponto de vista conceitual, como por exemplo, a da sua relação com a concepção de interdisciplinaridade, bastante difundida no campo da pedagogia. Essa discussão é pertinente e cabe analisar como estão sendo consideradas nos parâmetros curriculares Nacionais as diferenças entre os dois conceitos, bem como suas implicações mútuas.

Ambas - transversalidade e interdisciplinaridade - se fundamentam na crítica de concepção de conhecimentos 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 considera a teia de relações entre 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 interdisciplinaridade 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.

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 na realidade e da realidade). E uma forma de sistematizar esse trabalho é incluí-lo explícita e estruturalmente na organização curricular ao longo da escola. (BRASIL, 1998, p. 30)

A questão da Transversalidade, citada e discutida nos parâmetros, como observamos acima, está intimamente relacionada à questão da interdisciplinaridade; aliás,

outra questão de suma importância para o desenvolvimento da Educação Ambiental na visão de alguns autores como Fabio Cascino (2000) e Enrique Leff (2002). Questão esta que abordaremos, por se tratar de um assunto por nós considerado de extrema importância, podemos encontrá-lo explicitado no próprio PCN como uma ferramenta imprescindível para o desenvolvimento do Tema Transversal Meio Ambiente.

O que podemos salientar, em concordância com a citação exposta por nós, é que a Transversalidade caminha no aspecto da possibilidade da inserção de alguns assuntos - Tema Transversais - nas disciplinas já atuantes, preocupando-se em expor tal possibilidade, amarrando questões cotidianas às várias disciplinas estudadas pelo aluno.

Os temas transversais, que constituem o centro das atuais preocupações sociais, devem ser o eixo em torno do qual deve girar a temática das áreas curriculares, que adquirem assim, tanto para o corpo docente como para os alunos, o valor de instrumentos necessários para a obtenção das finalidades desejadas (MORENO, 2003, p. 38)

O que a autora propõe é uma mudança na estrutura do eixo norteador das disciplinas curriculares tradicionais em relação aos Temas Transversais. Ao invés de termos os Temas Transversais girando em torno de um eixo longitudinal ou norteador, constituído pelas disciplinas curriculares, o que teríamos é exatamente o oposto, o que Monserrat Moreno (2003) chama de giro de 90 graus:

Assim esse giro de acordo com a autora trará um conceito totalmente diferente de ensino, que permitirá encarar as disciplinas atualmente obrigatórias do currículo não mais como fins em si mesmas, mas como meio para atingir outros fins, mais de acordo com os interesses da maioria da população. (ARAÚJO *apud* BUSQUETS *et al*, 2003, p. 15)

Em relação à questão da Interdisciplinaridade, esta se torna mais delicada e necessita de uma correta compreensão, pois trabalha ativamente aquilo que a Transversalidade propõe, isto é, trabalhar interdisciplinaridade é ter a capacidade de trabalhar o agir, o fazer, a atitude, a prática das relações que se queira criar, dando sentido a estas sem se cair na mesmice: “Interdisciplinaridade não é categoria de conhecimento, mas de ação.” (FAZENDA, 1995, p. 89)

Tendo por base tal argumentação, podemos esclarecer melhor a razão de que Fazenda não descarta a importância das disciplinas informativas, pois a consequência que nos fica visível é que existe uma diferença de categoria entre Interdisciplinaridade e as disciplinas.

O trabalho interdisciplinar é, por definição efêmero, e depende da existência prévia de pessoas formadas em disciplinas bem definidas, que em determinados momentos buscam conhecimentos e estabelecem formas de cooperação com pessoas de outras áreas. (SCHWARTZMAN, 1992, p. 195)

Interdisciplinaridade constitui-se numa resposta a uma demanda da sociedade, em que o número de especialistas para resolver seus problemas de ordem social, política, econômica etc, é limitado, e que estes nada mais possuem do que um conhecimento cada vez mais extenso relativo a um domínio cada vez mais restrito. Essas setorizações do conhecimento, ao invés de resolvermos problemas do nosso tempo, não levam a nada. (PENTEADO, 2003, p. 42)

Se partirmos do ponto em que a Interdisciplinaridade é uma categoria de ação, o conceito dado por Heloisa Penteado (2003) na citação anterior, faz-se pertinente. Num mundo altamente desenvolvido, que atravessa crises aparentemente insuperáveis, não existe possibilidade de ação se não houver uma complementação das disciplinas, na intenção de uma complementar, de dar continuidade ao conhecimento, onde a anterior não teve possibilidade de prosseguir.

Na visão de Fábio Cascino a ação Interdisciplinar requer uma postura pesquisadora:

Assim, não se trata de simples cruzamento das coisas parecidas, trata-se, bem ao contrário, de construir diálogos fundados na diferença, abraçando concretamente a riqueza derivada da diversidade. (CASCINO, 2000, p. 69)

No caminhar da nossa pesquisa, o que nos foi muito comum, foi o fato de nos depararmos quase que, ininterruptamente, com a preocupação de pesquisadores, com a errônea interpretação da Interdisciplinaridade, constatadas pela presença de trabalhos mal elaborados, respaldados num modismo e na difícil conceituação e interpretação do significado de uma ação interdisciplinar. Surgem muitos projetos que se caracterizam como interdisciplinares, mas que não possuem regras nem intenções explícitas.

Normalmente, professores e educadores em geral expressam sua compreensão a partir de uma leitura imediata e linear do próprio termo interdisciplinaridade, reduzindo-o a uma prática de “cruzamento” de disciplinas, ou melhor, de partes dos conteúdos disciplinares, que eventualmente oferecem pontos de contato nas atividades letivas. Assim, tem-se que práticas ditas interdisciplinares acontecem, geralmente, com professores cujas disciplinas possuem a priori afinidades, ou que coincidam na organização de horários de aulas, facilitando a integração das mesmas disciplinas. (CASCINO, op. cit. , p. 67-68)

Na busca do conceito mais compreensível e esclarecedor sobre Transversalidade e Interdisciplinaridade, nos deparamos com idéias pouco elucidativas e até mesmo autores que não diferenciavam tais temas entre si. Contudo, no decorrer de nosso estudo, encontramos uma descrição citada por Ulisses Ferreira Araújo (2003) que consegue de forma simples traduzir o significado de Transversalidade e Interdisciplinaridade, relacionando-as entre si:

Existem muitas maneiras de se entender a transversalidade. Uma primeira concepção entende que os conteúdos curriculares tradicionais formam o eixo longitudinal do Sistema Educacional e, em torno dessas áreas de conhecimento, devem circular, ou perpassar, transversalmente esses temas mais vinculados ao cotidiano da sociedade. Assim, nessa concepção, se mantêm as disciplinas que estamos chamando de tradicionais do currículo (como matemática, as Ciências e a Língua), mas seus conteúdos devem ser impregnados com os temas transversais. (ARAÚJO *apud* BUSQUETS *et al*, 2003, p. 13)

A partir dessa definição, o autor distinguiu três formas diferentes de se compreender como relacionar os Temas Transversais com os conteúdos tradicionais.

- a) Uma primeira forma é entendendo que essa relação deve ser intrínseca, ou seja, não tem sentido existir distinções claras entre conteúdos tradicionais e transversais..Um professor de Matemática, por exemplo, jamais poderia imaginar o conteúdo com que trabalha desvinculado da construção da democracia e cidadania.
- b) Uma segunda maneira é entendendo que a relação pode ser feita pontualmente, através dos módulos ou projetos específicos em que, voltando ao nosso exemplo, em determinados momentos do curso o professor de matemática deixaria de trabalhar somente a sua disciplina e incorporaria algum tema transversal em suas aulas. Dessa forma, ele priorizaria o conteúdo específico de sua área de conhecimento, mas abriria espaço também para outros conteúdos.
- c) Uma terceira maneira de conceber essa relação é integrando

interdisciplinarmente os conteúdos tradicionais e os temas transversais, ou seja, é entendendo que a transversalidade só faz sentido dentro de uma concepção interdisciplinar do conhecimento. Exemplificando essa proposta, o professor de Matemática necessita integrar o conteúdo específico de sua área não só aos temas transversais, como os que objetivam a construção da cidadania, mas também aos demais conteúdos curriculares, como os de Estudos Sociais, Ciências e Língua Portuguesa. (ARAÚJO, op. cit, p. 14)

Contudo, é importante ressaltarmos a necessidade de adaptarmos tais concepções aos parâmetros pré-determinados pelo Tema Transversal Meio Ambiente. Lembrando que a realidade escolar precisa passar por inúmeras mudanças e, uma delas, é a mudança de perspectiva, para que os conteúdos tradicionais deixem de ser fim para tornarem-se meios, para a construção da Cidadania e de uma sociedade sustentável. Assim, concordamos com Montserrat Moreno (2003), segundo o qual os Temas Transversais devem constituir-se como eixo vertebrador, ou longitudinal, do sistema educacional, tendo as disciplinas tradicionais girando ao seu redor ou impregnando-os.

Dando seqüência a nossa análise sobre o Tema Transversal Meio Ambiente, encontramos, neste momento, na segunda parte da exposição do texto sobre o Tema, no qual estaremos abordando, qual a forma de tal tema ser abordado, trabalhado nos terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental, os quais correspondem às séries que compunham o antigo curso ginásial: quinta, sexta, sétima e oitava séries. O novo texto se inicia com uma observação que nos parece bem oportuna: “(...) é diferente encarar os problemas ambientais, como o agrotóxico, apenas como objeto de estudo da ciência ou uma questão social cuja solução exige compromisso social.” (BRASIL, 1998, p.180)

Mas, no entanto, só valores e compreensão não são suficientes. O que nós acreditamos é que a grande dúvida cabível à maioria dos profissionais da Educação é de como agir e proceder pedagogicamente para que consigamos levar os nossos educandos ao grau supremo de compreensão dos problemas atuais, que cada um procure participar de forma atuante em nossa sociedade. Como uma das primeiras atitudes, os Parâmetros Curriculares relatam a necessidade de trocas de informação de experiência com outros profissionais para que haja uma compreensão maior sobre a questão ambiental então, é

imprescindível que tenhamos procedimentos adequados e acessíveis para que possamos trabalhar no desenvolvimento das capacidades ligadas à participação, à co-responsabilidade e à solidariedade que, segundo o texto configuram situações reais em que podem ser experimentadas pelos alunos. Dessa forma, fazem parte dos conteúdos, desde formas de manutenção de limpeza do ambiente escolar, como práticas orgânicas na agricultura e formas de evitar desperdícios.

Com a intenção de propiciar aos professores e tantos outros profissionais da Educação, uma boa dose de compreensão de como se deve trabalhar o Tema Transversal Meio Ambiente, os Parâmetros elegeram três conteúdos para serem desenvolvidos por esses profissionais. Conteúdos eleitos por serem questões amplas e por permitirem valorizar as especificidades regionais assim, foram selecionados conteúdos que estão separados em três blocos, BRASIL, PCN (1998):

- A natureza “cíclica” da natureza: trata de relacionar os elementos vitais como a água num processo de interação desta com todos os demais elementos componentes da natureza e as relações existentes entre eles e suas conseqüências; no clima, no solo e nos ecossistemas.
- Sociedade e meio ambiente: é um pouco mais abrangente em relação ao tema anterior, relacionando a sociedade com a natureza.
- Manejo e conservação ambiental: neste bloco são discutidos como as interferências do ser humano afetam o ambiente como saneamento e os problemas da urbanização.

Essas indicações de direcionamento de trabalhos, de uma forma geral parecem interessantes, pois ressaltam a temática ambiental atual. Mas, se analisarmos o seu conteúdo, a maneira como foram expostas nos PCN, percebemos que isto ocorre de forma abstrata principalmente, se considerarmos o fato de que este possui como parâmetros a formação de professores do Ensino Fundamental.

Observamos também que, apesar dos PCN terem sido organizados com o ideal de se tornarem um manual para os professores, este corre o risco de perder-se em suas indagações, pois os fatos são citados, muitas vezes expostos teoricamente, mas não há o elo que direcione essa teoria à prática. Torna-se inviável elaborar e aplicar um projeto, como citado nos PCN - Temas Transversais, quando este nem mesmo discute e analisa questões referentes a tal proposta.

Continuando nossa análise, após toda a descrição sobre os conteúdos expostos no tema de nossa pesquisa, verificamos a existência de outras lacunas, que são imprescindíveis para que os objetivos expostos consigam ser almeçados; sabemos que devemos trabalhar transversalmente e interdisciplinariamente, que os conteúdos específicos não precisam e não podem desaparecer mas não encontramos opções de como interagir nos conteúdos específicos com os Temas Transversais.

Assim, o que nos parece é que, na realidade, talvez fosse importante abrir uma discussão mais abrangente, mais aprofundada com todos os atores envolvidos na Educação, a fim de se desenvolver definições mais objetivas sobre o modo de inclusão dessas questões no currículo escolar.

Não obstante toda preparação, estudos e estágios para a elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais, encontram aspectos que nos levam a questionar a aplicabilidade desses no cotidiano profissional dos educadores. Exceto o conteúdo conceitual dentro de assuntos atuais, o qual nos permite adquirir novos vocábulos e conhecimentos que nos cercam no dia a dia possibilitando que o profissional da Educação, por iniciativa própria, tenha condições de buscar novas opções de estudos no campo ambiental, encontramos também uma falta estrutural no aspecto prático.

Tal crítica ou constatação também se faz presente em obras que retratam o Tema Transversal Meio Ambiente. Segundo Macedo (*apud* CASTRO; SPAZZIANI; SANTOS, 2002), os PCN pouco ajudam na compreensão e diferenciação entre Interdisciplinaridade, Temas Transversais e Trabalho por Projetos. Para a autora, os PCN não esclarecem, não explicitam como interagir conteúdos e Temas Transversais.

Entretanto, as estratégias a serem empregadas no envolvimento de dirigentes e funcionários escolares no debate sobre educação ambiental não estão descritos, o que pode retardar ou mesmo prejudicar a aprendizagem de conteúdo da referida temática, já que a implementação de ações como campanhas, excursões, seminários construção de minhocários, hortas e pomares, por exemplo, dependem do apoio da administração da escola para obter sucesso e mesmo continuidade. (CASTRO; SPAZZIANI; SANTOS; 2002, p. 171)

Tivemos a oportunidade, neste capítulo, de observarmos pontos importantes na elaboração e concretização do Tema Transversal Meio Ambiente. Abordamos

conceitos, formas de trabalho e práticas pedagógicas, falta-nos, agora, observar e verificar quais pontos, dentre estes aspectos, foram compreendidos e praticados pelos professores e analisar o grau de compreensão desses profissionais, procurando ouvir suas dúvidas, seus questionamentos e suas experiências no campo da Educação Formal voltada à Educação Ambiental.

