UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS – CFH DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

A CONTRIBUIÇÃO DO ENSINO DE GEOGRAFIA PARA A PRÁTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS 1ª e 2ª SÉRIES DO ENSINO FUNDAMENTAL

por

Maeli Faé

Orientadora: Profa Msc. Maria Dolores Buss

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO – UTILIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Florianópolis, março de 2003

MAELI FAÉ

A CONTRIBUIÇÃO DO ENSINO DE GEOGRAFIA PARA A PRÁTICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS 1ª e 2ª SÉRIES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Mestrado em Geografia

Dissertação apresentada como exigência para a obtenção do grau de Mestre em Geografia à Banca Examinadora da Universidade Federal de Santa Catarina, sob orientação da Profa Msc. Maria Dolores Buss.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Florianópolis, março de 2003

Para Luíza,

Pequenina, que ao meu lado, acompanhou todos os momentos, de alegrias, inseguranças, revigorou minhas forças com gestos carinhosos e com muita esperança.

Aos meus pais, pelo amor e apoio.

Atitude de quê?

"Atitude de busca de alternativa para conhecer mais e melhor, atitude de espera atos não consumados; atitude de reciprocidade que impele àtroca, ao diálogo com pares idênticos, com pares anônimos ou consigo mesmo; atitude de humildade diante da limitação do próprio saber; atitude de perplexidade ante a possibilidade de desvendar novos saberes; atitude de desafio diante do novo, desafio de redimensionar o velho; atitude de envolvimento e comprometimento com os projetos e as pessoas nelas implicadas; atitudes, pois de compromisso de construir sempre da melhor forma possível; atitude de responsabilidade, mas sobretudo de alegria, de revelação, de encontro, enfim, de vida."

(FAZENDA, 1991:13 e 14)

AGRADECIMENTOS

- À Professora Maria Dolores Buss que acreditou no meu projeto, teve compreensão e disposição para discutir as idéias, ouvir as queixas e dispôs o seu tempo e conhecimento contribuindo assim ao êxito do trabalho.
- Aos integrantes da Banca Examinadora que se dispuseram a reflexão crítica deste trabalho.
- À companheira de mestrado e amiga Tânia pelo incentivo e troca de idéias no decorrer do curso.
- Às professoras Jussara e Roberta que acreditaram na importância desse projeto para os alunos.
- Aos alunos das 1^a e 2^a séries da Escola Básica Municipal José do Valle Pereira que realizaram a prática da presente pesquisa.
- A colega e professora Evelyn pela revisão e correção do trabalho.
- A colega e professora Gisella pela contribuição na formatação do trabalho.
- À Marli, secretária da pós-graduação em Geografia, pela disposição e colaboração durante o curso.
- A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para que esse trabalho fosse realizado, meu muito obrigado.

SUMÁRIO

LISTA	DE FIGURAS	ix
	ÇÃO DE ANEXOS	
LISTA	DE SIGLAS	xi
	MO	
	RACT	
INTRO)DUÇÃO	1
CAPÍ	ΓULO I – A Pesquisa; Interesse, Objetivos e Realização	5
1.1.	Interesse pela Temática	5
1.2.	Para quê Realizar Pesquisa?	
1.3.	Como a Pesquisa foi Realizada	
1.4.	Referências sobre o Objeto Pesquisado como: Localização	
	nação, Histórico e Caracterização da Escola	
CAPÍI	FULO II – Parâmetros Curriculares da Geografia e da Educaç Ambiental	ção
21 O	s PCNs da Geografia	14
	Igumas Considerações sobre os PCNs da Geografia no Ens	
	ındamental do 1° Ciclo	
	onsiderações sobre os PCNs do Ensino do Meio Ambiente	
	Geografia Proposta pela Rede Municipal de Ensino de Flori	
		-
CAPÍT	TULO III – Fundamentação Teórica: Princípios e Conceitos	30
2 1 A	Igumas Reflexões sobre a Escola	30
	ducação: Caminho para o Entendimento das Questões	
	ócio-ambientais	32
	esenvolvimento das Relações Espaciais na Criança	
	ducação Ambiental: seu Espaço na Escola	
	eografia e Educação Ambiental no Ensino Fundamental	
	Lugar para as Crianças	
	Geografia e a Importância do Cotidiano para a Educação Ar	
	Ensino Fundamental	
CAPÍ1	TULO IV – Práticas Desenvolvidas com os Professores e Alu	nos59
	lanejamento e Atividades Desenvolvidas com Alunos da 1ª s lanejamento e Atividades Desenvolvidas com Alunos da 2ª	
CONS	IDERAÇÕES FINAIS	150
REFE	RÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	169
ΔΝΕΧ	ns	173

LISTA DE FIGURAS

Mapa Atividades Práticas	
Fotos	
Alunos da 1ª série – Prof ^a Roberta	
Atividades de desenvolvimento da lateralidade	
Mapeamento do corpo	
Construção do mapa corporal	
Construção da legenda	
Cartaz com os cuidados que devemos ter com corpo	
Crianças desenhando a partir da visão vertical	87
Alunos realizando a inversão	
Alunos da 2ª série - Profa . Jussara	
Alunos olhando-se no espelho	
Exercícios de lateralidade	
Mapeamento do corpo	
Aluna medindo a colega	
Cartaz com os cuidados que devemos ter com o corpo	
Alunos representando outros pontos de referência	
Alunos representando os objetos a partir do ponto de vista do outro	119
Orientações sobre as observações que seriam realizadas na	404
Ida para a praia	
Alunos observando a rua lateral da escola	
Alunos recolhendo o lixo nos jardins da escola	
Trajeto da escola até a praia	
Alunos observando o esgoto e o lixo	
Alunos na praia recolhendo o lixo	144
Representações através de desenhos	
Desenho representando o "Eu"	66/67
Desenho representando o ponto de referência	32/83/84/85
Desenho representando a visão vertical	88/89/90
Representação de ordem e inversão	
Representação do "Eu" pelos alunos da 2ª série	
Desenho representando outros pontos de referência	120/121
Representação do lugar onde moram128/129/130/	
Mapeamento do trajeto de casa para a escola	136/137/138
Representação do lixo na praia	145/146

RELAÇÃO DE ANEXOS

- Anexo 1 Questionário para sondagem aos professores de 1^a e 2^a séries do Ensino Fundamental
- Anexo 2 Texto coletivo, elaborado pelos alunos e enviado à Prefeita Municipal de Florianópolis.
- Anexo 3 Cópia do capítulo de Geografia e Meio Ambiente para o Ensino Fundamental dos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais)
- Anexo 4 Cópia do capítulo que trata do ensino de Geografia para o Ensino Fundamental na Rede Municipal de Florianópolis.

LISTA DE SIGLAS

ACT - Admitida em Caráter Temporário

D.E. - Dedicação Exclusiva

LDB - Lei de Diretrizes e Bases

MEC - Ministério de Educação e Cultura

NEI - Núcleo de Educação Infantil

ONU - Organizações das Nações Unidas

PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais

PIE - Programa Internacional de Educação Ambiental

PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

SEF - Secretaria de Educação Federal

UNESCO - Organizações das Nações Unidas para a Educação, a

Ciência e a Cultura

RESUMO

Neste estudo foram analisados aspectos do processo pedagógico do ensino de Geografia e sua contribuição para a prática da Educação Ambiental, nas 1ª e 2ª séries do Ensino Fundamental da Escola Básica Municipal José do Valle Pereira, em Florianópolis, sugerindo atividades a serem desenvolvidas. Com a preocupação de conhecer as políticas educacionais vigentes, que definem o sistema educacional e estabelecem critérios para a efetivação do processo, realizou-se a análise do ensino de Geografia e do Meio Ambiente nos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) e a da proposta curricular veiculada na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis, destacando o Ensino Fundamental. Através das atividades desenvolvidas pôde-se constatar que a proposta do ensino de Geografia e Educação Ambiental, na etapa em que as crianças iniciam sua vida escolar, deve basear-se no concreto, através do seu espaço vivido, em que a vivência torna-se importante para o desenvolvimento das relações espaciais, ambientais e sociais, numa construção gradativa e contínua, partindo da percepção até a representação, envolvendo as relações que interagem em suas vidas. O lugar em que vivem e as experiências cotidianas, manifestam as características da escala local para a global e vice-versa. Este é um desafio que deve ser construído no dia-a-dia, a partir das referências dos alunos, fundamentadas na construção dos conceitos e nos conhecimentos teóricos. As atividades foram desenvolvidas com professores e alunos mostrando as etapas que devem ser trabalhadas na faixa etária de 7 e 8 anos, e mostrando-se fundamentais para a compreensão das noções espaciais e na construção das relações com o ambiente.

Palavras-chave: Processo Pedagógico; Geografia; Educação Ambiental

ABSTRACT

In this study na analysis was made of the aspects involved in the pedagogical process of teaching Geography and its contribution to the practise of environmental educacion in the 1st. and 2nd. grades of primary school at the Escola Básica Municipal José do Valle Pereira, in Florianópolis, suggesting activities to be developed. With the pre-concern of knowing the present educational policies that define the educational system and establish the criteria for the undertaking of the process, na analysis was carried out of the teaching of Geography and the Environment within the PCN's (National Curricula Parameters) and the curriculum proposal present in the municipal network of teaching in Florianópolis (Rede Municipal de Ensino) emphazising the primary and junior high school grades. Through the developed activities it can be seen that the proposal of the teaching of Geography and Environmental Education at the stage in which the children are beginning their school life, should be based on that which is concrete shown through their own environment. Their experiences become important for the development of spacial, environmental and social relations, in a gradual and continuous construction, starting from perception to representation, involving the relations that interact within their lives. The place in which they live day to day experiences bring about the characteristics from a local to a global scale and viceversa. This is a challenge that should be constructed in their day to day, drawn from the students own references, founded in the construction of concepts and in theoretical knowledge. The activities were developed with teachers and students showing the steps that should be worked on by children between the ages of 7 and 8, being seen as fundamental in the comprehension of espacial notions and in the constructuin of reletions with the environment.

Key words: Pedagogical Process; Geography; Environmental Education.

INTRODUÇÃO

"Na aurora do terceiro milênio, é preciso compreender que revolucionar desenvolver, inventar, sobreviver, viver, morrer, anda tudo inseparavelmente ligado."

(Morin, 1985:62 e 67)

Desde o início da humanidade e durante sua evolução histórica, os seres humanos têm interagido ininterruptamente com tudo que está ao seu redor, construindo relações, produzindo ações, percebendo e acompanhando as mudanças no mundo. Hoje este é " um mundo de complexidade, onde tudo é interação, inter-retroação e inter-relação e é então que somos forçados a vê-lo de um modo complexo se não quisermos mutilar seriamente a realidade," (Morin, 1985:63).

Diante de toda essa complexidade que envolve os seres nas mais variadas formas e interações estabelecidas, as sociedades vêm, nos últimos séculos, se desenvolvendo com uma intensidade e rapidez incontrolável, valorizando alguns setores e desconsiderando outros, evitando algumas reflexões, embasadas por concepções estabelecidas por interesses imediatistas e contraditórios, dificultando o entendimento entre os seres humanos, outros seres vivos e o ambiente, sem levar em consideração as problemáticas existentes e determinantes para as formas de vida. Essas concepções tem raízes históricas, econômicas e culturais.

Todos, numa sociedade, vivem constantemente com a expectativa de melhorar a qualidade de vida e vêem na escola o lugar em que as pessoas podem manifestar suas idéias e atitudes espontaneamente, interiorizar valores, entender

seus deveres e construir o saber nas relações do seu cotidiano para entender os tipos de ligações que acontecem na vida.

Sendo uma das manifestações culturais, a educação surgiu como produto da mente humana, das necessidades comunitárias e

"tem influência intencional e sistemática sobre o ser juvenil, com o propósito de formá-lo e desenvolvê-lo. Mas significa também a ação genérica, ampla, de uma sociedade sobre as gerações jovens, com o fim de conversar e transmitir a existência coletiva." (Luzuriaga, 1987:01).

Como parte integrante essencial na vida do homem a educação tem experimentado as mudanças e o desenvolvimento do conhecimento, através do tempo, pelos diversos povos e épocas. Nem sempre foi da mesma maneira e tem variado conforme as necessidades e as aspirações de cada povo, no seu tempo.

Hoje, como sujeitos do "nosso tempo", buscamos novos caminhos questionando e repensando as relações entre homens na sociedade e com a natureza, refletindo sobre a qualidade ambiental do planeta, as nossas responsabilidades e como devemos conduzí-las na escola e fora dela.

