# UNIVERSIDADE DE SOROCABA PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Políticas Públicas e Práticas Pedagógicas Cotidianas – Um Estudo de Caso dos PCNs – Meio Ambiente – em Sorocaba

Luís Roberto Rodrigues de Mattos

Sorocaba/SP Junho/2007 Políticas Públicas e Práticas Pedagógicas Cotidianas — Um Estudo de Caso dos PCNs — Meio Ambiente — em Sorocaba

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de pós Graduação e Pesquisa em Educação da Universidade de Sorocaba, Como exigência parcial para a obtenção do Título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Antonio

dos Santos Reigota

Sorocaba/SP

Junho /2007

M 392 e Mattos, Luís Roberto Rodrigues.

Políticas Públicas e Práticas Pedagógicas Cotidianas – Um Estudo de Caso dos PCNs –Meio Ambiente – em Sorocaba Universidade de Sorocaba, 2007.

Orientador: Prof. Marcos Antonio dos Santos Reigota.

Educação ambiental; cotidiano escolar; PCNS; Práticas pedagógicas. I Título.

# Políticas Públicas e Práticas Pedagógicas Cotidianas – Um Estudo de Caso dos PCNs – Meio Ambiente – em Sorocaba

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de mestre no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Sorocaba:

Aprovado em:

**BANCA EXAMINADORA:** 

Orientador: Prof. Dr. Marcos Antonio dos Santos Reigota (Presidente) – UNISO/ Sorocaba.

1º Examinador: Maria Cornélia Mergulhão - PUC - São Paulo / Sorocaba.

2º Examinador: Prof. Dr.Fernando Casadei Salles - UNISO/ Sorocaba

Sorocaba, Junho/2007.

### **AGRADECIMENTOS**

Expressar agradecimentos é sempre difícil, pois se corre o risco da lista ficar incompleta.

- Ao meu pai Francisco e minha mãe Damiana (in memorian), que sempre se empenharam na minha educação;
- Ao Professor Marcos Reigota, orientador desse trabalho que muito contribuiu para os meus primeiros passos como pesquisador;
- Aos Professores da Banca de Qualificação
- Aos demais professores do Programa de Pós-Graduação em Educação da UNISO, pela valiosa contribuição ao longo do curso e acima de tudo pelos incentivos dispensados a mim e aos demais colegas durante o curso.
- À todos meus amigos que encontrei no curso de mestrado, amizades que permanecerão mesmo á distancia;
- Às amigas Adriana, Daiana, Íris, por todas as colaborações que puderam acrescentar a esse trabalho durante os encontros de nosso grupo de pesquisa, sempre permeados pela troca de ricas experiências;
- Ao estimado amigo Donato Silva por sua pacienciosa leitura revisão e comentários;
- À querida amiga Meri Kerni Sarubo, pelo seu incentivo, e ajuda na busca pelos diários de classe;
- Aos colegas de trabalho da Escola Antonio Padilha, que participaram das conversas do cotidiano e que muito contribuíram para essa pesquisa;
- Aos queridos amigos Fábio José e Benedito Lima por todo incentivo e ajuda que a mim dispensaram entre um congresso e outro;
- À querida amiga Amélia Regina, por sua amizade e companheirismo nas horas difíceis e alegres que há muito tempo compartilhamos;
- Aos meus queridos irmãos Marcos e Márcio e suas esposas Elizabete e Rosa Maria, por todo carinho e incentivo nessa minha empreitada;
- Ao Projeto Bolsa Mestrado da Secretaria de Estado da Educação do Estado de São Paulo, cuja bolsa de estudos oferecida aos professores da rede, tornou possível a realização de meu curso de mestrado;

 À ANPEd – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, pelo apoio financeiro que tornou possível a realização dessa pesquisa.

#### **RESUMO**

Os saberes e as práticas só fazem sentido quando compartilhados e usados em prol da solidariedade, justiça e da cultura da paz". Este princípio faz parte da Carta das Responsabilidades Humanas que trata sobre as responsabilidades da humanidade para os desafios do século XX, e propõem a elaboração de um terceiro pilar de relações internacionais entre a humanidade e a biosfera, visando um mundo responsável, plural e solidário.

Os problemas ambientais constituem uma das maiores preocupações políticas sociais, econômicas e educacionais de nossa época. Nesse sentido, cabe aos educadores a adoção de práticas pedagógicas para uma Educação Ambiental que proponham uma reflexão do mundo capitalista e globalizado em que vivemos, a fim de provocar reflexões sobre o nosso processo civilizatório e de se estabelecer uma nova ética nas relações entre as diferentes sociedades e a natureza.

No âmbito escolar, o meio ambiente deve ser tratado como tema transversal, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs -, sendo assim comum a todas as disciplinas e não somente nas áreas de Geografia, Ciências Naturais e Biologia, como vinha sendo tratado até então. Anteriormente, na maioria das vezes, a Educação Ambiental limitava-se a transferir conteúdos da ecologia tais como habitat, nicho ecológico, poluição, desmatamento ou assuntos da moda em determinados momentos que são divulgados pela mídia, colocando em destaque desmatamentos, catástrofes ecológicas, extinção de espécies, contaminação de ambientes, cataclismos, e deixando de lado os aspectos econômicos, sociais, cultuais inerentes a esses problemas.

Os PCNs apresentam proposta de trabalho com Educação Ambiental que, segundo o documento, deve orientar-se para a formação do/da cidadão/ã crítico sobre as questões sociais, econômicas, culturais e ecológicas com o objetivo de rever a relação antropocêntrica, imediatista e predatória que a humanidade estabeleceu no sistema capitalista e socialista. Mas quais são as limitações dos PCN dentro das condições concretas das escolas públicas?

Nesse sentido, o principal papel dessa pesquisa é investigar os limites e possibilidades dos PCNs para o desenvolvimento da Educação Ambiental no cotidiano escolar, junto aos professores/as das diversas disciplinas que compõem o currículo do Ensino Fundamental

Sendo assim, pretende-se com esta pesquisa colaborar para o entendimento de como tem sido abordado ou não o referido em sala de aula pelos profissionais da educação, independente das disciplinas que lecionam, assim como verificar as representações e o referencial político-pedagógico em que estão pautadas as práticas pedagógicas que os mesmos definem como sendo Educação Ambiental.

Palavras chave: Educação ambiental; Cotidiano escolar; Práticas pedagógicas, Parâmetros Curriculares Nacionais; Políticas Públicas.

#### **Abstract**

"Knowledges and practices only make sense when shared and applied in favor of the solidarity, the justice, and the culture of peace." This statement belongs to The Charter of Human Responsibilities about the human responsibilities for the challenges of the 20<sup>th</sup> century, and proposes a third pillar of international relations between humanity and biosphere, aiming to achieve a responsible plural world with solidarity.

Today environmental issues are one of the greatest political, social, economical, and educational concerns. In this sense, teachers are responsible for the adoption of educational practices on Environmental Education that offer a reflection about the global capitalist world, and therefore review our process of civilization. The result should be a new ethic among different societies and nature.

In the scope of school, environment must be seeing as a transversal theme, as determined by the National Curricular Parameter (PCNs); a common theme to all subjects, and not only to the fields of Geography, Natural Sciences and Biology. Before the PCNs, Environment Education was limited to transfer themes from the area of ecology, such as habitat, ecological niche, pollution, deforestation, or to be on the news in trendy matters as deforestations, ecological catastrophes, endangered species, environment contamination, cataclysm, but never linked to the economic, social and cultural aspects of the situation.

The PCNs propose the work with Environmental Education. The document suggests the formation of critical citizens to deal with social, economical, cultural, and ecological matters; they should review the predatory immediate anthropocentric relation that humanity has established in capitalist and socialist systems. But what are the limitations of the PCNs in the real context of the public school?

The main purpose of this study is to investigate the limits and the potentials of the PCNs for the development of the Environmental Education in all the subjects that compose the elementary level curriculum. This study also aims to help understanding how Environmental Education has been discussed (or not) in the classroom, independent of the subject taught, and which are the representations and educational-political references that sustain the Environmental Education in the classroom.

Keywords: Environmental Education; School routine; Pedagogical practices.

"Os recursos bióticos, minerais e energéticos, dos quais tão prodigiosamente se serve a sociedade de consumo, são o resultado de longa evolução geológica e orgânica que não tem retorno. As matérias-primas que dispomos, o petróleo que queimamos, as espécies que apagamos nunca mais voltarão. Fossemos espécie realmente racional, não poderíamos estar agindo da maneira como estamos agindo."

J. A. Lutzenberger

# Sumário

1 INTRODUÇÃO	11
2 TRAJETÓRIA E FORMAÇÃO DE UM PROFESSOR	15
3 PESQUISA DE CAMPO	36
4 PROCEDIMENTO SOBRE AS CONVERAS DO COTIDIANO	40
4.1 As Conversas	40
4.2 Aspectos Éticos	41
4.3 Análise das Conversas	
4 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOS DIÁRIOS DE CLASSE	42
5.1 Os Diários	42
6 OS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS E SEUS ENTENDIM	ENTOS 43
7 A TRANSVERSALIDADE E SEUS ENTENDIMENTOS	54
8 OS TEMAS TRANSVERSAIS E O MEIO AMBIENTE	63
9 OS DIÁRIOS DE CLASSE	68
10 CONCIDERAÇÕAS FINAIS	73
10 REFERÊNCIAS	78

# Introdução

"Os saberes e as práticas só fazem sentido quando compartilhados e usados em prol da solidariedade, justiça e da cultura da paz". Este princípio faz parte da Carta das Responsabilidades Humanas que trata sobre as responsabilidades da humanidade para os desafios do século XX, contêm princípios gerais e comuns que servem como fundamento de um pacto social para aplicações práticas e propõem a elaboração de um terceiro pilar de relações internacionais entre a humanidade e a biosfera, visando um mundo responsável, plural e solidário.

A terra é nossa única e insubstituível pátria. A humanidade, em toda sua diversidade, pertence a mundo vivo e participa de sua evolução.Nossos destinos são inseparáveis. (Carta das Responsabilidades Humanas. Disponível em: <a href="http://www.alliance21.org">http://www.alliance21.org</a>> Acesso em mar.2007)

Os problemas do meio ambiente constituem uma dos maiores preocupações políticas, sociais, econômicas e educacionais da nossa época. Não bastam apenas leis para proteger o meio ambiente, faz-se necessário também uma educação acerca das questões ambientais. A educação ambiental como toda educação, enquanto crítica, pode levar a uma reflexão sobre o nosso processo civilizatório, procurando assim estabelecer uma nova ética nas relações entre as diferentes sociedades e a natureza, como observa Goergen:

"Compete à educação, então, conduzir as jovens gerações no sentido de sensibilizálas para o problema da ética como fundamento da vida humana na sua relação com a natureza, com os outros seres humanos e consigo mesmas". (Goergen, 2005, p.80)

Nesse sentido, cabe aos educadores a adoção de práticas pedagógicas que proponham a reflexão do mundo capitalista e globalizado em que vivemos.

Para tanto, as práticas pedagógicas, não devem limitar-se apenas à transmissão de conhecimentos específicos, mas sim incentivar uma discussão a respeito das questões ambientais, sociais, éticas, culturais e econômicas, pois estas questões, são dilemas mundiais que requerem fundamentação cada vez mais elaborada e pluralista da Educação Ambiental, "entendida como educação política" (Reigota, 1994, p. 26).

As questões ambientais estão inseridas em nosso cotidiano, através da mídia, que as colocam em destaque, muitas vezes enfatizando catástrofes ecológicas, extinção de espécies, desmatamento, contaminação de ambientes e cataclismos, deixando de lado os aspectos econômicos, sociais, e culturais desses problemas.

No âmbito escolar, o meio ambiente deve ser tratado como tema transversal, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), sendo assim, comum a todas as disciplinas e não só a componentes da Geografia, Ciências ou Biologia como vinha sendo tratado até então, situação em que na maioria das vezes, a Educação Ambiental limitava-se a transmitir conteúdos da ecologia tais como: nicho ecológico, hábitat, componentes bióticos e abióticos do meio, poluição, desmatamento ou assuntos da moda, em determinados momentos.

Contudo, apesar da Educação Ambiental passar a ter um caráter propositivo (PCNs), precisa-se investigar se tem havido abordagens qualitativas do tema, ou seja, compreender as questões ambientais para além de suas dimensões biológicas, químicas e físicas, visto que os profissionais, entre eles os professores e as professoras, na maioria das vezes, têm representações sociais divergentes e conflitantes sobre o que possa ser educação ambiental. (Reigota, 1995).

Os PCNs apresentam propostas para o trabalho com Educação Ambiental, mas quais são as suas limitações? São conhecidas, a falta de estrutura pedagógica nas escolas, o currículo sobrecarregado de informações conceituais, o que muitas vezes sugere uma "educação bancária" (Freire, 1984) onde os conteúdos não são trabalhados de forma crítica, ou ainda atividades pré-determinadas em datas pontuais.

Nesse contexto, a transversalidade da Educação Ambiental proposta pelos PCNs torna-se esporádica? Um exemplo dessa dificuldade é quando o/a professor/a ao trabalhar temas de educação ambiental, ensina a reciclar papéis, sem implicar essa prática às questões

sociais e culturais como o consumo e o desperdício, limitando assim, o discurso à uma prática, incorrendo em uma "pedagogia redundante" (Grün, 1996, p. 56). Nesse ponto, ocorre um conflito entre a prática educativa e o que sugere os Parâmetros Curriculares Nacionais?

#### Os PCNs apontam que:

"A principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para tanto, além de informações e conceitos, a escola tem que estar apta a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e aprendizagem de procedimentos".(Brasil: MEC/ SEF 1998, p.187)

Nessa perspectiva, a educação ambiental deve orientar-se para a formação do/do cidadão/ã crítico sobre as questões sociais, econômicas, culturais e ecológicas com o objetivo de rever a relação antropocêntrica, imediatista e predatória que a humanidade estabeleceu no sistema capitalista e socialista.

A orientação dos Parâmetros Curriculares é de que os temas transversais sejam acolhidos por áreas/disciplinas, nas quais serão explicitados objetivos e conteúdos que devem ser contemplados. O documento aponta que temas como Meio Ambiente, por exemplo, sejam tratados na área de Ciências (mesmo que não exclusivamente), não restringindo o estudo do Meio Ambiente ao estudo da natureza e dos seres que a compõem, mas também enfatizar qual é o impacto do desenvolvimento tecnológico e científico na sociedade contemporânea.

Nesse sentido, pretendo com minha pesquisa colaborar para o entendimento de como tem sido abordado ou não o referido tema em sala de aula pelos profissionais da educação, independente das disciplinas que lecionam, assim como verificar as representações e o referencial político-pedagógico em que estão pautadas as práticas pedagógicas que os mesmos definem como sendo de Educação Ambiental, e que estão registrados nos respectivos diários de classe.

Sendo assim, o principal objetivo desse trabalho é investigar os limites e possibilidades dos Parâmetros Curriculares Nacionais – Temas Transversais para o desenvolvimento da Educação Ambiental no cotidiano escolar, junto aos/as professores/as das

diversas disciplinas que compõem o currículo de 5ª a 8ª séries, bem como analisar suas representações em relação ao assunto. Além disso, realizar uma reflexão crítica acerca da problemática exposta, a partir dos resultados obtidos com os professores e professoras.

# A TRJETÓRIA E FORMAÇÃO DE UM EDUCADOR

"Na antevisão de que dentro em breve terei que me apresentar à humanidade com a mais difícil exigência que jamais lhe foi feita parece-me indispensável dizer quem sou eu. No fundo se poderia sabê-lo, pois não me deixei sem testemunho".(Nietzsche, 2005 p.411).

Nasci na cidade de Sorocaba, uma cidade industrial que, nos idos dos anos 60, era denominada de "A Manchester Paulista" no interior do estado de São Paulo; filho mais velho de um casal de operários das fábricas de tecido; a maior parte da minha infância vivi num bairro chamado Vila Hortência, povoado no início do século XX pelos imigrantes espanhóis, como relata Sérgio Coelho de Oliveira em seu livro Os Espanhóis ao comentar sobre a formação do bairro:

"O bairro Além Ponte que viria a se tornar o pólo de atração dos imigrantes espanhóis, a ponto de ser apelidado, mais tarde de 'cebolândia' ou bairro da espanholada, tinha ainda poucas casas". (Oliveira, 2002, p. 39)

Meus avós faziam parte da colônia, lembro-me claramente das pessoas falando a língua espanhola pelas ruas do bairro e mesmo em casa ouvíamos a língua de meus avós; nas conversas do cotidiano familiar, não faltavam os jargões:

- ! Mira; mira; cuanto más lo mira menos lo ve!
- De hora a hora dios mejora.
- Del árbol caído todos hacen leña.
- Cría cuervos y te sacarán los ojos.
- A falta de pan, buenas son las tortas....
- A lo hecho, pecho.

Ainda segundo Oliveira (2002), na apresentação de seu livro, comenta:

"O Além Ponte, já foi mais espanhol, nas primeiras décadas do século XX, quando era espanhol o "dialeto" das ruas, eram em espanhol as apresentações das peças do Teatro Alhanbra. A cidade contava com uma representação consular, a colônia tinha clubes, sociedades de amparo mútuo e, aos domingos assistia às touradas. O Além Ponte não mudou muito nos últimos 80 anos. É um bairro feito de casas térreas, ou assobradadas, as mesmas dos tempos dos velhos imigrantes. Ali ainda estão plantadas as raízes de milhares de famílias, cujos descendentes hoje, povoam a cidade toda. É um bairro que não perdeu a identidade, pois as famílias se conhecem, encontram-se nas quitandas, nos açougues, nas feiras e cumprimentam-se como nos velhos tempos: **Buenos dias, hombre Como va husted?**". (Oliveira, 2002 p. 12).

Envoltos por essa cultura, não faltavam em nossa casa, as comidas espanholas preparadas por "mi abuela, e mi madre", como: a miga de pan, servida com caldo de alho ou bacalhau (segundo contam comida de espanhol pobre), o mantecal (doce feito de farinha de trigo e banha de porco), as tortillas (espécie de omelete com batatas), a morcilla (espécie de chouriço), as sardinas (sardinhas) estas, cozidas com tomate, cebola e pimentões ou curtidas no molho de cebola para serem assadas em brasa, ou mesmo comidas cruas "com pan", como era de costume; o gaspacho (sopa fria de legumes), o potaje e o puchero feitos com grão-de-bico; e não faltavam as ensaladas com muita cebola.

Nesse bairro, ainda existia na época o costume de se fazer horta nos quintais que em algumas casas, como era o caso da minha dos meus tios e avós se comunicavam entre si "sem cerca ou muro" como narra Modesto Carone em seu livro Resumo de Ana:

"... a ladeira da rua dos Morros, já servida por bondes do centro e bairros altos, era habitada por imigrantes espanhóis e italianos e seus descendentes, cujas casas se comunicavam por quintais sem cerca ou muro".(Carone, 1998, p. 54).