3. CONHECIMENTO E PRÁTICAS SOBRE O TEMA TRANSVERSAL MEIO AMBIENTE DOS PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA MUNICIPALIZADA DE AMÉRICO BRASILIENSE-SP

3.1. Caracterização dos Professores

Pela própria estrutura e normas do município vigentes no período do concurso de seleção de professores, alguns se tornaram professores efetivos, titulares do cargo e outros, para os quais o número de aulas não atingia a quantia necessária e suficiente para sua efetivação, assumiram o cargo de professores contratados.

No ano letivo dessa pesquisa (2004), a unidade escolar – EMEF “Profº Virgílio Gomes” –, localizada em Américo Brasiliense-SP, constava com um quadro de vinte e dois docentes, dentre os quais se incluía a pesquisadora desse trabalho, o que nos confere o total de vinte um docentes possíveis de serem os sujeitos dessa pesquisa.

Observamos que a unidade escolar constava de dois monitores de informática, contudo estes não fizeram parte desse universo empírico, em função de suas formações (curso técnico em informática) e nós nos limitamos a profissionais licenciados em curso superior.

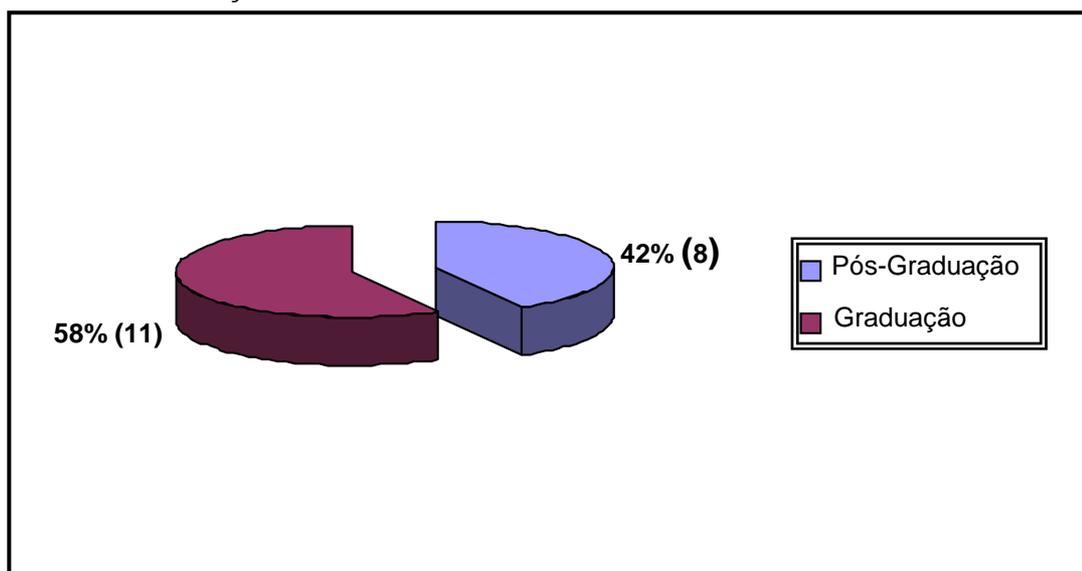
Dentre todos os profissionais disponíveis, participaram ativamente de nossa pesquisa de campo dezenove professores (86% do universo empírico), sendo treze destes professores efetivos (68%) e seis professores contratados (31,58%).

Quanto à formação desses professores, em função das exigências preenchidas para terem o direito ao concurso que os efetivou ou tornou possível sua contratação, temos 100% deles com cursos de licenciatura plena. Entretanto, além de serem habilitados em suas disciplinas, a maioria possui cursos de pós-graduação *stricto sensu* ou *lato sensu*, sendo que oito deles possuem curso de Pós-Graduação concluído ou por concluir, o que representa 42,11% dos entrevistados e, dentre estes, sete deles concluíram ou concluirão um curso de Especialização (Psicopedagogia, na própria área ou

Educação Infantil) e apenas um deles concluiu o curso de Mestrado *Stricto Sensu*, ampliando conhecimentos mais específicos de sua área de atuação:

- “Mestrado em Letras, pela Unesp-Araraquara, concluído em 2003.” (E10)
- “Especialização em Estudos Literários, pela Unesp-Araraquara, concluído em 2002.” (E13)
- “Especialização em Lingüística, pela Unesp-Araraquara, concluído em 2002.” (E14)
- “Especialização em Educação Infantil, pela Inteligência Educacional e Sistema de Ensino-IESDE, concluído em 2004.” (E 4, E 12 e E16)
- “Especialização em Psicopedagogia, pela Uniara, concluído em 2004.” (E 15 e E18)

Gráfico1 - Formação Acadêmica dos Professores



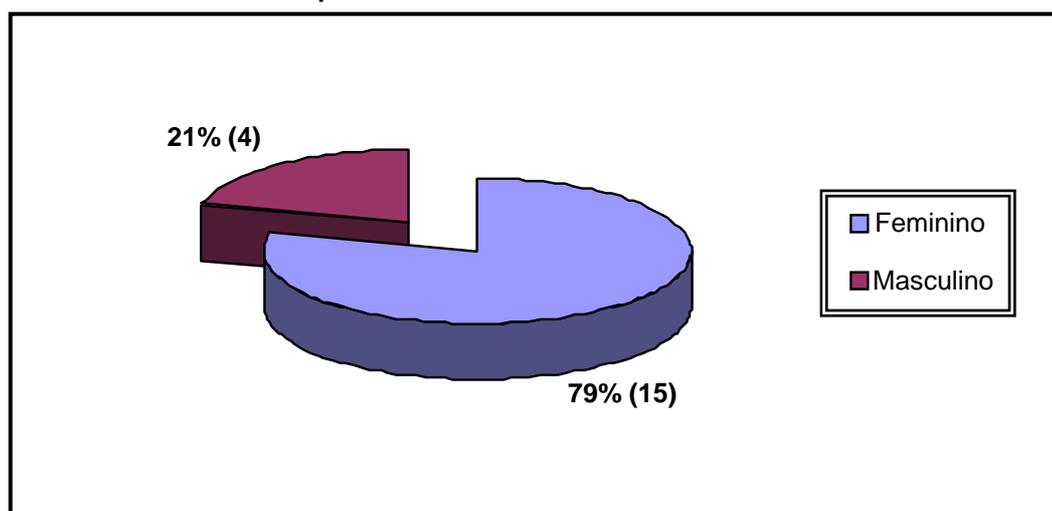
Podemos constatar, pelos resultados obtidos, que o bom desempenho desses professores em estarem se capacitando e buscando novos caminhos para desenvolverem o seu trabalho e torná-lo cada vez melhor é o resultado não apenas da obrigatoriedade de cursos formais oferecidos pela instituição de ensino, mas também pelo próprio esforço e, principalmente, a motivação pessoal.

Dando seqüência a nossa análise, elaboramos um levantamento do número de entrevistados por séries trabalhadas, o que nos demonstra que, na atual grade escolar que determina o número de aulas para cada disciplina, vários profissionais se fazem presentes em várias séries, para que possam cumprir sua jornada de trabalho da forma que lhe for mais adequada. Isto é, tivemos professores lecionando suas disciplinas em séries diferentes.

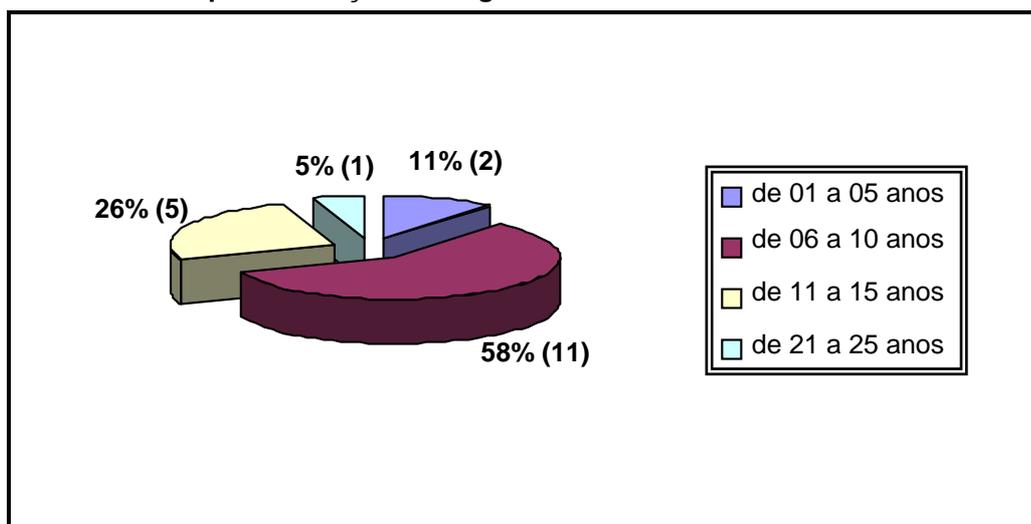
Portanto, lecionam nas quinta séries doze professores, o que equivale a 63,15%; sete deles lecionam nas sexta séries, totalizando 36,84%; dez professores se fazem presentes nas sétimas séries, o que equivale a 52,63% e, finalmente, oito deles atuam nas oitavas séries, o que corresponde a 42,11%. Observamos que tais percentuais, na sua soma, ultrapassam os 100%, tal situação é decorrente do fato da disposição do mesmo profissional em mais de uma série, conforme já demonstrado.

Num momento posterior, foi verificada a faixa etária desses professores. Gostaríamos de salientar que nossa intenção foi meramente quantitativa, uma vez que faixa etária não se torna sinônimo de tempo de experiência na profissão. Muitos são os que conseguem ingressar e concluir um curso universitário numa idade mais elevada e não compete a nós questionar tais motivos. Entretanto, o que podemos observar em nossas pesquisas é a existência, em alguns casos, de uma faixa etária elevada relacionar-se com um tempo de atividade profissional menos longo. Dentre os professores entrevistados, 100% deles estão acima de 25 anos e abaixo de 50 anos, distribuídos da seguinte forma: seis deles estão entre 26 e 30 anos, o que corresponde a 31,57%; três deles pertencem a faixa etária que vai dos 31 aos 35 anos, correspondendo a 15,79% dos entrevistados; quatro docentes estão na faixa dos 36 aos 40 anos, isto é, 21,06%, três possuem idades entre 41 e 45 anos, ou seja, 15,79% e também três deles, 15,79% pertencem a última faixa etária, dos 46 aos 50 anos, o que nos leva a uma soma percentual de 100%.

A seguir, abordamos o número de entrevistados com relação ao sexo e, levando-se em conta que 86% do quadro de magistério responderam a nossa entrevista, concluímos que a maioria dos profissionais de ensino do nosso universo empírico é feminino, num total de 78,94%, o que representa quinze professoras, contra 21,05%, que equivale a quatro professores. Observamos que os dados vão ao encontro do fenômeno de feminização da profissão.

Gráfico 2 - Professores quanto ao Sexo

Também analisamos os entrevistados em relação ao tempo de magistério. Num primeiro momento, observamos o tempo geral de magistério e, num segundo momento, o tempo de magistério na unidade escolar; tendo como ponto demarcador a efetivação dos profissionais da Educação através do concurso público ocorrido no ano de 1999. Em relação ao tempo geral de magistério, obtivemos o seguinte resultado: dos dezenove entrevistados, dois se enquadram na faixa que vai de 1 a 5 anos, o que representa 10,53% do total dos entrevistados. A maior concentração pertence à faixa dos 6 a 10 anos, onde encontramos 11 profissionais, ou seja, 57,89% do total. Na faixa que vai de 11 a 15 anos, temos cinco profissionais (26,32%) e, finalizando, um profissional, que está na faixa etária de 21 a 25 anos, correspondendo 5,26% do total. Como podemos observar, encontramos na sua grande maioria, profissionais da Educação com um tempo razoável de experiência de magistério, o que demonstra um quadro com professores atuantes com qualificação decorrente da própria troca diária que a sala de aula lhes oferece.

Gráfico 3 - Tempo de Atuação no Magistério

Quanto ao tempo na unidade escolar, as escalas tratam de valores bem menores, levando-se em conta que a mesma está municipalizada apenas há quatro anos. Temos, assim, seis professores com menos de um ano de experiência na unidade escolar, o que representa 31,58 %; com tempo de 1 a 2 anos de magistério, encontramos dois profissionais, isto é 10,53 %. Apenas um professor na unidade escolar está há quase três anos, o que representa 5,3 %; no intervalo de 3 a 4 anos temos dois professores(10,53 %) e há mais de 4 anos, encontramos oito professores, 42,11 % dos professores entrevistados. O que não significa que esses professores não possuam experiências anteriores.

Essa diferença entre os vários tempos de experiência ocorre por vários motivos: durante todo o período decorrente após a municipalização, alguns profissionais optaram por cargos em outras prefeituras; outros, neste ano, estavam afastados por motivo de licença gestante, o que permitiu o contrato de outros professores que estavam na lista de espera, dos profissionais aprovados no concurso e outros profissionais assumiram cargos que foram criados em virtude do aumento do número de salas da unidade escolar.

3.2. Conhecimento dos Professores sobre os Temas Transversais

Neste momento, a entrevista direcionou-se a tratar e analisar questões relacionadas ao conhecimento dos profissionais sobre os Temas Transversais e,

especificamente, ao Tema Transversal Meio Ambiente e às questões ligadas aos conceitos de Transversalidade e Interdisciplinaridade.

Questionamos se os professores sabiam o que era Tema Transversal e 100% das respostas foram positivas. Analisando e comparando todas as respostas, podemos observar que os professores consideraram o tema Transversal enquanto assunto que permeia, ou que deva permear todas as disciplinas. Além dessa observação colocada de forma mais geral, verificamos também algumas respostas mais específicas. Mas, percebemos que mesmo tratando os Temas Transversais enquanto contexto para as suas respectivas disciplinas, ela nunca foi tratada de forma crucial para o processo educacional. Passamos a sua descrição através das “falas” dos professores:

- “Temas Transversais são assuntos que se relacionam com todas as matérias.” (geral)⁽¹⁾
- “São vários Temas que podem ser trabalhados por todas as disciplinas.” (E 1)
- “Temas que não estão no plano de ensino e que se constituem temas pertinentes a serem trabalhados.” (E 2)
- “Temas do cotidiano e que são de extremo interesse para o aluno.” (E 3)
- “Temas Transversais são aqueles que são pertinentes a todos os campos de atuação docente que podem e devem ser trabalhados por todos os educadores.” (E 6)
- “São temas que podem ser incluídos em diversas disciplinas.” (E 7)
- “Temas Gerais que abordam todas as disciplinas.” (E 8)
- “Tema que se relaciona com todas as disciplinas.” (E 9)
- “É uma proposta de tema que se deve trabalhar, mas não como disciplina específica.” (E 10)
- “Temas que permeiam o conteúdo específico da disciplina.” (E 11)
- “Temas que podem ser tratados em qualquer disciplina.” (E 17)

⁽¹⁾ A frase retrata uma síntese das falas dos professores, contextualizando dizeres comuns a todos.