A exploração dos recursos naturais passou a ser feita de forma intensa, ameaçando-nos com a escassez, deixando o meio cada vez mais degradado, resultado de um sistema de usos que prioriza valores consumistas. A questão ambiental torna-se social e aparece cada vez mais nos componentes da produção que atinge e compromete as águas, o ar, o solo, plantas, animais e a saúde das pessoas. O problema da degradação torna-se assim, cada vez mais difícil, e atinge os próprios causadores através da destruição e desequilíbrio de ecossistemas.

Esta questão não pode estar dissociada da vida das pessoas, como se não fosse conosco e só acontecesse com o "o outro". Ela é a nossa vida e nos afeta profundamente. Por isso na escola, a aprendizagem deve acontecer continuamente e a longo prazo, como se fosse " um plantão constante", com a participação e comprometimento da família e da sociedade, envolvendo todos

para que a construção do conhecimento, de valores e atitudes tenha efeito na prática cotidiana.

A falta de cuidado com o meio em que vivemos, a compreensão da importância de preservar todas as formas de vida depende de valores assimilados pelos indivíduos no decorrer de sua historia, principalmente durante a infância e a adolescência. Com isso, a escola tem um papel de grande responsabilidade na formação integral do aluno, permitindo a ele interiorizar os valores e externar atitudes.

Para isso, é importante que o ser humano inicie, desde cedo, a sua reflexão sobre o meio que está inserido, para poder lidar com ele e reformular as práticas. Através da escola os alunos do ensino fundamental podem adquirir os conhecimentos para entender os movimentos da sociedade e compreender melhor seus problemas, dentre eles, os problemas ambientais como um todo. Com esta percepção a Geografia pode contribuir superando princípios reducionistas, indo além dos conteúdos específicos da disciplina, integrando os aspectos que caracterizam cada comunidade, fazendo com que os eixos pedagógicos que encaminham o ensino da mesma iniciem um tipo metodológico de trabalho em que a educação ambiental esteja inserida junto aos demais conteúdos programáticos nas diferentes abordagens.

A relação entre as disciplinas deve acontecer desde os primeiros momentos em que a criança entra na escola, para das continuidade a sua visão e percepção de mundo, sem engavetamentos, pois no seu cotidiano tudo se comunica e convive plenamente, nada é separado.

A base para que as ações aconteçam interdisciplinarmente, constrói-se com o envolvimento e compromisso da escola, através dos professores e alunos, motivando a participação dos pais, aproveitando a afetividade que há entre eles, junto ao seu círculo de convivência, expondo os problemas, levando os alunos a um contato mais estreito com a realidade, propiciando atividades que promovam maior liberdade para criar e transformar, desenvolvendo o conhecimento e ampliando sua visão para as questões globais a partir da escala local.

Acredito que trabalhando a Educação Ambiental no espaço individual e no coletivo, com uma dinâmica própria, a partir do ensino básico da criança, indo além dos conteúdos programáticos, procedimentais, de modo crescente e continuado, pode-se avançar na construção de uma nova visão e entendimento das relações do homem com o seu meio, valorizando a diversidade natural, ética e cultural, com a adoção de novas posturas individuais e coletivas, consolidando valores, permitindo que processos de aprendizagens aconteçam de modo menos fragmentado, mas com nova expectativa para a qualidade ambiental e, consequentemente, para a própria qualidade de vida.

Há de se enfatizar que o trabalho aqui desenvolvido é uma contribuição da Geografia com práticas de alfabetização espacial e a compreensão das relações construídas, onde "deve ser entendida a construção de noções básicas de localização, organização, representação e compreensão da estrutura do espaço elaboradas dinamicamente pelas sociedades." (CASTROGIOVANNI, 2000;11). Junto à essas práticas a Educação Ambiental vem como a possibilidade de reforçar a relação entre meio ambiente e educação numa perspectiva integrada buscando a cidadania num aprendizado que deve ser construído ao longo da caminhada, considerando as diferenças de cada local. Portanto, o ensino-aprendizagem deve partir da vida dos educandos, do seu cotidiano. Deve estar em sintonia com o "todo", com professores preparados que saibam sensibilizar e agir junto à comunidade, realizando práticas que estimulem os alunos a posicionar-se criticamente diante das condições ambientais do seu meio, valorizando as relações entre todos os seres vivos, seu ambiente e sua cultura.

Nesta perspectiva, a nossa contribuição acadêmica é de refletir e sugerir atividades que possam ser desenvolvidas a partir do ensino da Geografia articulada a uma perspectiva de Educação Ambiental, junto aos educandos de 1ª a 2ª séries do Ensino Fundamental da Escola Básica José do Valle Pereira, no bairro João Paulo, cidade de Florianópolis.

CAPÍTULO I

A PESQUISA: INTERESSE, OBJETIVOS E REALIZAÇÃO

1.1. Interesse pela Temática.

Ingressei no quadro de funcionários da Rede Municipal de Florianópolis, em fevereiro de 1996, como auxiliar de ensino para realizar " plantões" em sala de aula, quando professores faltassem. Nas atividades, com alunos do Ensino Fundamental, trabalhávamos temas específicos da disciplina de Geografia e notávamos deficiências dos mesmos no desenvolvimento dos conteúdos de Geografia, bem como no entendimento dos aspectos da questão ambiental. Os temas ecológicos eram trabalhados, por alguns professores, com imensa boa vontade. Percebendo as atividades os professores de 1ª a 4ª séries solicitavam ajuda para trabalhar os conteúdos de geografia e as questões ambientais. Com isso me senti motivada a contribuir para a melhoria do ensino de Geografia e Educação Ambiental no Ensino Fundamental, a partir daquela realidade educacional.

1.2. Para quê realizar a pesquisa?

Durante a pesquisa analisamos aspectos do processo pedagógico do ensino de Geografia e sua contribuição para a prática de Educação Ambiental nas 1ª e 2ª séries do Ensino Fundamental da Escola Básica Municipal José do Valle Pereira, sugerindo aos professores atividades a serem trabalhadas em seus planejamentos.

Assim foi realizada a análise dos aspectos didático-pedagógicos e conteúdos da ciência geográfica e a prática de Educação Ambiental no Ensino Fundamental naquela escola: análise e discussão em torno dos PCNs –

Parâmetros Curriculares Nacionais e da Proposta Curricular da Rede Municipal de Ensino, destacando recomendações propostas para o Ensino Fundamental no que tange ao ensino da Geografia e Educação Ambiental sugerindo práticas pedagógicas desta área, especificamente para alunos de 1ª e 2ª séries.

1.3. Como foi realizada a pesquisa.

Através de entrevistas realizadas com os pais, no ato da matrícula, foi possível coletar dados necessários para caracterizar a comunidade escolar e em seguida, foi realizada uma avaliação da proposta de Geografia e Educação Ambiental (Meio Ambiente) dos PCNs — Parâmetros Curriculares Nacionais, e da Proposta Curricular da Rede Municipal de Ensino do Município de Florianópolis, para o Ensino Fundamental, observando aspectos teóricos e pedagógicos, baseando-se na bibliografia existente.

Realizou-se entrevista com os professores de 1ª e 2ª séries com a finalidade de entender o trabalho desenvolvido nas aulas de Geografia e Educação Ambiental, conhecer melhor as pessoas envolvidas no processo de construção do ensino-aprendizagem, e expor como realizam as atividades, quais os temas trabalhados, as dificuldades encontradas, metodologias utilizadas, se usam livros didáticos, recursos usados e em que proposta estão baseados.

Na escola há três turmas de 1ª séries e três turmas de 2ª séries, com uma média de 25 alunos em cada turma. As entrevistas foram realizadas com três professoras, pois duas delas tem regência de classe em duas turmas, e uma não participou. O grupo entrevistado constituiu-se de mulheres com idades de 25, 42 e 52 anos, com experiência de carreira docente de 7, 20 e 25 anos. Duas delas são efetivas na Rede Municipal de Ensino e uma é professora substituta, admitida em caráter temporário (ACT) e todas cumprem jornada de 40 horas semanais. As professoras efetivas, então concursadas, possuem dedicação exclusiva (D.E.) na rede municipal não tendo atividades em outro estabelecimento.

Os professores que trabalham 40 horas semanais fazem o seu planejamento entre os turnos das aulas, em casa, ou durante o período em que é ministrada a aula de Educação Física, por outra professora.

Na questão do planejamento, uma das professoras segue o Diário de Classe¹ e duas seguem o Plano de Curso², organizados individualmente, ou trabalham com colegas que têm afinidade, desde o início do ano. Duas baseiamse em relações de conteúdos, não determinam um horário para as disciplinas, e não destinam um tempo para as aulas de Geografia. No entanto, se os professores trabalharem os temas propostos e aliarem aos interesses dos alunos possibilidades de trabalhar interdisciplinarmente será as viável e o desenvolvimento do conhecimento será mais amplo. Ao trabalhar temas isolados prioriza-se algumas disciplinas, deixa-se outras "de lado", ficam no esquecimento ou são pouco trabalhadas, dispersando os conteúdos e dificultando a continuidade. Como os conteúdos não são trabalhados num contexto, alguns conhecimentos " se perderão".

As questões ambientais são trabalhadas pelos professores em temas ecológicos, como lixo, água, poluição, ou " de acordo com a relação que estabelecida entre os temas trabalhados" (Professora da 1ª série). Também trabalha-se os assuntos que são vistos como "necessários" para as pessoas ou para a comunidade, normalmente sugeridos pelos alunos ou veiculados na escola.

Os recursos utilizados para preparar as aulas de Geografia são livros, revistas, xerox ou mimeógrafo, mapas, gravuras de livros ou revistas, Internet, sendo que uma das professoras segue o livro didático como fonte principal de consulta. As professoras não tem conseguido fazer trabalhos práticos, como visitas, entrevistas, saídas de campo, porque encontram dificuldades. Entre elas está a idade dos alunos; dificuldade de conseguir transporte e também porque

^{1.} Diário de Classe é o documento que os professores realizam seus registros.

². Plano de Curso é a previsão de um determinado conjunto de conhecimentos, atitudes e habilidades a ser alcançado por uma turma, num certo período de tempo.(Piletti, 1991;63)

ficam preocupadas com a alfabetização de português e matemática, deixando para segundo plano essas práticas. Uma das professoras inclui em seus planejamentos atividades práticas, mas como entrou em licença de gestação e iniciou as aulas no segundo semestre, não pode cumprir todas as metas estabelecidas.

O maior empecilho apontado pelos professores é a espera para conseguir transporte seguro.

No que se refere aos conteúdos que os alunos devem estudar em Geografia e Educação Ambiental nas séries iniciais, as professoras listaram alguns que consideram importantes:

- " Observação da realidade que nos cerca, descrever, documentar, refletir sobre a realidade; emitir opiniões; registrar."
- "Os espaços da casa, escola e bairro e as transformações ou mudanças nos mesmos, causados pela necessidade humana."
- "Trabalhar as idéias básicas de preservação do ambiente, mas com boa fundamentação para que as crianças realmente compreendam a importância do assunto. Ex. o problema do lixo, a agricultura, zona urbana e rural."
- " Que o aluno possa compreender a necessidade de transformar a natureza, garantindo também a sua conservação e preservação, e identifique os problemas existentes em sua realidade com possíveis soluções."

Duas professoras seguem uma relação de conteúdos com o estudo de localização (de casa, da escola), mapeamento do trajeto da casa para a escola, tabelas, meio ambiente, localização do bairro no mapa do município.

Todos os temas e atividades citados pelos professores são de fundamental importância para o aprendizado. No entanto os conteúdos, temas e trabalhos práticos terão relevância se forem acompanhados por uma sistematização e construírem as etapas que desenvolvam as habilidades que permitam ao aluno refletir sobre a sua realidade, os fatores sociais, propiciando-lhe oportunidades de transformar quando necessário. Assim,

"A utilização de novas metodologias não apresenta, necessariamente, condição inovadora no processo de ensino-aprendizagem da disciplina. A renovação metodológica deve vir embasada por uma nova forma de compreender a Geografia, enquanto ciência que propicia uma leitura abrangente, crítica e reflexiva do espaço histórico e social." (Schröter, 1997:33)

Ao se questionar sobre qual tipo de Geografia foi trabalhada nos 1º e 2º Graus da formação daquelas professoras, uma disse não recordar como foi e as outras duas não tiveram nada que se relacionasse àEducação Ambiental.