O quintal era parte comum de nossas casas, onde toda família colaborava no cultivo da horta para produzir alimentos, verduras ervas aromáticas, tubérculos, para mim, e meus irmãos gêmeos Marcos e Márcio, passatempo que, sem dúvida, foi um dos meus primeiros contatos com a natureza.

A vida para mim e meus irmãos era muito simples, pois além de freqüentar a escola Senador Vergueiro, a mesma escola em que minha mãe Damiana foi alfabetizada aos nove anos de idade e aprendeu a língua portuguesa, pois até então só conhecia a sua língua mátria o espanhol; após a escola, nos restavam as tardes para fazermos as tarefas escolares freqüentemente exigidas pelas nossas professoras, refirome ao gênero feminino, pois da primeira até a quarta série do ensino fundamental, tanto eu, quanto meus irmãos só tivemos professoras.

Cuidar da horta sob supervisão de minha mãe ou às vezes de meu pai era uma tarefa diária e somente depois das tais tarefas é que podíamos brincar de bolinhas de gude ou assistir alguns programas em nossa tv ainda em branco e preto.

Nosso cotidiano familiar era típico de uma família operária. Estar empregado sempre foi motivo de orgulho para meu pai Francisco que era tecelão, profissão essa que segundo ele aprendeu com minha mãe, pois ela, desde o início da Segunda Guerra era operária nas fábricas de tecido das Indústrias Votorantim. Segundo ela nos anos em que aconteceu a Segunda Guerra Mundial, as fábricas de tecido em Sorocaba, recrutavam moças e moços para ensinar o ofício de tecelão/ã, pois era necessário aumentar a mão de obra e conseqüentemente a produção que era destinada aos países em guerra na Europa.

Meu pai, por sua vez, ao migrar de Boituva para Sorocaba não possuía qualquer qualificação a não ser as primeiras letras que aprendeu em uma escola rural no bairro Santa Cruz, cuja professora, como conta ele, era uma jovem filha de um fazendeiro muito abastado da vizinhança, a qual ele era encarregado transportar de charrete todos os dias para a escola.

Aos domingos minha família, costumava passear no Parque Zoológico Quinzinho de Barros, que era próximo de nossa casa. Com o passar do tempo, o Parque tornou-se uma extensão do quintal de nossa casa, pois, eu e meus irmãos, já podíamos freqüentar o Parque sozinhos, o que para nós significava um pouco de liberdade.

Foi nesse contexto que eu comecei a despertar um interesse um tanto ingênuo pela natureza e pelos animais, que eram em grande número, da fauna brasileira e ainda alguns vindos de todos os outros continentes o que me despertava grande fascinação.

Nas férias escolares costumávamos eu, e minha família ir para o sítio de meu avô paterno em Boituva; íamos sempre de trem, pela Estrada de Ferro Sorocabana passando por muitas estações como: Varhagem, Bacaitava, Iperó, Boituva e finalmente Anísio de Morais, distrito de Boituva; ficávamos praticamente as férias inteiras, vivendo no campo, onde havia além de muito verde e nascentes de água, uma diversidade de animais silvestres que, para mim, era uma alegria poder avistá-los soltos pela mata serrada com grandes árvores às margens do curso do riacho que passava por aquelas terras, ou nos campos abertos para a pastagem do gado.

Boituva em tupi quer dizer lugar de muitas cobras o que faz jus ao nome da cidade; cascavéis, urutus, caninas, corais e cobras d'água, sempre eram motivo de cuidado. Já suas predadoras naturais, as seriemas, sempre apareciam em bandos e eram motivo de alegria; além de zorrilhos, cachorros do mato, tatus, lagartos, as taçuiras, as saúvas, as maritacas, as jurutis, as curruiras, as rolinhas, são alguns exemplos que ainda trago memória; além das galinhas, porcos, vacas, cavalos, coelhos que faziam parte da vida cotidiana do sítio do qual, meus tios e avós, pessoas criadas no campo, tiravam seu sustento.

Meu pai, criado nessas terras, nunca perdia a oportunidade de nos explicar o nome dos animais, das plantas e suas utilidades para o homem do campo, bem como a importância da preservação desses ambientes; "Se acabarem as árvores acaba tudo, inclusive a água, e aí os animais não vão ter como viver", dizia ele. Uma verdadeira aula de conhecimentos da cultura do homem caipira que, por necessitar da terra para sua sobrevivência, sabe da importância do seu manejo e preservação. Porém não deixava de recordar que ele próprio, juntamente com seu pai e irmãos, derrubaram muitas árvores para, no lugar, plantar café que era uma das culturas rendáveis na época e cuja produção ajudava no sustento da família juntamente com o algodão, o feijão, o milho e o arroz, culturas essas que se alternavam com as pastagens para o gado.

Era com muito entusiasmo que eu e meus irmãos conversávamos sobre esses conhecimentos com nossos colegas quando voltávamos para Sorocaba, bem como ríamos entre nós do sotaque e do vocabulário caipira típico daquela região, não que não fossemos caipiras também, mas achávamos engraçado algumas palavras e a forma como eram pronunciadas, pois eram estranhas aos nossos "ouvidos urbanos".

Quando completei dez anos, mudamos para um outro bairro da cidade de Sorocaba, a Vila Jardini, onde moro até hoje. Nessa época o bairro dispunha de pouca infra-estrutura, as ruas ainda não possuíam calçamento ou asfalto, porém havia saneamento básico e luz elétrica, muito diferente da Vila Hortência, onde havia um comércio estabelecido supermercados, muitas lojas, cinema, escritórios, consultórios de médicos, dentistas, advogados. Apesar da pouca distância do centro da cidade, o bairro não possuía tal estrutura; nem o Parque Zoológico que eu e meus irmãos já não íamos com tanta freqüência, mas continuava a admirar aquele lugar, que é considerado um dos ícones da cidade.

A mudança não foi somente de bairro, foi também de escola, pois passamos a estudar na escola do SESI 123, situada no bairro do Mangal onde eu e meus irmãos completamos a quarta série, Foi então que tive a oportunidade de estudar no Colégio Salesiano, até a oitava série, graças a uma bolsa de estudos distribuída pelos padres à comunidade paroquial. Já meus irmãos continuaram a estudar no SESI 123 no período da tarde e na Escola do SENAI no período da manhã onde completaram respectivamente a oitava série e o curso de tornearia mecânica. Os nossos estudos sempre foram valorizados e eram motivos de cobranças pelos nossos pais, que quando ainda jovens não tiveram a mesma oportunidade.

"A casa com suas múltiplas realidades, personalidades e saberes hereditários, como' lugar dos meus', meu cantinho minhas memórias; o ponto de partida da minha trajetória'. (Silva, 2006, p.50)

Quando comecei a cursar o colegial na Escola Técnica Rubens de Faria e Souza, foi que conheci um biólogo, o professor Hugo Pólo, que era muito famoso

entre os seus alunos pelas suas posições ortodoxas em relação à vida e a natureza. Ele era, e ainda é, naturalista e vegetariano.

Homem religioso, o professor Hugo, ensinava criacionismo em suas aulas, onde lia o Gênese e a bíblia era o livro que devíamos ter em mãos nas aulas quando abordava esse assunto. Porém nunca se furtava de nos ensinar a questões científicas a respeito de tema, apesar de deixar bem clara a sua opinião sobre essas questões. Ultimamente aposentado, o professor Hugo Pólo dedica-se à apicultura, seu nome virou a marca de seu apiário.

. Este professor apesar de polêmico, despertou ainda mais meu gosto pelas questões da Biologia. Suas aulas sempre muito ilustradas faziam despertar em seus alunos uma forma diferente de se observar a natureza, sempre crítico sobre a relação predativa do ser humano com a natureza, nos fazia muitos questionamentos a respeito das condições ambientais de nossa cidade e sobre o modelo de desenvolvimento que devastava e nos afastava cada vez dos ambientes naturais.

Nessa época, foi que pude conhecer alguns lugares que, de alguma forma, me instigaram ainda mais o gosto pela natureza e pela Biologia, o P.E.T.A.R., (Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira) onde pude ter *in loco*, aulas sobre meio ambiente, ecologia e espeleologia ministrada tanto por estagiários da Universidade de São Paulo, como por guias nativos daquela região, estes sempre solícitos e ávidos em passar seus conhecimentos para os turistas que, de certa forma, fazia-me recordar a maneira com que meu pai falava sobre seus conhecimentos da natureza, com muita simplicidade. Estes fatos com certeza me influenciaram muito na decisão de ser um professor de Biologia.

Em 1986 ingressei no curso de Licenciatura em Ciências e Biologia na Faculdade de Ciências e Letras de Itu; um curso noturno dedicado à formação de professores, o que vinha ao encontro com a minha inspiração de ser professor; e isto para mim, foi uma realização.

Desde o início dos primeiros anos da Faculdade éramos induzidos pela maioria dos professores em especial o professor Laerte Antonio Machado (atualmente pesquisador do Instituto Agronômico de Campinas), a desenvolver projetos na área de

Meio Ambiente pois, na época a Faculdade, já possuía curso de extensão na área de Ecologia e Meio ambiente.

Naturalmente por tratar-se de um curso noturno a maioria dos estudantes tinha pouco tempo disponível para elaborar e executar tais projetos, porém isso não foi impedimento para colocá-los em prática durante a realização de nossos estágios em escolas (como é de praxe nos cursos de licenciatura).

Lembro-me que esses projetos muitas vezes, inviabilizavam a possibilidade de estágio em algumas escolas, pois os diretores, na maioria das vezes os rejeitavam por (na versão destes), serem inviáveis ou impraticáveis no período normal de aulas.

Porém, eu e uma colega de turma tivemos a oportunidade de desenvolver um projeto sobre O Lixo e o Ambiente Escolar na então E.E.P.G. Altamir Gonçalves (hoje, E.E. Altamir Gonçalves), juntamente com alguns professores/as dessa unidade escolar e com o aval da Diretora Maria Orieta Virgili, (também professora de Ciências), que via no projeto uma saída para amenizar o problema da limpeza e conservação da escola, visto que dispunha de poucos funcionários para a limpeza e manutenção da unidade escolar.

Nosso projeto era muito simples, pois durante o período normal de aulas, no horário da tarde, desenvolvíamos eu, e mais uma colega de turma, a Magda um projeto, com alunos/as do ensino fundamental (então denominado primeiro grau). Durante uma parte de nosso estágio, substituíamos a ausência de professores/as e conversávamos com os alunos a respeito do lixo que eles deixavam acumulado nas salas de aula e no pátio da escola.

Falávamos também sobre as pichações, comum em algumas das dependências da escola, e principalmente nas carteiras escolares utilizadas pelos próprios alunos, que eram alvo de constantes pichações.

"As pichações, evidentemente, mexem com o senso estético que prima por uma cultura e por uma ecologia de limpeza que pretenda que os muros, paredes e postes sejam plenamente lisos, sem nada que deturpe a cor original". (Barchi, 2006, p.68)

#### E ainda segundo Barchi, as pichações:

"Ao não se adequarem ao modelo de limpeza instituído pela sociedade, por não terem, talvez, uma estética tão bela e harmonizada, tornam-se alvo de determinadas noções de educação ambiental. Essas, ao invés de tentar discutir o sentido dessas pichações, trabalham a partir de idéias e paradigmas vigentes, instituídas pelos órgãos oficiais e hegemônicos, encaixando-se aos discursos ecológicos conformistas". (Barchi, 2006, p. 119)

No início, os alunos/as achavam estranho alguns "substitutos", éramos assim chamados por eles, falarem sobre um assunto pouco abordado pelos professores/as em sala de aula pois, na maioria das vezes, quem chamava a atenção sobre o lixo jogado no pátio, eram as serventes e os inspetores e as pichações eram assunto da diretora e do conselho de escola.

Com o desenvolvimento do projeto, ficamos famosos na escola, pois a "nossa aula" passou a ser vista com diferença pelos alunos/as, pois segundo alguns não era necessário escrever ou copiar matéria da lousa.

Essas aulas eram um pouco tumultuadas no começo, porém logo ganhamos a confiança de algumas turmas que queriam ver uma escola mais limpa (essa era a nossa primeira intenção). Reuníamos as turmas no pátio coberto da escola, onde conversávamos com os alunos sobre alguns problemas decorrentes do lixo e sua disposição incorreta, sua classificação e tempo de permanência no ambiente, sua disposição correta e a importância da reciclagem, além de alguns problemas de saúde pública. Logo percebemos que, apesar dos alunos ouvirem-nos com atenção, poucos mudaram seu comportamento e continuavam a jogar o lixo pelo chão das salas de aula e pelo pátio. Com essa constatação, orientados pelo professor Laerte Antonio Machado, e nossa professora de didática Maria do Carmo Catalá Frangnani, a qual supervisionava nosso estágio, resolvemos buscar a parceria com alguns professores da

escola, e desenvolver uma atividade com o lixo recolhido no pátio, todos os dias após o intervalo.

Juntamente com o professor Expedito de Oliveira da área de ciências e a professora da área de educação artística, desenvolvemos uma atividade lúdica juntamente com os alunos. Essa atividade consistia em recolher o lixo do pátio após o intervalo, classificá-lo e reutilizá-lo para fazer alguns cartazes sobre a forma correta de descartá-los, ou seja, utilizar latões de lixo; na sua maioria esse lixo consistia em: tampinhas de garrafas, papéis de bala ou chocolates, embalagens de salgadinhos, canudos descartáveis e papéis; muitos papéis.

A proposta foi bem acatada pelos alunos/as, pois valia nota para as aulas de ciências e educação artística, o que de certa forma, incentivava a participação de muitos. Em alguns dias podia-se observar em toda as dependências da escola, cartazes muito originais sobre depositar o lixo no lugar correto, seu tempo de permanência no meio ambiente e algumas advertências quanto às pichações nas carteiras.

Certamente que, nos dias de hoje a questão da pichação passaria por outro enfoque não o de advertência, mas sim por uma conscientização política através da arte como observa Barchi:

"Ao contrário de moscas, baratas e camundongos, cuja nocividade no cotidiano é aparentemente comprovada pela ciência – devido às mais diversas doenças que esses seres disseminam – as pichações, tratadas da mesma maneira, até agora não demonstraram nenhuma possibilidade de causar chagas físicas nos seres humanos. Abre-se, assim, a hipótese de a pichação ser entendida ou como manifestação artística que não se queira assimilada ou como intervenção política que não é reconhecida como suposta reivindicação justamente por seu caráter fluido e anônimo". (Barchi, 2006, p. 119)

Encerramos o projeto com uma apresentação de um vídeo educativo, que falava justamente da conservação da escola e da disposição do lixo, vídeo esse, fazia parte do acervo da escola e foi oferecido pela Professora Orieta.

Naturalmente durante o desenvolvimento do projeto a escola ficou mais limpa, porém não posso afirmar que a mudança de atitude dos alunos foi completa ou duradoura, já que nosso estágio, o meu, e o da Magda encerrou-se após as 120 horas exigidas, o que culminou com o final do ano letivo.

Com a realização desse estágio, pude perceber que um dos grandes dilemas da Educação Ambiental é a continuidade do trabalho, o que é muito difícil de ocorrer na escola pública devido a grande rotatividade de professores de um ano para outro, salvo a dedicação de alguns professores com a questão ambiental ou que a Educação Ambiental faça parte do Projeto Político Pedagógico da escola.

Nessa época, com a minha vivência dentro das atividades educacionais, percebi que estava colaborando, de uma forma ou de outra, para a mudança ou não, de atitudes com relação ao ambiente, a partir da observação do espaço escolar, ou seja, o espaço físico em que está inserido o educando onde este, a partir de uma observação crítica, pode desenvolver algumas mudanças de atitudes importantes para sua formação geral e na forma de perceber e interagir com o meio ambiente. Porém esse pensamento ou essa percepção já não faz parte da minha realidade nos dias de hoje, pois a minha idéia sobre meio ambiente e sobre a educação ambiental sofreu transformações ao longo dos meus estudos e da minha vivência como professor.

Em 1991, ao concluir a licenciatura em Ciências Biológicas, iniciei minha carreira no magistério como professor contratado da Rede Pública do Estado de são Paulo, lecionando Ciências e Biologia na então E.E.P.G. Afonso Vergueiro, na cidade de Salto de Pirapora, um município com na época, aproximadamente 50 mil habitantes, situada a 25 Km da cidade de Sorocaba.

A escola localizada no centro da cidade atendia uma clientela muito heterogênea, por oferecer desde a primeira série até o colegial e habilitação para o magistério, contando com aproximadamente 1800 alunos divididos em cinco períodos.

Desde o início, estabeleceu-se uma relação muito boa entre eu e os alunos/as em especial as turmas do colegial e magistério, que funcionavam somente no período noturno. Com as classes de colegial pude desenvolver nas primeiras séries alguns trabalhos sobre a

questão do meio ambiente, porém, nas turmas de magistério os trabalhos foram mais significativos, pois o envolvimento das turmas foi muito grande, maior do que o esperado por mim, e algumas professoras da área de pedagogia que se envolveram nos projetos.

Ao iniciar as aulas com as turmas de magistério, após toda a formalidade de apresentação de proposta do curso, e utilizando minha experiência anterior, pedi as alunas/os que fizessem um relatório sobre a questão do lixo gerado na escola durante o período de aula, mais uma vez, estava eu envolvido com a questão do lixo, como já era de se esperar, o pátio e as salas de aulas ficavam com uma grande quantidade de lixo após cada período de aula.

Logo nos primeiros contatos, pude notar que o problema da maioria das escolas em relação à conservação do ambiente, não é diferente. A questão do lixo deixado pelos alunos/as após o período de aulas, só diferia na variedade e no volume, pois a maioria não tinha por hábito utilizar os latões para depositar papéis, canudos descartáveis, embalagens de alimentos, tampas de refrigerantes; se isso não era hábito, quanto mais a consciência da responsabilidade sobre os inúmeros problemas gerados pelo lixo em nossa sociedade consumista e desprovidos de valores sobre a questão ambiental.

Nesse contexto iniciei um trabalho de Educação Ambiental, juntamente com as professoras de didática e a de Instrumentação para o Ensino de Ciências.

Nossa idéia, era a de instrumentalizar as alunas/os do curso de magistério para serem multiplicadoras de nosso projeto. As alunas/os concordaram de imediato; com isso propus a elas, que realizássemos uma pesquisa sobre lixo e tudo o que se relacionava a ele. Logo após algumas semanas de trabalho iniciamos um seminário no qual cada grupo expunha a pesquisa bibliográfica realizada sobre o tema. Em seguida dando continuidade comecei a formar grupos de discussão dos quais surgiram algumas equipes que durante as aulas fariam palestras aos alunos do ensino primário (de primeira a quarta série).