- “Temas que representem algo a mais para a sociedade e que possam ser trabalhados em sala de aula em várias disciplinas.” (E 15) Essa fala é a única que demonstra o contexto educacional de forma totalizadora, ao relacionar o tema transversal com a sociedade.

Se compararmos as respostas obtidas com as discussões elaboradas pelos autores já mencionados, notamos que há uma co-relação entre tais conceitos, pelo menos no ponto da relação de tais Temas com as disciplinas. Porém, observamos que, também na sua grande maioria, os entrevistados não observaram o grau de importância de tais assuntos, pois como nos remete os PCN (1998), “os Temas Transversais correspondem a questões importantes, urgentes e presentes sob várias formas na vida cotidiana.” (BRASIL, 1998, p. 17)

Observamos que apenas um entrevistado (o que representa 5,3%), em sua resposta, não expressou o que são Temas Transversais, mas citou os assuntos que são considerados Temas Transversais:

- “São assuntos, como cor, raça, sexo, meio ambiente.” (E 16)

Mas quais são os Temas Transversais? Sabemos que o modelo de Educação que trabalha e propõe uma aproximação maior de assuntos relacionados ao cotidiano de nossos alunos, assuntos estes capazes de amenizarem a distância entre formação formal e cidadão, é um modelo importado da Espanha, país este que escolheu alguns assuntos diferentes dos eleitos por nós, temas estes expostos de forma clara no PCN. No Brasil, são estes os Temas Transversais: Ética, Saúde, Pluralidade Cultural, Trabalho e Consumo, Meio Ambiente e Orientação Sexual.

Dando seqüência a nossa entrevista, expusemos alguns assuntos e questionamos os nossos entrevistados quais deles representariam Temas Transversais, não no sentido de questionar quais poderiam ser assuntos para Temas Transversais, mas aqueles que já conquistaram tal denominação.

As respostas obtidas foram as seguintes: dezoitos deles identificaram o Tema Saúde enquanto um Tema Transversal, o que representa 94,74%; novamente dezoito professores também optaram pelo tema Cidadania; e, mais uma vez, dezoito profissionais informaram que Meio Ambiente faz parte dos Temas Transversais. Escolheram o tema

Educação Sexual, dezessete dos profissionais entrevistados, ou seja, 89,47%; dezesseis deles concordaram com o assunto Pluralidade Cultural, isto é, 84,21%; dezessete professores afirmaram que Ética é um Tema Transversal, ou seja, 89,47%; e, finalizando as opções oferecidas, treze professores optaram pelo tema Trabalho e Consumo, o que significa 68,42%.

Podemos observar, em função dos dados obtidos durante as entrevistas, e os próprios números confirmaram, que os entrevistados, em sua maioria, não titubearam em afirmar que os temas Saúde, Cidadania, Meio Ambiente e Educação Sexual fazem parte dos Temas Transversais relacionados nos PCN. As indecisões ficaram por conta dos Temas Pluralidade Cultural, Ética e Trabalho e Consumo. Houve uma certa dificuldade de abstração.

Se formos considerar os assuntos em si, dentro da concepção de Transversalidade, concluímos que todos os temas citados e oferecidos como opções aos entrevistados constituem, por sua natureza, assuntos que dão margem a atividades transversais. Porém, o propósito era averiguar o conhecimento dos Temas Transversais propostos pelo MEC, assim, pudemos observar a existência de um conflito de conceitos e esclarecimentos, pois a grande maioria não hesitou em relacionar o tema Cidadania como um Tema Transversal; porém, se nos reportarmos aos capítulos anteriores, encontraremos a Cidadania caracterizada dentre os aspectos da atual Educação, como eixo norteador da nova proposta explicitada nos Parâmetros Curriculares Nacionais. Existe a exigência e a necessidade que se trabalhem outros temas que possibilitem essa Educação voltada a uma Cidadania, logo, todos os demais temas circulam a questão central - a formação do cidadão - e contribuem e se complementam para que possamos educar com o intuito de termos um cidadão. Assim, a Cidadania, está além dos Temas Transversais: ela é a base norteadora da Educação, contando com o apoio dos demais temas sugeridos que formam o quadro dos Temas Transversais expostos nos Parâmetros Curriculares Nacionais.

No momento em que questionamos onde nossos entrevistados haviam tomado conhecimento sobre o assunto Temas Transversais, a maioria respondeu que esse contato se deu por indicação de um superior, o que vem ao encontro a um dos pontos ressaltados nessa pesquisa: por tratar-se de um assunto recente, muitos profissionais atuantes na rede de ensino não tiveram a oportunidade de ter entrado em contato, mesmo

que de forma superficial, sobre a introdução dos temas Transversais na abordagem do conteúdo escolar. Todavia, o que também nos chamou atenção é o fato de as escolas, mesmo possuindo os volumes dos Parâmetros Curriculares Nacionais, desde aproximadamente 1997, poucos professores haviam tido contato com eles, mesmo sendo profissional ativo da rede de ensino. Isto nos demonstra que, mesmo com essa disponibilidade de material, ainda existem muitas falhas na adequação do seu conhecimento e uso.

Dos dezenove entrevistados, quatro deles tiveram o primeiro contato com os Temas Transversais durante sua formação profissional, o que corresponde a 21,06% dos professores. Apenas dois deles, 10,5%, tomaram conhecimento por iniciativa própria:

- “Eu estava analisando os livros da biblioteca da escola e encontrei o livro Parâmetros Curriculares Nacionais-Temas Transversais, me interessei e resolvi ler.” (E 8)

Ainda encontramos três entrevistados os quais souberam dos Temas Transversais a partir do momento em que se viram necessitados em estudar para concursos públicos, o que representa 15,79% e, por fim, uma única pessoa que teve conhecimento quando convocado para fazer cursos de capacitação, através da unidade escolar na qual trabalhava, ou seja, 5,3% dos entrevistados:

- “Ouvi falar sobre os Temas Transversais na escola, durante uma reunião pedagógica.” (E 3)

- “Eu entrei em contato com Temas Transversais quando, numa escola na qual lecionava, comentaram alguns assuntos que seriam importantes para o concurso desta prefeitura, então me indicaram uma revista que falava sobre Temas Transversais.” (E 4)

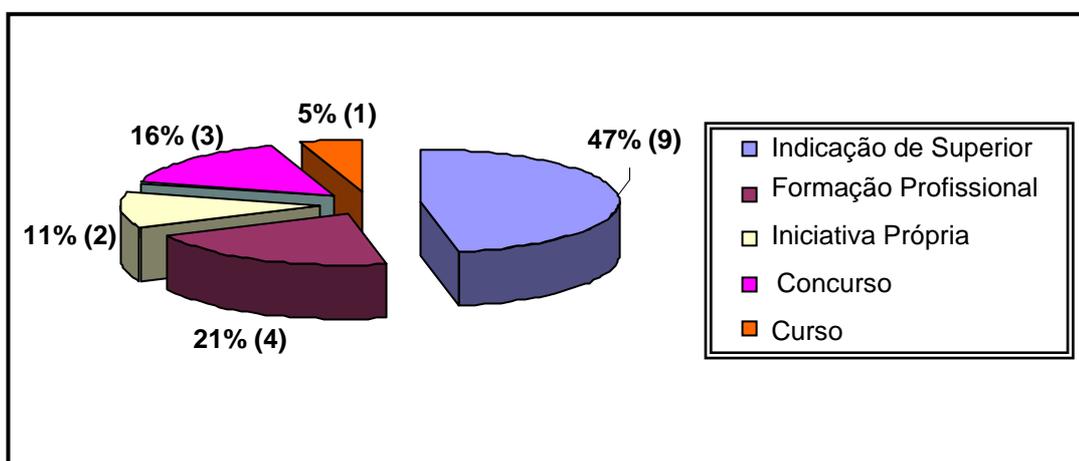
- “Eu soube da existência dos Parâmetros Curriculares Nacionais e dos Temas Transversais na época da faculdade, mas de forma bem superficial.” (E 7)

- “Foi numa escola em outra região, foi proposto pela coordenadora que nós fizessemos uma leitura dos Parâmetros Curriculares Nacionais-Temas Transversais.” (E 8)

- “De certa forma, acredito que tenha sido por iniciativa própria, pois como nunca havia trabalhado na rede estadual ou municipal de ensino, fui à busca da bibliografia necessária para prestar o concurso municipal.” (E 10)

Essa pesquisa não proporcionou aos entrevistados discussões preliminares sobre os temas transversais. Essa situação vem reforçar os resultados da pesquisa, uma vez que, como não havíamos nos proposto a questionar o motivo do primeiro contato com os Temas Transversais, alguns entrevistados se limitaram exclusivamente a responder de forma objetiva como se dera esse primeiro contato, sem maiores informações.

Gráfico 4 - Primeiro Contato dos Professores com os Temas Transversais



Dando seqüência à análise dos dados, perguntamos aos nossos professores se eles sabiam o que significava Transversalidade. O que observamos foi que muitos titubearam em responder afirmativamente e vacilaram, ainda mais, no momento em que deveriam explicitar o seu significado. No entanto, dez pessoas (52,63%) responderam que sabiam o significado de Transversalidade e, dentre estas, uma não soube se expressar quanto ao seu entendimento sobre tal conceito. Nove pessoas (47,37%) responderam que não sabiam qual o conceito ou significado de Transversalidade, o que nos abre espaço para concretizarmos o que antes, por nós, já havia sido questionado: que alguns vocábulos mais recentes ainda não nos são muito bem definidos, principalmente se relacionarmos tais respostas às obtidas no momento em que questionamos como ocorreu o primeiro contato com os Temas Transversais. Contrapondo as duas respostas, observamos que há muita coerência, pois se o contato ocorreu após o ingresso na rede de ensino e por indicação de

um superior, isso nos sugere que ainda há uma lacuna a ser preenchida: o fator da compreensão daquilo que é novo. Os que se prontificaram a explicar seus conceitos, o fizeram de forma similar compreendendo o significado de transversalidade enquanto assunto que permeia várias matérias, ou seja, existe a possibilidade de se trabalhar o mesmo assunto com o envolvimento de várias disciplinas.

Gráfico 5 - Conhecimento dos Professores quanto à Transversalidade

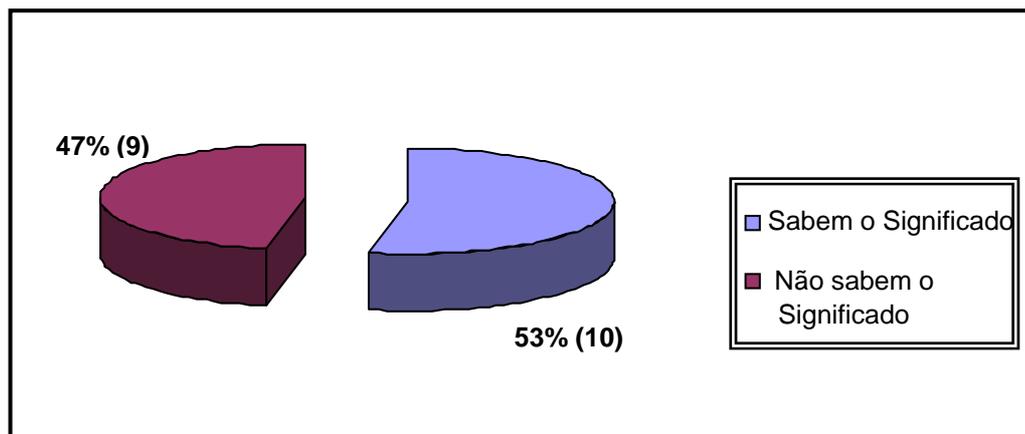
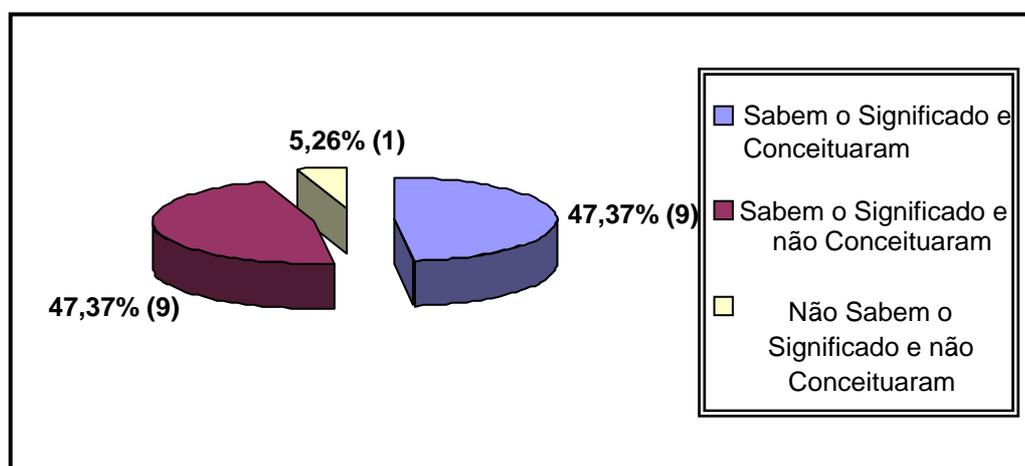


Gráfico 6 - Relação entre Conhecimento e Conceito de Transversalidade



Comparando os Gráficos 5 e 6, temos 10 professores que afirmaram entender o significado de Transversalidade contudo um deles não soube conceituá-la, o que representa 5,26% do total dos entrevistados. Assim, se adicionarmos esse valor ao percentual dos que assumiram não entender tal significado, teremos 52,63% dos entrevistados sem nenhuma posição quanto ao conceito de Transversalidade. Observemos