Afirmaram ainda, que têm dificuldades em articular Geografia e Educação Ambiental na 1ª e 2ª séries. Para Geografia relacionaram alguns conteúdos como:

"conceitos de Mundo, Brasil, Estado, Cidade, que são abstratos" ou "noções de direção, mapas, Educação Ambiental das séries iniciais." Também foi acrescentado que "na 1ª série acho difícil, pois o aluno não faz ainda uma leitura corrente, afim de enriquecer e motivar a ampliação dos conhecimentos."

Ao mencionar a Educação Ambiental também se verifica que em termos de ambiente escolhe-se um tema, como exemplo a questão do lixo e encaixa-se nos conteúdos, e na maioria dos casos, atrelado-se aos textos, revistas e livros sem praticar com a realidade que está próxima. Estes materiais são ótimos recursos para embasar a prática, mas é necessário saber o que está acontecendo

na realidade, permitindo aos alunos a possibilidade de observar, constatar, sugerir sobre os fatos e atitudes que acontecem ao seu redor. Para Ab'Saber (2000:125)

"A recuperação do conhecimento acumulado seletivamente, segundo as faixas etárias da criança até o adulto, inclui o conhecimento da região, das suas possibilidades, da sua historia, da maneira de ter um comportamento perante as matas, os rios, os solos e às vizinhanças."

Permitir aos alunos uma aprendizagem que possam entender a dinâmica do lugar em que vivem, as influências globais de uma maneira teórico-prática.

Com o perfil dos professores determinado e cientes dos trabalhos desenvolvidos por eles, pude iniciar o trabalho prático com os professores e alunos em duas turmas – uma 1ª série e uma 2ª série – visando desenvolver as práticas da Geografia e Educação Ambiental, especificamente com a faixa etária de 7 e 8 anos.

Feitas as atividades empíricas da pesquisa, descritas e analisadas no Capítulo IV (pg. 58) parti para o processamento dos dados e redação do texto da dissertação.

1.4. Referências sobre o objeto pesquisado como: localização, denominação, histórico e caracterização da escola

A Escola Básica Municipal José do Valle Pereira está localizada na Rodovia João Paulo, nº 1268, bairro João Paulo, na cidade de Florianópolis/SC (fig.1).

A escola foi fundada no dia 15 de novembro de 1959, funcionando inicialmente como ensino de 1ª à 4ª série, no prédio em que atualmente funciona o NEI (Núcleo de Educação Infantil) – Judith Fernandes de Lima. Com o parecer nº 228/77 de 20 de dezembro de 1977, o Conselho Estadual de Educação autorizou o funcionamento de 5ª à 8ª séries com a implantação gradativa no então Grupo Escolar José do Valle Pereira. Com a portaria nº 4344 de 20.04.78 aquele estabelecimento de ensino passou a denominar-se Escola Básica Municipal José do Valle Pereira, tendo como entidade mantenedora o governo do município de Florianópolis.

Durante a realização da matrícula para o ano letivo de 2002 foi realizada uma entrevista junto às famílias para colher dados que dizem respeito às características, funções de trabalho e vários aspectos importantes da comunidade como segue.

Atualmente, o bairro João Paulo tem uma população de 3.000 habitantes. Há 10 anos essa comunidade tinha como atividade característica e predominante a pesca. Essa característica mudou e hoje são diversas atividades. A maioria dos pais exercem as seguintes funções: serviços gerais (públicos e privados) tais como: vigilância, limpeza, cozinha, motorista, comerciantes, autônomos, militares, pedreiros, eletricistas, pintores e comerciários.

A escola atende, em média, 600 alunos, sendo que a grande maioria reside no próprio bairro. Atende também a alunos que residem em áreas da rodovia João Paulo, Saco Grande, bairro Monte Verde, Cacupé e Itacorubi.

Com relação às 300 famílias pesquisadas, são geralmente compostas por 4 a 6 pessoas, com renda que varia de 2 a 5 salários mínimos, 55%, sendo que 20% possui uma renda de 5 a 10 salários mínimos e 5% diz ter renda superior a 10 salários mínimos.

Verificando o nível de escolaridade dos pais, constata-se que 50% tem 1º grau incompleto, 20% dos pais têm 1º grau completo e das mães 30% têm 1º grau completo, 5% têm 2º grau incompleto e 20% dos pais têm 2º grau completo e 10% das mães têm 2º grau completo. Uma parcela muito pequena é analfabeta e alguns possuem nível superior (7 entre 200 de cada grupo).

Dentre as mães, cerca de 35% não trabalham fora de casa, o restante exerce profissões ligadas a serviços gerais relacionados à limpeza e cozinha, empregadas domésticas, faxineiras, comerciários, costureiras, agentes de saúde, cabeleireiras e auxiliares administrativas.

CAPÍTULO II

PARÂMETROS CURICULARES DA GEOGRAFIA E DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

2.1. Os PCNs da Geografia

No Brasil, a partir do final do século XIX, o ensino passa por muitas reformas, implantadas pelos governos daquele momento, infundindo suas ideologias. Ao pensar na realização de mudanças, percebe-se que alguns aspectos instituídos não estão a contento, então procura-se novas maneiras para a melhoria. Na íntegra, a palavra <u>reforma</u> SF. Significa:

1. Ato ou efeito de reformar(se). 2. Mudança, modificação. 3. Aposentadoria de militar, e <u>reformar</u> v.f. 1. Dar melhor forma a 2. Emendar, corrigir. 3. V. restaurar (1). 4. Dar ou conceder reforma 5. Mudar, alterar. P. 6. V. regenerar (4). 7. Obter a reforma (s). (FERREIRA, 1989:434).

GONÇALVES (1999:71) resgata o sentido da palavra para educação, explicando que "toda proposta de reforma de educação visa construir um determinado mundo; é assim, uma visão de mundo que está sendo proposta." Nesse contexto, é necessário o extremo cuidado ao realizar alterações em documentos que definam a estrutura educacional de uma nação, ter clareza dos riscos ao eliminar aspectos importantes para o desenvolvimento do conhecimento e ao acrescentar novas formas, pensar nos significados para as reais necessidades, sem perder a criticidade, e avaliar as razões que conduzem às mudanças.

No rol das reformas, a Lei 5692 de 1971 oficializou alterações, no antigo primário e ginásio, fundindo-os e formando a escola de 1º Grau, com oito anos, mantendo a mesma distribuição de recursos públicos e verbas destinadas à

educação. O currículo e a grade curricular também tiveram alterações com conseqüências significativas, como a criação da disciplina de Estudos Sociais, Morakl e Cívica e OSPB. Conforme PONTUSCHKA (1999:13) esclarece que "a criação de Estudos Sociais destinava-se a eliminar gradativamente a História e a Geografia da grade curricular." Isto não significa apenas a redução do nome da disciplina, mas o reducionismo do entendimento de toda dinâmica social, e a compreensão das relações que por serem complexas, necessitam de um tempo maior de estudos, para oportunizar a reflexão sobre a realidade e ir além dos interesses impostos pela sociedade.

Atualmente a Lei 5692/71 e a nova LDB/96 intervêm na estrutura da educação seguindo determinações ditadas também por sistemas financeiros dos países centrais com quem o governo tem relações. Neste sentido GONÇALVES (1999:74) nos alerta que

"as propostas de reforma que têm partido do MEC estão sendo feitas de acordo com os mesmos pressupostos formulados pelos consultores técnicos em educação do Banco Mundial e pelos ideólogos das grandes corporações transnacionais, sobretudo aquelas vinculadas ao campo da informática e das comunicações (XEROX, IBM, Microsoft, Packard, entre outras)."

Ao aceitar as normas impostas o sistema de ensino brasileiro não conquista sua autonomia para elaborar uma proposta original, que vá ao encontro da sua realidade e às necessidades expressas pelo povo, respeitando as diferenças regionais. Com uma educação baseada nos processos que acontecem nos locais, sem desvincular-se do global, trabalhando as questões da vida das pessoas e os acontecimentos que se manifestam, o ensino será impulsionado para uma aprendizagem voltada às suas raízes. Do contrário, as normas serão pré-estabelecidas em livros didáticos e o ensino dirigido, padronizado, em pacotes prontos, reproduzindo os conhecimentos que interessam ao sistema instalado.

Junta-se a isso, a rapidez com que acontecem as transformações no mundo que não está sendo acompanhada pelas estruturas educacionais e as escolas acabam perdendo oportunidades de melhorar o ensino com novas

tecnologias. Enquanto isso, o ensino vai se diluindo entre normas, manuais, muitos quadros de giz, e os procedimentos metodológicos continuam na dicotomia entre teoria e prática, distantes das realidades das comunidades escolares. Seguindo esta dimensão é preciso repensar a educação escolar, com propostas vindas dos educandos baseadas no concreto e na vivência.

Os PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais editados pelo MEC/SEF, em 1997, consolidados como instrumentos de apoio para a concretização das ações pedagógicas em todo país, instalam uma nova dinâmica metodológica para os trabalhos a serem realizados na escolas públicas e privadas.

Os documentos foram elaborados por um grupo de educadores e especialistas reunidos pela Secretaria de Educação Fundamental do MEC e encaminhados a alguns especialistas de algumas universidades e às Secretarias Estaduais e Municipais para a crítica do trabalho desenvolvido (Brasil, MEC, 1995).

"Dos documentos que compõem os parâmetros curriculares nacionais (PCN) estão sendo enviados para análise: (a) um documento introdutório; (b) um documento no qual se apresenta a discussão de propostas curriculares de estados e alguns municípios; (c) um documento intitulado Convívio Social e Ética, no qual se apresenta e justifica a importância do desenvolvimento na escola de temas que possam favorecer a vida democrática; (c) documentos referentes a alguns desses temas, a saber: orientação sexual, ética, saúde, meio ambiente; (d) documentos que abordam o tratamento a ser dado às diferentes disciplinas curriculares." MOREIRA (1996:129),

Escolas básicas de qualidade, com um ensino voltado às realidades das comunidades é o que se almeja, mas não é o que demonstram as reformulações do ensino, que estão voltados para um currículo nacional, padronizado e hegemônico.

"porque o estabelecimento de conteúdos mínimos pode ser feito em variados graus de especificação e detalhamento, nada havendo no preceito constitucional que obrigue ao detalhamento operacionalizado nos presentes PCNs." (Silva e Gentili, 1996:108)

O que se discute é a uniformização do currículo e de todo o sistema educacional tendendo a excluir a discussão das desigualdades, dos problemas, num país caracterizado por tanta diversidade social e cultural, em que a ausência do diálogo amplo, que envolva todos os setores da educação, possa participar da formulação de documentos que dizem respeito a todos. Os PCNs não foram consolidados como obrigatórios mas

"É difícil perceber como um "guia" curricular com esse grau de especificação, de certeza e de autoridade possa se prestar facilmente a modificações e adaptações, ainda mais quando se considera o caráter claramente compulsório que vem marcando sua implantação nos diversos estados." (Silva e Gentili, 1996:129).

Quando o currículo for elaborado a partir da sala de aula, será constituída uma proposta da sua origem, atendendo as necessidades pertinentes aquela comunidade.

Especificamente na disciplina de Geografia para o Ensino Fundamental o volume está dividido em Ciclos – 1º Ciclo (1ª e 2ª séries) – 2º Ciclo (3ª e 4ª séries) – 3º Ciclo (5ª e 6ª séries) – 4º Ciclo (7ª e 8ª séries).

A análise desta pesquisa foi realizada no 1º Ciclo no qual as 1ª e 2ª séries estão inseridas.

2.2. Algumas considerações sobre os PCNs da Geografia no Ensino Fundamental do 1º Ciclo

O documento inicia expondo as tendências e o início da Geografia no Brasil, fazendo referência à análise realizada pela Fundação Carlos Chagas sobre as propostas curriculares produzidas, constatando que o seu ensino de Geografia tem problemas epistemológicos, como está posto.

"...sobretudo nas propostas curriculares produzidas nas últimas décadas, que o ensino de geografia apresenta problemas tanto de ordem epistemológica e de pressupostos teóricos como outros referentes à escolha dos conteúdos." (PCNs, 1997: 106) listando os conteúdos por itens.

Quanto às concepções pedagógicas, não há definição por uma, tornando o texto eclético, sem mostrar uma escolha. O texto perpassa pelo positivismo clássico ao empirismo lógico, da dialética à fenomenologia. OLIVEIRA (1999:48) argumenta que " os autores optaram por não deixar claramente explicitada a concepção da geografia que têm."

A busca pela subjetividade mostra um avanço no desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem onde educadores e educandos passam a perceber fatores significativos da realidade, refletindo sobre as práticas que realizam.