As alunas/os do curso de magistério ficaram muito empolgadas com a tarefa de levar alguns esclarecimentos aos alunos/as das séries iniciais, pois estes, segundo elas, eram muito receptivos as colocações sobre a questão de tornar a escola mais agradável e mais limpa. Os alunos de quarta série, orientados pelas alunas monitoras começaram a confeccionar cartazes com mensagens para os demais alunos colaborarem com a limpeza das salas de aula, dos

banheiros, do pátio, enfim em pouco tempo a escola estava repleta de trabalhos sobre como deixá-la mais agradável e mais limpa.

A partir do início desse trabalho, houve boa repercussão entre os alunos, fui então procurado por alguns alunos/as das oitavas séries que se propunham a realizar o mesmo trabalho no período da tarde, pois suas irmãs ou primos e primas o realizavam no período da manhã. Comecei então orientar um grupo de alunos que queriam participar do projeto; eles inicialmente começaram a fazer um plantão nas imediações da cantina da escola e a conversar informalmente sobre a disposição correta do lixo. No início eram vistos com ironia pelos demais alunos mas, com o decorrer do tempo, os alunos que jogavam papeis no chão eram vaiados pelos demais, brincadeira saudável que não era vista com bons olhos por alguns professores/as da escola, porém inibia o hábito dos alunos de desprezar papéis em qualquer lugar da escola e fazia com que estes começassem a perceber o ambiente que os cercavam.

O grupo de alunas/os do magistério continuou com as monitorias dos alunos/as do ensino fundamental desenvolvendo vários trabalhos sobre a conservação da sala de aula tais como, manter as carteiras e as paredes limpas, trabalhos lúdicos envolvendo o uso de sucata e a reutilização de materiais diversos, que virou uma exposição no dia da reunião de pais.

Dando continuidade aos trabalhos com os alunos envolvidos no projeto, fizemos uma visita ao "lixão", como era conhecido o aterro sanitário da cidade. Houve muito espanto por parte de alguns alunos/as sobre as condições do local e da quantidade de lixo gerado pela cidade, esse fato gerou grande polêmica durante as discussões em sala de aula.

Nessa época, participei de uma oficina de reciclagem de papel na Oficina Cultural Grande Otelo na cidade de Sorocaba; resolvi então aplicar esta técnica com as alunas do curso de magistério que com muito entusiasmo passaram a disseminar a técnica para os demais alunos durante as aulas de educação artística.

O papel reciclado virou uma verdadeira mania na escola, os próprios alunos/as liderados pelo grêmio estudantil, começaram a fazer a coleta seletiva de papel para reciclá-lo depois, durante as aulas de educação artística. O então lixo disperso no pátio da escola que ia parar no lixão da cidade, virou papel para desenho, pintura, cartões, capas de caderno, embalagens e tudo que a imaginação dos alunos podia transformar.

Durante as aulas de Biologia, costumava sempre realizar grupos de discussão sobre as questões ambientais pertinentes a escola e a cidade, nessas discussões com as turmas de magistério surgiu a idéia de se plantar árvores no jardim e no pátio da escola, pois não havia sido até então plantado nada. O jardim era apenas um gramado com alguns arbustos e o pátio ensolarado.

A idéia foi prontamente aceita pela então Diretora Margarida Aranha também professora de Biologia, que requisitou as mudas à Prefeitura Municipal; as quais foram plantadas pelos alunos da primeira série, na semana que se comemora o Dia da Árvore. Foram mudas de pau-brasil, manacás, sibipiruna, jacarandá; o jardim e o pátio ficaram mais verdes.

Com a colaboração de algumas professoras do ensino primário que levaram suas turmas para aguar as plantas nas primeiras aulas da manhã, atividade que não pode se prolongar por muito tempo pois era vista como "matação" de aula, algumas dessas mudas se transformaram em árvores e sombreiam o jardim de entrada da escola até hoje.

Nos três anos em que lecionei na escola Afonso, era assim que costumávamos nos referir a escola; eu, alguns colegas de trabalho e as alunas/os do magistério conseguimos transformar um pouco o ambiente escolar, hoje algumas de minhas ex-alunas/os são professoras/res do ensino fundamental, outras/os são mães, pais de família que certamente passaram, ou passam para seus filhos/as ou alunos/as um pouco de seu aprendizado sobre as questões ambientais muito discutidas durante a sua formação profissional, pois durante todo o curso, nas aulas de Biologia Educacional elas/eles puderam refletir e pôr em prática algumas ações que contribuíram para o bem comum, a partir do levantamento das necessidades da comunidade a que pertenciam, no caso a escola.

Em 1994, fui paraninfo das turmas de magistério e após ser aprovado em concurso público deixei de lecionar nessa escola, mas até hoje tenho boas recordações, principalmente quando reencontro ex-alunas ou alunos. Sei que consegui despertar nesses alunos uma visão crítica sobre o meio em que vivemos e da necessidade de não só refletirmos, mas realizarmos ações por menores que sejam.

As transformações a que me referi anteriormente serviram de base para o aprimoramento dos meus próprios conceitos sobre ambiente e educação ambiental, embora a temática lixo seja importante por si só, o referido tema serviu para nortear as nossas ações e reflexões sobre as questões ambientais, como observa Reigota:

"A própria escola, com seus problemas ambientais específicos, pode fornecer elementos de estudo e debates e fazer surgir idéias para a solução de muitos deles, envolvendo os alunos e a comunidade na manutenção dos mesmos". (Reigota, 1994, p.48)

Em Agosto de 1994 ingressei, como professor titular de biologia na então, E.E.P.S.G. Antonio Padilha, uma escola centenária localizada na região central da cidade de Sorocaba, fundada em 1886, o Grupo Escolar Antonio Padilha, foi o primeiro grupo escolar da cidade de Sorocaba, escola destinada a formar os filhos da elite sorocabana, onde estudaram muitos vereadores, prefeitos, deputados, comerciantes e empresários da cidade.

"Escola Padrão", como era designada pela Secretaria de Estado da Educação, na época; a Escola Estadual Antonio Padilha funcionava em três períodos, com classes da primeira série até o terceiro ano colegial, sendo uma das maiores e mais tradicional da cidade.

O quadro docente era formado por professores com grande experiência no magistério, Isso qualificava o ensino como tradicional, no que se refere a prática docente e metodologias empregadas. Freqüentemente éramos alertados pelos coordenadores e pela direção da unidade, que nosso trabalho deveria estar pautado na forma tradicional de se educar ou seja, deveríamos ministrar aulas na lousa, realizar provas periódicas de acordo com o calendário da escola, chamadas orais, pesquisas bibliográficas, atividades em sala de aula e transformar o resultado dessa prática em notas, como relata Gallo ao comentar sobre a obra de Foucault:

"Para disciplinarizar e controlar, a escola faz uso do mecanismo da avaliação, também recoberto de mil argumentos didático-pedagógicos, mas outra marca indelével do poder e do controle". (Gallo, 2003 p. 101)

Sendo meu ingresso nessa escola no mês de Agosto, após as férias de inverno, assumi o trabalho iniciado por outra professora nas classes de primeiro, segundos e terceiros colegiais. Logo de início percebi que a Educação Ambiental, não era tema tratado no planejamento nessa escola. Em se tratando desse tema o que pude fazer, foi inserir alguns comentários sobre o assunto durante as aulas, pois nos era cobrado o planejamento na sua íntegra, citologia, zoologia, botânica e genética evolução.

Esta última, a genética, na visão dos demais professores/as de Biologia, era o assunto que merecia destaque por seus avanços nas últimas décadas. Mesmo o ensino da ecologia era tratado discretamente dentro da zoologia e da botânica.

Dentro desse panorama, no início do ano letivo de 1995 ao elaborarmos o planejamento anual eu e mais uma professora, que havíamos cursado Biologia na mesma faculdade, expusemos a necessidade de abordarmos as questões ambientais nas aulas de Ciências e Biologia. Houve um pouco de resistência inicial por parte de alguns professores em especial, os professores mais antigos da escola, e conseqüentemente os mais tradicionais, que priorizavam e davam ênfase aos conteúdos dos livros didáticos no caso de ciências, e de vestibular no caso da biologia.

Após muita discussão sobre o que abordar no conteúdo programático, resolvemos abordar a ecologia nas classes de primeira série do colegial, na qual eu era o professor, com algumas contestações dos demais, pois segundo eles, não iríamos conseguir ministrar os conteúdos mais exigidos no vestibular, aumentando um tema de pouca relevância, pois as questões sobre ecologia eram em menor número nas provas de vestibular.

Nesse ano, iniciei o trabalho com as classes de primeiro ano colegial ensinando sobre a Ecologia, embora a Ecologia propriamente dita não deva ser confundida com

Educação Ambiental, foi a partir dessa disciplina que iniciei a discussão em grupo sobre o tema em sala de aula.

Logo nas primeiras aulas após um levantamento sobre o que os alunos pensavam sobre a disciplina pude notar que os alunos/as confundiam Ecologia com preservacionismo, uma influência dos programas de televisão, pois para a maioria dos alunos das escolas públicas a tv é uma das poucas fontes de informação. Na época; a preservação dos ambientes naturais e combate a poluição eram temas mais aclamados nos grupos de discussão.

Após longas discussões com os alunos notei que as confusões iniciais entre educação ambiental e ecologia estavam sendo esclarecidas; pois em nossas aulas estavam sempre sendo colocadas em discussão as questões ambientais relativa a realidade de cada grupo de alunos que se manifestavam, tais como: moradia, saneamento básico, a questão do lixo, sua reutilização ou reciclagem, o aumento da população da cidade em virtude de seu crescimento econômico e os problemas causados pelo adensamento populacional nas periferias da cidade.

Aliado ao ensino da Ecologia, pude notar o desenvolvimento de uma opinião crítica sobre as questões ambientais, visto que tais discussões propostas em sala de aula eram sempre temas atuais, procurando instigar a curiosidade do aluno sobre as questões que, na verdade, apesar de serem tratadas nas aulas de biologia são questões de ordem política, porém, questões essas que envolvem a todos os organismos vivos do nosso Planeta.

Nessas discussões, os grupos sempre refletiam sobre o mesmo tema, elaboravam suas opiniões e apresentavam aos demais alunos da classe. Esses seminários eram sempre tumultuados no que se refere a exposição de idéias, o que sempre acabava enriquecendo os debates.

Porém no plano das ações práticas tive pouco sucesso pois, apesar de algumas tentativas, poucos projetos pude desenvolver fora da sala de aula, por não haver um canal aberto de comunicação entre mim e os demais professores e principalmente da coordenação pedagógica que não achava relevante o trabalho com a Educação

Ambiental e ainda mais sendo fora da sala de aula, o que "tumultuaria" o bom andamento da escola. Esse fato, não pude deixar de relembrar ao ler alguns anos mais tarde, Ética e Educação Ambiental de Mauro Grün:

"É claro que as instituições de ensino, não podem ser responsabilizadas pela crise ecológica, mas, sem dúvidas algumas delas estão ajudando na sua manutenção". (Grün, 1996, p.57)

A partir dessa situação é que pude refletir melhor sobre minha prática pedagógica, pois partindo da inviabilidade de projetos para fora da sala de aula, é que resolvi intensificar as discussões em grupo sobre a realidade ambiental dos próprios alunos/as, ou seja, partindo da discussão sobre suas comunidades, seus bairros e sobre a cidade de Sorocaba, pois partindo da realidade dos alunos/as, o conhecimento sobre os problemas ambientais são mais significativos o que é essencial para a formação de uma visão crítica que leve à reflexão de suas próprias realidades.

Minha preocupação em tratar a questão ambiental aliada ou não ao ensino da Ecologia, era fazer com que os/as alunos/as refletissem sobre a sua realidade mais próxima. No entanto, por mais localizadas que fossem essas questões ambientais, sempre procurei esclarecê-los que fazem parte de um todo, e que tais questões, devem ser tratadas a partir de uma visão interdisciplinar global, nunca compartimentada ou individualizada.

A formação de uma consciência crítica é indispensável para o desenvolvimento das capacidades ligadas à participação, a co-responsabilidade e à solidariedade no uso dos bens comuns e dos recursos naturais, bem como na busca pela resolução de problemas que afetam diretamente a vida em comum do ser humano nesse Planeta, de modo que se respeite o ambiente e todas formas vida nele presentes.

Com essa prática procurei trazer para a sala de aula, utilizando a disciplina de Biologia como difusora de idéias referentes à realidade que nos cerca; questões não só relativas à disciplina em si, mas que dizem a respeito à sociedade na qual vivemos que tem suas regras políticas e econômicas, que seguem características herdadas de uma colonização

ocidental extrativista, capitalista onde o que mais interessa é o lucro, o capital; colocando assim, a questão ambiental a margem das discussões.

Essas questões que me refiro, abrangem desde a observação do bairro, a cidade, o país e o mundo em que estamos inseridos, abrangendo tanto os aspectos físicos, sociais, como o uso da água, o tratamento do esgoto, do lixo e assuntos relacionados à sexualidade, drogas, higiene, alimentação, as guerras por espaços territoriais, econômicos ou políticos.

Direcionando o ensino da Biologia, através da perspectiva ambiental, acredito que a partir da reflexão dessas questões colaborei para a formação de cidadãos conscientes do espaço que ocupam, e que se sintam capazes de atuar na sociedade com mais propriedade, tanto no que se diz respeito ao ambiente quanto nas relações sociais, econômicas a partir de seus posicionamentos políticos referente aos assuntos locais ou globais.

Nesse contexto, não é rara a necessidade de buscar trocas de informações ou mesmo o auxílio direto de colegas de outras áreas para uma compreensão interdisciplinar das questões ambientais, pois quando algum aluno ou grupo remete o debate a um problema concreto ou uma situação vivida na realidade é natural não se achar uma resposta imediata, sendo necessário então a busca de conhecimentos integrados de outras áreas do conhecimento, para uma melhor compreensão do problema e uma possível aprendizagem significativa; como destaca Cassino:

"Desta forma 'cruzar' temas, ler a realidade segundo outro 'agrupamento' – interdisciplinar – teórico e pretender elaborar uma reflexão curricular relacionada com a educação ambiental, quer para a realidade escolar ou para a educação não formal, é um exercício de ousadia". (Cascino, 2003, p. 71)

Nesse contexto continuei a lecionar até 1998 quando iniciei um curso de complementação pedagógica na Universidade de Sorocaba, e fui então, convidado por meus colegas e pela direção da escola para assumir o cargo de coordenador pedagógico no período diurno, o que aceitei prontamente. Nessa ocasião, já havia sido extinto pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, o Projeto "Escola Padrão" e a coordenação pedagógica estava centralizada nos/as coordenadores/as do diurno e do noturno, não existindo mais os

professores/as coordenadores/as de área que eram os responsáveis pelo desenvolvimento dos projetos pedagógicos que ocorriam na escola.

Assim iniciei um novo percurso como coordenador, participando de oficinas e cursos de capacitação oferecidos pela Diretoria de Ensino de Sorocaba através da Oficina Pedagógica, onde os coordenadores/as pedagógicos/as eram capacitados ou "treinados", para desenvolver projetos pedagógicos, realizar as reuniões de HTPC - horário de trabalho pedagógico -, onde deveriam ser discutidas as ações pedagógicas nas unidades escolares. Porém o que logo pude notar, é que tanto as ações quanto os projetos eram concebidos por um poder central, restando aos/as professores/as e a escola a tarefa de executá-los, o que na maioria das vezes, gerava conflito entre o corpo docente, que reivindicava sua autonomia para formular tais projetos de acordo com a realidade dos nossos alunos e de nossa unidade escolar.

Os projetos concebidos como válidos pelos monitores da Oficina Pedagógica eram sempre norteados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais -PCNs- elaborados pelo MEC - Ministério da Educação e Desporto — com essa realidade instaurada, para termos nossos próprios projetos acatados como válidos, não que os projetos elaborados pelos professores da unidade escolar não fossem bem recebidos mas, muitas vezes, tínhamos que nos submeter aos projetos já concebidos, prontos e embalados, o que nem sempre geravam bons resultados pois, com a dissidência por parte de alguns professores, sempre eram os/as mesmos/as professores/as que os desenvolviam e sempre com seus mesmos alunos.

Essa situação de conflito, entre o poder que manda e o/a professor/as executor de tarefas, relação muito comum nos meios escolares, me incomodava, pois era contraria ao que vinha aprendendo no curso de Complementação Pedagógica, ao realizar as leituras de Paulo Freire: (Pedagogia do Oprimido, Pedagogia da Autonomia, Educação e Mudança, Pedagogia da Esperança); Aníbal Ponce: (Educação e Lutas de Classe); Anísio Teixeira: (Educação não é privilégio); entre outros, que segundo nossos professores/as eram leituras indispensáveis para o curso.

Nesse processo, continuei na tentativa de elaborar projetos juntamente com alguns professores/as da escola e conciliá-los com os projetos que eram elaborados por superiores, projetos esses, destinados a todas as escolas da cidade. Não posso deixar de lembrar que

foram muitos os desencontros entre mim e as várias pessoas que ocuparam os cargos de direção na escola, ou supervisão, porém muito fui ajudado e tive o meu trabalho reconhecido pelos meus pares, professores/as que como eu acreditávamos em nossa autonomia, o que me faz lembrar as palavras de Paulo Freire em seu livro Pedagogia da Autonomia:

"Ao reconhecer que, precisamente porque nos tornamos seres capazes de observar, de comparar, de avaliar, de escolher, de decidir, de intervir, de romper, de optar, nos fizemos seres éticos e se abriu para nós a *probabilidade* de *transgredir* a ética, jamais poderia aceitar a transgressão como um *direito* mas como uma *possibilidade*". (Freire, 1996, p.100)

Enquanto coordenador pedagógico sempre procurei discutir com os/as professores/as todas as questões referentes à escola e ao trabalho em sala de aula e de forma democrática no que se refere à adesão ou a elaboração dos projetos pedagógicos da escola, pois acredito que tais projetos devam ser acatados pelos professores e não impostos o que é uma prática comum, que alguns se rendem por comodidade ou por se achar impotente diante do sistema tradicionalmente hierarquerizado como o da educação.

Como coordenador pedagógico ou como professor atento às questões ambientais não posso deixar de levar em consideração em meu trabalho as questões relativas ao respeito mútuo, à solidariedade, à responsabilidade, à liberdade e à ética; ouvir a todos para tentar chegar a um ponto em comum.