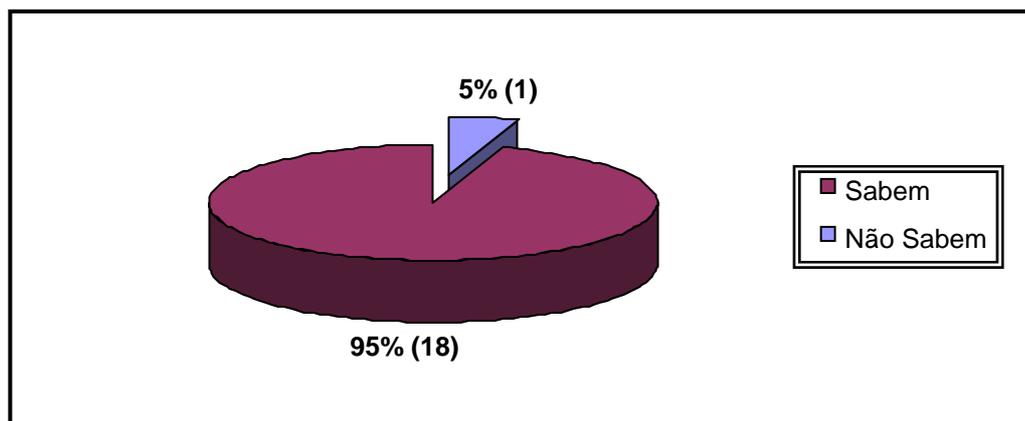
que tal valor ultrapassa o limite dos 50%, e isso nos permite sugerir que mais da metade dos entrevistados não consegue relatar o seu parecer a respeito de Transversalidade. Com o objetivo de estarmos relacionando as respostas sobre o conceito de transversalidade com outro conceito estaremos a seguir, expondo algumas respostas obtidas, observando que os professores entrevistados entendem/compreendem os temas transversais enquanto assuntos do cotidiano escolar do educando inserido na sociedade e não temas propriamente ditos:

- “Transversalidade são assuntos que atravessam conteúdos na sala de aula.” (E 5)
- “Transversalidade é algo que vai atravessar, permear, dentro do plano de trabalho.” (E 7)
- “Transversalidade é a junção de várias linhas, de vários conceitos.” (E 8)
- “Transversalidade é trabalhar um assunto em várias disciplinas.” (E 9)
- “Transversalidade é uma linha diagonal que atravessa várias outras ao mesmo tempo.” (E 10)
- “Para mim é a mesma coisa que Tema Transversal.” (E 11)
- “Transversalidade é minha disciplina trabalhar um texto de outra disciplina, ou seja, uma matéria atravessar a outra.” (E 13)
- “Transversalidade é o cruzamento de assuntos diversos com o nosso conteúdo.” (E14)
- “Transversalidade é um trabalho paralelo, que pode envolver cidadania, moral, ética; onde toda a escola e áreas estão juntas no mesmo projeto ou trabalho”. (E 16)
- “Transversalidade é trabalhar com outros temas, mas fazendo um paralelo entre o conteúdo e a realidade do aluno.” (E 18)

Imediatamente após obtermos tais respostas, nos propusemos a questionar o conceito de Interdisciplinaridade, na visão de nossos entrevistados. Todavia, quando questionamos sobre o significado da Interdisciplinaridade, para nossa surpresa, pudemos observar uma maior tranquilidade por parte do entrevistado em relação ao que lhe fora

questionado, como se tal termo lhe fosse mais familiar que o anterior (a Transversalidade). Podemos confirmar essa observação com base nos dados colhidos por nós.

Gráfico 7 - Posicionamento dos Professores quanto ao Significado de Interdisciplinaridade



De todos os entrevistados, somente um respondeu que não sabia o significado de Interdisciplinaridade o que representa 5, 3% do total. Os demais que totalizaram 94,7%, afirmaram que tinham conhecimento sobre o seu significado. Dentre as respostas obtidas, quatro destes profissionais, ou seja, 21,06% conceituaram Interdisciplinaridade como sendo:

- “Interdisciplinaridade é trabalhar projetos que envolvam várias disciplinas.” (geral)

Os demais entrevistados, que representam 73,68%, afirmaram que:

- “Interdisciplinaridade é uma relação que podemos efetuar entre disciplinas, que permite que haja uma troca de conhecimentos, quando trabalhamos o mesmo assunto.” (geral)

Vejamos algumas respostas em sua íntegra:

- “Interdisciplinaridade são disciplinas que se relacionam entre si. Se tomarmos como exemplo o assunto solo, este poderia ser trabalho tanto na Geografia, como em Ciências e até Português, que poderia trabalhar com redação sobre esse assunto.” (E 1)

- “Interdisciplinaridade é o trabalho desenvolvido por todas as disciplinas seguindo um mesmo assunto.” (E 2)
- “Interdisciplinaridade é haver relação entre as disciplinas.” (E 3)
- “Interdisciplinaridade é um assunto geral trabalhado em várias disciplinas.” (E 5)
- “Interdisciplinaridade significa um trabalho não dividido por disciplina, mas um trabalho conjunto.” (E 7)
- “Interdisciplinaridade é a relação que há entre as disciplinas.” (E 8)
- “Interdisciplinaridade é trabalhar um assunto em várias disciplinas.” (E 9)
- “Interdisciplinaridade é ainda existir a separação entre disciplinas, mas ocorrendo uma íntima relação entre elas.” (E 10)
- “Interdisciplinaridade é a relação entre as várias disciplinas.” (E 11)
- “Interdisciplinaridade é quando se dá troca de uma matéria com outra, quando há encaixes.” (E12)
- “Interdisciplinaridade é uma matéria completar a outra.” (E 13)
- “Interdisciplinaridade é uma disciplina se relacionar com outra, abordando o mesmo tema.” (E 14)
- “Interdisciplinaridade é o envolvimento de todas as disciplinas para se trabalhar algo que tenha ligação ente elas.” (E 15)
- “Interdisciplinaridade é interagir as disciplinas.” (E 17 e E 19)
- “Interdisciplinaridade é professores estarem trabalhando juntos num projeto envolvendo várias disciplinas.” (E 18)

Neste momento, o que nos é válido ressaltar, é a falta de clareza para alguns, na diferenciação entre Transversalidade e Interdisciplinaridade. Observemos as respostas obtidas pelos profissionais que se propuseram a mencionar sua concepção em relação a esses dois questionamentos, seria viável considerar a possibilidade de até terem sido

tratados como sinônimos, uma vez que as respostas possuem a mesma idéia central: “o mesmo assunto trabalhado por várias disciplinas.”

Esta situação só nos vem acrescer à análise feita anteriormente, ainda é preciso, urgentemente, preenchermos lacunas existentes, tanto teóricas quanto pedagógicas. Não há como se efetivar, se concretizar um trabalho tão complexo e de grande importância como o é a Educação Ambiental, enquanto tais obstáculos ainda não tenham sido ultrapassados.

A situação do quadro em função da análise quanto à compreensão dos profissionais da Educação em relação aos seus conhecimentos quanto aos Temas Transversais não se altera muito quando questionamos o que estes profissionais entendem por trabalhar de forma interdisciplinar.

Na verdade, poderíamos arriscar a dizer que houve até uma mesma exposição de idéias e colocações já citadas no momento em que houve o questionamento sobre o que é Interdisciplinaridade. Houve um grande consenso na maioria das respostas, onde 89,47% dos entrevistados responderam que entendem que trabalhar de forma interdisciplinar é: “Ressaltar um assunto, através de vários professores, de forma que haja a cooperação entre várias áreas.”

Assim, gostaríamos de enfatizar uma resposta única dada por um de nossos entrevistados.

- “Eu entendo que, trabalhar de forma interdisciplinar é, antes de qualquer coisa, possuir um espaço onde vários professores, das mais variadas disciplinas possam pensar e discutir uma forma de se trabalhar assuntos que sejam comuns a várias disciplinas.” (E 5)

Ressaltamos tal fala, pelo aspecto diferenciador desta em relação às demais, pois pelo seu aspecto, ou seja, da maneira como foi declarada, deixa mais evidente a preocupação de se questionar o processo pedagógico, pois antes de agir e interagir deveria haver uma preocupação prévia relacionada à questão “como fazer” e o “por que fazer”.

Este é um ponto que nos parece de grande importância, conforme Ivani Fazenda (2003), trabalhar de forma Interdisciplinar é se preocupar em como fazer, é o agir pensado e podemos complementar com Marcos Reigota (1998) e Cascino (2000) que

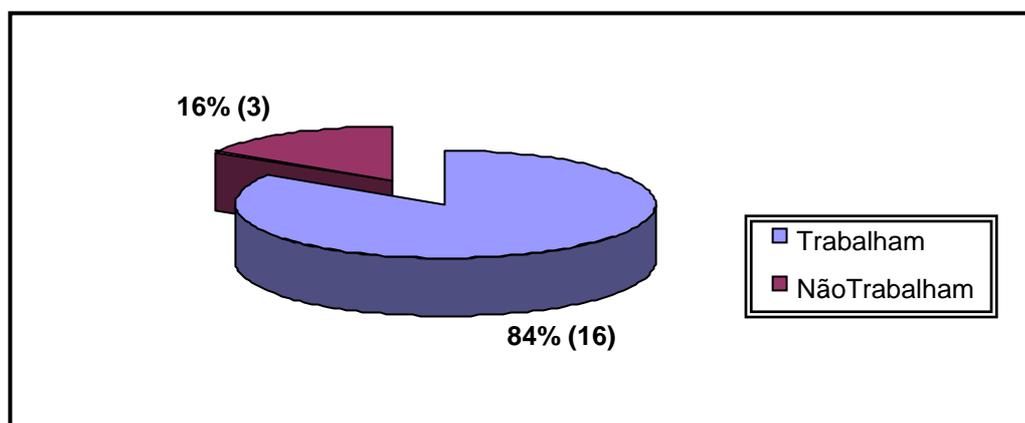
afirmam que muitos desenvolvem trabalhos que apenas se dizem interdisciplinares, mas que no fundo são apenas ações isoladas. Assim, é muito interessante observarmos que há profissionais que tenham a visão do quanto é importante elaborarmos e discutirmos trabalhos, para que estes tenham pelo menos a possibilidade de adquirirem aspecto interdisciplinar.

Contudo, todos os participantes de nossa pesquisa possuem uma visão de como se trabalhar de forma interdisciplinar e, o que nos chamou atenção, é que mesmo o profissional que não soube conceituar Interdisciplinaridade, possuía uma noção de como se deveria trabalhar a Interdisciplinaridade.

Assim, em seguida, questionamos se esses profissionais conseguem trabalhar de forma Interdisciplinar. Em nossos dados encontramos a seguinte distribuição: 84,21% responderam de forma afirmativa e, conseqüentemente, 15,79% responderam de forma negativa. Dentre todas as afirmativas, chamou-nos atenção o fato de que, mesmo havendo quase 50% de profissionais afirmando que não sabem o significado de Transversalidade, encontramos quase 85% destes mesmos profissionais afirmando que conseguem trabalhar de forma interdisciplinar.

Como os dois processos são dependentes entre si, pois não há Interdisciplinaridade se não houver Transdisciplinaridade, conforme já discutidos no Capítulo 2, nos preocupa a interpretação e aplicação desses conceitos na prática. Como estarão sendo desenvolvidos tais trabalhos?

Gráfico 08 - Professores e o Trabalho Interdisciplinar



Sabemos que, muitas vezes, conhecemos o significado teórico, porém não nos sentimos capacitados a colocá-los em prática. Se fôssemos analisar apenas o entendimento sobre o que seja Interdisciplinaridade, poderíamos afirmar que esse resultado é muito condizente com o anterior, pois apenas um único profissional não soube dizer o que era Interdisciplinaridade. Contudo, o que nos chamou uma maior atenção é o fato de se concluir que se pode trabalhar um (Interdisciplinaridade), sem saber o significado do outro (Transversalidade).

Não obstante, se voltarmos um pouco mais nessa análise, encontraremos relatado o fato de que Transversalidade e Interdisciplinaridade estão intrinsecamente relacionadas, não há Interdisciplinaridade se não houver Transversalidade. Cita o autor Ulisses Araújo (2003) que a Interdisciplinaridade é uma das maneiras de se trabalhar a Transversalidade. Conseqüentemente, nos fica difícil crer que tais trabalhos possam realmente ter sido desenvolvidos dentro dos aspectos interdisciplinares.

Com a intenção de irmos um pouco mais além dessa análise, questionamos como esses profissionais trabalham a Interdisciplinaridade e também a Transversalidade em sala de aula. Obtivemos como repostas, exemplos de situações praticamente idênticas, tanto para primeira questão, quanto para a segunda. Em relação ao trabalho Interdisciplinar desenvolvido em sala de aula, dezesseis entrevistados expressaram suas experiências, ou seja, 84,21%; três professores (15,79%) não responderam a questão e isto já era esperado por nós, pois estes haviam afirmado não conseguirem trabalhar de maneira interdisciplinar.

Observemos as situações expostas como exemplos de trabalhos interdisciplinares: um professor, isto é, 5,3% dos entrevistados, comentou que utiliza o momento das datas comemorativas para interagir com assuntos de outras disciplinas, aproveitando para trabalhar com filmes, textos, elaboração de textos. Seis dos entrevistados, ou seja, 31,58%, afirmaram que utilizam textos de suas disciplinas para comentarem ou introduzirem pesquisas que envolvam outras disciplinas. Um professor (5,3%) comentou que aproveita os comentários e situações presenciadas no dia a dia, em sala de aula, para interagir com os temas Saúde, Ética, Orientação Sexual, e Pluralidade Cultural. Outro professor (5,3%) disse se utilizar de vídeos para introduzir discussões que

trabalhem com os Temas Transversais. Cinco de nossos entrevistados (26,32%) garantiram usarem textos que tragam os mais variados assuntos, para possibilitarem a junção de assuntos abordados por outras disciplinas. Dois de nossos profissionais (10,53%) comentaram que colaboram com pesquisas elaboradas por outros professores através do levantamento estatístico (gráficos) dos resultados obtidos. E, finalmente, um último professor (5,3%) informou se utilizar de músicas para relacionar vários assuntos entre si.

Ao analisarmos e compararmos tais respostas quanto à maneira dos profissionais trabalharem a Transversalidade e a Interdisciplinaridade em sala de aula, verificamos que as respostas possuem muito em comum, o que nos dá espaço para uma suposta conclusão de que há muita insegurança, desconhecimento sobre tais assuntos.