A maior parte dos professores utiliza manuais e livros didáticos no decorrer das suas aulas, sem diversidade de recursos e sem muitas discussões sobre os conteúdos. Portanto, a abordagem dos PCNs torna-se muito teórica e repetitiva, sem exemplos práticos, não auxiliando os professores do Ensino Fundamental, já que também estão interessados em saber como as práticas se realizam. Dentre os itens que representam avanços estão os conceitos de paisagem, lugar, território e região, que tinham sido esquecidos e abandonados. Porém, alguns desses conceitos estão expressos sem muita clareza

epistemológica, que contemple uma definição em que se distinga território de espaço, utilizando-os indiscriminadamente. Como não são sinônimos é apropriado que sejam explicados e relacionados à realidade. Além disso, esses conceitos possuem dimensões objetivas e subjetivas, e devem ser trabalhadas sem reforçar a dicotomia (física e humana) que se faz presente.

A importância da clareza na definição dos conceitos é de suma relevância para todos que fizerem uso daquele instrumento. Uma das dificuldades foi a não abrangência de grande número de profissionais da educação que não participaram da discussão e elaboração do instrumento, sem debate sobre o texto. SPOSITO (1999:26) explica que

"os projetos têm sido formulados por equipes de "especialistas", que submetem posteriormente a um debate, cujos fóruns de discussão são restritos pelas dificuldades de acesso às informações ou pela rapidez com que são realizadas as avaliações."

A participação dos especialistas é fundamental, já que são oriundos das universidades, onde a produção científica é construída, mas para dar consistência às metodologias, os sujeitos que experienciam e constróem o ensino, devem estar envolvidos diretamente na dinâmica do processo ensino-aprendizagem podendo apontar o que é necessário para suas práticas.

Além disso, a fundamentação teórica das práticas de geografia para o ensino fundamental não estão bem definidas, e o desenvolvimento das habilidades que auxiliarão no "crescimento" cognitivo da criança, no que diz respeito à alfabetização em Geografia, construção das noções e das elaborações conceituais que compreendem a alfabetização espacial não foram inseridas. Conforme CASTROGIOVANNI (2000:14),

"nos primeiros anos de escolarização deve-se trabalhar com a idéia de alfabetização em "Estudos Sociais", incluindo-se aí a valorização do espaço e do tempo vivenciados. Já a "alfabetização temporal" deve ser entendida como a construção das noções temporais, a quantificação do tempo, a representação das categorias passado, presente e futuro e caracterização de épocas."

Ao explorar bem os passos que constróem o conhecimento a criança pode instrumentalizar-se suficientemente para entender fatos e relações mais abstratas. As explicações presentes nos PCNs consideram o estudo do espaço topológico, nesta fase da criança, sem referenciar os tipos de relações importantes que devem ser exploradas, como a percepção das relações de vizinhança, separação, ordem, sucessão, envolvimento, continuidade, que irão servir de base para compreender as noções representativas que acontecem e são formadas no cotidiano, podendo ser exploradas através do "espaço vivido" evidenciado no texto dos PCNs.

A abordagem da Geografia, no texto, nas primeiras etapas da escolaridade, acontece de maneira já pronta, como se a relação entre sociedade e natureza fosse entendida. A apreensão e entendimento do espaço topológico em que a criança é o seu ponto de referência, ainda está centrada nela mesma, construirá as relações projetivas, estendendo-se aos poucos para outras referências como nos exemplos de construções das noções de retas, pontos alinhados, direita, esquerda, atrás, frente, ao lado, em cima, embaixo, segundo um ponto de vista. Até que a criança consiga perceber as referências projetivas terá que trilhar um caminho de vários anos. CASTROGIOVANNI (2000:19) apresenta

"3 fases para a construção da projetividade: na primeira, a criança consegue, usando as relações projetivas dar a posição de objetos a partir do seu ponto de vista (5-8 anos), a seguir, a partir do ponto de vista do outro colocado a sua frente (8-11 anos) e, depois, colocando-se no lugar dos objetos distintos, quando solicitado a situá-los entre eles (12 anos)."

Seguindo essa construção parte-se para as relações euclidianas que estão embasadas nas relações topológicas e projetivas. Neste nível a criança adquire a noções de distância e situa os objetos uns em relação aos outros.

No desenrolar desta compreensão terá condições de iniciar as representações, mapear e ler mapas, partir para questões mais abstratas e perceber as articulações intrínsecas às escalas consideradas.

Para esta compreensão a linguagem cartográfica é um aprendizado importante e está contemplada no documento, já considerando os referenciais que os alunos possuem, desenvolvendo a idéia de distância, direção e orientação.

Para que os alunos possam observar e descrever as formas que a natureza apresenta, a urbanização, a distribuição da população, as atividades desenvolvidas e muitos outros aspectos, é necessário que tenham desenvolvido as noções de construção das relações do espaço e possam sistematizar essas informações para as suas vidas.

O processo de ensino-aprendizagem da Geografia inicia-se, simultaneamente, aos primeiros movimentos da criança e, ao entrar na escola, consolida-se através do desenvolvimento das etapas necessárias e com as noções básicas da localização até a representação, da compreensão das relações na formação de grupos sociais, e da diversidade social e suas interações.

Logo após a apresentação dos blocos temáticos foram relacionados os conteúdos a serem trabalhados, em forma de lista, partindo de alguns conceitos, já supostamente explicados.

2.3. Considerações sobre os PCNs do Ensino do Meio Ambiente

A forma como vínhamos conduzindo nossas posturas e ações em relação às questões ambientais tem mostrado que foram ineficazes para com a vida, com o respeito ànatureza, a nós mesmos, e aos outros seres vivos.

A educação, mesmo orientada por segmentos externos à nossa cultura, tem na escola o "espaço" onde pode acontecer a reflexão e discussão dos problemas existentes no cotidiano. Muitas vezes, esse espaço, não aproveitado, ou interrompido pelo corre-corre das funções e atividades diárias da escola. O ensino relacionado ao meio ambiente está reduzido àpromoção de "eventos"

ambientais" baseados nos livros didáticos, que continua reinando nas escolas como bengala de apoio.

Os temas transversais vêm como uma possibilidade a mais para colaborar com o processo de ensino-aprendizagem, enfatizando alguns eixos temáticos e projetos para discussão nas escolas. São temas que estão sendo discutidos na sociedade atual, fazem parte da vida de cada um e têm grande importância social.

O Ensino do Meio Ambiente é uma das possibilidades para trabalhar de forma menos fragmentada com todas as disciplinas. Neste tópico está a proposta de intenções gerais para a contribuição do desenvolvimento da aprendizagem. Trata-se da formação de cidadãos, preparação para elaboração de valores e atitudes, habilidades e procedimentos. O texto dos PCNs apresenta algumas noções básicas para melhor discernimento sobre questões como: meio ambiente e seus elementos, proteção, preservação, conservação e recuperação, degradação, sustentabilidade, diversidade, e algumas visões distorcidas sobre a questão ambiental.

Na segunda parte do tópico Meio Ambiente foram referenciados "os conteúdos de Meio Ambiente para o 1º e 2º ciclos" a serem trabalhados com os alunos. Toda essa relação é muito importante para o desenvolvimento de valores e atitudes, mas percebemos que não é a melhor forma de contribuição porque os conteúdos são fundamentais quando estão inseridos nas disciplinas, fazendo parte da aprendizagem, no contexto da educação. Ao selecionar conteúdos, entendemos que se faz "um recorte" de uma área específica, dificultando o trabalho interdisciplinar, quando os temas têm que surgir durante a discussão das questões ambientais com os alunos. A proposta de conteúdos para o Ensino Fundamental estão divididos em 3 blocos gerais que são: Os ciclos da natureza; Sociedade e Meio Ambiente e Manejo e conservação ambiental.

Nesses blocos percebe-se que houver avanços significativos a partir das discussões e debates que vêm ocorrendo, principalmente nas escolas, incluindo questões recentes de temas como a diversidade cultural e a interação

com a diversidade ambiental. Com um enunciado que chama atenção para as relações existentes, esses blocos de conteúdos contemplam, com importância peculiar, os temas ecológicos. Temos certeza de que os temas mais discutidos são, na maioria das vezes de grande relevância, pois surgem de diagnósticos concretos, vindos das necessidades da vida das pessoas e trazem, implicitamente, a sua forma de pensar. No entanto, vale ressaltar, que as técnicas de aperfeiçoamento são necessárias, mas necessárias também são a reflexão, a busca das causas de desequilíbrio sócio-ambiental e investigar todos os aspectos que ocorrem no lugar em que a criança vive, com entusiasmo, motivação, que FREIRE (1986:15) nos ensina; "A motivação faz parte da ação. É um momento da própria ação. Isto é, você se motiva à medida que está atuando, e não antes de atuar" e aprender a ter respeito pela diversidade.

No entanto, para a verdadeira mudança de comportamento, esses temas ecológicos devem ser pensados e trabalhados conforme a maneira de viver, considerando a vida coletiva, com novas práticas e responsabilidades, refletindo sobre a relação de um para com o outro, enaltecendo a vida.

Foram propostos objetivos gerais do Meio Ambiente para o Ensino Fundamental dos PCNs assim relacionados:

- * "conhecer e compreender, de modo integrado e sistêmico, as **noções básicas** relacionadas ao meio ambiente":
- * " adotar posturas na escola, em casa e em sua comunidade que os levem a interações construtivas, justas e ambientalmente sustentáveis";
- * " observar e analisar fatos e situações do ponto de vista ambiental, de modo crítico, reconhecendo a necessidade e as oportunidades de **atuar de modo** relativo e propositivo para garantir um meio ambiente saudável e a boa qualidade de vida";

- * "perceber, em diversos fenômenos naturais encadeamentos e relações de causa-efeito que condicionam a vida no espaço (geográfico) e no tempo (histórico), utilizando essa percepção para posicionar-se criticamente diante das condições ambientais de seu meio";
- * "compreender a necessidade e dominar alguns procedimentos de conservação e manejo dos recursos naturais com os quais interagem, aplicando-os no dia-a-dia";
- * "perceber, apreciar e valorizar a diversidade natural e sociocultural, adotando posturas de respeito aos diferentes aspectos e formas do patrimônio natural, étnico e cultural";
- * identificar-se como parte integrante da natureza, percebendo os processos pessoais como elementos fundamentais para uma **atuação criativa**, **responsável e respeitosa em relação ao meio ambiente**".(Grifo meu)

Analisando cada um desses objetivos vimos que no primeiro, foi enfatizado noções básicas relacionadas ao meio ambiente; no segundo item a referência às " interações construtivas, justas e ambientalmente sustentáveis", termo que demonstra uma das preocupações com o futuro das gerações. No 3º, 4º, 5º, 6º e 7º itens o chamamento é contundente para a conservação e preservação do ambiente. Pensamos que é fundamental essa posição, mas se faz necessário enfatizar na educação, o estímulo e incentivo para a criação de novas formas de recompor o que foi perdido, buscar novas posturas mudando a maneira de viver e orientar para participar ativamente de resolução de problemas da sua comunidade formando cidadãos conscientes, como enfatiza REIGOTA (1994:12) dizendo que

"Tendo consciência e conhecimento da problemática global e atuando na sua comunidade, haverá uma mudança no sistema, que se não é de resultados imediatos, visíveis, também não será sem efeitos concretos."

Quanto à avaliação, que está num tópico específico como "Sobre a avaliação no tema Meio Ambiente" não achamos que seja necessário, pois se as questões do Meio Ambiente devem fazer parte das disciplinas de forma interdisciplinar, então não há a necessidade de formular critérios de avaliação separados do contexto. Esta avaliação deve fluir naturalmente junto às disciplinas trabalhadas e temas discutidos.

2.4. A Geografia proposta pela Rede Municipal de Ensino de Florianópolis

A política educacional do Município de Florianópolis tem seus princípios baseados na educação nacional e nas reformas de ensino instituídas no país. Nos manuais o enfoque está no estudo da teoria em relação à realidade, no entanto, ao expedir livros e demais recursos didáticos, não há respeito às especificidades regionais. A "autonomia" existente nos projetos político-pedagógicos das escolas seguem uma concepção geral que acaba sendo hegemônica. Como esclarece PONTUSCHKA (1999:15),

"O MEC fala em documentos oficiais sobre a autonomia da escola, mas numa rápida análise, percebemos logo as suas contradições: fala em autonomia do projeto pedagógico da escola mas propõe avaliações externas para os três níveis de escola, o que rompe com a autonomia didático-científica dessas instituições."

Neste contexto, as intenções de elaborar um projeto original, voltado para cada realidade acaba se transformando, em função de interesses, e dependendo mais da tecno-burocracia que se impõe na estrutura educacional.