Com minha chegada ao mestrado, e ao escrever este capítulo, pude relembrar minha trajetória desde a infância até os dias de hoje e perceber que estamos sempre tecendo nossos retalhos que vão nos formando, ou melhor como nos lembra Freire: ".... quem forma se reforma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado". (Freire, 1996, p. 23)

Refletir sobre essas questões colocadas por Freire, me foi possível a partir de algumas leituras que realizei durante o curso de mestrado; "Trajetórias e narrativas através da Educação Ambiental" (organizado por Marcos Reigota, Raquel Possas e Adalberto Ribeiro); "A invenção Ecológica: narrativas e trajetórias da Educação Ambiental no Brasil" (de Isabel Cristina Moura de Carvalho); Pesquisa no/do cotidiano das escolas - sobre redes e sabres

(organizado por Inês Barbosa e Nilda Alves), são alguns exemplos que possibilitaram-me algumas reflexões minhas representações sobre educação e ambiente, articulando-as com minha própria história de vida.

"Para o indivíduo comum, um dos pressupostos da idéia de 'sujeito da história' passa necessariamente pelo seu auto-reconhecimento como sujeito e reconhecimento da mesma condição no outro: reconhecer-se e reconhecer o outro como sujeitos diferenciados da história comum". (Reigota; 2003, p.10)

Escrever um pouco sobre mim e sobre a minha própria trajetória possibilitou-me uma reflexão sobre meu aprendizado como aluno, como professor, e finalmente como aluno de um mestrado em educação, onde nesse momento, surgiu a necessidade de desconstruir algumas representações de mundo, para reconstruir uma nova, como ser humano, como professor e como um pesquisador que é pra mim, o início de uma nova trajetória; uma nova forma de sentir, observar, ouvir, o meu próprio cotidiano de professor como observa Nilda Alves:

"Para prender a 'realidade' da vida cotidiana, em qualquer *espaço/tempo* em que ele se dá, é preciso estar atenta a tudo o que nela se passa, se acredita, se cria, se inova, ou não. Mas é preciso reconhecer que isso não é fácil, pois o ensinado e aprendido me leva quase sempre a esquemas bastante estruturado de observação e classificação e é grande a dificuldade que consigo sair da comodidade do que isso significa". (Alves, 2001, p.20)

A dificuldade que se refere a autora, sem dúvida permeia este trabalho, de sair dos "esquemas", adotar outra forma de produzir conhecimento, sair do modelo cartesiano que predominou na minha formação de/como professor e a produzir conhecimento a partir de "*um mergulho com todos dos os sentidos*" (Alves, 2001, p.15) em meu próprio cotidiano.

## **PESQUISA DE CAMPO**

A presente pesquisa de cunho etnográfico foi realizada na Escola Estadual Antonio Padilha, escola localizada na região central da cidade Sorocaba, ao longo do segundo semestre de 2005 e durante o ano letivo de 2006.

Rivero (2002) ressalta que por muito tempo se acreditou que os fenômenos educacionais poderiam ser explicados através da pesquisa analítica de cunho quantitativo, porém, um dos desafios da pesquisa educacional é captar o dinamismo e a multiplicidade da realidade escolar. Visto que os fenômenos humanos e sociais por sua complexidade distanciam-se dos fenômenos físicos e biológicos isso justifica a busca de uma flexibilidade metodológica.

Entre as abordagens que surgem para se sobrepor à pesquisas positivistas estão as de caráter qualitativo como enfoque definidos com pesquisa participativa, pesquisa ação, pesquisa etnográfica e estudo de caso. A pesquisa qualitativa envolve a descrição de dados obtida pelo pesquisador através do contato direto com a situação estudada, enfatizando mais o processo que o produto. Preocupa-se ainda em retratar a perspectiva dos participantes diante dos fatos, que envolve o contexto social, como observa a autora:

"A etnografia utilizada pela antropologia para investigações das culturas sociais, aparece como procedimento passível de adequação à pesquisas educacionais pelo seu caráter, não só descritivo, mas capaz de permitir a compreensão dos processos educacionais". (Rivero, 2002, p. 116)

Sendo assim, a observação da vida cotidiana da escola permite elaborar uma concepção diversa a respeito das ações pedagógicas, das múltiplas formas de se construir o conhecimento, e ainda, das práticas específicas e individuais sobre como abordar determinados conteúdos em sala de aula.

Com o intuito de se entender como tem sido ou não abordadas as questões ambientas em sala pelos profissionais da educação, independente das disciplinas que lecionam e verificar as representações e o referencial político-pedagógico em que estão pautadas as práticas pedagógicas que são definidas pelos professores/as como educação ambiental, optou-se por dois níveis de aproximação com o referido tema.

• Conversas do/no cotidiano escolar, que fazem menção às práticas pedagógica, no que se refere à abordagem do tema meio ambiente em sala de aula, as representações dos professores sobre o tema e sobre os PCNs.

• Análise dos diários de Classe do Ensino Fundamental; documentos oficiais, onde são registrados os conteúdos trabalhados em sala de aula.

A pesquisa se deu sem a preocupação de dias ou horários pré-estabelecidos; estando inserido no cotidiano escolar, procurei estar atento e anotar as conversas formais nas reuniões de professores/as ou informais na sala dos professores, nos corredores da escola, entre um cafezinho e outro durante os intervalos das aulas.

Conversando com professores/as nos mais variados tempos e espaços do cotidiano escolar, fui obtendo informações que se mesclavam umas com as outras, uma verdadeira teia de informações, que foram extraídas das falas de profissionais das mais variadas disciplinas; tais falas, apesar se diversas acabavam por refletir a realidade cotidiana do trabalho docente como observa de Regina Leite Garcia:

O problema é que o cotidiano é a hora da verdade. É ali que os grandes projetos, as grandes explicações, as grandes sínteses, as grandes narrativas e as grandes certezas são confirmadas ou negadas, e o que complica ainda mais é que as vezes a mesma certeza que num momento é confirmada, no momento seguinte, é negada. É ali, no cotidiano que os sujeitos encarnados lutam, sofrem, são explorados, subalternizados, resistem, usam astúcias para se defender das estratégias dos poderosos, se organizam para sobreviver, lutam sobrevivem e, como todos os mortais, um dia morrem.(Garcia, 2001, p.195).

Minha intenção de realizar uma pesquisa com as conversas do cotidiano, foi a de perceber elementos que configurassem a prática pedagógica dos professores no que se refere às abordagens referentes ao meio ambiente e de verificar se tais abordagens estavam embasadas ou não nos textos oficiais PCNs; sem perguntas ou questionários previamente estabelecidos que poderiam induzir a respostas tidas como "politicamente corretas", como observa Boyo:

"Além do mais, numa pesquisa mesmo que participativa, o (a) pesquisado (a), sabendo de antemão o objetivo dela, pode elaborar respostas que façam parte do senso comum do momento, para não ver reveladas as verdadeiras representações que possui sobre o assunto, no intuito de ficar socialmente protegido das críticas que porventura possam surgir". (Bovo, 2003, p.29)

Com as conversas do cotidiano, pode-se captar como se dá o fazer cotidiano de professores/as; sem prévias exposições; tais fazeres captados na própria fonte, são desprovidos de "máscaras" ou de respostas previamente pensadas, muitas vezes com intuito

de satisfazer o pesquisador, ou seja, "dizer-lhe o que este quer ouvir"; como observa Nilda Alves:

"O trabalho de pesquisa no/do cotidiano pretende captar essas artes de fazer, essas operações realizadas nas escolas, por professores e alunos nos usos 'astuciosos' e clandestinos que fazem dos produtos e regras que lhes são impostos, buscando, com isso, ampliar a visibilidade essas ações cotidianas e compreendê-las em sua originalidade, bem como em suas regras próprias de produção e desenvolvimento". (Alves, 2001, p. 47)

Lembrando novamente Nilda Alves (2001), podemos dizer que a pesquisa no cotidiano escolar valoriza o trabalho de professores/as e a própria sociedade que nela transita, seus problemas reais e suas representações; "mergulhar nesse cotidiano", buscando entre uma conversa e outra, saber o que realmente se passa nas salas de aula, e assim estudar na prática aquilo que se diferencia e não o que iguala, o que é irredutível á lógica estrutural porque "plural e diferenciada".

Assim pesquisar o cotidiano escolar e buscar junto aos professores, com é o caso desta pesquisa, a compreensão de como se dá efetivamente o trabalho em sala aula, o seu planejamento, o seu fazer pedagógico, os seus referencias e as suas representações sobre as questões relativas ao meio ambiente, pois segundo Reigota:

"Todas as pessoas envolvidas no processo pedagógico têm conhecimento específico e representações sociais sobre a problemática ambiental em que elas as pessoas, estão inseridas cotidianamente. A educação ambiental possibilita e busca a desconstrução de clichês e *slogans* simplistas sobre as questões ambientais e a construção de conhecimento mínimo (ou representações sociais qualitativamente melhores) sobre temas complexos e desafiadores de nossa época". (Reigota,2002, p. 83)

Num segundo momento na tentativa de verificar o registro dessas práticas no cotidiano escolar, recorri aos diários de classe; instrumento inseparável do professor onde estão registrados oficialmente os temas tratados por estes em sala de aula. Não se trata aqui de validar uma pesquisa qualitativa com dados quantitativos; mas sim, verificar quais disciplinas abordam o tema com maior ou menor freqüência, a partir da observação dos registros em seus respectivos diários de classe; de acordo com Zabalza:

"Pelas anotações que vamos recolhendo nos diários, acumulamos informações sobre a dupla dimensão da prática profissional, os fatos de que vamos participando e a evolução que tais fatos e a evolução que tais fatos e nossa atuação sofreram ao longo do tempo. Dessa maneira, revisando o diário podemos obter essa dupla dimensão, sincrônica e diacrônica de nosso estilo de ensino". (Zabalza, 2004, p.10)

A pesquisa nos diários de classe basicamente consistiu-se em procura por temas que fizessem relação direta ou indireta às questões ambientais tais como: ambiente, poluição, desmatamento, água, consumo, entre outros, visto ser um tema de amplo entendimento e conseqüentemente de ampla abordagem por parte dos professores, o que vê ao encontro com a observação de Reigota, (1995, p.14) "... não existe um consenso na comunidade científica em geral. Supomos o que o mesmo deve ocorrer fora dela"

# PROCEDIMENTOS SOBRE AS CONVERSAS DO COTIDIANO

No início desta pesquisa as conversas do cotidiano foram anotadas em um diário de campo onde as situações vividas no cotidiano da escola e as conversas a respeito do tema eram anotadas e posteriormente transcritas em disquetes.

Esse material empírico mostrou-se relevante, por apresentar um discurso heterogêneo sobre os entendimentos de como trabalhar ou não transversalmente as questões ambientais propostas nos PCNs.

Foram vários os entendimentos captados nas conversas com os professores sobre os PCNs, no que se refere às questões sobre meio ambiente, entendimentos estes, que refletem as suas práticas pedagógicas no cotidiano escolar.

Durante a pesquisa, foram muitos os espaços e tempos utilizados para a captação dos diferentes e singulares discursos sobre o tema no cotidiano escolar, muitos deles surgiram em conversas informais, ou em reuniões do corpo docente.

#### As Conversas:

Consiste em conversas do/no cotidiano escolar que fazem referência ás práticas pedagógicas e as representações que os professores apresentam sobre meio ambiente. O número de conversas não foi fixado *a priori*, pois surgiram a partir de indagações nos espaços e tempos do cotidiano escolar; como observa Barchi:

"Essas conversas explicitam os contextos interacionais do dia-a-dia, no qual as representações dos seus atores estão em plena ação construindo e reproduzindo discursos.

Além disso, tem grande flexibilidade temporal (podendo ser longas ou curtas) e o descompromisso disciplinar dos seus participantes, ou seja, a informalidade e a espontaneidade do surgimento do assunto ". (Barchi, 2006, p. 58)"

Por se tratar de um cotidiano escolar, e como qualquer outro, em que o inesperado está sempre a nossa volta, procurei conversar com professores/as, o que segundo, Menegon (1999 p. 216), "Conversar é uma das maneiras pelas quais as pessoas produzem sentido e se posicionam nas relações que se estabelecem no cotidiano"; Sendo assim, eu escrevia o relato logo após as conversas dependia de um registro de memória; ou em outros casos como aconteceu em reuniões, pude anotar simultaneamente durante o relato. Ao final foram utilizados 10 depoimentos.

# Aspectos Éticos

"Como pesquisador interessado em trazer ao debate público-científico as situações concretas da vida complexa e fragmentada de nossa época, poderia me basear em pessoas com as quais tenho relações sociais e de intimidade, expondo a privacidade delas?" (Reigota, 1999, p.74)

Como uma forma de assegurar o anonimato, não foram utilizados os nomes dos/das participantes utilizando-se letras do alfabeto aleatoriamente em substituição aos nomes; e para assegurar ainda mais o anonimato, ao descrever os contextos foram alterados alguns fatores que pudessem dar margem ao reconhecimento dos professores/as envolvidos.

# Análise das Conversas

As conversas do/no cotidiano, que estavam anotadas no diário de campo, foram transcritas em disquetes, como forma de arquivá-las, das quais, foram utilizadas somente as que apontavam com maior clareza para o foco da pesquisa que no caso, são os entendimentos sobre os PCNs, sobre transversalidade e as questões sobre o meio ambiente.

A análise das conversas do cotidiano centrou-se no nas representações sobre meio ambiente e sobre a aplicabilidade dos PCNs no que se refere a trabalhar ou não o referido tema transversalmente com propõe o documento para o ensino fundamental no ciclo II.

# PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOS DIÁRIOS DE CLASSE

## OS Diários de Classe:

Optou-se pela observação dos diários de classe de todas as disciplinas do ensino fundamental de 5ª a 8ª séries nos anos letivos de 1988, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005; totalizando 1282 diários de classe. Sendo que todos os referidos diários analisados, apresentavam um bom estado de conservação, o que facilitou a leitura dos conteúdos programáticos desenvolvidos pelos durante os referidos anos letivos.

Os diários de classe estavam acondicionados em caixas de acordo com os anos letivos a que se referiam, tais caixas estavam armazenadas em estantes no arquivo morto da escola onde ocorreu a pesquisa.

Apesar de estarem em caixas separadas de acordo com o ano letivo, os diários foram acondicionados aleatoriamente, ou seja, sem qualquer ordem no que se refere às séries ou disciplinas. Pareciam estar armazenados pela ordem de entrega destes pelos/as professores/as, visto que as seqüências de nomes assinados nos diários se repetiam a cada montante.

Para iniciar a pesquisa, os diários de classe foram agrupados em de acordo com as respectivas séries e disciplinas para posterior análise dos conteúdos programáticos.

Todos os diários de classe analisados apresentavam a mesma padronização de impressão, visto que foram produzidos pela Imprensa Oficial de Estado de São Paulo.

Segundo Zabalza, (2004, p.14), ao comentar sobre os conteúdos dos diários de classe, observa: "a demarcação espacial da informação recolhida costuma ser o contexto da aula mas, nada impede que outros âmbitos da atividade docente possam ser igualmente refletidos nos diários".

Porém, o que se observou na amostra foi que preenchimento dos diários de classe pelos professores, no que se refere ao conteúdo programático, segue o mesmo padrão, ou seja,

no quadro destinado a essas anotações sempre se encontra uma data referente ao dia da aula, sucedida pela anotação do conteúdo programático desenvolvido.

Ao analisar os conteúdos programáticos dos diários de classe, foram separados por série e por disciplina os diários de classe que apresentaram conteúdos programáticos que faziam referência ao meio ambiente, num total de 45 diários de classe.

# Os Parâmetros Curriculares Nacionais e seus Entendimentos

Na década de 1980, ocorreu uma reorganização internacional do capital, ideologicamente justificada por uma perspectiva neoliberal, que, além de reordenar a economia internacional, passou também a implementar novos papéis para o estado e para as políticas públicas. Nesse contexto "da nova ordem mundial" é que ocorrem no Brasil as reformas da educação nacional, que se operou em uma nova organização curricular, que garantisse a flexibilidade do currículo e a existência e de um mínimo de conteúdos comuns a todo o território nacional; os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs -.

Os Parâmetros curriculares Nacionais para o ensino fundamental - PCNs – lançados em 1998, pelo MEC - Ministério da Educação e Cultura -, trouxeram para o debate a discussão acerca de uma nova proposta pedagógica centrada no compromisso com a construção da cidadania, e voltada para a compreensão da realidade social. Essa iniciativa do MEC teve com finalidade cumprir com o artigo 210 da constituição Federal de 1988, que determina a fixação de conteúdos mínimos para o ensino fundamental, a fim de assegurar a formação básica comum a respiro dos valores culturais artístico nacionais e regionais.

No final de 1994, antes da posse de Fernando Henrique Cardoso, uma versão preliminar dos PCNs foi analisada por uma equipe da Secretaria de Educação Fundamental do MEC formada por pesquisadores da educação brasileira e representantes de outros paises que também sofreram reformas curriculares como: Argentina, Colômbia, Chile, e Espanha; a fim discutir a proposta de um currículo nacional no Brasil. Aliado a isso foi encomendado pelo MEC uma pesquisa à Fundação Carlos Chagas para analisar as propostas curriculares dos estados brasileiros, numa tentativa de se subsidiar os trabalhos que se iniciariam após a posse do novo presidente; Porém segundo Cunha, o que ocorreu foi:

"Na mesma sessão em que os resultados dessa pesquisa foram divulgados o Ministério já dispunha da primeira versão dos PCN [...] Em vez de se partir das propostas curriculares já existentes para se chegar aos PCN, o que se fez foi apresentar aos estupefactos assistentes os parâmetros já elaborados". (Cunha, 1998, p. 61)

No decorrente ano de 1995, uma equipe de professores de escolas e não de universidades foi responsável pela elaboração dos PCNs, fazendo parte dessa equipe professores ligados à Escola da Vila, escola essa que atende à elite paulistana; que contaram com o apoio e supervisão do consultor César Coll, catedrático em Psicologia Educacional da Universidade de Barcelona e que foi responsável pela reforma educacional na Espanha que contava com o apoio de Beatriz Cardoso, professora da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo e filha do então Presidente da República Fernando Henrique Cardoso, como observa Reigota:

"Con el prestigio e influencia de Beatriz Cardoso y instituiciones como la Universidad de São Paulo y la Fundacion Carlos Chagas no fue difícil legitimar em Brasil las propostas de César Coll y sus colaboradores". (Reigota, 2000, p. 21)

No final de 1995, estava concluída a primeira versão dos Parâmetros Curriculares Nacionais que, no ano seguinte, foi distribuída para cerca de 400 professores e especialistas em educação para exame e parecer. Discussões com professores de diferentes estados do País que visavam oferecer subsídios para melhoria e formulação do documento que resultou em sua versão atual.