- “Trabalho a Interdisciplinaridade quando, utilizando dados de Geografia, como por exemplo, os planetas, utilizo a matemática para efetuar cálculos como distância.” (E 1)
- “Trabalho a Interdisciplinaridade no momento em que eu utilizo conceitos expostos em outras matérias para relacionar com Ciências.” (E 2)
- “Trabalho a Interdisciplinaridade no instante que utilizo exemplos para a minha disciplina, a partir de outras.” (E 3)
- “Trabalho Interdisciplinaridade buscando exemplos em outras disciplinas para aplicar na minha.” (E 4)
- “Trabalho Interdisciplinaridade pela seqüência do material didático, com textos que abrangem vários assuntos.” (E 5)
- “Sempre que possível, incorporar aos textos que passo aos alunos curiosidades a respeito de outras disciplinas para estimular a pesquisa deles.” (E 6)
- “Trabalho a interdisciplinaridade através de temas, a partir de um tema exposto para pesquisa, abre-se um leque de questões que se relacionam com outras disciplinas.” (E 8)
- “Trabalho a Interdisciplinaridade em datas comemorativas, através da exposição de desenhos ou quando tenho que usar algum material específico, como reciclagem”. (E 9)

- “Trabalho a Interdisciplinaridade raras vezes, isso se dá com textos da minha área que trazem conceitos específicos que podem ser mais bem trabalhados por um professor da área em questão.” (E 10)
- “Trabalho a interdisciplinaridade no momento em que os textos expõem assuntos relacionados com outras áreas, então peço para que os alunos façam perguntas a outros professores.” (E11)
- “Trabalho a Interdisciplinaridade quando minha a própria disciplina permite que eu questione assuntos de outras áreas.” (E 12)
- “Trabalho Interdisciplinaridade quando efetuamos gráficos que mostram resultado de pesquisas de outras disciplinas.” (E 17)
- “Trabalho Interdisciplinaridade relacionando texto, de jornais e revistas com outras disciplinas.” (E18)
- “Trabalho Interdisciplinaridade quando há datas comemorativas, usando música, pinturas, elaboração de cartazes.” (E19)

Vejam, agora, algumas falas de nossos entrevistados quanto à maneira de se trabalhar a Transversalidade em sala de aula. Podemos sugerir que os entrevistados que assumiram não saberem conceituar Transversalidade, também não responderam de que maneira a colocam em prática em sala de aula. Observemos então algumas das respostas obtidas, as quais vem reforçar a dificuldade teórica em relação à transversalidade por parte desses professores.

- “Trabalho a Transversalidade aproveitando assuntos do momento para ressaltar tópicos do texto.” (E 5)
- “Aproveito os Temas Transversais como temas para redação, ou para montar mini textos na língua inglesa.” (E 6) -
- “Trabalho a Transversalidade quando utilizo textos que abordam temas gerais.” (E 10)

- “Trabalho a Transversalidade a partir de músicas, filmes e textos que fazem de muitos assuntos.” (E11)
- “Trabalho a Transversalidade no momento em que paro meu conteúdo para atender questões que não são da minha disciplina.” (E 13)
- “Trabalho a Transversalidade quando trabalho Ética, Sexualidade, através de textos.” (E14)

Aqui há uma intenção de interdisciplinaridade;

- “Nem sempre é possível, mas, quando consigo, incluo assuntos de outras disciplinas nas discussões de sala de aula.” (E 7)
- “Trabalho a Transversalidade quando trabalho os Temas Transversais, isto ocorre quando as situações vivenciadas em sala de aula permitem abordar tais assuntos.” (E15)
- “Por maneiras fáceis, pois as obras de arte me dão oportunidades incríveis para abordar temas do momento, de época.” (E16)

A primeira questão que gostaríamos de discutir é o significado de se trabalhar transversalmente. De acordo com o que já foi exposto no capítulo anterior dessa dissertação, existem alguns temas com a característica de poderem se relacionar com várias disciplinas, então quando questionamos o que significa trabalhar transversalmente, de forma implícita, ou até mesmo explicitamente, estamos nos referindo ao fato de como se trabalhar transversalmente tais temas, que pelas suas características foram denominados Tema Transversais.

Segundo Ulisses Ferreira de Araújo (*apud* BUSQUETS *et al*, 2003), existem várias maneiras de se entender transversalidade e uma delas é a com que mais comumente nos deparamos:

Uma primeira concepção entende que os conteúdos curriculares tradicionais formam o eixo longitudinal do sistema Educacional e, em torno dessas áreas de conhecimento, devem circular, ou perpassar, transversalmente esses temas mais vinculados do cotidiano da sociedade.

Assim, nessa concepção, se mantêm as disciplinas que estamos chamando de tradicionais do currículo como matemática, as ciências e a língua) mas seus conteúdos devem ser impregnados

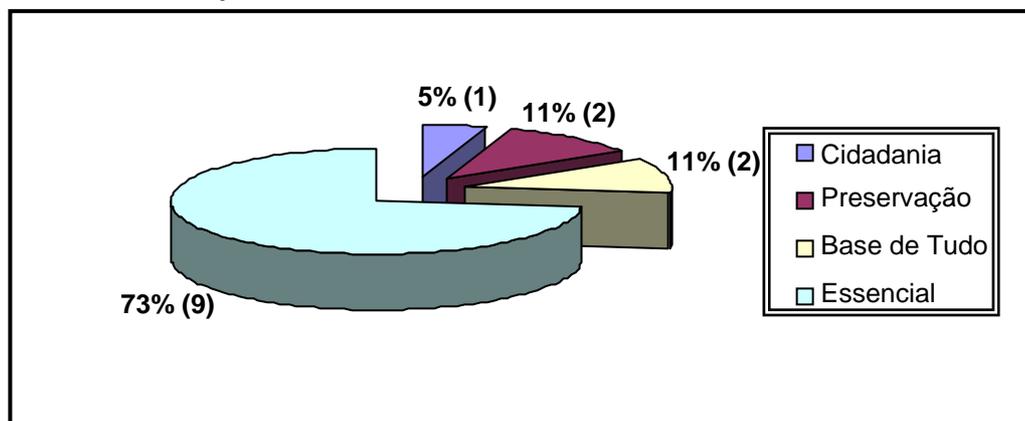
com os temas transversais. (ARAÚJO *apud* BUSQUETS *et al*, 2003, p. 13)

Observando apenas essa maneira de se entender a Transversalidade, que por nós foi a que se destacou em nossos dados, encontramos três maneiras diferentes de se entender como relacionar os Temas Transversais com os conteúdos tradicionais. É dentro dessas três possibilidades que nos deparamos com a concepção de Interdisciplinaridade. Conseqüentemente, nos sentimos na possibilidade de podermos nos atrever a concluir que Interdisciplinaridade é uma das possibilidades viáveis de se trabalhar a Transversalidade, ou seja, através da Interdisciplinaridade, podemos colocar a Transversalidade em prática. Assim, estamos cientes de que a complexidade do assunto é grande, porém ainda acreditamos ser um empecilho às atividades propostas pelos PCN, a falta de elucidação da forma correta de como se trabalhar os Temas Transversais. Contudo, não podemos nos afastar do nosso assunto central: o Tema Transversal Meio Ambiente. Não obstante aos problemas por nós detectados, continuaremos a análise de nossos dados, buscando agora a posição de nossos entrevistados com relação ao Tema Transversal Meio Ambiente.

3.3. Conhecimento dos Professores sobre o Tema Transversal Meio Ambiente

Iniciamos com a análise dos dados referentes ao conhecimento dos profissionais entrevistados quanto à importância do Tema Meio Ambiente e o motivo de suas respostas. Em 100% das respostas, nossos entrevistados consideram tal tema importante, porém, os motivos de sua importância diferem. Observemos as respostas obtidas.

Gráfico 09 - A Importância do Tema Transversal Meio Ambiente



Dentre nossos sujeitos, encontramos um entrevistado (5,3%) defendendo a importância do Tema Meio Ambiente pelo fato de trabalhar a Cidadania. Dois professores (10,53%) garantem que a importância desse tema vincula-se à defesa da preservação da natureza. Outros dois entrevistados, novamente 10,53%, ressaltaram que o Meio Ambiente é de grande importância, pois é à base de tudo; e os demais, ou seja, catorze elementos, o que corresponde 73,68% de nossos entrevistados, afirmaram que o Meio Ambiente é importante porque é onde vivemos e isso o torna essencial para nós.

Em virtude do conhecimento de cada um dos entrevistados, não poderíamos deixar de questionar qual é o conceito deles em relação ao Meio Ambiente. Fazendo um levantamento a respeito das respostas obtidas, elas apresentaram características parecidas entre si, portanto, as separamos de acordo com a idéia central. Dentre todos os dezenove entrevistados, cinco deles, isto é, 26,32% responderam que Meio Ambiente “É o meio em que eu vivo”. Apenas um (5,3% do total), respondeu que Meio Ambiente “É tudo o que está ao nosso redor em termos de natureza”. Outro entrevistado (novamente 5,3%) afirmou que Meio Ambiente “É o lugar onde convivem os seres vivos”. Um outro profissional (5,3%) disse que Meio Ambiente é “Ecossistema no qual estamos inseridos” e, finalizando nossas respostas, a maioria de nossos entrevistados, onze deles, o que representa 57,89% do total responderam que Meio Ambiente “É tudo o que existe”.

Todas essas repostas nos reportam ao momento no qual discutimos e expusemos o conceito de Meio Ambiente e assim, podemos dizer, lembrando uma das definições de meio Ambiente, que todas essas respostas tratam parte dos aspectos que caracterizam a definição de Meio Ambiente. Em algumas respostas, encontramos a associação do Meio Ambiente com a natureza. Em outros momentos, temos a nítida e clara impressão de que as respostas referem-se ao espaço físico. Todavia, por mais abrangente que sejam as respostas, como: “É tudo que existe”, não nos fica evidenciado, nem mesmo no momento da entrevista, que as relações existentes como encontramos nas definições a seguir; constavam de suas idéias, de seus conceitos, no momento da pesquisa.

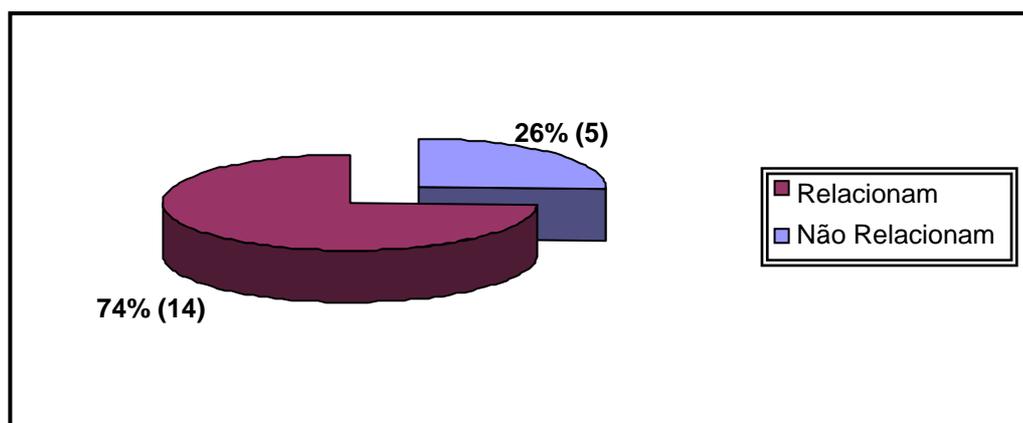
Neste momento, aparece a dúvida de se conseguir efetivar um trabalho bem estruturado sobre Educação Ambiental, mesmo quando o próprio conceito de Meio Ambiente é defasado. E o mais surpreendente é que encontramos tal definição nos PCN. Com o conceito claro em suas mentes, mesmo que não sejam integralmente corretos,

seguimos com a nossa análise questionando como o profissional consegue relacionar o Tema Transversal Meio Ambiente com sua disciplina e, o que nos chamou atenção, foi a espontaneidade dos entrevistados que responderam que não faziam isso, (cinco deles, 26,32% dos entrevistados).

No entanto, houve certa tensão por parte dos que afirmaram que conseguiam relacionar a sua disciplina com o Tema Transversal Meio Ambiente. Dos que responderam afirmativamente foram catorze deles (73,68%), um (5,3% do total) não soube explicar com faz essa relação; os demais se subdividem da seguinte maneira: utilizam produção de desenhos, dois dos entrevistados (10,53%); trabalhando filmes (no entanto, não houve comentários sobre os títulos em questão), exemplo citado por dois profissionais, ou seja, (10,53%); promoção de discussão oral, trabalho este efetuado por seis profissionais (31,58%) e através de questionamento sobre acontecimentos ocorridos na comunidade, exemplos dados por dois profissionais (10,53%).

É interessante ressaltar que essas respostas acabam por se relacionar com as três maneiras diferentes citadas por Ulisses Araújo (*apud* BUSQUETS et al, 2003) de como se trabalhar os Temas Transversais. A primeira forma não distingue claramente as disciplinas dos Temas Transversais, há uma relação intrínseca entre ambas, exigindo que estas não possam ser desvinculadas. Uma segunda forma mantém as disciplinas tradicionais, possibilitando ao professor parar seu conteúdo em momentos que este julgue importantes e necessários, para trabalhar assuntos relacionados aos Temas Transversais, aproveitando situações que tenham surgido no decorrer de sua aula (forma pontual) e a última forma é a interação do seu conteúdo programático com conteúdo de outras disciplinas que se complementam num trabalho maior que é o Tema Transversal. Posicionando as respostas de nossos entrevistados, observamos que as respostas obtidas se enquadram principalmente na segunda forma descrita pelo autor.

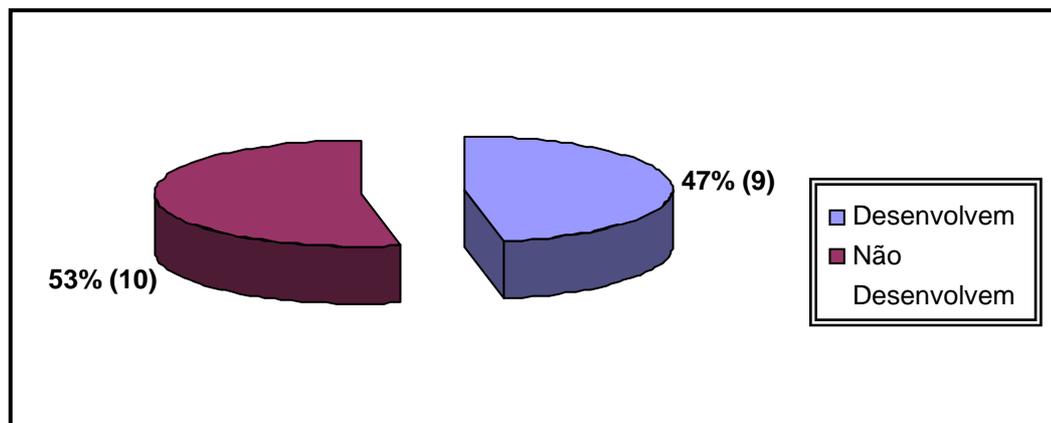
Gráfico 10 - A Relação do Tema Transversal Meio Ambiente com a Disciplina Ministrada



Quando questionamos quais as atividades já colocadas em prática no desenvolvimento do conteúdo programático da sua disciplina relacionados com o Tema Transversal Meio Ambiente, conseguimos verificar que muitas das ações propostas foram conseqüências da própria estrutura da sua disciplina, como no caso do concurso das Emissoras Pioneiras de Televisão (EPTV), sobre Mata Ciliar. Os professores da área de Português, por exemplo, precisando trabalhar o conceito de Mata Ciliar, levou a propor tal pesquisa aos alunos para que eles pudessem elaborar a redação. Trabalhos de reciclagem com material descartável acabaram se tornando uma admirável possibilidade de trabalho para professores de artes. No entanto, isso não necessariamente se traduz em trabalho ambiental, não pelo menos com a consciência e preparação para tal.