A autonomia que a Rede Municipal de Ensino, através das escolas pode adquirir, é com formas e recursos próprios porque o MEC não oferece

instrumentos para trabalhar as especificidades das regiões e dos locais, deixando os professores limitados aos livros didáticos e orientados pelos conteúdos listados nos PCNs.

A proposta que está posta pela Rede Municipal de Ensino de Florianópolis foi elaborada pelos educadores da rede, como versão preliminar, durante as discussões realizadas nos seminários de 1999 e 2000.

A primeira parte do documento faz referência à Geografia, seu ensino e como está sendo desenvolvida nas escolas. Aponta a abstração como forma acabada, sem realizar o caminho da construção, baseado no concreto, para chegar num conhecimento sólido e através dele as crianças poderem entender os processos mais complexos e realizarem mudanças, se necessário. O texto chama para a preocupação, do ensino de Geografia, voltado às realidades e opta pela concepção da Geografia Crítica, entendendo que esta dá o suporte para a compreensão e realização de uma pedagogia que supere a dicotomia entre teoria e prática. Argumenta que "...a tendência que mais se aproxima do ensino a partir da realidade, buscando sua compreensão e superação, é a Geografia Crítica." (Movimento de Reorganização Curricular/1996)³

Esta Geografia, na prática, anda a passos lentos, pois a forma como está sendo trabalhada e o material utilizado não auxilia para o avanço qualitativo, sendo que a maioria dos trabalhos realizados ainda está baseado em aulas teóricas com pouca prática VESENTINI (1999:36) diz que

^{3.} Movimento de Reorganização Curricular – Grupos de estudos organizados com os professores da Prefeitura Municipal de Florianópolis.

"no ensino, ela (a Geografia Crítica) preocupa-se com o senso crítico do educando e não em "arrolar fatos" para que ele memorize." Dessa forma o ensino de Geografia pode ultrapassar as barreiras do estudo dirigido, questionários, relações com nomes de rios e capitais através de memorização.

Um dos pontos positivos do texto é o chamamento aos conceitos, fundamentais para o avanço do conhecimento. Foram enfatizados os seguintes conceitos: Paisagem, Região, Espaço, Lugar, Território, Natureza, Trabalho e Sociedade.

Esses conceitos são muito importantes e são a base para entender o contexto em que o aluno vive, mas como nos PCNs faz-se necessário o estudo e a discussão de cada um deles para subsidiar os professores a trabalharem com uma aprendizagem fundamentada e capacitá-los a trabalhar em sala-de-aula, ou na comunidade, compreendendo as relações que surgem no cotidiano.

Outro aspecto importante é a clareza sobre a definição de territorialidade, análoga ao conceito de território, contribuindo para a formação e dinâmica que ocorre no espaço geográfico em que as pessoas são parte do cenário real.

RAFFESTIN (1980) explica que "A territorialidade correspondende as ações desenvolvidas por vários agentes sociais em uma determinada área geográfica e um dado momento histórico. As ações são produzidas pelas diferentes relações estabelecidas entre os agentes em um específico recorte espaço-temporal."

A territorialidade que é constituída pelas manifestações humanas, culturais e que não aponta apenas para o controle de uma área, tem nela, regras morais e políticas, influencia no comportamento das comunidades e tem que ser debatida, porque é construída em cada local e nas relações entre os homens, resultando em ações desenvolvidas numa diversidade de escalas.

Neste mesmo tópico estão colocadas como condições prioritárias a compreensão do espaço geográfico e a necessidade de estudar a partir das "condições de existência dos próprios educandos e seus familiares (vida cotidiana)"

ultrapassando os limites do seu local para todo o contexto social, político, econômico.

O terceiro tópico aborda o Ensino de Geografia e o Método Dialético baseado na Pedagogia Histórico-Crítica, fazendo uma análise da organização e produção do espaço de forma crítica, analisando as contradições existentes considerando-a na prática pedagógica, fugindo dos conceitos prontos, oportunizando e estimulando a construção do ensino-aprendizagem com investigação, de forma dinâmica e crítica. Entretanto, a escola instalada, com um caráter meramente reprodutivista, mostra-se como um fracasso, onde ela apenas reproduz a função imposta. Na verdade, a escola sob este contexto,

" sendo um instrumento de reprodução das relações de produção a escola na sociedade capitalista necessariamente reproduz a dominação e exploração. Daí seu caráter segregador e marginalizador. Daí, sua natureza seletiva." (SAVIANI, 1986:34)

A pedagogia Histórico-Crítica abordada no texto tem interesse na transformação da escola, mas só acontecerá, efetivamente se perceber que "só poderá ser formulada do ponto de vista dos interesses dos dominados." SAVIANI (1986:35).

No mesmo tópico há o desdobramento de conteúdos de Geografia para o Ensino Fundamental através de conceitos e habilidades de Localização, Orientação e Representação.

Ao esmiuçar os conceitos é necessário estar atento à faixa etária em que se está trabalhando, para melhor aproveitar o conhecimento prévio de cada um e adaptá-los às etapas a serem desenvolvidas, aproveitando o saber adquirido em cada uma para que o "crescimento" do aprendizado seja contínuo. No aprendizado das relações espaciais, topológicas, projetivas e euclidianas deve-se ter cuidado com, quando e como cada uma delas está se concretizando, e perceber quando deverá ser introduzido o próximo passo a ser trabalhado. Essa construção acontece nas relações da vida dos alunos. CASTROGIOVANNI (2000:16) diz que

"A construção das relações espaciais requer a interação do sujeito com o meio em que vive e realiza-se através da liberação progressiva e gradual do egocentrismo primitivo. A criança passa a localizar os objetos a partir das relações que estabelece entre eles, pela própria coordenação de diferentes pontos de vista ou de sistemas de coordenadas. Ela passa do egocentrismo àdescentrado."

Dando continuidade a construção dessas relações, a criança começa a perceber os símbolos e a linguagem. Para o ensino da Geografia deve-se passar por várias linguagens e dentre elas, a linguagem cartográfica, abordada no documento, como um aprendizado necessário desde a alfabetização transmitindo as noções espaciais que vão acontecendo a partir da consciência de que ele (o aluno) não é o centro, passando para uma descentração e se dirigindo para outros espaços, iniciando o processo de realização das representações. "A preparação do aluno para essa leitura deve passar por preocupações metodológicas tão sérias quanto a de ensinar a ler e escrever, contar e fazer cálculos matemáticos." ALMEIDA E PASSINI (1991:15).

Os conteúdos tratados, devem entrar em andamento através da discussão constante, para possibilitar que os professores construam uma proposta baseada na realidade das comunidades em que as escolas municipais estão inseridas, com características próprias. As descobertas e sugestões vindas do trabalho com os alunos é o segredo da melhor metodologia. Metodologia esta criada a partir da convivência, surgida das relações e contradições da vida.

Em relação as questões do meio ambiente, não há nenhuma referencia na proposta elaborada pela Prefeitura Municipal. O que se constata na prática, é que algumas escolas trabalham com temas ecológicos que provém de suas necessidades e de problemas enfrentados por suas comunidades, como exemplo a questão do lixo.

CAPÍTULO III

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: PRINCÍPIOS E CONCEITOS

3.1. Algumas reflexões sobre a escola

"E aí está a grande tarefa humanista e histórica dos oprimidos – libertar-se a si e aos opressores. Estes, que o oprimem, exploram e violentam, em Razão de seu poder, não podem ter, neste poder A força da libertação dos oprimidos nem a de si mesmo."

(FREIRE, 1983:31)

A escola tem um compromisso social assumido com todos os envolvidos, e busca um ensino-básico competente e de qualidade, com um sentido amplo, não apenas técnico. Como enfatiza SILVA e GENTILI (1996:132)

" qualidade em educação é fundamentalmente política, vinculada a decisões e a conflitos sobre quais grupos obtêm quais recursos e em que quantidade. A questão da qualidade em educação " é necessariamente relacional em seu vínculo com a distribuição e partilha dos recursos e da riqueza."

A adoção desse princípio leva a perceber que as questões pedagógicas não podem ser tratadas como unicamente da escola, elas ultrapassam essa instância, motivando os alunos, como sujeitos históricos, a colaborarem com suas ações. Isso significa, que as atividades trabalhadas dentro da sala de aula devem ser contextualizadas com o espaço vivido, se engajando nas lutas pela transformação.

Se os problemas se mantiverem presos ao espaço escolar os educadores, com todo seu esforço não conseguirão vencer as barreiras estruturais pertinentes às classes sociais, isto é, quando os educandos terão que enfrentar a sua realidade e escolher entre a escola e o trabalho.

O sistema educacional tende a seguir a lógica da classe dominante e para modificá-lo é preciso ir além da transmissão e socialização de conteúdos

críticos ou apenas trabalhar a consciência crítica dos alunos, pois chegará um momento em que os alunos encontrarão dificuldades e terão que enfrentar situações que fazem parte da estrutura como a necessidade de trabalhar a ser forçado a abandonar a escola. Eles devem ser preparados para discutir essas questões na escola e criar mecanismos de luta para minimizar ou tentar superar tais problemas.

Não raro, é colocada a responsabilidade somente nos educadores e na prática escolar quando, na realidade, a prática desenvolvida é conseqüência da reprodução do sistema que está posto.

Para transformar essa realidade faz-se necessária uma prática reflexiva e contínua na construção do conhecimento, retomando, a cada dia, teoria e prática, superando as idéias impostas, porque no exercício da dominação, um alimenta o outro. FREIRE (1983:4) diz que "a verdade do opressor reside na consciência do oprimido." Então, os caminhos para se dhegar a uma educação que liberte é de um projeto de sociedade que seja global, em que a qualidade de vida e a cidadania sejam os principais valores.

Para isso

"A prática da liberdade só encontrará adequada expressão numa pedagogia em que o oprimido tenha condições de, reflexivamente, descobrir-se e conquistar-se como sujeito de sua própria desatinação histórica." FREIRE (1983:3)

3.2. Educação: caminho para o entendimento das questões sócio-ambientais

"os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo."

(FREIRE, 1983:63)

Nas antigas civilizações o aprendizado do povo se dava não somente através do trabalho na agricultura, mas também sobre as ciências que embasavam as atividades de medição de campos, o conhecimento das estações, o movimento das marés, fundamentado com a matemática, instrumento que servia para desenvolver melhor os setores produtivos. Nestas situações as diferenças na formação do homem já estavam postas, pois verificava-se a separação entre instrução e trabalho, estabelecendo hierarquias nas funções. A instrução acontecia para poucos e o trabalho para muitos. A formação estava divida na "arte de dizer e fazer" (Manacorda, 1989:41) e o "dizer" só pertencia aos dominantes, excluindo os indivíduos das classes dominadas e encaminhando-os para o "fazer". Estava determinado o que um homem livre deveria e o que não deveria saber.

Com o passar dos anos, as mudanças foram acontecendo nas sociedades, a instrução tornou-se de interesse público e o Estado institucionalizava a escola. Paralelo a isso, havia a aculturação nos mosteiros e paróquias dividindo as responsabilidades entre Estado e Igreja. As divisões classistas, de quem mandaria e de quem realizaria o trabalho, foram reforçadas nas estruturas educativas que se afirmavam e se espalhavam assumindo grandes dimensões em todos os povos, reforçando uma hegemonia cultural por toda sociedade.

Contradições educativas vão surgindo, tendências pedagogias vão aparecendo, alterando a forma de trabalhar os ensinamentos conforme as características de cada sociedade nos seus devidos tempos.

A estrutura social foi se modificando conforme as necessidades humanas e a escola se aliou a essas necessidades, com uma educação voltada aos interesses como "um típico que-fazer humano com uma finalidade a ser

atingida" (Luckesi, 1994:31) e atua como instrumento de manutenção e transformação social determinada também pela situação política, através de concepções que ordenam e direcionam a prática educacional.

Definida a concepção, a educação trabalha com o desenvolvimento dos jovens e novas gerações da sociedade, e pode ter nessa formação não apenas a finalidade do ensino lógico-verbal ou habilidades práticas, mas também o incentivo das manifestações e discussões sobre desejos e anseios, e toda formação integral dos grupos humanos.

Este envolvimento ocorre desde as fases em que começam a ser definidos valores, atitudes, e surgem novas maneiras de leituras das realidades cotidianas vividas.

No início da idade escolar acontecem os primeiros estágios do desenvolvimento cognitivo, baseados na avaliação dos elementos vividos quando a estrutura do comportamento vai se modificando conforme suas necessidades e motivações, dirigindo-se para um caráter mais abstrato, preparando-se para o ato de pensar. Neste contexto "para as crianças, pensar significa lembrar, no entanto para o adolescente lembrar significa pensar". (Vigotsky, 1989:57).