Esse documento considerou indispensável, que os conteúdos curriculares estivessem estruturados não só nas áreas de conhecimentos tradicionais como Matemática, Língua Portuguesa, Língua Estrangeira, Ciências Físicas e Biológicas, História, Geografia, Artes, e Educação Física; mas com temas que permeiam a sociedade atual, denominado como Temas Transversais.

Tais temas, A Ética, a Pluridade Cultural, a Orientação Sexual, a Saúde, Meio Ambiente, o Trabalho e Consumo foram considerados temas atuais relevantes para serem tratados transversalmente. Isto é abordado em sala de aula por todas as áreas do conhecimento a partir de um tratamento didático proposto pelo MEC; o que em outras palavras que dizer trabalhar interdiscipliarmente dentro de uma disciplina.

Muitas criticas foram feitas aos PCNs. A mais incisiva foi a de se contratar uma instituição privada e o consultor César Coll, para a elaboração da proposta dos PCNs, e sobre a marginalização das universidades públicas nesse processo; como observa Falleiros:

"Para a elaboração documento em questão, a equipe responsável nomeada pela Secretaria de Ensino Fundamental (SEF) contou com a consultoria técnica de César Coll, principal ideólogo da reforma Espanhola, sem que houvesse uma ampla discussão sobre as implicações da importação do modelo de reforma curricular implantado na Espanha para o modelo brasileiro". (Falleiros, 2005 p.214)

#### Ainda segundo a autora:

"No parecer ANPd (Associação Nacional de Pós–Graduação e Pesquisa em Educação, 1996), ainda que na maioria dos relatores reconhece a legitimidade da iniciativa do MEC, registrou-se o questionamentos de membros da entidade sobre o risco de um currículo nacional eliminar espaços de contestação e expressão de grupos subordinados tornando-se um projeto de controle político do conhecimento". (id., p.215)

Mesmo apresentando-se como uma proposta sem caráter obrigatório, os PCNs, foram ganhando espaço nas discussões pedagógicas e nas escolas. Colocado inicialmente como um referencial comum para a educação escolar no Brasil, situou-se como uma orientação oficial, que assumiu caráter de política pública. Livros didáticos começaram a adaptar seus conteúdos de acordo com os parâmetros, muitos municípios atrás de financiamentos para a educação passaram a adotá-los. As redes estaduais como é o caso da Secretaria de Estado da Educação do Estado de São Paulo, incentivaram, através das Oficinas Pedagógicas, a adoção dos PCNs para a elaboração dos projetos pedagógicos das unidades escolares assim como os planejamentos anuais deveriam prestigiá-los em todas as disciplinas; além de adotar uma lista de livros didáticos proposta pelo MEC para a escolha dos livros didáticos destinados ao ensino fundamental – PNLD – Programa Nacional do Livro Didático. Tais livros, segundo os analistas do MEC, estariam em consonância com os PCNs.

Dessa maneira não tardou para as escolas da Rede Oficial do Estado de São Paulo, adequarem seu projeto pedagógico aos PCNs. Dessa forma a rede estadual paulista acolhe os PCNs, nas suas mais variadas interpretações, como observa Correia:

"Dessa maneira, Os Parâmetros elaborados centralmente, confrontam-se com inovações singulares, gerando conflito com as práticas em desenvolvimento nas escolas. De um lado, mesmo os professores quando aderem às propostas, buscam

interpretá-las e adaptá-las de acordo com o contexto institucional de onde trabalham o que fez com que assumissem características bem diversificadas". (Santos, 2002, p.357)

Nesse sentido é que gostaria de tecer algumas considerações de professores a respeito dos PCNs e sua relação com o cotidiano escolar na visão de alguns professores , cotidiano esse como nos observa Nilda Alves:

"Percebendo e vivendo acontecimentos nos múltiplos cotidianos em que vivo, ser capaz de buscar aproximar os conhecimentos criados em cada um, traçando analogias que melhor me permitam compreender o cotidiano vivido nas escolas para ser capaz e traçar melhor as redes necessárias ao entender". (Alves, 2000, p.24).

Tais depoimentos foram registrados por mim em uma reunião de planejamento anual no início do ano letivo de 2005, quando eu ocupava a função de coordenador pedagógico; na escola onde se desenvolveu esta pesquisa. Trago tais depoimentos a fim de buscar compreender a organização do currículo escolar, numa perspectiva que ultrapasse os limites dos documentos oficiais e planejamentos elaborados anualmente para o cumprimento de normas burocráticas. Para tal utilizei-me da observação participante daquele cotidiano.

Após alongada exposição pela direção da unidade sobre a importância de considerar os PCNs para a elaboração dos planejamentos anuais de ensino, alguns professores, teceram alguns comentários que revelam a uma visão particular sobre o tema que não pode ser captada por entrevistas preestabelecidas com perguntas fechadas por exemplo, que pudessem limitar as opiniões de professores/as naquele momento. Tais comentários e/ou opiniões vieram à luz a partir da observação cotidiano do escolar, onde apesar de uma reunião formal, havia um clima amistoso onde professores/as expressavam-se livremente:

"Acho muito interessante, pois facilita o trabalho do professor, antes a gente só dava o conteúdo dos livros didáticos, agora temos que articular com o transversal... Nunca li os Pcns mas, nas orientações pedagógicas passaram alguns xerox com exemplos de como trabalhar transversalmente." (depoimento professor B).

Ao ouvir tal colocação de uma professora, concordo com a colocação anterior de Correia, pois ao se dar alguns exemplos de como trabalhar desta ou daquela forma sem preocupação de elucidar qual a concepção de transversalidade que se está adotando, nunca se terá a certeza de que um trabalho transversal ocorra no cotidiano escolar, e sim da aplicação de receitas previamente concebidas para esse cotidiano.

"É difícil trabalhar as diferenças culturais propostas nos PCNs. No Brasil as diferenças maiores são econômicas; as diferenças culturais entre nós são bem mais aceitas se comparadas às da Espanha, lá sim as diferenças culturais são bem maiores que as econômicas. Quando estive lá os professores com quem conversei também tinham as mesmas dificuldades de colocá-los am prática. (depoimento do professor E)

Ao se vivenciar o cotidiano escolar depara-se com questões jamais pensadas ou mesmo vividas por aqueles que elaboram tais propostas ou que capacitam professores para executá-la. É essa voz que pude captar em minha vivência profissional e que se torna pública a partir dessa pesquisa, pois para as vozes do cotidiano nem sempre resta espaço para sua manifestação, pois assim como Nilda Alves: "defendo que há um modo de fazer e de criar conhecimento no cotidiano, diferente daquele aprendido na modernidade, especialmente e não só, com a ciência". (Alves, 2001, P.13).

#### E ainda:

"Assim ao contrário do que aprendemos/ nos ensinaram, no espaço/tempo cotidiano precisamos entender as manutenções antes da idéia de falta de vontade de mudar de submissão ou incapacidade de criar. É necessário olhar/ ver/ sentir/ tocar (e muito mais) as diferentes expressões surgidas nas inumeráveis ações que somente na aparência, muitas vezes utilizadas para impressionar alguém postado em lugar superior são iguais ou repetitivas". (Alves, 2001, p.28)

Nesse sentido, ao ouvir as vozes de quem está inserido no cotidiano é que me deparei com muitos/as colegas de trabalho que tiveram oportunidade de se manifestar a respeito dos PCNs e como os mesmos refletem em sua prática, ou mesmo buscando sentidos para sua prática nos próprios PCNs; como relata a professora:

"Eu trabalho com jornais (textos jornalísticos), por isso todos os temas transversais aparecem em minhas aulas; mas faço isso porque gosto de ensinar com atualidades e não porque li os PCNs, aprendi isso antes de surgirem os PCNs. (depoimento do professor M).

Ou ainda professores/as que justificam sua não adesão aos PCNs e aos Temas Transversais, a partir de uma suposta qualidade de seu trabalho, com a preocupação de vencer seus conteúdos compartimentados em uma disciplina e superar defasagens de aprendizado dos alunos:

"É muito difícil trabalhar essa proposta na escola pública principalmente em matemática; perco muito tempo em ensinar as quatro operações na 5ª série, pois, ele (os alunos) vem com muita defasagem de conteúdo e se eu tiver que passar conteúdos de outra matéria aí e que eles vão ficar sem saber somar multiplicar, dividir ou multiplicar". (depoimento do professor C).

Nota-se também que grande parte dos professores em especial os de Matemática; Físicas, Química a adesão à fragmentação do conhecimento, consagrada pela própria concepção de currículo escolar denominado de grade curricular, grade essa que alguns ou algumas professores/as estão presos pela sua própria formação que é decorrente reprodução de um processo histórico como observa Gallo:

"O saber e o poder possuem um elo muito íntimo de ligação: conhecer é dominar. E conhecemos o velho preceito da política: dividir para governar. O processo histórico de construção das ciências modernas agiu através da divisão do mundo em fragmentos cada vez menores de forma a poder conhecê-los e dominá-los". (Gallo, 2004, p.24).

São tantos os cotidianos vividos na realidade escolar, assim como são tantas as visões e interpretações nada comuns a respeito do tema que, na maioria das vezes, os/as professores/as de uma mesma unidade escolar, dificilmente entram em acordo sobre como utilizar ou não os PCNs. As contradições afloram mesmo para os que são adeptos como podemos notar no depoimento da professora:

"Eu li os PCNs para montar meu planejamento de Ciências e procuro enfatizar os temas transversais, mas quando vou às orientações pedagógicas vejo que a muitos não sabem do que se trata ou ouviu falar sem nunca ler. Até os orientadores nas oficinas não conseguem

esclarecer muito bem o que é trabalhar transversalmente fica tudo muito confuso". (depoimento do professor S).

Assim o professor/a que está em sala de aula, trabalhando com alunos/as nem sempre tem certeza do que é induzido a planejar e executar efetivamente em sala de aula. A falta de informação e as incertezas são muitas no que requer a organização do currículo e do trabalho pedagógico, apesar do norte oferecido pelos PCNs alguns professores/as não conseguem explicitar seu procedimento pedagógico aos alunos como podemos notar no depoimento que segue:

"Às vezes é difícil, mas a gente consegue em algumas classes, eles (os alunos) acham que a o prof. está fugindo do assunto, se eu falar em Meio Ambiente.... Mas se eu comentar um texto sobre o rio Sorocaba e pedir para que eles retirem do texto palavras desconhecidas eles fazem sem reclamar porque é mecânico não precisa pensar". (depoimento do professor R).

Sem dúvida que para o professor/a esclarecer seus alunos/as sobre o processo ou finalidade do seu do trabalho, ao abordar determinado assunto transversalmente a partir de uma visão interdisciplinar em suas aulas, como propõem os PCNs, tais professores/as, têm que apresentar um embasamento teórico e que apresente um afinamento com a sua prática, o que, muitas vezes, não ocorre. Em face desses acontecimentos nos observa Freire:

"Como professor não devo poupar oportunidade para testemunhar aos alunos a segurança com que me comporto ao discutir um tema, ao analisar um fato, ao expor minha posição em face a uma decisão governamental. Minha segurança não repousa na falsa suposição de que sei tudo, de que sou o "maior". Minha segurança se funda na convicção de que sei algo e de que ignoro algo a que se junta a certeza de que posso saber melhor o que já sei que ainda não sei". (Freire, 1996, p.135)

Para o professor/a trabalhar a interdisciplinaridade em seu cotidiano significa romper com uma estrutura curricular, compartimentada e disciplinar que procura controlar "o quê quando, quanto e como o aluno aprende" (Gallo, 2004, p.24); nós professores freqüentamos a escola e aprendemos dessa forma, portanto reproduzimos a escola tal qual nos foi apresentada, com um modelo baseado na fragmentação dos conteúdos do próprio saber humano, fenômeno que

segundo Gallo, "é constituído de um todo maior, a especialização do saber".(Gallo, 2004, p.21); ou ainda:

"Mas a disciplinarização dos currículos escolares não reflete apenas a compartimentação dos saberes científicos Nela está embutida também a questão do poder".(Gallo, 2004, p.23)

Atualmente, embora sejam múltiplas, diversas e singulares as práticas cotidianas na escola, o que observamos é que estas estão sempre pautadas em livros didáticos que são concebidos a partir dos PCNs, critério rigoroso para aprovação dos mesmos pelo MEC; livros esses que a partir de sua aprovação farão parte do PNLD - Plano Nacional do livro Didático - e estarão aptos para ser escolhidos pelos professores das escolas públicas.

Apesar de proceder tal escolha o professor está automaticamente, atrelado a uma estrutura curricular, de conteúdos compartimentados em disciplinas, pasteurizados ou mesmo homogeneizados por uma estrutura de poder, que controla o que o professor ensina e o que o aluno aprende. Desta forma, queira o professor/a ou não, seu conteúdo didático sempre estará alicerçado em uma estrutura de poder e de controle como observa Apple:

"... há uma imensa pressão não apenas para definir como a educação deve ser conduzida, mas também quais são de fato seus objetivos. Esta pressão não permaneceu fora da sala de aula mas está penetrando-a rapidamente e alterando nossas definições do que é considerado um bom ensino". (Apple, 1997, p.117)

De fato, nós professores, estamos sendo pressionados não só pelo livro didático que nos induz a adotar certos conteúdos em nosso cotidiano escolar eleitos como indispensáveis, mas também pelos processos de capacitação de professores para a elaboração de seus planejamentos escolares ou projetos a serem desenvolvidos nas unidades escolares.

Durante o ano letivo, a proposição dos PCNs passou a ser para as Secretarias de Educação uma imposição ou seja, se não estiver em acordo com os PCNs, tais planejamentos, projetos ou livros são desqualificados por não estarem de consonância com as normas dissimuladamente impostas.

Não se trata aqui de realizar o mesmo julgamento aos PCNs, desqualificando-o mas sim, de não se impor o que é, segundo o próprio documento, uma proposta podendo portanto ser ou não acatada. Porém pelo exposto não é o que verificamos na prática, onde os especialistas em educação que orientam e capacitam professores/as propagam receitas de como devem ser abordados determinados conteúdos para que o trabalho docente esteja em concordância com as normas vigentes, o que, muitas vezes, leva a uma alienação do trabalho docente.

Nesse sentido é que considero necessário o questionamento dos PCNs por parte dos professores/as que estão de uma forma ou de outra sendo induzidos a utilizá-los em seu cotidiano, não apenas pelo fato de ser uma proposta curricular que visa a homogeneidade e o controle acentuado da educação por um poder central, com base em princípios neoliberais, mas porque em seus princípios curriculares e metodológicos tão divulgados como representação do novo e do revolucionário, desconsidera o entendimento do currículo como política cultural, limitando as possibilidades se superar o pensamento hegemônico e reprodutor de um conhecimento fragmentado na prática pedagógica de se conduzir um trabalho tão complexo como a docência por receitas xerocopiadas, como no exposto anteriormente.

Apesar dos discursos híbridos da literatura educacional o que observamos com a inserção dos PCNs no cotidiano escolar da forma como vem sendo conduzida, ignora o acumulo teórico e prático de professores/as conquistado na educação brasileira, cujos trabalhos são divulgado pelas universidades, em congressos de educação, revistas, ou mesmo que está a nossa disposição na Internet.

Vários estudos, pesquisa dissertações e teses sobre os PCNs foram apresentados no Brasil após o seu lançamento (Cunha 1998; Azanha 2000; Santos 2002; Lombardi 2005.) porém, poucos trabalhos se preocuparam em estudar o impacto dessa política pública no cotidiano escolar, ao responder pesquisas previamente elaboradas, as questões subjetivas do trabalho docente, as tentativas ou recusas, de estar em consonância com os PCNs. As experiências particulares, as "maneiras de fazer", tais como as que foram explicitadas anteriormente nas conversas do cotidiano dificilmente aparecem, o que dificulta o entendimento do que de real ocorre durante as inúmeras tentativas de se aplicar um currículo

oficial nas condições concretas das escolas; como observa Nilda Alves e Inês Barbosa de Oliveira.

"Especificamente no que diz respeito aos processos de ensino e aprendizagem, as formas criativas e particulares através dos quais professores e professoras buscam o aprendizado de seus alunos avançam muito além daquilo que poderíamos captar ou compreender de modo genérico, pois cada forma nova de ensinar, cada conteúdo trabalhado, cada experiência particular só pode ser entendida junto ao conjunto de circunstâncias que a torna possível, o que envolve a história de vida dos sujeitos em interação, sua forma e a realidade local específica, com a experiência e saberes pregressos de todos entre outros elementos da vida cotidiana" (Alves e Oliveira, 2001, p.42).

A partir do exposto, o que gostaria de enfatizar que dadas às condições reais do trabalho docente e, do entendimento das propostas oficiais pelos mesmos, quando implantadas devem considerar as experiências adquiridas, pelos professores/as em seu cotidiano, pois do contrário, pouco haverá de semelhança entre o que se deseja implantar, até o trabalho realizado nas escolas.

Os/As professores/as poderão conduzir seu trabalho em sala de aula, de acordo com que é proposto pelas políticas públicas quando forem criadas as condições para que estes/as possam ser efetivamente capacitados/as para executá-las de forma crítica e consciente, para poder adaptá-las ao seu cotidiano a partir de suas próprias vivências e não como atualmente vem sendo desenvolvido: um receituário de metodologias e práticas escolares a ser desenvolvida pelos professores/as em suas praticas cotidianas.

Somente quando o poder público entender que, para uma mudança real na educação, deve ser aliada a reformas econômicas e sociais, e não apenas uma indicação de currículo instituído por um poder central que ecoa por toda a educação. Porém é pouco entendido por grande parte de professores/as que estão atuantes em sala de aula, que são treinados tecnicamente para desenvolvê-lo desprovidos de criticidade, como observa Freire: "ensinar exige criticidade" (Freire, 1996, p.31).

# Transversalidade e seus Entendimentos

Nos PCNs para o ensino fundamental, os conteúdos sobre meio ambiente, foram integrados às disciplinas ou, como define o próprio documento às áreas curriculares, de forma que sejam trabalhados transversalmente como forma de contemplá-las em sua complexidade não se constituindo assim, em novas áreas, mas um conjunto de temas que envolvem problemáticas sociais atuais e de abrangência nacional e até mesmo de ordem mundial, assim como os demais temas: Ética, Saúde, Pluridade Cultural, Orientação Sexual, Trabalho e Consumo.

Autoras como Monserrat Moreno, professora da Universidade de Barcelona, da qual também é docente o consultor dos PCNs César Coll, observa sobre a origem dos currículos escolares oriundos da racionalidade da cultura grega clássica, e argumenta por analogia, que os conteúdos da Biologia, da Física, da Matemática, da Geografia e da História fazem parte do currículo que atende aos interesses da uma classe dominante, sendo os conhecimentos de interesses do homem e mulheres comuns, ligados a vida cotidiana comumente negligenciados pela escola ao adotar essa visão de currículo. Daí a necessidade de uma inversão dos valores e dos conteúdos a serem ministrados pela escola. Sendo os temas transversais, uma tentativa de superação desse tipo de conhecimento compartimentalizado, constituindo um novo referencial de aprendizagem e conseqüentemente de ciência.