Todavia, alguns mostraram iniciativa e a objetividade de ir mais além, como é o caso do professor que elaborou um projeto para se trabalhar a questão do lixo, o que acabou por contribuir com latões coloridos para a seleta do lixo na escola. Outro entrevistado propôs visitas ao zoológico para trabalhar, paralelamente com outro de nossos entrevistados, mesmo sem a participação ativa por parte dos superiores. Dentre nossos entrevistados, nove deles (47,37%) não conseguiram desenvolver atividades que relacionassem o Meio Ambiente com a sua própria disciplina.

Gráfico 11 - Desenvolvimento de Práticas relacionando Meio Ambiente e a Disciplina Ministrada pelo Professor

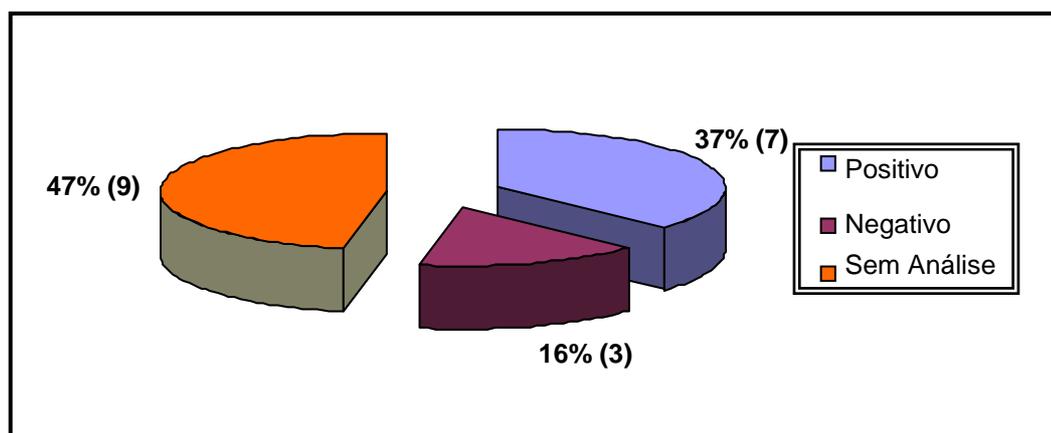


Com relação aos resultados dessas atividades, percebemos que a maioria dos professores que admitiram que os resultados dessas atividades foram satisfatórios ficaram presos no tempo em que estas atividades se concretizaram; ou seja, analisaram os resultados num momento muito próximo do desenvolvimento dessas atividades, sem observarem se tais resultados se prolongaram num prazo maior. Cinco dos entrevistados (26,32%) responderam que tais atividades desenvolveram uma maior conscientização por parte dos alunos; dois deles (10,53%) acreditam que foram satisfatórios, pois acarretaram novos conhecimentos, um deles (5,3%) comentou que os alunos se tornaram mais críticos e, novamente, um dos professores (5,3%) afirmou que os alunos desenvolveram mais respeito pelos animais.

No entanto, no momento em que foram questionados se suas respostas se basearam no tempo futuro do ocorrido e se estes acompanharam o desempenho dos alunos com relação ao prolongamento dessas novas atitudes, a maioria dos professores admitiu que acreditavam que isso continuava acontecendo. Porém, outros afirmaram que outras situações deveriam ter dado continuidade aos trabalhos iniciados. Lembremos que nove profissionais (47,37%) não tiveram o que analisar e três profissionais (15,79%) não consideraram os resultados satisfatórios. Assim, podemos arriscar a concluir que doze dos entrevistados (63,16%), já de início, possuem algum ponto negativo em relação à aplicação de atividades práticas que relacionem o Meio Ambiente com as disciplinas consideradas obrigatórias ou tradicionais. Mas também é importante e muito relevante admitirmos que considerar tais resultados satisfatórios não significa que tais resultados realmente tenham

conseguido trazer o resultado buscado por uma atividade pela Educação Ambiental. Dentre os quais, podemos citar o comprometimento com a sociedade local e a ampliação de tais resultados para com essa sociedade.

Gráfico 12 - Resultado das Atividades Práticas Desenvolvidas pelos Professores e Relacionadas ao Meio Ambiente



Quando solicitado que sugerissem uma atividade que pudesse favorecer a relação Tema Transversal Meio Ambiente com o desenvolvimento de sua disciplina, acreditamos que, talvez, essa tenha sido a questão mais difícil de ser respondida. Muitos começaram a desenvolver o raciocínio, porém, desistiram várias vezes e novamente começavam. Alguns perguntaram se não poderiam responder depois, pois, no momento, nada lhe surgias como algo interessante a ser dito e outros, após algumas tentativas de elaborar suas respostas, optaram por não responder. As respostas conseguidas voltadas à questão ambiental nos demonstraram uma preocupação que ultrapassa os “muros” da escola e entende a sociedade e o meio ambiente como partes de um único sistema. São elas:

- “Passar orientando a comunidade, propor a coleta seletiva, porém não acredita que seria possível pela própria estrutura educacional do município.” (E 1)
- “Elaborar visitas externas, para observar, por exemplo, as queimadas.” (E 5)
- “Sair pelas redondezas observando os impactos ambientais, como uma forma de se trabalhar o crescimento populacional desordenado.” (E 7)

- “Propor um trabalho de conservação da praça pelos próprios alunos, trabalhar situações próximas.” (E 8)
- “Fazer visitas fora da escola para que ele veja com outros olhos a degradação que acontece.” (E 9)
- “Sugiro trabalho extra classe. Exemplo, na mata, beira de rios e mananciais por volta da escola, atividades para que os alunos se sintam na prática e com responsabilidade.” (E 16)
- “Aulas práticas, estar em contato com rios poluídos e erosão.” (E 18)

As outras falas nos remetem à construção de um pensamento sem especificidades com a questão ambiental, ficando muito mais na teoria do que na prática:

- “Construção de um laboratório, visitas externas.” (E 2)
- “Sair pelo bairro analisando sua estrutura física.” (E 3)
- “Elaboração de peças de teatro.” (E 6)
- “Proponho a elaboração de texto, relatório de pesquisas e viagens.” (E 10)
- “Elaboração de panfletos, cartazes feitos pelos próprios alunos para atingirem a comunidade, tendo como assunto a própria comunidade.” (E 11)
- “Sugiro a elaboração de teatro.” (E 12)

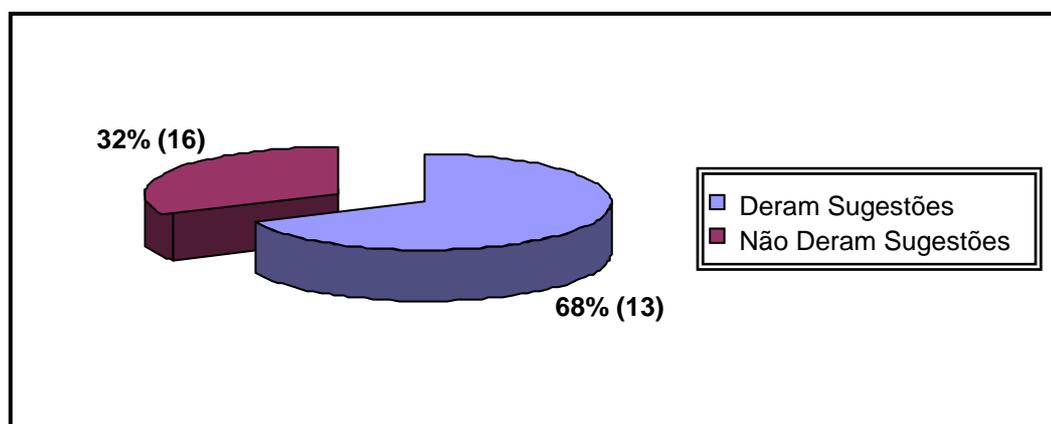
E finalmente, as “falas” que demonstraram a ausência de qualquer preocupação com a questão ambiental:

- “Não sei, acredito que seja mais fácil com a área de Ciências.” (E 14)
- “Não sei dizer.” (E 15)
- “Não sei dizer no momento.” (E 17)
- “Sem sugestão.” (E 4 e E 13)

Tendo por base as respostas por nós observadas, constatamos que seis de nossos entrevistados (E 4, E 13, E 14, E 15, E 16, E 17) ou seja, 31,58%, não souberam se

posicionar com respeito a exemplos vinculados a sua própria disciplina/área. O que nos parece muito evidente é que este assunto não seja normalmente discutido e articulado entre os profissionais, os quais talvez estejam muito mais preocupados em se encaixarem em alguma atividade a terem que questionarem quais saídas viáveis existiriam, através de sua própria disciplina, para se trabalhar a questão do Meio Ambiente. Notamos que, mesmo em meio a muitas tentativas de trabalhos interdisciplinares, como já relatados pelos nossos entrevistados, mais uma vez fica uma lacuna a ser preenchida. Para nós fica uma questão a ser ainda respondida. Será que esse profissional dispõe de tempo hábil e competência para discutir, trabalhar e refletir sobre seu próprio trabalho em função de todas as mudanças a nós propostas? Não. Os dados demonstram que isso não é possível.

Gráfico 13 - Sugestões de Atividades Práticas Relacionadas ao Meio Ambiente



Continuando, verificamos que a grande maioria, oito deles (42,10%) relacionaram suas respostas com observações decorrentes de passeios, visitas externas ao ambiente escolar e cinco deles (26,32%) optaram por trabalho de conscientização fora ou mesmo dentro da escola. Pelo fato de estarmos tratando de um assunto recente, almejávamos a confirmação ou uma prévia confirmação de como a formação específica do profissional possibilita ou possibilitou as atividades transversais tais como colocadas nos PCN, e como elas possibilitam ou possibilitaram.

Apenas cinco de nossos entrevistados 26,32% acreditaram que sua formação profissional possibilitou tais atividades. Dentre as explicações, podemos citar que o que se sobressaiu foi o fato de que, através de sua formação, puderam ter contato com os Temas Transversais. Catorze desses profissionais (73,68%), portanto, a maioria, não confirmou

que tenha a sua formação voltada às atividades transversais, pois de forma generalizada, obtivemos a seguinte resposta: “A maioria não viu nada disso em sua formação profissional e os que viram o fizeram de forma muito superficial, apenas teórica.”(geral) Essa situação foi percebida mesmo com os professores com formação relacionada ao meio ambiente, tais como as de geografia e ciências.

Como muitos não tiveram contato com tais assuntos em suas formações, demos seqüência à entrevista, questionando se estes já haviam feito algum estudo sobre o Tema Transversal Meio Ambiente. Obtivemos as seguintes respostas: dois dos entrevistados (10,53%) nunca fizeram contato com tais assuntos, nem mesmo em suas formação profissional; dez de nossos entrevistados (52,63%) tomaram conhecimento através de leituras, das quais três entrevistados o fizeram em revistas; outros dez elementos (52,63%) também participaram de cursos promovidos pelo MEC ou cursos para concursos; sete dos entrevistados (36,84%) participaram de palestras e, finalizando, apenas um profissional (5,3%) participou de conferência.

Pelos dados coletados, é evidente que temos profissionais que buscaram informação, em várias situações, lembrando que neste item não questionamos a espontaneidade da procura. Observamos, também, que alguns professores afirmaram que nunca desenvolveram atividades as quais relacionassem sua disciplina com o Tema Transversal Meio Ambiente. Mesmo fazendo tal afirmação, a observação da prática educacional desses professores, acreditamos, poderia nos relatar diferentes modos de transversalidade, mesmo o professor não possuindo tal teoria sobre a questão.

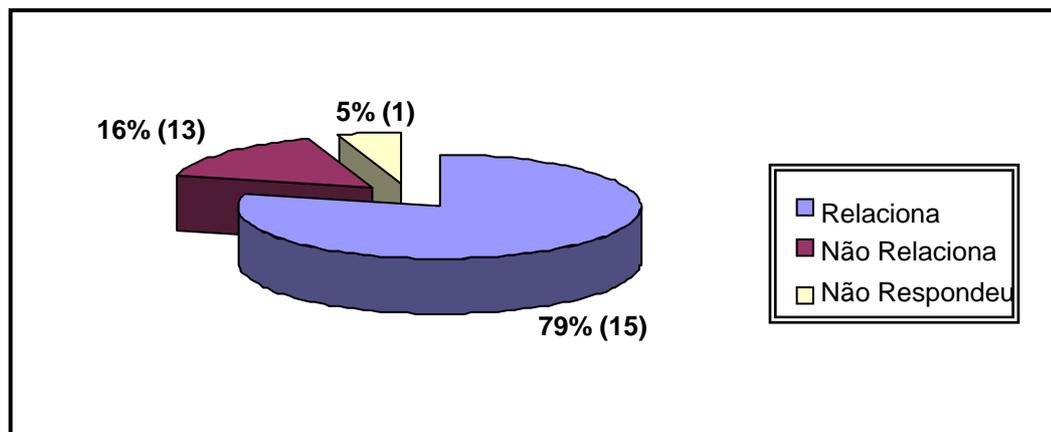
Questionamos quais eram as atividades relacionadas ao Meio Ambiente que mais atraíam as crianças. Neste caso, seria de se esperar que as mesmas nove pessoas que não efetuaram atividades relacionadas com o Meio Ambiente não responderam tal questão. No entanto, sete delas não responderam, o que representa 36,84%; logo nos leva a supor que, dois desses professores (10,53%) até tenham tentado desenvolver alguma atividade prática relacionada ao Meio Ambiente, todavia não se manifestaram por algum outro motivo. Observando que alguns de nossos entrevistados sugeriram mais de uma atividade, teremos uma soma final superior aos 100%.

Três de nossos entrevistados (15,79%) citaram “passeios”, com a suposição de se tratarem de atividades externas ao espaço físico escolar. Encontramos um professor sugerindo “o manuseio da terra” e, neste caso, não seria necessariamente o espaço externo ao escolar, porém acreditamos que seria mais gratificante ainda. Dois professores (10,53%) optaram pela atividade “música” como a análise das suas letras de músicas. Na seqüência, temos um professor (5,3%) optando pela atividade “vídeos”, os quais podem ser utilizados para propor discussões após seu término. Dois professores (10,53%) citaram a atividade “desenhar”, ou seja, expor sentimentos através de desenhos e, finalizando encontramos dois professores (10,53%) optando por debates ocorridos em decorrência das próprias histórias relatadas pelos alunos.