Conforme vão crescendo, as crianças vão dando significados ao que vivem, percebendo as influências que acontecem na relação com o ambiente, e também vão modificando seu comportamento conforme suas vivências, apropriam-se de conhecimentos e habilidades. Por isso, desde o início a relação educacional deve ser tratada como um processo vivo e real com conexões que sejam cada vez mais significativas, construindo um caminho para participação do indivíduo nos processos culturais, sociais, políticos e econômicos.

Nos processos supracitados a complexidade de entendimento vai aumentando e exigindo um compromisso maior com um desenvolvimento responsável e sério de todos os componentes do sistema educacional preocupando-se com a formação do todo. Os envolvidos no processo educacional desejam que os educandos sejam participativos, criativos, autônomos, críticos, capazes de tomar decisões, incentivando os alunos a externarem sugestões sobre

a realidade da sua comunidade e de toda sociedade. Para isso, é importante que o processo pedagógico seja direcionado à melhoria do ensino e compreensão das perspectivas e relações entre educação e sociedade, esclarecendo as tendências teóricas pretendidas na prática educacional. As ações serão bem sucedidas, quando houver reflexão sobre elas, quando os pressupostos para garantir a qualidade estejam definidos e claros porque

"quando ao se reflete sobre a educação, ela se processa dentro de uma cultura cristalizada e perenizada. Isso significa admitir que nada mais há para ser descoberto em termos de interpretação do mundo. É propriamente a reprodução dos meios de produção." (Luckesi, 1994:32).

Ao pensar educação, a escolha da proposta educacional torna-se fundamental, pois é através dela que se assume que se quer um indivíduo consciente da sua realidade. Conforme FREIRE (1980:40) é "fazer desta conscientização o primeiro objetivo de toda educação, antes de tudo provocar uma atitude crítica, de reflexão, que comprometa a ação."

O processo de conscientização abre possibilidades para novas percepções e conhecimentos estabelecendo uma relação de confiança, através de diálogo, criando uma sintonia na linguagem, preparando os alunos para o plano da ação.

Para isso, as relações entre educação e sociedade têm que ser fortalecidas através da prática educacional com entrosamento, junto aos processos socioculturais, demonstrando uma forma de organização do sistema que seja articulado com a realidade social e dentro de uma proposta filosófica-política clara, definida e condizente aos anseios da comunidade escolar expressando o tipo de educação que será desenvolvida e os valores que deverão orientar o futuro.

A educação através de conceitos, valores e objetivos conduzem a sociedade através de tendências que são, "filosóficas porque compreendem o seu sentido; e políticas, porque constituem um direcionamento para sua ação." (LUCKESI, 1994:37) O sentido de educação na sociedade pode ser expresso

através de três grupos que se manifestam nas práticas educativas. O primeiro grupo compreendido como redentor, nele o importante é manter e conservar a sociedade como ela está, e a adaptação do indivíduo à sociedade; no grupo *reprodutor*, é o elemento próprio da sociedade e determinado pelos condicionantes econômicos, sociais e políticos reproduzindo a ideologia imposta. E no terceiro grupo o *transformador*, se compreende a educação como mediação de um projeto social, que nem reproduz, nem redime a sociedade, atua como um meio para realizar um projeto transformador, sendo possível compreender a educação como a possibilidade de entender e trabalhar a democratização, com aspectos não só políticos, mas também sociais e econômicos. Definindo-se por uma das tendências o sistema escolar encaminhará seus trabalhos baseado na opção feita.

Quando a proposta que orientará o trabalho estiver clara, com objetivos bem definidos, o sistema educacional terá mais autonomia, e o projeto político pedagógico também terá os objetivos mais claros, auxiliando para o crescimento qualitativo de todo o sistema escolar.

A aprendizagem busca na ação, novas indagações, torna relevante o cotidiano, assumindo um compromisso com a vivência de cada um, nas relações complexas e conflitantes, fazendo com que as experiências vividas no dia-a-dia, sejam palpáveis, produzidas na sala de aula e em situações concretas, junto ao seu "habitat" que a circula e é efetivo, a cada dia que passa, entendendo desta maneira que o saber social é produzido por todos historicamente. Com a interação dos elementos constitutivos da comunidade educacional, com discussão e participação a aprendizagem estará voltada aos interesses das pessoas que dela fazem parte e desejam que esse processo continue.

Outro aspecto importante para a qualidade da educação é a forma, a maneira como são trabalhados os conteúdos na escola. Nem sempre as inovações melhoram a aprendizagem, é bom conhecer os alunos para realizar um trabalho que tenha identificação com as características das turmas. Para isso o

trabalho precisa ser feito em parceria, com os alunos, com os colegas, com toda a escola e comunidade numa perspectiva interdisciplinar.

Com uma estrutura educacional institucionalizada, leis estabelecidas, metodologia consolidadas, conteúdos definidos, projetos políticos pedagógicos orientados, as redes de ensino têm clareza de que a educação não se resume apenas na transmissão de conhecimentos.

Cientes da situação os profissionais da educação buscam outras alternativas, porque percebem que o trabalho realizado na escola tem deficiências, então, fazem tentativas e anseiam por novas maneiras de trabalho, que sejam agradáveis e que contribuam para a formação de cidadãos, que dialoguem criticamente, construam sua identidade e compreendam seu espaço. Percebendo o emaranhado complexo da sociedade, surge a vontade de ir além do que se está acostumado, ultrapassando barreiras, procurando novas metodologias e o compromisso de assumir novas responsabilidades para agir e resolver problemas sócio-ambientais com uma nova postura de enfrentamento dessa complexidade no presente e no futuro.

Uma forma de interdisciplinaridade é a pesquisa que avança na busca do conhecimento num trabalho que acontece em conjunto e com muita investigação. BAGNO (1999:16) ao discorrrer sobre estas condições diz que:

"Pesquisa – palavra que veio do espanhol, que herdou-a do latim. No latim havia o verbo perquiro que significa "procurar; buscar com cuidado; procurar por toda parte; informa-se; inquirir; perguntar; indagar bem, aprofundar na busca." O particípio passado desse verbo latino era perquisitum. Pela lei da fonética histórica o primeiro R se transformou em S na passagem do latim para o espanhol."

As atividades realizadas com os alunos através de pesquisa, não apenas bibliográfica, baseadas nos seus interesses, investigando a realidade com o objetivo de obter conhecimento, com idéias, planejamento, prevendo as etapas seguintes e definindo onde se que chegar, com todos decidindo junto, o gosto pela

pesquisa despertará para a procura, a investigação, deixando de ser uma obrigação.

Com o envolvimento de todos na construção do conhecimento, novas problemáticas surgirão abrangendo todas as disciplinas, formando a ação interdisciplinar. Num exercício efetivo do pensar interdisciplinar todos refletem sobre as contradições da prática empírica e teóricas surgidas. Constantemente a reflexão tem que ser subsidiada com materiais para "alimentar" a ação interdisciplinar.

Ao nos referirmos à "interdisciplinaridade", parece-nos óbvio que a junção de conteúdos e disciplinas define o conceito, deixando a palavra com um sentido instável. O objetivo não é uma "colagem" de conteúdos, a expressão tende a indicar uma nova maneira de trabalhar a integração das idéias e atividades de um projeto de pesquisa.

FAZENDA (1991:31) esclarece sobre a definição da terminologia adotada, e aponta os conceitos básicos que se estabelecem na esfera das disciplinas e que normalmente são confundidos ao tentar compreender o significado do conceito. O fato é que nos conceitos de pluri e multidisciplinaridade

"ter-se-ia uma atitude de justaposição de conteúdos, de disciplinas heterogêneas ou a integração de conteúdos numa mesma disciplina. Em termos de interdisciplinaridade ter-se-ia uma relação de reciprocidade, de mutualidade, um regime de co-propriedade, de interação, que irá impossibilitar o diálogo entre os interessados dependendo basicamente de uma atitude cuja tônica primeira será o estabelecimento de uma intersubjetividade."

A troca de experiências e o diálogo devem ser constantes. Entendendo a interdisciplinaridade como necessidade na construção do conhecimento, acabamos delimitando um determinado problema para trabalhar; isto não significa que devemos abandonar os demais fatores que são constitutivos dele, não perdendo o sentido da totalidade. Ao "garimpar" os aspectos dos problemas, mesmo que se tenha um conhecimento crítico, não conseguimos esgotar todo o

problema individualmente. Quanto mais investigação, melhor será a qualidade do trabalho.

Com essa compreensão, a decisão pela abordagem interdisciplinar, perpassa por novos objetivos, novos métodos, com diálogo, rompendo com as barreiras impostas pelas disciplinas e conteúdos já consolidados e aparentemente aceitos. Durante o processo vários são os obstáculos que poderão surgir e levarão à reflexão sobre a realidade. Entre eles, o planejamento conjunto, o respeito às especificidades das disciplinas, o melhor caminho a tomar para continuar, o conhecimento de assuntos específicos, o medo de não saber continuar, a clareza sobre o cidadão que se quer e uma relação dialógica entre os conteúdos surgidos.

O projeto pedagógico que tiver esse direcionamento permitirá a todos uma educação que possibilite criatividade, e autonomia. Caso contrário, educadores e educandos seguirão regras, sem elevar sua capacidade de desenvolver novas maneiras de resolver os problemas, com novas formas de dizer e fazer.

Tornando esta prática uma rotina, com autenticidade, todos discutirão sobre os conhecimentos que adquirem na vida, terão respeito pelo que os cerca, e procurarão melhorar o mundo em que vivem.

3.3. Desenvolvimento das Relações Espaciais na Criança

Para acontecer o desenvolvimento das noções do espaço a criança passa por várias etapas de descobrimento e exploração do lugar em que ela vive, imitando os adultos, procurando entender a dinâmica que ocorre ao seu redor. Paralelo ao seu desenvolvimento físico e mental a criança realiza ações no meio em que participa, auxiliada pelos sentidos que se acrescentarão, nesse crescimento, até chegar ao entendimento sobre a abrangência do espaço.

Esse espaço é construído, desde o início da existência da criança, com atividades espontâneas e intuitivas começando pelos cheiros, toques, percebendo e envolvendo-se com tudo o que está no seu entorno.

Os estudos do desenvolvimento da criança realizados por Piaget e Barbel Inhelder, foram baseados nos tratados elementares da geometria, demonstrando as noções fundamentais e iniciais, avançando para o estudo das noções mais abstratas.

Os geômetras, através de pesquisas, mostram que as crianças constróem algumas relações elementares chamadas de topológicas, constituindose nos elementos de vizinhança, separação, ordem, envolvimento e continuidade, para organizarem as relações projetivas e euclidianas. Toda essa construção não acontece rapidamente, são etapas construídas lentamente como parte da dinâmica da sua vida.

"A consciência do próprio corpo, de seus movimentos e postura desenvolve-se lentamente na criança. Ela se constrói paulatinamente a partir do nascimento até atingir a adolescência, quando ocorre a elaboração completa do esquema corporal. Este desenvolve-se em função do amadurecimento do sistema nervoso, da relação eu-mundo e da representação que a criança faz de si mesma e do mundo em relação a ela." ALMEIDA e PASSINI (1998:28).

Nesta construção são detectados alguns problemas a serem resolvidos como "a grande dificuldade da análise psicogenética do espaço refere-se ao fato de a construção progressiva das relações espaciais prosseguir em dois planos bem distintos, o plano perceptivo ou sensório-motor (anterior a linguagem, falta de função simbólica, o bebe ainda não apresenta pensamento nem afetividade ligada à representação que permitem evocar pessoas ou objetos na ausência deles) e o plano representativo ou intelectual." PIAGET E INHELDER (1986:11).

O plano perceptivo ou sensório-motor se estende do nascimento até o início da representação e é o ponto de partida para a construção e representação do espaço, classificados por Piaget e Inhelder através de três períodos que estão divididos por estádios.

O primeiro período compreende os reflexos puros e a aquisição dos primeiros hábitos, sem realizar ainda a coordenação entre visão e apreensão, o espaço visual e o espaço tátil-cinestésico (percepções táteis e de movimentos) e ainda não entende a totalidade. Seu espaço é limitado e as relações espaciais, neste momento, se efetivam através dos exercícios da sucção, do toque, da visão e de reflexos. Com uma estrutura perceptiva e condição simples, as relações de vizinhança e proximidade são elementos percebidos num mesmo campo. Outra relação inicial é a da separação que consiste em dissociar os elementos vizinhos, sem serem divergentes. Adquirindo esse entendimento, a criança percebe vários graus de vizinhanças em muitos locais.