"O ensino não pode ficar alheio a essa nova forma de conceber a ciência - e o mundo - que já está predominando no mundo nos dias de hoje, As mudanças a serem feitas na escola devem seguir o mesmo sentido desta nova idéia de ciência ou ela correrá o risco de preparar os estudantes para um futuro inexistente, proporcionando-lhes uma formação intelectual que não está de acordo com as necessidades da sociedade na qual terão que viver". (Moreno, 2003, p.23).

A proposta de transversalidade, nos PCNs, visa sobretudo, criar mecanismos integradores das diversas disciplinas, opondo-se a uma visão estanque dos conteúdos e sem utilidade para a vida cotidiana dos alunos, numa tentativa de superar a fragmentação do conhecimento, dando assim, "sentido social a procedimentos e conceitos próprios das áreas convencionais, superando assim o aprender apenas pela necessidade escolar de "passar de ano"."(Brasil, 1998,p.30).

Ao abordar o conceito de transversalidade os PCNs fazem referências a interdisciplinaridade tentando estabelecer os pontos de convergência e distanciamento entre os dois conceitos, não ficando muito claro ao leitor as singularidades e as diferença entre os dois conceitos, pois são tratados superficialmente, não trazendo a fundamentação teórica que possibilite ao leitor saber em que autores ou bases epistemológicas estão fundamentadas tais colocações, o que pode induzir a erros tanto quanto na sua concepção e/ou conseqüentemente aplicação o que em educação pode ter implicações profundas

Nessa perspectiva abordar criticamente os PCNs, no que se refere a transversalidade, o autor Silvio Gallo, observa que tal proposta, apesar de um certo avanço, não representa a superação da fragmentação dos saberes e que sua adoção quando muito representa uma forma simpática de disciplinarização, quando traz o seguinte argumento:

"Mas a novidade dos temas transversais não passa de uma tentativa de colocar em prática de interdisciplinaridade, já que as disciplinas - ou áreas – são mantidas como estrutura básica do plano curricular". (Gallo, 2004, p. 36)

#### Ou ainda:

"A afirmação de interdisciplinaridade é a afirmação, em ultima instância, da disciplinarização: só podemos desenvolver um trabalho interdisciplinar se fizermos uso de várias disciplinas". (Gallo, 2004, p. 28)

Numa proposta de superação desse paradigma é que o autor apresenta uma noção de transversalidade, a partir de um paradigma rizomático do saber orientando-se pelos trabalhos de Félix Gattari e Gilles Deleuze; para desenvolver seu raciocínio, sobre o campo dos vários saberes, o autor utiliza metáforas: sendo a metáfora da árvore, ou paradigma arbóreo, a estruturação hierárquica do conhecimento. A árvore frondosa remete aos saberes, apresentados de forma disciplinar fragmentados em galhos que se ramificam e não se comunicam entre si, a não ser pelo tronco. Já o paradigma rizomático subverte a ordem da metáfora arbórea tomando como paradigma o caule radiciforme de alguns vegetais formado por um conjunto de pequenas raízes emaranhadas que se comunicam entre si, colocando-se assim a relação intrínseca entre

as várias áreas do saber, formando um conjunto complexo de elementos que se remetem uns aos outros rompendo assim com a hierarquização do conhecimento; como observa o autor:

"A aplicação do paradigma rizomático significaria uma revolução no processo educacional, pois substituiria um acesso arquivístico estanque ao conhecimento que poderia no máximo, ser intensificado através dos trânsitos verticais e horizontais de uma ação interdisciplinar que fosse capaz de vencer todas as resistências, mas sem conseguir vencer de fato, a compartimentação, por um acesso transversal que elevaria as possibilidades de transito entre os saberes". (Gallo, 2004, p. 33-34)

Tal proposta visa sem dúvida um grande desafio para os professores/as que estão atuando em sala de aula, numa tentativa de superar a compartimentação decorrente da atual estrutura organizacional de escola e de seus processos pedagógicos disciplinares que condicionam alunos, e porque não falar em professores/as, a pensar que os conteúdos ensinados em uma disciplina não se aplicam a outras, ou mesmo não necessitam ser vinculados a uma realidade onde se possa aplicá-los.

Nesse universo de contradições estão também e não poderiam deixar de estar, os vários entendimentos por parte de professores/as relativas à transversalidade e à interdisciplinaridade, que os mesmos são induzidos a incluir em seus planejamentos e conseqüentemente refletem em suas possíveis práticas pedagógicas nos mais variados cotidianos escolares.

"Mergulhando na riqueza do cotidiano vividos nas secretarias de educação, pudemos desenvolver um entendimento da realidade complexa e reticular que envolve as ações concretas de professores e alunos, vislumbrando com isso a superação de modelos que pretendem explicar a situação de ensino-aprendizagem bem ou mal sucedidas através de elementos genéricos que as caracterizam. Pesquisando o cotidiano, do cotidiano, aprendemos com nossos parceiros de pesquisa, incorporamos a nossas "variáveis" elementos da vida de todos que, se não servem para a construção de um modelo explicativo, das ações pedagógicas empreendidas por eles nos ajudam a ingressar na rede de valores, crenças e conhecimentos que neles interferem". (Alves; Oliveira, 2001, p. 41).

A pluralidade de entendimentos, que podemos captar sobre tais temas no cotidiano escolar tem relação intrínseca com as práticas pedagógicas desenvolvidas no trabalho docente, ao procurar saber sobre esses entendimentos e/ou representações, a partir de conversas com professores/as em seu cotidiano escolar, podemos construir um mosaico híbrido desses mesmos entendimentos e/ou representações, pois apresentam às vezes grande distanciamento entre si e com a proposta apresentadas nos PCNs, que supostamente, tende a homogeneizar às condutas e as práticas pedagógicas.

"As maneiras de fazer, estilos de ação dos sujeitos reais, obedecem a outras regras que não aquelas da produção e do consumo oficiais, criam um jogo mediante a estratificação de funcionamento 'diferentes ou indiferentes', dando origem a novas "maneiras de utilizar" a ordem imposta. Para além do consumo puro e simples, os participantes desenvolvem ações, fabricam formas alternativas de uso, tornando-se produtores/ autores disseminando alternativas, manipulando ao seu modo, os produtos e as regras, mesmo que de modo invisível e marginal. ( Alves, 2001, p. 46).

Nos anos em que atuei como coordenador pedagógico na EE Antonio Padilha, uma escola central da cidade de Sorocaba, a tive a oportunidade de entrar em contato com centenas de professores/as, dada a dimensão da própria escola e a rotatividade de professores de um ano para o outro; foram muitas as opiniões sobre o tema PCNs, transversalidade e/ou interdisciplinaridade que pude, em conversas formais/informais durante os mais variados momentos: nos corredores, nas horas do famoso cafezinho durante os intervalos, nas horas de trabalho pedagógico, nas reuniões pedagógicas, nos períodos de planejamento anual, nas orientações promovidas pela Oficina Pedagógica da Diretora de Ensino de Sorocaba, nos cursos de capacitação dirigido a gestores educacionais enfim, conversas com professore/as, coordenadores/as pedagógicos, diretores/as, supervisores/as de ensino, um pouco do que comenta Reigota em seu livro "ecologistas":

"Obtive meus 'dados' no tempo de beber um café numa estação de trem, de um almoço num restaurante universitário, de uma caminhada pela cidade, ou de uma convivência cotidiana, seja no trabalho, na militância ou na intimidade, com meus 'pesquisados' durante meses ou anos". (Reigota, 1999, p.72)

Muitas dessas pessoas, colaboraram para o meu maior entendimento das questões sobre PCNs, transversalidade e interdisciplinaridade porém gostaria de me deter nos discursos dos professores/as que pude captar durante as reuniões de HTP – Horário de Trabalho Pedagógico – cuja responsabilidade de condução é do coordenador pedagógico e da direção da escola, sendo que a coleta desse dados, ocorreu durante o segundo semestre de 2005, época em que eu já não era mais coordenador pedagógico e sim professor da mesma unidade escolar, o que facilitou a comunicação entre meus pares, pois na ocasião não tinha mais o "rótulo de coordenador" portanto nossas relações estavam desprovidas de hierarquias. Éramos apenas professores/as inseridos em um cotidiano comum. Nesse sentido observa Reigota:

"Assim a(s) identidade(s) do pesquisador no momento em que está realizando a pesquisa é de extrema importância, no sentido de que é como ele se auto-identifica em relação às questões que quer abordar, e como ele é identificado pelo(s) seu(s) interlocutor(es), que o resultado do seu trabalho poderá ser válido e digno de crédito". (Reigota, 1999, p.70)

Tais reuniões ocorriam entre os períodos da manhã e da tarde procurando atender os professores dos dois turnos sempre no horário das 12h e 30min. as 13h e 30min.; três vezes por semana, nas segundas terças e sextas-feiras. Nessas reuniões sempre haviam professores que lecionavam no período da manhã para o ensino médio e no período da tarde para o ensino fundamental ou não muito raro, professores que lecionavam nos dois turnos; porém gostaria de ressaltar que alguns comentários surgiram também em outros momentos, do cotidiano escolar e não só em um horário pré estabelecido, sendo os horários de HTPC apenas propício para tais discussões.

Os Horários de Trabalho Pedagógico que ocorrem nas escolas - refiro-me aqui à Rede Oficial do Estado de São Paulo -, é um espaço dedicado à reflexão do corpo docente sobre os processos de ensino e aprendizagem, sobre as práticas pedagógicas, elaboração de projetos a sem implantados na unidade e onde comumente ocorre a troca de experiências, uma rede de "múltiplos saberes", o que não deixa de ser uma zona de conflitos e tensões, onde os professores/as expõem verbalmente seus saberes, medos e anseios.

Foram inúmeros os comentários, ora espontâneos, ora provocados, porém com o cuidado de não induzir o interlocutor a fazer comentários tidos como "politicamente corretos"; numa tentativa de perceber o que de real se constrói no cotidiano escolar quando se trata de aliar teoria e prática, ou os discursos que constroem no caso da escola, as mais variadas práticas pedagógicas, como observa Veiga-Neto, em seu livro, Foucault e a Educação:

"Nunca é demais lembrar que uma prática discursiva não é um ato de fala, não é uma ação concreta e individual de pronunciar discursos, mas é todo o conjunto de enunciados que 'formam o substrato inteligível para as ações, graças a seu duplo caráter judicativo e 'veridicativo''. Isso equivale dizer que as práticas discursivas moldam nossas maneiras de construir o mundo, de compreendê-lo, e de falar sobre ele". (Veiga-Neto, 2005, p.112)

E ainda, citando o próprio Foucault, Veiga-Neto conclui: "As relações da Pedagogia são múltiplas. Ela está envolvida num sistema de práticas, de discursos". (id, p.113).

Numa dessas discussões é que a partir de uma leitura de um texto: "Velocidade da informação desafia a educação moderna" escrita por Marcelo Gleiser (Folha de São Paulo, em 04 de outubro de 1998). Nesse texto o autor comenta sobre a velocidade com que circulam atualmente as informações no mundo informatizado e os desafios enfrentados pela escola para se atualizar diante desse fenômeno mundial. Esse, que faz parte de um material de capacitação de professores sobre leitura e escrita, denominado Ensino Médio em Rede; é que surgiram algumas reflexões sobre transversalidade e interdisciplinaridade.

Após a leitura do texto a coordenadora pediu para os professores comentarem sobre como poderíamos "trabalhar" em sala de aula para que os alunos pudessem refletir sobre as informações que adquirem através da mídia:

"A melhor forma de se superar, a defasagem de conhecimento dos alunos é trabalhar de forma transversal; no ano passado na escola em que trabalhei, fizemos um projeto muito interessante, trabalhamos com temas geradores: água, lixo, consumo. Pedíamos aos alunos

que para pesquisar sobre o assunto, e os professores 'trabalhavam' o mesmo assunto nas suas aulas, em todas as disciplinas". (depoimento do professor T)

O trabalho com temas geradores, não deixa de ser uma estratégia interessante, mas não é abordando o mesmo assunto simultaneamente em todas as disciplinas, que se está realizando uma abordagem transversal, e sim disciplinar, dentro de um mesmo tema; esse discurso me remeteu ao texto se Sílvio Gallo, onde este observa:

"Sem dúvida, é bastante difícil para qualquer professor, trabalhar na perspectiva de uma transversalidade, dado que fomos, nós próprios formados de maneira compartimentalizada e de certo modo 'treinados' para trabalhar dessa forma, reproduzimos nos alunos as 'estruturas dos arquivos mentais estanques". (Gallo, 2004, p. 37)

Continuando a mesma discussão outro/a professor/a se manifestou:

"Eu procuro fazer o 'arroz com feijão', pois as atualidades os alunos tem que buscar em leituras fora da sala de aula, trabalho com números se eu desviar o assunto, é que eles não vão aprender matemática; de vez em quando procuro levá-los para a sala de informática pois muitos têm computador em casa...". (depoimento do professor J)

Esta afirmação de tal professor/a apesar de parecer um tanto "ácida", remete-nos novamente a citação anterior, pois não se trata de negligenciar o seu próprio trabalho, a professora domina a arte de ensinar os números, aí cabe um testemunho meu; porém, desenvolve seu trabalho em sala de aula, pela perspectiva que ele/a aprendeu.

Sabemos que não seja possível adotar a transversalidade numa perspectiva disciplinar, como já pautado anteriormente. Adotar uma prática pautada na transversalidade significa uma mudança na concepção do conhecimento. Desse modo as disciplinas ou área, passam a ser instrumentos para uma aprendizagem e não o seu fim, o papel do professor passa a ser de mediador e não de transmissor de conhecimentos por ele estabelecidos; porém nem sempre é o que notamos nos discursos das/dos professores/as ao tratar o tema.

"Sempre trabalho com atualidade; trago para a sala de aula alguns recortes de jornais ou revistas e peço para os alunos lerem e reescrever os artigos com suas próprias palavra, são assuntos variados que comento dentro da aula de geografia; quando tem assuntos que eu não domino peço para um colega que leciona na mesma sala retomar o assunto. (depoimento do professor H).

Observamos ai, um equívoco em se variar o tema como forma de se usar a transversalidade, mas o contrário também aparece:

"Atualidades são uma boa forma trabalhar, alguns livros já trazem recortes de jornal ou revista, que tem tudo a ver com a matéria". (depoimento do professor N)

Embora o discurso dos PCNs estejam bastante difundidos entre os educadores/as brasileiros/as, percebe-se que existe alguma dificuldade para colocá-los em prática, mesmo os que puderam entrar em contato com o documento distribuído amplamente nas escolas brasileiras, ficam confusos quando são chamados á aplicá-los em seu cotidiano, ora por não estar em sintonia com a teoria, ora pela confusão gerada pela sua má interpretação; ou nas palavras de Nilda Alves e Regina Leite Garcia:

"Como atender a recomendação de atuar disciplinarmente, em uma parte do tempo de aula e, de repente, como num passo de mágica, dever assumir uma postura transdisciplinar nos chamados 'temas transversais'". (Alves e Garcia, 2004, p.10)

Os discursos de professores/as que trago em minhas observações do cotidiano escolar, leva-nos a refletir sobre os cursos de capacitação docente para a adoção dos PCNs. Será que tais cursos estão dando conta de sanar os abismo entre a teoria e a prática? Pois o que é comum se ouvir pelos corredores das escolas é o jargão "Na prática a teoria é outra"; o que nos leva a considerar que, ao entrarmos em contato com tais discursos equivocados, nos deparamos também com práticas equivocadas apesar de termos profissionais empenhados em ensinar, estes se mostram a partir de seus próprios discursos que não estão conectados com as propostas oficiais, ou como se diz no ditado popular "ouviram o cantar do galo, mas não se

sabe onde", ou nas palavras de Veiga-Neto quando explica a subjetividade do discurso de poder a partir das idéias de Foucault:

"Mas nada disso é orquestrado a partir de centros de poder de que o Estado seria o maior agente, como argumenta a maioria das teorias políticas. Os discursos não estão ancorados ultimamente em nenhum lugar, mas se distribuem difusamente pelo tecido social, de modo a marcar o pensamento de cada época, em cada lugar, e a partir daí, construir subjetividades". (Veiga-Neto, 2005, p.120)

O sistema escolar, não é uma estrutura mecânica que obedece a uma predeterminação na execução de tarefas e metodologias de ensino, visto que há essa desconexão, que naturalmente não envolve a todos os professores/as, mas que influem na aplicação dessas políticas públicas. Faz-se assim, necessário a adoção de procedimentos de pesquisa que procurem verificar o entendimento dessas políticas nos cotidianos escolares, porém o que verificamos é a aplicação de questionários fechados, onde obviamente tais discursos não terão como se manifestar, pois são respondidos por quem está à frente dessas instituições e não por quem realiza o trabalho docente e a quem compete entendê-los para melhor aplicá-los.

# **Temas Transversais e Meio Ambiente**

Os PCNs ao tratar a questão Meio Ambiente, evidenciam a formação de cidadãos conscientes de suas responsabilidades com o meio ambiente e que sejam capazes de atitudes de proteção e melhoria em relação a ele, e ressalta a importância da escola como mediadora nesse processo, para que os alunos possam por em prática as capacidade de atuação.

"A principal função do trabalho com meio ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de modo comprometido com a vida, com o bem estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso, é necessário que, mais do que informações e conceito, a escola se proponha trabalhar com atitudes e formação de valores, com o ensino e aprendizagem de habilidades e procedimentos. É esse o grande desafio para a educação.

Comportamentos "ambientalmente corretos" são apreendidos na prática do dia-a-dia na escola; gestos de solidariedade, hábitos de higiene pessoal e dos diversos ambientes, participação em pequenas negociações podem ser exemplos disso ". (Brasil; Mec/SEF, 1998, p.67- 68.)

A formação do cidadão é um eixo central da educação escolar na proposta dos temas transversais, e como não podia deixar de ser quando se trata de abordar o meio ambiente, sendo sua abordagem justificada pela sua relevância social, visto o aumento da capacidade da humanidade intervir no meio para a satisfação de suas necessidades cada vez mais crescentes, onde a produção e o consumo é a base em um modelo econômico, capitalista e globalizado.