Observamos que muitas atividades sugeridas como sendo atraentes aos alunos vão ao encontro às possibilidades de atividades relacionadas ao próprio conteúdo disciplinar. Não percebemos, durante nossa entrevista, respostas que relacionassem disciplinas entre si, atividades conjuntas a mais de duas disciplinas, ao contrário, nos deparamos com respostas direcionadas ao próprio conteúdo disciplinar do profissional entrevistado. Como no exemplo do vídeo, verificamos que, se o mesmo fosse trabalhado por mais de um profissional, não sentiríamos que os profissionais envolvidos soubessem a reação dos alunos quanto ao trabalho desenvolvido pelo outro profissional, como se fossem atividades compartilhadas por um instrumento comum, contudo trabalhadas de formas isoladas.

Seguindo nossa análise, questionamos se nossos entrevistados trabalham a questão ambiental, levando em consideração o cotidiano do aluno. Na verdade, se observamos as respostas da questão anterior, pudemos perceber que, dentre as atividades citadas, encontramos discussões decorrentes de situações trazidas pelo próprio aluno, assim, podemos supor que alguns profissionais certamente desenvolvem seu trabalho considerando o cotidiano do aluno. Todavia, não podemos nos prender a suposições, então passemos a analisar as suas respostas.

Gráfico 14 - Professores e a Relação do Tema Transversal Meio Ambiente com o Cotidiano do Educando



Dentre os profissionais que responderam negativamente, dois deles (10,53%) não souberam explicar o motivo pelo qual não trabalham a questão ambiental no cotidiano do educando. Um professor (5,3%) acredita que não trabalhe a questão no cotidiano, pois respondeu: “Sigo a proposta do livro didático, trabalho os assuntos na medida em que aparecem nos textos propostos pelo livro. Então, não acredito que eu trabalhe o cotidiano do aluno ao tratar o assunto Meio Ambiente” (E 10). Constatamos a transversalidade de forma técnica, presente nos momentos em que ocorre a relação da disciplina com temas pertinentes ao cotidiano da sala de aula, porém esta presença não é perceptível ao professor que acredita que a transversalidade não ocorre por não transcender os domínios físicos da unidade escolar. Já nas respostas afirmativas, podemos citar três grupos, as quais generalizam todas as respostas obtidas por nós. Doze de nossos entrevistados (63,16%) responderam: ”Trabalho o cotidiano do aluno chamando sua atenção em relação ao seu próprio meio”; dois deles (10,53%) afirmaram que “trabalho o cotidiano quando proponho pesquisa de observação do próprio espaço físico”; um profissional (5,3%) respondeu que “trata do cotidiano quando trabalha assuntos externos trazidos pelos próprios alunos.”

Percebemos, nessas respostas, algumas incoerências em relação às respostas anteriores, pois na questão onde perguntamos se o profissional consegue relacionar o Meio Ambiente com sua disciplina, encontramos cinco profissionais respondendo que não consegue efetuar tal trabalho e, como apenas quatro pessoas não responderam nossa última questão, nos sobra um elemento que deveriam, ter respondido que não desenvolve

atividades ambientais relacionadas com o cotidiano do aluno, porém não foi isso que ocorreu. Em face dessa incoerência, acreditamos na existência da dúvida e do desconhecimento do professor em relação às suas atividades estarem ou não relacionadas ao Meio Ambiente e, como tal, o envolvimento ocorre. Contudo, é relevante ressaltarmos que, na verdade, um único professor se negou a responder tal questão, os demais responderam que não relacionam o Meio Ambiente com o cotidiano do aluno, porém tal resposta abre espaço para supormos que trabalho com a questão ambiental existe, porém sem relacioná-la com questões do cotidiano do aluno. Logo, a incoerência verificada por nós, não é tão simples assim, pois o mais coerente seria termos cinco professores sem manifestações de respostas.

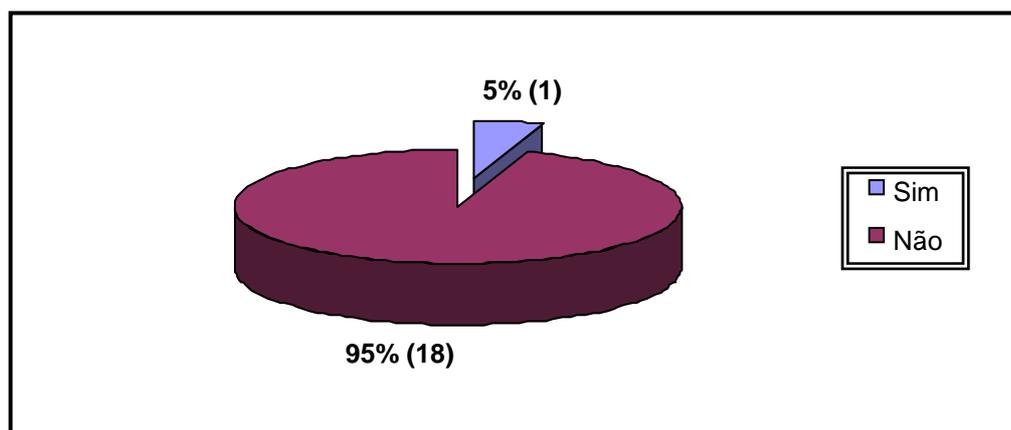
Em face das respostas até no momento obtidas por nós, esperávamos conseguir algo mais esclarecedor quanto ao posicionamento do profissional da Educação em relação à Educação Ambiental no momento em que questionamos como este profissional gostaria de trabalhar a questão ambiental. Apesar dos termos usados possuírem certas diferenças, destacando-se em alguns momentos pontos diferenciadores, notamos, nas respostas, argumentos relacionados entre si: nove professores (47,37%) sugeriram que “gostariam de ter mais liberdade de ação, trabalhando prática em vários locais”; três professores (15,79%) sugeriram “visitar lugares bonitos ou não”; quatro outros professores (21,05%) citaram “elaboração de projetos que deslocassem as crianças da escola.”; um professor (5,3%) sugeriu o “desenvolvimento de horta e/ou jardim”; e, por fim, tivemos um professor (5,3%) que não elaborou uma resposta. Percebemos que existe um interesse pela prática transdisciplinar relacionada à questão ambiental. Mas, o que ocorre é a ausência dessa atitude e prática devido, principalmente, à estrutura educacional que não permite a sua aplicação.

Ao compararmos os dados, pudemos encontrar, claramente, um traço comum a elas, pois encontramos sugestões que viabilizem a possibilidade do deslocamento do aluno para fora do espaço físico da sala de aula, quando não o deslocamento para fora do próprio espaço físico do ambiente escolar. No entanto, nos frustramos ao obtermos tais respostas pelo fato de termos obtido sugestões que não foram acompanhadas de maiores explicações; pois as sugestões foram apenas citadas, sem termos a mínima noção da forma

como deveriam ser aplicadas. Nesse ponto, as respostas foram vagas, chegando ao ponto de muitos não saberem expor qual a seqüência dada aos itens propostos.

A falta de esclarecimento quanto à seqüência dada às atividades sugeridas, nos coloca num certo impasse. Qual o real motivo dessa falta de conclusão em relação a tais atividades? Poderíamos nos arriscar em duas suposições: ausência de conhecimento, e/ou práticas que pudessem ser articuladas perante tais situações, ou até mesmo a não certeza dos atos que lhes poderiam ser permitidos pela própria estrutura educacional do município. Assim, nosso próximo passo foi questionar a situação do profissional quanto a sua maneira de trabalho, questionando se o profissional trabalha da forma como gostaria.

Gráfico 15 - O Professor e sua Satisfação Quanto ao Seu Trabalho



Sugerimos questionar o nível de satisfação desse professor em seu ambiente de trabalho, é uma das possibilidades de constatação (verificação) da existência de uma infra-estrutura da instituição de ensino que esteja permitindo o desenvolvimento de seu papel enquanto educador.

Colocar em prática as questões que levam ao desenvolvimento de seu trabalho enquanto educador, é aquele professor que, além de “dar conta” do conteúdo programático de sua disciplina proposta pelos PCN, é também aquele professor que se preocupa com questões do cotidiano de seu aluno que, basicamente, são questões sociais e ambientais.

Dentre todos os entrevistados, apenas um (5,3%) do total afirmou que sim, os demais (94,74%) afirmaram que não. O motivo que levou a grande maioria a responder negativamente, traz pontos comuns:

- “Há falta de apoio por parte de nossos superiores para que possamos executar diversas atividades, principalmente se estas se propuserem a tirar o aluno da sala de aula.” Esta foi a síntese obtida por dezesseis profissionais, ou seja, 84,21% dos entrevistados.
- “Há falta de material e não podemos cobrá-lo dos alunos, nem mesmo da unidade escolar.” Resposta obtida por cinco entrevistados, o que corresponde a 26,32%.
- “Há falta de tempo para melhores discussões entre os professores.” Síntese ouvida por seis dos entrevistados, isto é, 31,58%.
- “Cobra-se apenas que a gente cumpra o conteúdo”. Resposta obtida por dois dos profissionais, ou seja, 10, 53%.
- “Fala-se muito em planejar, porém o que encontramos é muita imposição, de cima para baixo.” Responderam três dos nossos professores, isto é 15, 79% do total.

Qual então a sua sugestão para a melhoria do trabalho do professor para a questão ambiental?

- “Conhecer as formas de poluição e tratamento de poluição.” (E 1)
- “Diminuir o número de alunos em sala de aula, melhorar as estruturas físicas, como a construção de um laboratório, menos número de aulas em sala.” (E 2)
- “Valorizar mais o professor, propor cursos de preparação, que não sejam apenas teóricos.” (E 3)
- “Acho que é preciso ter mais informação para os alunos, eles devem ter maior contato com o problema.” (E 6)
- “Elaborar visitas e excursões que coloquem os alunos em contato com locais diferentes.” (E 7)

- “Precisa haver conscientização dos profissionais em todos os níveis. Não há preparo para se trabalhar com os Temas Transversais.” (E 8)
- “Deveria haver mais tempo para se discutir e elaborar idéias, gostaria de ouvir sugestões de trabalhos em conjunto.” (E 9)
- “Sugiro ter uma carga horária em sala de aula menor, com mais tempo para aplicar em estudos, trabalhar mais a prática que não há nos PCN.” (E 10)
- “Que haja mais respeito entre as pessoas, respeito pelo trabalho e idéias alheias.” (E 11)
- “Deveria haver mais cursos práticos, mais tempo, menos hora em sala de aula. O que mais sinto falta são sugestões de atividades práticas.” (E 12)
- “Sugiro uma maior liberdade para programar nossas aulas, nossas atividades, gostaria que houvesse menos horas em sala de aula e maior possibilidade de trabalho em equipe.” (E 13)
- “Sugiro um maior tempo para o professor trocar idéias e fazer visitas a lugares externos, com vários professores e, por fim, encontrar um maior apoio para colocar atividades diferenciadas em prática.” (E 14)
- “Gostaria que houvesse cursos de capacitação, PCN-Meio Ambiente, como já havia sido anunciado e sugestões de atividades práticas, pois tais sugestões desconheço.”(E 15)
- “Abertura para elaboração de projetos que extrapolem os limites físicos da sala de aula e também da própria escola, como horta, cuidar de uma praça.” (E16)
- “Sugiro cursos de capacitação, sugestões de idéias práticas, contatos com ONGS.” (E 17)
- “Conscientização das pessoas que estão no comando, na Secretaria da Educação com relação às condições dos profissionais da Educação.” (E 18)
- “Sem sugestão.” (E 4, E 5 e E19)

Vimos que, de todos os entrevistados, três deles (15,79%) não se manifestaram quanto às sugestões para a melhoria do trabalho do professor quanto à questão ambiental. Dentre os 84,21% que nos deram alguma sugestão, podemos observar que a mais citada foi a sugestão de atividades práticas. Assim, nos arriscamos a concluir que há muita dúvida na maneira de se trabalhar a questão ambiental mesmo o professor se posicionando de forma a deixar claro que sente a necessidade de novas atitudes. Para que se possa trabalhar adequadamente esta questão, observamos que tal profissional encontra-se desorientado na forma como elaborar e até colocar em prática tais atividades. Falta o alicerce, a base estrutural da Pedagogia que esta nova Educação exige, a qual já foi comentada por nós anteriormente. Logo, fica visível que mudanças devem ocorrer e nos atrevemos a dizer que devam ser rápidas para que um tema tão importante para a humanidade não se torne apenas um amontoado de sugestões anotadas num pedaço de papel. Para que possamos efetivar essa nova maneira de se trabalhar a Educação, ela deveria estar intimamente interligada à Cidadania, não apenas local, mas também global. Educação esta que já foi citada como Educação Transformadora e Educação Ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação é a própria à socialização entrelaçada à conquista da cidadania, promovendo o desenvolvimento da sociedade. Ao comparar a literatura existente sobre tal questão, encontramos esses processos sempre presentes, mesmo sendo tratados com enfoques diferenciados. No entanto, observamos que todas elas possuem a mesma pretensão em relação às pessoas: torná-las seres humanos participativos e integrados ao convívio social.

Assim, a nossa prioridade foi tratar o aspecto da convivência social que proporcione um ambiente saudável e sustentável com pessoas atuantes na conquista de uma melhor qualidade de vida. Essa nova Educação é conhecida como Educação Ambiental. Logo, tivemos por objetivos analisar o conhecimento do profissional da Educação - professor e a sua preparação para desenvolvimento e aplicação de atividades que propiciem essa nova estrutura de vida dentro desse convívio social.

Observamos que crises sociais, econômicas e ambientais se fazem presentes a todo instante e que, em virtude destas, conseqüências irreversíveis podem nos afetar. Portanto, consideramos a Educação Formal, um meio viabilizador de mudanças necessárias para se atingir uma sociedade sustentável, em que os educadores possuem um papel fundamental na mudança de paradigmas. Essa Educação possui aspectos renovadores, levando-os à renovação de conceitos, valores, posturas e influenciando diretamente na Educação Formal, acrescentando a esta, assuntos necessários à nova tomada de valores, conhecidos por Temas Transversais, onde encontramos o Tema Transversal Meio Ambiente. (proposto pelos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN)

Verificamos que o Tema Transversal Meio Ambiente está intrinsecamente relacionado à Ética e Cidadania; possuindo uma melhor abordagem quando tratado transversalmente e isto nos abriu caminho para trabalharmos os assuntos Transversalidade e Interdisciplinaridade. Contudo, como já relatamos, a Cidadania é o eixo norteador, o ápice do processo educacional, a partir do momento em que esta se propõe formar um cidadão. No entanto, analisando os dados obtidos na pesquisa, verificamos que muitos

professores citaram a Cidadania como Tema Transversal, que torna visível a falta de esclarecimento quanto ao seu papel e abordagem na Educação Formal.

Toda essa discussão foi desenvolvida tomando-se por base um instrumento disponível a todos os professores da rede de ensino público e, assim, de fácil acesso que são os Parâmetros Curriculares Nacionais-Temas Transversais. Elaboramos uma análise dos PCN enquanto ferramenta de auxílio ao professor, num aspecto geral e também em relação ao Tema Transversal Meio Ambiente.