Nesta construção, percebe seqüências, sucessões espaciais, ordenamento, circunscrição – entendendo o que está entre os objetos, bem como o envolvimento desses elementos, observando também a simetria que há no todo das formas. A continuidade com a construção de linhas ou barras colocadas em seqüência.

O aperfeiçoamento dessas percepções acontece baseado na evolução das relações de vizinhança e separação que são logo entendidas.

O segundo período foi caracterizado pela coordenação visual com os atos de segurar, apanhar e ter a manipulação controlada das ações entre si, mas

principalmente a constância da forma e da grandeza. Conforme PIAGET e INHELDER (1986:31),

"Chama-se constância da grandeza à percepção real de um objeto situado a distância independentemente do seu apequenamento aparente: a constância da forma é a percepção da forma habitual do objeto (Ex. visto de frente ou no plano frontal-paralelo, etc.) independentemente da sua apresentação perspectiva."

Conforme vai acontecendo a manipulação dos objetos, a criança analisa as formas e as figuras, e com a coordenação das ações, dentre elas a lateralidade (predomínio lateral, direita e esquerda), inicia-se a construção das figuras projetivas (já com a coordenação dos pontos de vista sobre o objeto) e euclidianas (com um ponto de referência fixo a criança é capaz de localizar um objeto qualquer, como uma mesa, uma casa. Por exemplo quando a criança posiciona um objeto e diz que a um passo está a oeste e a dois passos está ao sul, já está considerando os eixos de coordenadas). Aí, a percepção desvencilhase do próprio corpo para uma descentralização que vai se realizando gradualmente, ampliando seu ponto de vista estendendo-o para o espaço exterior, formando o todo e compreendendo os significados existentes ao seu redor.

Neste período, em que o espaço projetivo desenvolve as noções de direita e esquerda, dos 5 aos 8 anos mais ou menos, a criança percebe essas noções a partir do seu ponto de vista; dos 8 aos 11 anos, mais ou menos, a criança percebe as noções a partir do ponto de vista do outro, desvinculando-se, apenas, do seu ponto de vista, conseguindo se libertar do egocentrismo —

" o pensamento egocêntrico se caracteriza por suas "centrações" ou seja, em vez de adaptar-se objetivamente à realidade, ele a assimila à ação propriamente dita, deformando as relações segundo o "ponto de vista" desta última" PIAGET (1978:361) passando a compreender novas relações.

No terceiro período, quando a criança aperfeiçoou a atividade sensóriomotor baseada nas experiências com atos completos, torna-se possível a aquisição da linguagem e das funções simbólicas. Então, o espaço passa de preceptivo a representativo.

Para a criança o seu espaço resume-se à sua vida, seu espaço vivido, que normalmente é a sua casa, seus familiares, a escola e o bairro.

Ao entrar na escola a criança, com 6 ou 7 anos, já possui alguns conhecimentos sobre a localização espacial, descobertos com sua vivência. Esse embasamento encaminha as crianças para novos conhecimentos aprofundando as noções. A liberdade espacial deve ser proporcionada também na escola, pelos professores que estarão atentos ao desenvolvimento dos alunos "A análise do espaço deve ser iniciada com a criança primeiramente com o corpo, em seguida com os olhos e finalmente com a mente." ALMEIDA e PASSINI (1998:30).

3.4. Educação Ambiental: seu Espaço na Escola

"que tempos são esses em que falar em árvores é quase um crime, pois significa silenciar sobre tantas outras." (Gadotti,2000:13)

A educação ambiental surge a partir das discussões dos problemas escancarados pelos movimentos ambientalistas e levados para reflexão na "Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo no ano de 1972. A UNESCO (organizações das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) e o PNUMA (programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) lançaram em 1975 na Conferência de Belgrado, na loguslávia o PIE (Programa Internacional da Educação Ambiental), oficializando a incorporação do termo "ambiental" por recomendação da ONU (organização das Nações Unidas) nas escolas. Considerada um marco histórico para a evolução da Educação Ambiental, a 1ª Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental realizada em Tbilisi em 1977 na Geórgia, delimitou objetivos, princípios e estratégias de desenvolvimento. Dentre eles, enfatiza os processos educativos e vinculados com a realidade, problemas concretos, com um trabalho interdisciplinar e globalizador. A Conferência das Nações Unidas para o meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992, contribuiu para a popularização da ecologia e da educação ambiental que passou a integrar os projetos, dali em diante.

A partir dessa movimentação a educação ambiental entra para o sistema escolar como um espaço de discussão, mas principalmente como atividades trabalhadas isoladamente, com temas urgentes sobre o meio ambiente. Vale ter clareza sobre o termo, na compreensão do conceito, que está colocado

confusamente em muitos momentos e pode comprometer a qualidade dos trabalhos sobre as questões ambientais. MORAES (1995:3,4) esclarece que a

"representação predominante é aquela que associa "meio ambiente" aos elementos considerados "naturais" sem a presença dos seres humanos, e portanto as questões ambientais passam a ser compreendidas como resultado da ação humana sobre a natureza "florestas, animais, atmosfera, rios, etc., e encontrada de forma minoritária, a que inclui no conceito os seres humanos e desse modo, as questões ambientais assumem uma perspectiva mais ampla incluindo-se neste caso questões que normalmente tem sido excluídas tradicionalmente da problemática ambiental como miséria, violência urbana, entre outras. Essa segunda forma de representar "meio ambiente" tem sido denominada "globalizante".

A visão fragmentada e reducionista que predomina estende-se por todas as atividades, dificultando o entendimento dos problemas, retardando e escamoteando o enfrentamento da situação real sem considerar a relevância das interações entre o meio físico-químico, os seres humanos e os outros seres vivos. A compartimentação está instalada e regulamentada através das leis e estatutos que REIGOTA (1994:33) explica:

"isso acontece porque a fragmentação histórica do saber em nossa sociedade institucionalizou um diálogo pobre entre as Ciências Humanas e as Ciências Naturais e Exatas".

Se a opção for por manter a fragmentação, os comportamentos e valores se direcionarão para o individualismo, com uma prática descontínua. Se a opção for baseada na totalidade, as práticas terão como objetivo o coletivo, o ser integral e social.

Com a oficialização e incorporação do termo "meio ambiente" nas escolas, várias são as tentativas de trabalhar a Educação Ambiental. As escolas

têm a tendência de trabalhar as disciplinas isoladamente, normalmente com temas ecológicos que estão na mídia, através de métodos de memorização, de uma forma conservacionista. BRÜGER (1994:35/36) explica que

"uma educação conservacionista é essencialmente aquela cujos ensinamentos conduzem ao uso racional dos recursos naturais e a manutenção de um nível ótimo de produtividade dos ecossistemas naturais ou gerenciados pelo homem" e reforça dizendo que "este processo não contribuirá para a educação, servirá para o adestramento."

Este processo todo em que o sistema educacional se desenvolveu baseia-se nas ideologias ditadas por uma minoria, com um modo de produção que enaltece o capital, torna o desenvolvimento insustentável e incompatível com o bem estar. Portanto, esse "desenvolvimento revela-se assim como um fim em si mesmo, que significa sair/dominar a natureza e também os homens." GONÇALVES (1993:12). Esse modelo de desenvolvimento social e econômico desencadeou a agressão e o desequilíbrio do planeta colocando em risco todas as formas de vida existentes, deixando-o doente e de difícil habitabilidade. Com toda essa problemática " a questão ecológica tornou-se eminentemente social" GADOTTI (2000:31).]

Para recuperar, ou mudar o rumo desta condição torna-se imprescindível e urgente a tomada de consciência dos problemas e de que tipo de encaminhamento que está se dando na "ordem do dia".

O trabalho de sensibilização pelas vias da educação, desde o início da vida na escola, com profissionais responsáveis e habilitados, com condições de mediar os trabalhos com os alunos, para que possam refletir sobre o tipo de vida que têm, onde vivem, o que querem para a sua vida, trará bons resultados para as futuras gerações e novas posturas surgirão.

Mesmo com o leque diverso de encaminhamentos que as escolas estão adotando para a educação ambiental já se vislumbra um novo sentido ao estudar as questões ambientais, ancoradas em práticas e voltadas para um processo de recuperação do ensino de forma integral com dimensões éticas, políticas, sociais e ambientais.

A preparação da humanidade tornou-se urgente perante a imensidão dos problemas que se manifestam, já com um caráter universal. É nas crianças que devemos acreditar, para que sejam cidadãos preocupados com o rumo para os problemas, não elevando o romantismo para com a natureza e encarando as situações "de frente" com muita reflexão e audácia. Na escola é que se pode incentivar para os projetos de pesquisa e deles esperar as mudanças de atitudes, o aprofundamento dos conteúdos, com diálogo entre alunos e comunidade.

3.5. Geografia e Educação Ambiental no Ensino Fundamental

O Ensino Fundamental sempre foi uma preocupação no sentido de que a aprendizagem, nos primeiros anos de escolaridade, também seja de qualidade, que seja o parâmetro para os demais níveis de ensino. O desafio diz respeito a todos. Com problemas sociais cada vez mais acentuados, difíceis de lidar, a responsabilidade sobre o aprendizado torna-se uma tarefa complexa, mas há condições de superá-los, e é justamente a partir das crianças que vemos as possibilidades para minimizar a situação que aí está, pois o que aprendem na infância é efetivado nas relações concretas da vida, e é na educação escolar que acontece a sistematização dos conhecimentos, criando-se um compromisso para trabalhar os valores e atitudes.

Na etapa, em que as crianças estão em busca de novos conhecimentos, cheios de curiosidades a Geografia oferece possibilidades para uma prática que vise a melhoria de sua ambiência. Os conteúdos desenvolvidos

nestas condições, estimularão os alunos à reflexão sobre sua rotina no lugar em que vivem, encaminhando para atitudes e ações.

A educação geográfica e a educação ambiental podem ser abordadas a partir da formação socioespacial nos quais os alunos estão inseridos, pois com as problemáticas vividas no cotidiano poderão refletir sobre suas próprias ações e pensar novas metas para o futuro. Através do contato com os fatos da realidade estarão observando aspectos econômicos e políticos no processo educativo.

O trabalho realizado em sala de aula tem que acompanhar o trajeto percorrido pelos alunos até sua casa, fazendo um paralelo entre os conhecimentos já sistematizados e a realidade, para perceber que a compreensão do espaço passa também pela sua organização, e que as noções sócio-espaço-temporais serão assimiladas em meio aos condicionantes sociais e econômicos. Essa construção se dá através das experiências de organização, no ordenamento dos acontecimentos do cotidiano e nas suas relações.

Com uma educação geográfica e ambiental integradas pode-se trabalhar os aspectos de infra-estrutura do local e as relações sociais fundamentados nos conceitos e experiências, superando a dicotomia entre teoria e prática, redescobrindo o meio em que vivem. Através dos elementos concretos existentes no bairro e em relação à sede do município, descobrir e analisar as relações que se formam, acompanhar as transformações e refletir sobre o que há de positivo e negativo para as pessoas naquele ambiente.

Para que o Ensino Fundamental não permaneça apenas preso aos bancos escolares, fechados em sala de aula, o ensino tem que voltar a atenção para a observação dos fatores naturais e sociais, e também nestas práticas as crianças poderem sentir o sol, a chuva, o rio, sem "perder de vista" as substâncias inseridas no meio ambiente para a degradação, mudando a paisagem e agredindo a todos. A vivência de ANTUNES (1994:11) nos alerta:

"Estudei a Terra como se estivesse dissecando uma barata. Conheci suas camadas, suas origens, suas características. Não me explicaram a relação entre as precárias condições de vida e a política econômica, industrial, ambiental. Isentaram-me de qualquer responsabilidade quanto ao esgoto a céu aberto, quanto ao lixo espalhado pelas ruas perto de casa e da escola, quanto às inúmeras transportadoras que foram se instalando no bairro onde eu vivia, com seus galpões enormes, construídos à custa da destruição de grandes áreas verdes, etc. Nunca tive na escola a oportunidade de plantar uma árvore, de colher os legumes de uma horta, de chupar deliciosamente uma manga colhida do jardim da escola, de observar atentamente a beleza da joaninha. Ouvi, escrevi. Pouco senti. Vivenciei menos ainda."

Com uma visão clara sobre o processo de desenvolvimento, pode-se entender as relações homem/natureza já estabelecidas, e compreender a si mesmo como ser social.