Destaca também a importância, dos/as professores/as no processo de aprendizado como orientadores/as dessa proposta, no sentido de desenvolvimento de uma postura crítica por parte dos alunos/as partir de suas vivências, e do repensar da prática pedagógica por parte dos professores/as. "Sistematizar e problematizar as sua vivências à luz de novas informações contribuir para o reconhecimento da importância do trabalho de cada um, permitindo assim a construção de um projeto consciente de educação ambiental".(Brasil,MEC/SEF, 1998,p.189).

Nesse sentido de organizar o ensino, proporcionando aos alunos/as, utilizar os próprios conhecimentos sobre meio ambiente, para compreender sua realidade e nela atuar local e globalmente, partindo de suas realidades mais próximas, os conteúdos de Educação Ambiental se integram ao currículo escolar a partir de uma transversalidade exigindo do professor/a uma outra abordagem de seus conteúdos em sala de aula, um bom exemplo dessa abordagem, anterior aos PCNs, encontramos no livro Muda o mundo Raimundo:

"O sujeito da educação ambiental é o cidadão ambiental é o cidadão atuante.

Um cidadão que conhece o ambiente de seu lugar.

Mas não só: também o da sua região e o seu país.

E as questões ambientais relevantes no âmbito mundial.

Se não for assim, vamos repetir aqui desacertos alheios.

Devemos pensar longe e agir perto.

Pensar as questões do mundo, do país. Agir na comunidade.

[....].

Muda o mundo Raimundo!". (Rodrigues (coord), 1996, p.98)

Porém na segunda parte do documento que aborda meio ambiente, apesar da proposta de se partir da realidade do aluno, encontramos uma seleção de conteúdos a serem abordados pelos professores/as, como: A natureza 'cíclica' da Natureza; Sociedade e ambiente; Manejo e conservação ambiental; além de indicações de procedimentos a serem adotados; ou seja, guia curricular, que propõem o que, e como abordar as questões ambientais juntamente com os procedimentos pedagógicos a serem adotados, ou seja "como fazer":

"Obviamente não podemos negar a existência de mecanismos formais de controle curricular e pedagógico. Eles existem e são uma das formas como o poder penetra na escola e em nossa sala de aula, buscando controlar nossas ações". (Macedo, et al, 2002, p.35)

Tais orientações, dificilmente são abordadas pelos professores/as, pois ao partirem de sua própria realidade, no que se refere à área ambiental, são muitos valores e procedimentos aprendidos no âmbito familiar e social, e ainda, as informações vinculadas pela mídia, que

muitas vezes são abordadas de forma superficial ou equivocadas pelos diferentes meios de comunicação sendo que tais informações, equivocadas ou não, vão contribuir formar nossas representações sobre o meio ambiente:

"Assim, as representações sociais equivalem a um conjunto de princípios construídos interativamente e compartilhados por diferentes grupos que através dela compreendem e transformam a sua realidade". (Reigota, 1998, p.70)

Tais representações sociais vão orientar os direcionamentos dos trabalhos e das ações pedagógicas desenvolvidas pelos professores em sala de aula, portanto as concepções que os professores/as apresentam sobre o meio ambiente, influenciam diretamente as suas as práticas pedagógicas. Tal afirmação, podemos encontrar na pesquisa realizada por Reigota sobre Meio ambiente e representação social (Reigota, 1998), onde observa:

"Embora as representações apresentem um componente científico, devido à formação acadêmica dos professores, elas se destacam também por apresentarem clichês e uma boa dose de senso comum". (id. p.71)

Nesse sentido podemos também observar no que se refere a meio ambiente, que as práticas pedagógicas cotidianas, estão fundamentadas não somente no que encontramos nos PCNs, mais nas representações que professores/as apresentam sobre o tema, isso fica evidente, sobretudo quando podemos registrar as conversas do cotidiano a respeito de ambiente.

Tais relatos são de professores/as atuantes no ensino fundamental nos terceiros e quartos ciclos, e revelam alguns entendimentos sobre suas práticas em sala de aula:

"Acho muito importante trabalhar com os alunos, meio ambiente, sempre falo da importância da reciclagem, do lixo, do desperdício da água e da importância de se preservar a natureza" (depoimento do Professor C).

"Na 5ª série os alunos aprendem sobre a importância de se preservar o ambiente nas aulas de ciências, mas continuam jogando lixo no chão, devíamos ter um projeto para deixar a escola mais limpa....." (depoimento do Professor P).

"O ano passado levamos os alunos no zoológico, lá, eles dão palestras sobre ecologia e meio ambiente, os alunos gostam de sair um pouco da rotina".(depoimento do Professor/a N).

Nesses exemplos podemos notar que as preocupações de alguns professores/as com relação às questões ambientais estão vinculadas às questões comumente vinculadas pela mídia: reciclagem, preservação da natureza, deposição do lixo, é ausente a abordagem da questão socioambiental proposta nos PCNs.

Não se trata aqui, de afirmar que não existe preocupação por parte dos professores/as em abordar as questões relativas ao meio ambiente, visto que o tema, aparece nos discursos destes em seu cotidiano escolar, e de acordo com o Censo Escolar de Educação Básica, realizado anualmente pelo MEC, através do Inep – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira –, publicado em 2005, é uma riquíssima fonte de dados sobre as escolas, alunos e perfil dos professores brasileiros Sendo assim, verificou que o número de escolas que oferecem Educação Ambiental, em 2004 foi de aproximadamente 152 mil escolas, num universo de 166.503 escolas pesquisadas. (Veiga; Amorim; Blanco, 2005 p.10).

O citado relatório do censo escolar destaca ainda que houve uma expansão agressiva e acelerada do acesso à Educação Ambiental em um breve período de tempo ocorrida entre os anos de 2001 e 2004 apresentando uma taxa de crescimento de 32% no período de análise. No entanto, o documento apresenta somente dados quantitativos sobre o desenvolvimento da Educação Ambiental nos currículos escolares. Ele nada diz sobre as práticas pedagógicas e desenvolvidas nas escolas, tão pouco sobre os impactos dessas atividades nas comunidades escolares.

A Educação Ambiental que, apesar de desenvolvida, nos cotidianos escolares, pode não estar em plena sintonia com os textos oficiais, pois muitos, ou a maioria dos professores/as que atuam em sala de aula, não foram capacitados para abordar as questões ambientais, o que cria um hiato entre os textos oficiais e as sua práticas pedagógicas.

Porém, não se pode deixar de ressaltar que é a partir das representações que apresentam sobre o tema, é que os professores/as desenvolvem suas práticas pedagógicas a respeito de meio ambiente, e que dada a diversidade de representações sobre o tema dificilmente os conteúdos elencados pelos PCNs, serão abordados pelos professores/as, com a sistemática apresentada no documento.

Tais afirmações passam a ser evidentes entre professores e professoras nas conversas do cotidiano, quando indagados sobre as questões ambientais muitos fazem referências á processos de reciclagem, conservação de ambientes naturais, deposição do lixo, deixando de relacionar as questões ambientais com as questões políticas, econômicas e sociais.

## Os Diários de Classe:

Quando iniciei, minha pesquisa sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas na Escola Estadual Antonio Padilha, na cidade de Sorocaba, da qual sou professor de biologia e ocupei a função de coordenador pedagógico no período de Agosto de 1998 a Março de 2005; no intuito deslocar-me um pouco além das conversas do cotidiano, busquei algo que configurasse materialmente as práticas pedagógicas, presentes nos discursos dos professores/as, talvez um resquício de minha formação como biólogo, de querer aliar-se a uma "comprovação da verdade" como determina a ciência moderna na qual se fundamentam as ciências duras.

Pode parecer uma contradição, porém nos diários de classe encontramos o registro desses cotidianos que constroem os currículos escolares e que podem estar ou não em sintonia com as propostas oficiais: "Preencher diários de classe, em que devemos explicitar os conteúdos trabalhados de modo que se possa checar o cumprimento do programa".(Macedo, et al, 2002.p.36); consultar tais registros e compará-los às conversas do cotidiano seria a meu ver uma forma de se apenas verificar, se tais discursos estão presentes também nos registros dos professores/as.

Não se trata aqui, de validar uma pesquisa qualitativa a partir de outra pesquisa quantitativa, mas verificar nos registros dos professores/as, os procedimentos, as práticas pedagogias, suas abordagens ou não, referentes ao meio ambiente no cotidiano escolar, ou seja, seus registros descritivos, como observa Spink:

"Como prática discursiva, os documentos públicos assumem formas diferentes. Arquivos, diários oficiais, e registros, jornais e revistas, anúncios, publicidade, manuais de instrução, e relatórios anuais são algumas das possibilidades. Tudo tem algo a contar, o problema maior é aprender a ouvir".(Spink, 1999, p. 136).

Nos diários de classe os professores/as geralmente anotam os temas abordados em suas aulas, as atividades desenvolvidas, tais como: leitura, análise de textos, resolução de

exercícios, produção escrita, aulas expositivas; as atividades extraclasse; as formas de agrupamento de alunos, se individual, em dupla ou em grupos; os tipos de avaliações se oral escrita, participativa, com consulta; os recursos utilizados como: vídeos, palestras, filmes; o rendimento e freqüência dos alunos; os dias e meses em que ocorrem as aulas; o número de aulas dadas. Essas informações constituem um mosaico das aulas desenvolvidas por professores/as com suas respectivas séries ou turmas durante o ano letivo.

Nesse sentido os diários de classe são uma expressão do trabalho realizado pelo professor, "Um diário vai ser tanto mais rico quanto mais polivalente for a informação que se oferece nele".(Zabalza, 2004, p.15); apesar do grande volume de informações que apresentam os diários de classe, como: nome dos alunos, registro de presenças, conteúdos programáticos, registro das avaliações, registro do rendimento dos alunos; pode-se analisá-las separadamente focando-se na informação que é objeto da pesquisa, sem prejuízo na análise que se pretende fazer.

Os diários de classe são instrumentos que estão inseridos no cotidiano dos professores e que por eles são preenchidos aula a aula como nos relatos dos professores/as:

"Eu preencho meu diário durante as aulas, após a chamada, já procuro anotar o conteúdo trabalhado, pois se deixar para depois eu acabo esquecendo muita coisa; procuro anotar tudo que ocorre com os alunos, se realizaram as tarefas, se entregaram os trabalhos, isso facilita a minha avaliação". (depoimento do professor L).

"Anoto no diário o essencial, não deixo de fazer as chamadas e anotar o conteúdo programático, pois se houver uma auditoria eles vão sempre querer observar os diários e comparar com os planejamentos" (depoimento do professor R).

Na pesquisa realizada limitei-me a observar o conteúdo programático desenvolvido pelos professores/as no intuito de encontrar primeiramente, temas referentes ao meio ambiente. Foram analisados diários de classe do ensino fundamental do terceiro e quarto ciclos, no período de 1998 a 2005.

Devido ao grande volume de material guardado aleatoriamente no arquivo morto da escola, foi realizado uma triagem a fim de agrupá-los primeiramente por ano letivo, posteriormente, por série e suas respectivas disciplinas. Quando iniciei essa primeira etapa do

trabalho, surpreendi-me com um grande arquivo de "coisas velhas" papéis amarelados pelo tempo em meio à poeira e ácaros, dispersos em caixas e prateleira no um porão de um prédio centenário onde funcionou o primeiro grupo escolar da cidade de Sorocaba. Apesar de estarem em condições inadequadas de arquivamento os diários apresentavam um bom estado de conservação, o que facilitaria a pesquisa.

Ao agrupar os diários primeiramente por ano e posteriormente por série e disciplinas, a partir do ano de 1998 ao ano de 2005, verificou-se que nos anos de 1998; 1999; 2000 e 2201 faltavam alguns exemplares referentes a algumas séries e/ou disciplinas, dada a comparação feita com os dados presentes na secretaria da escola sobre formação de classes e séries nesse período, porém diários de classe disponíveis eram significantes para o andamento da pesquisa.

Após os referidos agrupamentos dos diários de classe, iniciou-se a segunda fase para verificação dos conteúdos programáticos, que abordavam o tema meio ambiente. Devido a grande amplitude do tema, meio ambiente optou-se por selecionar os diários de classe que apresentavam termos que faziam alguma referência ao meio ambiente, pois após uma análise prévia observou-se que o termo meio ambiente ou ambiente só apareciam nos diários de Ciências Naturais e Geografia, devido ser um conteúdo didático, tradicionalmente abordados pelos livros didáticos das respectivas áreas.

Devido a esse fato optou-se por observar a ocorrência de termos que fizessem alguma referência direta ou indireta à abordagem do tema meio ambiente. Os termos encontrados nos referidos diários de classe foram: água, solo, ar, poluição, energia renovável, energia nuclear, extrativismo vegetal, desmatamento, reciclagem, natureza e o ser humano, seres vivos, áreas verdes, preservação da natureza, consumo, consumo de energia elétrica, populações urbanas e rurais, ciclos da natureza, crescimento demográfico, equilíbrio ecológico, apresentação de vídeos como: Projeto ARAMAR, Ilha das Flores, Ciclo da água, Rio Sorocaba, Saúde Bucal, Biomas Brasileiros, e ainda o registro de atividades pontuais, como dia da árvore, dia do meio ambiente, ou por atividades como visitas á parques, a Fazendinha Ecológica, ao zoológico da cidade, ao lixão da cidade, ou ao Centro Experimental de ARAMAR e FLONA (Floresta Nacional da Fazenda Ipanema - IBAMA).

Tais termos encontrados nos diários de classe apresentam-se concentrados nas áreas de Ciências, e Geografia, pois como já salientado, fazem parte dos conteúdos programáticos das referidas áreas. Os termos recorrentes ao meio ambiente diários de classe, aparecem, porém, anotados isoladamente sem relação qualquer com as questões sociais como é indicado pelos PCNs.

Nas demais áreas do conhecimento, os termos recorrentes ao meio ambiente aparecem em forma de projetos como é o caso de Artes onde o termo reciclagem de papel, produção de maquetes com materiais reciclados, enfeites natalinos com material reciclado, produção de cartões com papel reciclado, ou atividades pontuais e atividades extraclasse, como passeios "ecológicos".

Nas áreas de Português, Matemática, História, Educação Física e Inglês os termos referentes a meio ambiente não foram observados, sendo registrados somente os conteúdos programáticos referentes a cada área do conhecimento. Com exceção de Educação Física os conteúdos anotados nos diários de classe são relativos aos conteúdos dos livros didáticos. As eventuais referências ao meio ambiente são relativas a passeios a ARAMAR, FLONA.(Floresta Nacional da Fazenda Ipanema – IBAMA), Zoológico e parques da cidade ou a projetos como: Consumo de energia elétrica, Economia da água, Deposição do Lixo.

No que se refere às observações realizadas nos diários quanto ao conteúdo programático registrado pelos professores/as, para a verificação do registro sobre o tema Meio Ambiente, ao longo do período mencionado; pode-se afirmar que tal tema continua tendo maior incidência nas áreas que tradicionalmente são objeto de estudo, como Ciências Naturais, e Geografia. Porém dada a forma pontual como foram realizados os registros, e visto que não apresentam relação com outros conteúdos da forma como foram registrados, não permite uma análise conclusiva para saber se foram trabalhados transversalmente como propõem os PCNs.

Do exposto, se pode concluir a partir da observação dos diários de classe que apesar de atividades relativas ao meio ambiente, serem desenvolvidas na unidade escolar, oficialmente só aparecem nos currículos onde tradicionalmente vem sendo trabalhado há décadas, como Ciências e Geografia. A inserção do tema é incidente nos diários de Artes, porém em ambos os casos, temos que considerar que são indícios, se tomarmos como base a

proposta oficial; pois nos diários de classe, não há referências de articulação das questões ambientais com as questões socioculturais e econômicas.

Apesar da adoção dos PCNs pelas Secretária de Ensino e sua ampla difusão entre os professores/as nota-se um hiato entre a adoção e execução dos textos oficiais no que se refere a questão do meio ambiente, ou seja, vemos intenções explicitas nos programas oficiais como nos PCNs, mas a prática pedagógica e os conteúdos trabalhados nos cotidianos escolares, não sofreram mudanças significativas, pois continuam atreladas aos livros didáticos, pois com raras exceções como a constatada na área de Artes, só aparecem nos registros quando aparecem nos livros didáticos.

## Considerações finais

Ao se prestar maior atenção no cotidiano vivido nas escolas públicas, podemos entrar em contato com uma realidade bastante difusa em relação às práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores de uma mesma unidade escolar, apesar da tentativa de uma homogeneização através das políticas públicas desenvolvida pelo MEC, como é o caso dos PCNs,

Os cotidianos, vividos nas escolas públicas apesar de serem singulares apresentam particularidades em comum como observa Regina Leite Garcia:

"É ali, no cotidiano, que os sujeitos encarnados lutam, sofrem, são explorados, subalternizados, resistem, usam astúcias para se defender das estratégias dos poderosos, se organizam para sobreviver e, como todos os mortais um dia morrem". (Garcia, 2003, p.195)

É com a observação do cotidiano escolar que podemos entrar em contato com esse universo que todo momento se forma e se transforma, onde os "grandes projetos", impostos são afirmados ou negados por aqueles que participam e constroem o seu próprio cotidiano dentro da escola.

Ao conversar, ouvir e anotar os vários entendimentos dos professores/as que constroem esse cotidiano, no sentido de se aprofundar a compreensão da realidade, muitas vezes única e singular, nos defrontamos com uma multiplicidade de representações a respeito de meio ambiente.

Tais representações, muitas vezes divergentes entre si e entre o que é proposto nos textos oficiais, não devem ser negligenciadas, pois são a partir dessas representações que os/as professores/as constroem as suas práticas pedagógicas cotidianas.

No que se refere às questões ambientais, são muitos os entendimentos e práticas que podemos notar em uma mesma unidade escolar, pois ao observarmos mais atentamente o

cotidiano escolar podemos notar práticas educativas pontuais, ou seja, que só ocorrem em datas comemorativas, eleitas pela equipe pedagógica, ou ações individuais realizadas por professores/as que de uma certa forma apresentam familiaridade com as questões ambientais.

As ações pontuais, por estarem pré determinas, mobilizam a equipe pedagógica em torno de um tema a ser trabalhado por toda a escola alterando de certa forma o cotidiano escolar das mais variadas formas: plantando árvores, discutindo-se sobre as questões do lixo, da água, da poluição, do uso racional da energia elétrica, ou outro assunto pertinente ao tema; tais ações, podem ser de grande validade se articuladas as questões sociais e econômicas.

Ao observarmos, tais práticas no cotidiano escolar podemos notar que há uma grande dificuldade por parte dos professores e professoras para a ação conjunta em torno dessas questões muitas vezes pelas próprias condições concretas da escola como observa Mauro Guimarães:

"Não há horário suficiente para reuniões e existe dificuldade para conciliar horários comuns entre os professores. Existe também uma cultura de isolamento entre as diferentes áreas do conhecimento, além da desmotivação do professorado para superar estas e outras difíceis situações do seu dia-a-dia".(Guimarães, 1995, p.58)

Apesar das dificuldades apontadas por Guimarães é comum observar essas práticas nos cotidianos escolares, e não podemos ignorá-las, pois ao mesmo tempo em que são impostas, acabam sendo incorporadas por grande parte da equipe pedagógica e vão fazer parte das estatísticas do senso escolar como educação ambiental.