Concluimos que muitos dos professores têm procurado dar continuidade a sua formação e foi o demonstrado pelos dados obtidos por nossa pesquisa de campo, revelando a existente preocupação do professor em estar se capacitando e/ou se aprimorando.

Quanto ao tempo de trabalho na unidade escolar, verificamos que estes variam razoavelmente, pois pela inexistência de professores eventuais, outros professores aprovados em concurso municipal são chamados para substituírem os professores que estiverem afastados ou que tenham exonerado o cargo.

Em relação ao conhecimento dos Temas Transversais, conseguimos concluir que o professor possui um conhecimento parcial sobre o assunto, pois este consegue definir o que são os Temas Transversais e quais são esses temas. No entanto, pudemos observar que os professores não deram a devida importância a esses temas, pois em nenhum momento houve o destaque do grau de importância dos temas abordados para a Educação do cidadão. O que verificamos foi um conflito de conceitos, pois vários professores acreditaram tratar-se a Cidadania, enquanto um tema Transversal.

Se considerarmos o tempo de magistério desses profissionais, podemos compreender que esta confusão também se dá, pelo fato de a maioria dos professores só terem tido contato com esses temas no próprio ambiente de trabalho, não havendo uma preparação prévia desse profissional para desenvolver trabalhos relacionados aos Temas Transversais. Houve, então, um conhecimento através de suas atividades diárias de trabalho, reuniões e cursos. Concluimos a existência da necessidade de capacitação dos professores quanto aos Temas Transversais: os PCN existem, estão disponíveis para serem

consultados, porém falhas ocorrem na sua utilização e, principalmente, no conhecimento do professor.

Confusão maior ocorreu no questionamento sobre Transversalidade. Concluimos que o professor possui muita dificuldade em analisar a questão da transversalidade, pois os dados demonstraram que mais de 50% dos professores não conseguiram relatar o seu sentido. No entanto, o mesmo não ocorreu com o conceito de Interdisciplinaridade, pelos dados da pesquisa concluimos que os professores possuem uma boa noção do significado de Interdisciplinaridade, na verdade este “termo” nos pareceu mais familiar aos professores e estes se sentiram mais tranquilos em falar sobre tal assunto. Porém, dentre aqueles que conceituaram Transversalidade e Interdisciplinaridade, a maioria não conseguiu distingui-las; pois as respostas foram semelhantes e podemos dizer que até mesmo foram tratadas como sinônimos. Logo, se torna mais nítida a falta de conhecimento quanto a tais assuntos.

Para nós o mais surpreendente foi concluir que mesmo os professores que não souberam conceituar Interdisciplinaridade, possuíam conhecimento de como deveria ser um trabalho interdisciplinar. Apesar de todo esse conhecimento, nítido em nossa entrevista, ficou-nos evidente que há certa distância (que ainda deve ser trabalhada) entre teoria e prática, pois observamos que 50% dos professores não desenvolvem atividades práticas que relacionem sua disciplina com o Tema Transversal Meio Ambiente. Então, nos deparamos com problemas existentes na estrutura pedagógica - como pôr em prática aquilo que acredito ser o correto na teoria? Os dados também nos demonstram que os professores possuem dificuldade em trabalhar de forma Interdisciplinar. Ainda em relação ao trabalho Transdisciplinar e Interdisciplinar, pudemos concluir, pelos dados obtidos, que os professores que responderam a duas perguntas terminam por responder as questões de formas muito parecidas, o que demonstra uma insegurança com relação a tais conceitos e aplicabilidade. A questão se agravou no momento em que propusemos uma sugestão de atividade prática que relacionasse o tema Transversal Meio Ambiente, com a disciplina ministrada pelo professor; 32% dos professores não deram sugestão.

No entanto, constatamos que a grande maioria tem buscado participar de cursos, palestras e até mesmo leituras diferenciadas com a intenção de se interarem sobre o assunto Tema Transversal e Tema Transversal Meio Ambiente. Porém, pelos dados da

pesquisa, concluímos que os relatos apresentados aos professores não estão suprindo sua deficiência que se torna mais evidente quando analisamos os dados quanto à relação feita pelo professor do Tema Transversal Meio Ambiente com o cotidiano do aluno. Ficou nítida a falta de relação das atividades que tragam o cotidiano para a sala de aula. As situações observadas ressaltam o cotidiano do aluno, nos momentos em que o professor precisa citar exemplos de sua atividade desenvolvida no momento. Isto declara a ausência de conhecimento para se desenvolver tais atividades.

Com todas as análises obtidas, percebemos que há muitas lacunas a serem preenchidas; questões teóricas, práticas e principalmente em como se criar o elo entre estas. O professor está buscando interagir com a equipe escolar e partilhar de novas idéias, porém o que lhes falta é tempo para discutir e adequar seus conhecimentos; falta capacitação adequada aos seus questionamentos e apoio para criar e pôr em prática novas ações. Este professor ainda se sente amarrado aos conteúdos que devem ser cumpridos e que são cobrados constantemente, conseqüentemente, ele se sente sem espaço e tempo para criar, discutir e viabilizar atitudes que levem à formação do cidadão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Sueli Amália. Considerações sobre a Problemática Ambiental. *In*: LEITE, Ana L. T. de A; MININI, Naná (orgs.). **Educação Ambiental**-Curso básico à distância- Questões ambientais: conceito, história, problemas alternativas. Brasília: MMA, 2001, p.17-64.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da Educação**. São Paulo: Moderna, 1996.

BRAMELD, Theodore. **O Poder da educação**. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 1972.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. São Paulo: Abril Cultural e Brasiliense S.A., 1985.

BRASIL. **Constituição Federal**. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acessado em: 15/07/2005

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. MEC. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acessado: em 15/07/2005

BRASIL; **PCN-Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental**. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acessado: em 15/07/2005

BUSQUETS, M.D. *et al.* **Temas Transversais em Educação**: Bases para uma formação integral. Tradução: Cláudia Schilling. São Paulo, Ática, 2003.

CAPRA, Fritjof. **O Ponto de Mutação**. São Paulo: Cultrix, 1999.

CARTA DA TRANSDISCIPLINARIDADE. Cadernos de Educação nº 8, pp. 7-9, 23/11/1995, Instituto Piaget, Lisboa.

CASCINO, Fabio. **Educação Ambiental:** princípios, história, formação de professores. São Paulo: SENAC, 2000.

CASTRO, Ronaldo Souza; SPAZZIANI, Maria de Lourdes; SANTOS, Erivaldo Pedrosa dos. Universidade, Meio Ambiente e Parâmetros Curriculares Nacionais. *In:* LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe; CASTRO, Ronaldo Souza de. **Sociedade e Meio Ambiente: a Educação Ambiental em Debate.** São Paulo: Cortez, 2002, p. 157-179.

CORSON, Walter H. (Editos). **Manual Global de Ecologia.** São Paulo: Augustus, 1993.

DEWEY, John. **Vida e Educação.** Tradução de Anísio S. Teixeira. São Paulo: Melhoramento, 1978.

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

DURKHEIM, Émile. **Educação e Sociologia.** Tradução de Lourenço Filho. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

FAZENDA, Ivani. **Interdisciplinaridade:** História, Teoria e Pesquisa. Campinas: Papirus, 1995.

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

FERREIRA, Roberto Martins. **Sociologia da educação.** São Paulo: Moderna, 1993.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança.** São Paulo: Paz e Terra, 1979.

GARCIA, Walter E. **Visão Teórica e Prática Pedagógica.** São Paulo: Editora Mc Graw-Hill do Brasil, CTDA, 1979.

GUTIÉRREZ, Francisco; PRADO, Cruz. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. Tradução de Sandra Trabucco Valenzuela, São Paulo: Cortez, 2002.

LEFF, Enrique, **Epistemologia Ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2002.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Crise ambiental, Educação e Cidadania: aos desafios da sustentabilidade emancipatória. *In*: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe; CASTRO, Ronaldo Souza de (orgs.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002, p. 109-141.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação Ambiental e Movimentos Sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. *In*: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe; CASTRO, Ronaldo Souza de (orgs.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002a, p. 69-98.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Teoria social e Questão Ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental. *In*: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe; CASTRO, Ronaldo Souza de (orgs.). **Sociedade e Meio Ambiente: a Educação Ambiental em Debate**. São Paulo: Cortez, 2002b, p. 13-51.

MORENO, Montserrat. TEMAS TRANSVERSAIS: UM ENSINO VOLTADO PARA O FUTURO. *In*: BUSQUETS, M.D.; CAINZOIS, M., *et al.* **Temas Transversais em educação** – Bases para uma formação integral. Tradução de Cláudia Schilling. São Paulo, Ática, 2003, p. 19-59.

PENTEADO, Heloísa D. **Meio Ambiente e formação de professores**. São Paulo: Cortez, 2003.

PLANETA ORGÂNICO. Agrotóxico. Disponível em: <http://www.planetaorganico.com.br>. Acessado em 15/07/2005

PLANO GESTOR ESCOLAR, 2000.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1998.

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

SANTOS, Renato P. dos. **Transdisciplinaridade**. Disponível em: <http://www.reniza.com>. Acessado: em 15/12/2005.

SÃO PAULO. **Constituição Estadual**. 1989. Disponível em: <http://www.legislacao.sp.gov.br>. Acessado: em 15/07/2005

SCHWARTZMAN, Simon. O Sentido da Interdisciplinaridade. **Novos Estudos CEPRAP**, n. 32, 1992, p. 191-198.

STEIN, Suzana Albornoz. **Educação**: reflexão e práticas. São Paulo: Herder, 1969.

THIOLLENT, M. **Crítica metodológica, investigação social, enquête operária**. São Paulo: Polis, 1980.

WIKIPÉDIA. Ecologia. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org>. Acessado em 15/07/2005

ZEPPONE, Rosimeire Maria Orlando. **Educação Ambiental**: teoria e práticas escolares. Araraquara: JM Editora, 1999.

ANEXOS

ANEXO 1

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAQUARA – UNIARA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E MEIO AMBIENTE

Pesquisa:

Conhecimento e prática sobre Tema Transversal Meio Ambiente dos Professores do Ensino Fundamental de uma Escola Municipalizada de Américo Brasiliense-SP

Mestranda: Cássia Cristina Marcomini
Orientadora: Prof^a. Dr^a. Janaina F. F. Cintrão

Termo de aceitação de participação da pesquisa

Aceito participar da pesquisa titulada, para o curso de Pós graduação, com questões de respostas fechadas e respostas fechadas e respostas abertas, porém, mantendo o sigilo dos dados referentes à identificação do profissional.

Assinatura

Assinatura

Assinatura

Assinatura

Assinatura

Assinatura

ANEXO 2

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAQUARA – UNIARA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E MEIO AMBIENTE

Mestranda: Cássia Cristina Marcomini
Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Janaina F. F. Cintrão

Roteiro de Entrevista

1) Função:

- | | |
|------------------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> Professor | Efetivo |
| <input type="checkbox"/> Professor | Contratado |
| <input type="checkbox"/> Professor | Eventual |

2) Formação:

Pós Graduação:

- Curso: _____ Instituição: _____ Ano de Conclusão: _____

Licenciatura Plena:

- Curso: _____ Instituição: _____ Ano de Conclusão: _____

Licenciatura Curta:

- Curso: _____ Instituição: _____ Ano de Conclusão: _____

3) Disciplina:

5ª série: _____

6ª série: _____

7ª série: _____

8ª série: _____

4) Idade:

de 20 anos a 25 anos

de 46 anos a 50 anos

de 26 anos a 30 anos

de 51 anos a 55 anos

de 31 anos a 35 anos

de 56 anos a 60 anos

- de 36 anos a 40 anos mais de 60
- de 41 anos a 45 anos
- 5) Sexo:
- Masculino Feminino
- 6) Tempo de atuação profissional geral:
- de 1 ano a 5 anos de 16 anos a 20 anos
- de 6 anos a 10 anos de 21 anos a 25 anos
- de 11 anos a 15 anos mais 26 anos.
- 7) Tempo de atuação na E.M.E.F. Profº. Virgílio Gomes.
- menos de 1 ano de 3 anos a 4 anos
- de 1 ano a 2 anos mais de 4 anos.
- de 2 anos a 3 anos
- 8) Você sabe o que é o Tema Transversal?
- Sim - O que é ? _____
- Não
- 9) Quais são os Temas Transversais
- Saúde Pluralidade Cultural
- Cidadania Ética
- Meio Ambiente Trabalho e Consumo.
- Educação Sexual
- 10) Onde você ouviu falar sobre Tema Transversal?
- Formação profissional T.V.
- Disciplina específica Jornal
- Indicação de superior Rádio
- Iniciativa própria Internet.
- 11) Você sabe o que é Transversalidade?
- Sim – O que é? _____
- _____
- Não

12) Você sabe o que é Interdisciplinaridade?

Sim .O que é? _____

Não

13) O que você entende por trabalhar de forma interdisciplinar?

14) Você consegue trabalhar de forma Interdisciplinar?

Sim Não

15) De que maneira você trabalha a Interdisciplinaridade na sala de aula?

16) De que maneira você trabalha a Transversalidade na sala de aula?

17) Dentre os temas transversais, você considera o T.T.M.A. importante?

Sim Porque: _____

Não Porque: _____

18) Qual o seu conceito de Meio Ambiente?

19) Você consegue relacionar o T.T.M.A. com a sua disciplina?

Sim - De que maneira? _____

Não – Porque: _____

20) Quais são as atividades que você já colocou em prática no desenvolvimento do conteúdo programado da sua disciplina relacionado com o T.T.M.A.?

21) Os resultados dessas atividades foram satisfatórios?

() Sim - Porque: _____

() Não - Porque: _____

22) O que você sugere como atividade que venha favorecer a relação T.T.M.A., com o desenvolvimento do C.P. da sua disciplina?

23) A sua formação específica possibilita as atividades transversais?

() Sim - Porque: _____

() Não - Porque: _____

24) Você já fez algum estudo sobre o T.T.M.A.?

() Leituras _____ () Outros _____

() Cursos _____

() Palestras _____

() Conferências _____

25) Você trabalha a questão ambiental no decorrer do C.P. da sua disciplina?

() Sim - De que maneira? _____

() Não - Por que: _____

26) Quais são as atividades relacionadas as Meio Ambiente que mais atraem as crianças?

(a) _____ (d) _____

(b) _____ (e) _____

(c) _____ (f) _____

27) Você trabalha a questão ambiental levando em consideração o cotidiano do aluno?

() Sim - De que maneira? _____

() Não - Por que: _____

28) Como você gostaria de trabalhar a questão ambiental?

29) Você trabalha da forma que gostaria?

() Sim

() Não - Por que: _____

30) O que você sugere para a melhoria do trabalho do professor para a questão ambiental?