As ações individuais são realizadas na maioria das vezes por professores/as que possuem maior afinidade com o tema, essas ações aparecem no cotidiano escolar sem datas pré-estabelecidas, são na maioria das vezes assuntos que estão em pauta na mídia ou que fazem parte dos conteúdos programáticos de alguns professores/as.

Ao trabalharem esses temas alguns professores/as apesar de desenvolverem práticas pedagógicas diversas, não as mencionam em seus diários de classe, e somente através de uma

aproximação mais pessoal como é no caso das conversas do cotidiano é que podemos ter contato com essas práticas.

Na pesquisa com os diários de classe como relatado anteriormente, aparecem indícios de temas relativos ao meio ambiente; mas, se nos aproximarmos mais do cotidiano escolar podemos nos deparar com relatos que não encontramos em tais diários como esse que segue:

"É muito importante que se trabalhe com os alunos as questões do meio ambiente; muitas vezes só pedir ao aluno que realize uma pesquisa na biblioteca não resolve. É necessários que os alunos discutam em classe sobre o que pesquisaram e as conclusões que chegaram a respeito do assunto, para que possam aprender e ter mudanças de atitude. Eu faço com que eles se organizem em grupos que são a favor e grupos que são contra para a discutir o assunto que pesquisaram. Depois inverto as posições os que foram prós serão contra e viceversa. Os alunos se envolvem mais na pesquisa! (Depoimento do/do professor/a de Geografia)".

Cascino, (2003) afirma que o fazer educativo cotidiano voltado às questões ambiental/ecológica pode contribuir para políticas mais humanitárias na medida em que as pessoas ampliem sua percepção crítica e seu senso estético com a vida neste planeta. Assim sendo, tanto as ações pontuais como as ações individuais trazem para o cotidiano escolar questões referentes ao meio ambiente. Portanto podemos considerar que tanto as formas pontuais como as individuais de se trabalhar as questões ambientais em sala de aula, podem contribuir para essa mudança de percepção e conseqüentemente de relação da humanidade com a natureza.

Nesse sentido o professor/a quando envolvido com as questões ambientais em suas aulas deve ter a preocupação de trabalhar a integração entre o ser humano, o ambiente e a sociedade; na tentativa de construção de uma relação harmoniosa e consciente por meio de novos valores e atitudes, a serem desenvolvidas a partir da observação das atuais condições ambientais de nosso planeta.

Para essa reflexão, pode-se partir de uma frase muito usada pelos ambientalistas, corriqueiramente usada pela mídia: "Pensamento global e ação local, ação global e

pensamento local"; ou seja, partir da observação do ambiente em que está inserida a comunidade escolar, a sala de aula, a escola, seus entornos, sua cidade como observa Reigota:

"A Educação Ambiental deve orientar-se para a comunidade. Deve procurar incentivar o indivíduo a participar ativamente da resolução de problemas no seu contexto de realidades específica".(Reigota, 2004, p. 12)

Um exemplo concreto uso dessa máxima ambientalista, "Pensamento global e ação local, ação global e pensamento local"; foi-me relatado por um/a professor/a de ciências que ao aderir a campanha municipal sobre combate a dengue resolveu juntamente com seus alunos de oitava série visitar uma clínica odontológica localizada em um grande imóvel vizinho da escola e relatou-me o que segue:

"Fomos hoje visitar a clínica aqui ao lado, eu e meus alunos da 8ª série C, pois da minha sala de aula, podemos avistar uma piscina há muito desativada, que após a chuva, permanece vários dias com água. Lá os alunos constataram que se trata de um ambiente propício para a proliferação do mosquito da dengue; visto que encontramos a presença de larvas. Pedi a eles que fizessem uma carta para o administrador da clínica no sentido de sanear o local, pois tal situação coloca a saúde de todos nós em risco. Fomos bem recebidos, e ao alertarmos essa situação, nos foi fornecido cloro para jogar na piscina como solução imediata e tivemos a promessa da solução do problema".(Relato de um/a professor/a de Ciências)

Essa ação pontual foi registrada no diário do/do professor/a como campanha de combate a dengue; meses depois a piscina foi aterrada, pois não se prestava mais ao seu uso.

Reigota (2004) ressalta que é um consenso na comunidade internacional que a educação ambiental deve estar presente em todos os espaços que educam; sendo a escola um dos mais abrangentes espaços de educação cabe aos educadores possibilitar ao educando a possibilidade de refletir sobre as questões ambientais a partir de sua própria realidade buscando uma solução a partir de atitudes coletivas e concretas no sentido de intervir na sua própria realidade a partir de uma *práxis*.

Nesse sentido, se em uma aula o/a professor/a que se propõem a trabalhar as questões ambientais se detiver apenas ao conteúdo que não esteja relacionado com a realidade próxima

dos alunos, ou seja, descontextualizado, corre o risco de apenas estar realizando um trabalho de pouca significação e reflexão por parte dos alunos; como relata o/a professor/a que participou do mesmo projeto: Campanha de Combate ao Mosquito da Dengue:

"Li todo o panfleto sobre a dengue com meus alunos e pedi a eles que fizessem desenhos de como evitar a proliferação do mosquito. Alguns dos alunos não estavam muito interessados. Não tenho muita afinidade de trabalhar com 'questões de ciências'; fiquei sem saber o que fazer".(Relato de um/a professor/a de Inglês de 8ª série).

Muitas vezes os/as professores/as ao se depararem com questões que ultrapassam seu domino técnico, como é o caso das questões ambientais; e que devido as condições concretas da escola pública não foram capacitados devidamente para realizar determinadas *práxis*, acabam por realizar um trabalho burocrático sem muita reflexão sobre o tema. Nesse sentido, o/a professor/a apenas segue um planejamento e registra em seu diário de classe: Campanha de Combate ao Mosquito da Dengue.

Tais situações observadas no cotidiano escolar, só poderiam ser detectadas através das conversas do cotidiano, pois ao recorrermos aos diários de classe não teríamos condições de distinguir as duas práticas. Não se trata aqui de se estabelecer críticas ou comparações entre as práticas desenvolvidas por tais professores/as mais sim, de entender a diversidade das práticas pedagógicas nas questões relativas ao meio ambiente em uma mesma unidade escolar.

Apesar da proposta de trabalho interdisciplinar proposta pelos PCNs, é latente entre os professores/as a perspectiva da fragmentação dos conteúdos, cristalizadas nas áreas de conhecimento ou disciplinas na escola; como resultado dessa fragmentação, verifica-se na prática pedagógica a falta de integração entre as diferentes áreas do conhecimento dificultando assim o entendimento dos próprios professores/as de como trabalhar as questões ambientais numa perspectiva interdisciplinar, como relata o/a professor/a:

"Eu fui formado/a em Educação Física, e sou especialista nessa área; as minhas aulas são ministradas na quadra e os alunos vão para lá, com o intuito de praticar atividade física; as atividades intelectuais devem ocorrer na sala de aula; é muito difícil trabalhar outros assuntos que não sejam relacionados aos esportes e a atividade física numa quadra de

esporte; combate a dengue está mais relacionado com as aulas de ciências". (Relatório do/do Professor/a de Educação Física).

Para alguns professores/as, as questões ambientais ainda estão relacionadas com as ciências naturais; a proposta interdisciplinar como propõem os PCNs, ainda não permeia a sua prática pedagógica, o que dificulta a inserção de questões polêmicas em seu cotidiano como é o caso das questões ambientais.

Tais situações observadas nas práticas escolares cotidianas, segundo Gallo (2003), são fruto da compartimentalização do saber observando que:

"A organização curricular das disciplinas as coloca como realidades estanques, sem interconexão alguma, dificultando para o aluno a compreensão do conhecimento integrado, a construção de uma cosmovisão abrangente que lhes permita uma percepção totalizante da realidade". (Gallo, 2003, p.86)

A superação desse entendimento por parte dos/dos professores/as, seria também uma forma de superar a deficiência de sua própria formação; pois quando alunos/as em seus cursos de graduação foram formados também a partir de um currículo fragmentado, onde se especializaram em uma ou mais disciplinas, o que reflete em uma prática fragmentada da ação educativa.

A superação dessa realidade seria possível através da capacitação profissional a respeito de como se abordar em sala de aula as questões do meio ambiente, independentemente da área ou disciplina em que o professor/a é formado.

Uma das formas possíveis, seria a formação de redes para entre os professores para a discussão de temas referentes ao meio ambiente.

Para tanto não bastam a distribuição de documentos e de propostas a serem implantadas, se não houver de fato a capacitação dos profissionais da educação para assumir uma nova concepção de ensinar, onde a fragmentação do saber seja desconstruida; e a partir de uma visão interdisciplinar, se possa criar condições de se perceber e entender melhor a relação entre o ser humano e o meio ambiente.

## Referências:

ALVES, Nilda. (Orgs). A invenção da escola a cada dia. Rio de Janeiro: DP&A, 2000

ALVES, Nilda (org.). Criar currículo no cotidiano. São Paulo: Cortez, 2002.

ALVES, Nilda. IN: Oliveira, Inês Barbosa e ALVES, Nilda (orgs.). <u>Pesquisa no/do cotidiano</u> <u>das escolas – sobre redes de saberes.</u> Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

\_\_\_\_\_\_. e GARCIA, Regina Leite. (org.); <u>O sentido da Escola</u>. Rio de Janeiro: Dp&A, 2004.

ANDRÈ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. Etnografia da prática escolar. Campinas: Papirus, 1995.

APPLE, Michel W. Educação e poder. Porto Alegre, RS: Artes Médicas 1999.

BARCHI, Rodrigo. <u>As Pichações nas Escolas: uma análise sob a perspectiva libertária.</u>
Dissertação de Mestrado, Universidade de Sorocaba:2006.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental; <u>Parâmetros</u> <u>Curriculares Nacionais: Terceiro e Quarto Ciclos apresentação dos temas transversais;</u> Brasília, Ministério da Educação /SEF; 1998.

\_\_\_\_\_. Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente e Saúde. Brasília; 1998.

BOVO, Sheila Katzer. <u>As Representações Sociais Sobre os Portadores de Deficiência na</u> Escola. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade de Sorocaba: 2003.

BUSQUETS, Maria Dolores et al. <u>Temas Transversais em Educação</u>. <u>Bases para a Formação</u> <u>Integral.</u> Trad. Claudia Schilling, 6<sup>a</sup> ed. São Paulo: Ática 2003.

- CARONE, Modesto. O Resumo de Ana. São Paulo: Companhia das Letras: 1998.
- CASCINO, Fabio. <u>Educação ambiental: princípios história, formação de professores</u>. 3ªed. São Paulo: editora SENAC São Paulo, 2003.
- CASTO, Ronaldo Souza de. <u>Universidade Meio Ambiente e Parâmetros Curriculares Nacionais</u>. In: Loureiro C. F. B., Layrargues P.P., Castros. R. S. de. (Orgs) <u>Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate</u>. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. <u>A invenção ecológica: trajetórias e narrativas da Educação Ambiental no Brasil.</u> 2ª ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2002.
  - CUNHA, Luiz Antonio. <u>Os Parâmetros curriculares para o ensino fundamental. Convívio Social e ética.</u> Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n.99 p. 60-72, 1996.
- . <u>Os parâmetros curriculares para o ensino fundamental. Convívio social e ética.</u> Caderno de Pesquisa. n.99, nov; São Paulo 1998.
- FALLEIROS, Ialê. In Wanderley, Lúcia Maria Neves. (Org.) <u>A nova Pedagogia: estratégia do Capital para Educar o Consenso</u>. São Paulo, Xamã 2005.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.
- . <u>Pedagogia da Autonomia</u>: saberes e necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GALLO, Silvio. Deleuze & a Educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- . <u>Em Torno de uma Educação Menor</u>. Revista Educação e Realidade, Porto Alegre, vol. 2, nº 27, p.169-177; 2002.
- . <u>Repensar a Educação: Foucault</u>. Revista Educação e Realidade, Porto Alegre, vol.1, nº 29, p.79-97; 2004.
- GLEISER, Marcelo. <u>A Velocidade da informação desafia a educação moderna</u>. Folha de São Paulo, 04 de Outubro de 1998.

GARCIA, Regina Leite (org.) Para quem pesquisamos: para quem escrevemos: o impasse dos
intelectuais. São Paulo: Cortez, 2001.
(Org.) <u>Método; métodos; contramétodo</u> . São Paulo: Cortez, 2003.
GOERGEN, Pedro. <u>Pós Modernidade, ética e educação.</u> 2ª ed. revista – Campinas, SP: Autores Associados, 2005.
GOYA, Eneida Maria Molfi, <u>Desvelando a História da Educação Ambiental em Sorocaba</u> . <u>Dissertação de Mestrado em Educação</u> . Universidade de Sorocaba, Sorocaba, 2000.
GRÜN, Mauro; <u>Ética e Educação ambiental</u> : A conexão necessária. Campinas SP: Papirus, 1996.
GUATTARI, FELIX. <u>As três ecologias</u> ; Trd. Maria Cristina f. Bittencourd. Campinas, SP: Papirus, 1990.
GUIMARÃES, Mauro. A dimensão ambiental na Educação. Campinas, SP: Papirus, 1995.
Educação ambiental: No consenso em debate? Campinas SP: Papirus, 2000.
. <u>A formação de educadores ambientais</u> . Campinas, SP: Papirus, 2004.
LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabete Fernandes de; ALVES, Maria Palmira Carlos [orgs]. Cultura e política de currículo. Araraquara, SP: Junqueira & Marins, 2006.
LUTZENBERGER, José. <u>Fim do futuro? Manifesto Ecológico Brasileiro</u> . Porto Alegre: Movimento, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1980
MACEDO, E.; OLIVEIRA, I. B.; MANHÃES, L. C.; ALVES, N. (Org.). Criar currículo no

cotidiano. São Paulo: Cortez, v.1, 2002. (Série cultura, memória e currículo).

MENEGON, Vera Mencoff. Para que jogar conversa fora: Pesquisando no cotidiano. In SPINK, Mary Jane Paris. <u>Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas.</u> São Paulo: Cortez, 1999.

MORENO, Monserrat. <u>Temas transversais: Um Ensino Voltado Para o Futuro</u>. IN: BUSQUETS, Maria Dolores et al. <u>Temas Transversais em Educação</u>. <u>Bases para a Formação Integral.</u> Trad. Claudia Schilling, 6ª ed. São Paulo: Ática 2003.

NIETZSCHE, Frederich; Vida e obra. São Paulo: Editora Nova Cultural. 2005 OLIVEIRA, Sergio Coelho de. Os Espanhóis. Sorocaba: TCM, 2002. OLIVEIRA, Inês Barbosa de. Alternativas emancipatórias em currículo. São Paulo: Cortez 2004. \_\_\_\_\_. e ALVES, Nilda (orgs.). <u>Pesquisa no/do cotidiano das escolas – sobre redes de</u> saberes. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. PRADO, Bárbara Heliodora Soares do. Educação ambiental e recuperação das matas ciliares na bacia do rio Capivari, em Itapetininga-SP. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade de Sorocaba, Sorocaba, 2004. PELICIONI, Andréa Focesi. Educação Ambiental: limites e possibilidades de uma ação transformadora. Tese de Doutorado em Saúde Pública. Universidade de São Paulo, São Paulo 2002. REIGOTA, Marcos. Ecologia, elites e intelligentsia na América Latina: um estudo de suas representações sociais. São Paulo: Annablume, 1999.

. Meio Ambiente e a representação social. São Paulo: Cortez, 1995.
. O que é Educação Ambiental. São Paulo: Brasiliense, 1994.

(org.) <u>Verde Cotidiano em discussão</u> . Rio de Janeiro: DP&A, 2001, 2ª ed.
Educação Ambiental: Compromisso Político e Competência Técnica;
Revista de Estudos Universitários – UNISO, v 26 – nº 1. p. 200-202, 2000.
La Transversalidad em Brasil: Una banalización neoconservadora de uma propuesta pedagógica radical. Revista Tópicos em Educación Ambiental. México, Vol. 2, nº6. p. 19-25, 2002.
A floresta e a escola: por uma educação ambiental pós-moderna. São Paulo: Cortez,
1999.
<u>Trajetórias através da educação ambiental</u> . IN: Reigota, M; Possa, R; Ribeiro, A.
(orgs). Trajetórias e narrativas através da educação ambiental. Rio de janeiro: DP&A,
2003.
RIVERO, Cléia Maria da Luz. A Etnometodologia na pesquisa qualitativa em Educação. IN:
Revista Impulso. Vol.13, nº 32. p.113-125. UNIMEP, Piracicaba SP: 2002.
RODRIGUES, Vera Regina. (Coord). <u>Muda o Mundo Raimundo! Educação ambiental no ensino básico do Brasil.</u> WWF, Brasília: 1996.
e Sgarbi, Paulo. (Org.) <u>Fora da escola também se aprende</u> . Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
RIBEIRO, Leodir Francisco, (2005). Por entre corpos, vidas e culturas: um (des) encontro
entre a Educação Física escolar e a Educação Ambiental, <u>Dissertação de Mestrado em</u>
Educação. Universidade de Sorocaba, Sorocaba, 2005.
SANTOS, Lucíola L. de C. Políticas <u>Públicas para o Ensino Fundamental: Parâmetros</u>
Curriculares Nacionais e Sistema Nacional de Avaliação (SAEB); Revista Educação e
Sociedade, Campinas, v. 23, n. 80, set./2002 p. 349-370.

SILVA, Adilson Januário. A Casa a Escola e as Identidades dos/as Educadores/as Ambientais Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade de Sorocaba: 2006.

- SOUZA, Nelson Mello. <u>Educação Ambiental</u>: <u>Dilemas da prática contemporânea</u>. Rio de Janeiro: Tex, 2000.
- SPINK; P. <u>Análise de Documento de Domínio Público</u>.In: SPINK; Mary J. P.(Org). <u>A cidadania em construção: Uma reflexão transdisciplinar</u>. São Paulo: Cortez, 1999.
- VEIGA, A; AMORIM, E; BLANCO, M. <u>Um Retrato da Presença da Educação Ambiental no Ensino Fundamental Brasileiro: o percurso de um processo acelerado de expansão</u>. Brasília : Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2005.
- VEIGA-NETO, Alfredo. Foucalut e a Educação. 2ª ed, Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- ZABALZA; M. A. <u>Diários de aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional.</u> Trd. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2004.