3.6. O Lugar para as crianças

"Cada lugar é, a sua maneira, o mundo." (SANTOS, 1996:252)

Lugar é um conceito que abrange diferentes maneiras de entendimento. Estas maneiras estão postas através de diversos sentidos. Pode ser entendido como espaço vivido, sítio ou ponto referido a um fato, localidade, povoação, posição, situação, ocupação, emprego, função, enfim com muitas conotações importantes e necessárias.

Para as crianças, a princípio, isto é, nos primeiros anos de vida, o sentido de lugar está ligado ao que está muito próximo delas, onde se movimentam e sentem-se seguras, mas abertas ao aprendizado. Naturalmente ao

nascer, a relação mais próxima é a mãe que lhe dá o suporte para a vida. TUAN (1983:32) diz que se "definirmos lugar de maneira ampla como um centro de valor, de alimento e apoio, então a mãe é o primeiro lugar da criança", que garante a proteção, a estabilidade. Naquele momento a mãe representa o seu lugar, o seu ambiente, pois nesta fase as crianças se apegam às pessoas depois aos objetos e mais tarde às localidades formando a sua identidade adquirindo um sentimento de posse sobre a propriedade e ao que está ao seu entorno. TUAN (1983:36) afirma que "Todos os seres humanos têm seus próprios pertences e talvez todos tenham necessidade de um lugar seu, quer seja uma cadeira no quarto ou no canto preferido em qualquer veículo."

Quanto ao apego aos objetos, primeiro as crianças se apegam aos pequenos que podem manipular e transportar, pois aos grandes não conseguem controlar, e podem desenvolver sentimentos de ambivalência, conforme explica TUAN (1983:33) com o exemplo do berço, "O berço é seu aconchegante pequeno mundo, mas quase todas as noites vai para ele com relutância; precisa dormir mas tem medo do escuro e de ficar sozinho."

O sentido de lugar vai se ampliando conforme vai acontecendo o seu desenvolvimento e seus referenciais vão se modificando com o surgimento de novos interesses. Um dos fatores que caracteriza o lugar é a permanência. Como ex.; a mãe além da estabilidade, está permanente. No lugar há a permanência de muitos fatores que são contínuos e constantes e que possuem uma organização estável. Busca-se novos objetivos em outros lugares, mas voltando às origens.

TUAN (1983:34) esclarece que "A idéia de lugar da criança torna-se mais específica e geográfica à medida que ela cresce" pois quando pequenas, as crianças usam expressões mais amplas para explicar um lugar e conforme vão crescendo são mais específicas dando detalhes sobre o lugar, e suas referências são mais precisas. Percebe-se que reconhecem e valorizam a escala local, com as pessoas que as rodeiam e com as coisas que acontecem bem próximas com grande intensidade nas relações e nas ações mais simples e cotidianas.

Um aluno da 1ª série ainda não percebe o ambiente espacial mais amplo, seu interesse ainda está nas partes, não entendendo ainda os aspectos sociais e econômicos. Ele se prende nas pessoas e em alguns pontos de referência que, para eles, possuem um significado. Por isso junto com a exploração do ambiente espacial é de grande relevância que se promova e instigue os alunos a observar outros aspectos que acontecem na comunidade. Não apenas com intuito de cobrança, mas de criar o hábito da observação e motivar a criatividade.

Seu interesse pela escala local está ligada às experiências que se desenvolvem no dia-a-dia, pois são concretas, vivem cada etapa com imaginação e com muitas atividades. Neste momento "a localidade se opõe à globalidade, mas também se confunde com ela." SANTOS (1996:258). O cotidiano formado pelas relações existentes se propaga para outras escalas se expandindo e representando as ações realizadas de um lugar para outros lugares. Então, cada lugar possui ligações, são partes do mesmo mundo, mas diferentes.

No mundo vivido, vão percebendo a realidade complexa, com a multiplicidade de ações que envolve a todos numa complexidade coletiva, delineando características próprias e modos de vida peculiares a cada realidade.

Essa complexidade que vai se formando é um desafio para o desenvolvimento do conhecimento. MORIN (2001:38) explica que "Complexus significa o que foi tecido junto" e que a "complexidade é a união entre unidade e multiplicidade." Os elementos que se formam no decorrer da vida, acontecem em diversos tempos e nem sempre têm visibilidade, dificultando a percepção da formação da rede complexa que completa. Por isso, é importante que a educação promova momentos que estimulem a busca da referência de cada um, do conhecimento existente e a interpretação dos diferentes elementos formados. Conforme MORIN (2001:39)

"A educação deve favorecer a aptidão natural da mente em formular e resolver problemas essenciais e, de forma correlata, estimular o uso total da

inteligência geral. Este uso total pede o livre exercício da curiosidade, a faculdade mais expandida e mais viva durante a infância e a adolescência, que com freqüência a instrução extingue e que, ao contrário, se trata de estimular ou, caso esteja adormecida, de despertar."

Com a modernidade há a necessidade do estímulo aos alunos para acompanhar o que está acontecendo, as tendências atuais e entender como a localidade se insere globalmente. SANTOS (1996:258) diz que "com a modernização contemporânea todos os lugares se mundializam."

Para as crianças, esse mundo local em que vivem "parece" não ultrapassar os limites que conhecem, mas os adultos têm clareza da interação do local e do global, então devem aproveitar para trabalhar essas questões juntos, até porque não devem se deter apenas aos fatos localistas, e "mesmo no mundo globalizado as idéias só se concretizam em determinados lugares, e não no global, no geral". CALLAI (2000:17).

No seu lugar criam-se relações de reciprocidade cristalizando as experiências, ali tudo é importante, com todas as contradições, com a mobilidade e conhecimento que adquirem, os amigos, animais, parques, campos, árvores, vizinhos, parentes. Elas se relacionam com as pessoas e com os objetos ali presentes, por inteiro, pois há afeição, aconchego, e as suas necessidades são respeitadas e consideradas. Com toda dinâmica que move o lugar TUAN (1983:153) dá um sentido que chama de elementar e diz que "Lugar é uma pausa em movimento" pois enquanto toda dinâmica acontece, o lugar dá segurança, é o porto seguro onde há estabilidade. Diversas pessoas se comunicam; circulam homens, mulheres, crianças, idéias, resultados, que se manifestam, criam regras a partir das necessidades, a solidariedade se fortalece ganhando sentido, e a territorialidade se constitui em todas as formas produzidas naquele espaço, criando sua história que é própria, formando a identidade do local. Nele também

há as contradições, vê-se que há hierarquia, grupos, percebe-se as diferenças existentes, e o cotidiano é discutido nas conversas diárias.

Com o conhecimento e apego em torno de si as habilidades podem ser desenvolvidas de maneira "mais íntima" tornando-se naturais, fazendo com que as práticas tenham um sentido real, palpável, dando condições para ações conscientes através dos fatos da sua realidade.

3.7. A Geografia e a importância do cotidiano para a educação ambiental no ensino fundamental

"O cotidiano supõe o passado como herança. O cotidiano supõe o futuro como projeto. O presente é esta estreita nesga entre o passado e o futuro e cuja definição depende das definições de passado e de futuro; desta existência do passado, da qual nos podemos libertar porque já se deu; e desse futuro, que oferece margem para todas as nossas esperanças, exatamente porque ainda não existe."

(Santos, 1996:10)

Nos primeiros anos de escolaridade o ensino para as crianças, está muito ligado à sua casa, sua afetividade, seus amigos da rua, por isso é importante que os primeiros estágios de desenvolvimento cognitivo e as oportunidades para que a apropriação do conhecimento aconteçam numa perspectiva de educação integral, tornando muito importante os conhecimentos prévios, as experiências vividas, valores e atitudes. Ao chegar na escola as crianças vêm com uma bagagem construída através dos seus laços afetivos, com um jeito de observar, de brincar, de realizar atividades do seu dia-a-dia, seu cotidiano, conceito importante para a vida, que os dicionários explicam como

"Cotidiano – adjetivo. De todos os dias; que sucede e se pratica habitualmente; substantivo masculino: aquilo que se faz todos os dia; o que se sucede e se pratica habitualmente. Variação de quotidiano." FERREIRA (1969:396). Esta carga de informações não podem ser descartadas, mas valorizadas e somadas ao desenvolvimento do ensino na escola, para ampliar os conhecimentos e a visão de mundo.

A estrutura do comportamento vai se alterando, surgem novas maneiras de ler o mundo, as necessidades também vão mudando, as expectativas são outras, e o entendimento das relações dirigem-se para um caráter mais abstrato, direcionando-se para o ato de pensar, ..."para as crianças, pensar significa lembrar, no entanto para o adolescente lembrar significa pensar." VIGOTSKY (1989:57).

Conforme vão crescendo, as crianças vão dando significados ao que vivenciam, percebendo as influências que acontecem na relação com o meio ambiente e com suas experiências, apropriando-se dos conhecimentos e das habilidades. Estabelecem relações espaço-temporais para chegarem a outros planos, em busca de autonomia.

A criança é o sujeito deste processo e a partir desta fase constrói por si alguns valores e se espelha nas pessoas que a cercam para descobrir outros significados. O conhecimento é construído num complexo de interações com o meio físico e social, promovido pelas atividades desenvolvidas e relações com toda a comunidade escolar no espaço vivido.

É no ensino fundamental que se deve oportunizar situações para os conhecimentos básicos, de maneira simples, criar um relacionamento de cumplicidade, através dos sentimentos, promover a reflexão sobre as ações, preservar o interesse e aproveitar as oportunidades criadas durante os trabalhos realizados em sala de aula e fora dela, para refletir sobre os conhecimentos globais e relacionar, ou seja, "fazer a ponte" para o local, e nesta oportunidade

tentar identificar a subjetividade que está no seu cotidiano. Com essa dinâmica, mais indagações surgem e encaminham para novas atividades, estimulando novas descobertas.

O dia-a-dia das crianças é marcado por situações que acontecem em lugares. SANTOS (1996: 13 e14) nos ensina que

"Cada homem realiza um feixe de possibilidades, dadas num momento. Cada lugar realiza um feixe de possibilidades, presentes numa dado momento. A totalidade das possibilidades existentes somente se dá de forma parcial, nunca de forma total, e é por isso que não há o espaço total. E se dá como função, como do todo, sobretudo nesta fase de globalização. O lugar é uma funcionalização do mundo; o espaço é uma funcionalização do mundo, através de suas formas materiais e de suas formas não materiais."

Os lugares possuem características próprias, com movimentos construídos pelos sujeitos onde procuram por novas informações para resolver os problemas que lhe são imediatos e os atingem. Na vida dos alunos há um "espaço de vida cotidiano demarcado por lugares fixos — casa, escola — interligados por itinerários" FOUCHER (1978:14). Os gestos, as atitudes acontecem no "lugarcasa", "lugar-escola", "lugar-bairro". Nestes "espaços" acontecem as interações, com criatividade, e todos organizam a vida em sociedade procurando maneiras de viver melhor e compreender o mundo.

Na busca de um ensino de qualidade, e tentando eliminar a dicotomia entre a teoria e a prática, a Geografia proporciona a reflexão sobre a realidade podendo extrapolar algumas regras do ensino tradicional, que funciona com horários e locais determinados, percebendo que o cotidiano dos alunos é vivido além das quatro paredes da sala de aula, descobrindo que pertencem a um conjunto de lugares e pessoas que influenciam no seu dia-a-dia. Neste sentido, é importante entender que

" significa geografizar esta noção de cotidiano que os geógrafos freqüentemente incorporam a partir da Sociologia, quando é possível fazê-lo a partir do próprio espaço, ou seja, da geografia, o que nos permitiria enriquecer os enfoques sociológicos" SANTOS (1996:7), e perceber a subjetividade que está intrínseca no dia-a-dia.

A aprendizagem da Geografia nesta idade escolar tem uma dinâmica própria, com muito interesse, por parte dos alunos, que sentem prazer pela descoberta, têm muita curiosidade, principalmente pelos assuntos ligados à "natureza". As crianças procuram conhecer o espaço, tentando entender as relações que ocorrem, olhando os detalhes que estão a sua volta, buscando um sentido para cada momento, nos acontecimentos, em cada ato. É neste momento que o professor da educação básica tem a tarefa de oferecer situações nas quais, de forma participativa, com trabalhos em equipes, para que os alunos possam adquirir o conhecimento e ao desenvolver as habilidades, também permitam a organização deste conhecimento.

Nesta etapa, o trabalho realizado com práticas concretas, acompanhando as atitudes que acontecem no dia-a-dia, facilitam o estudo dos conceitos, e o avanço no entendimento da realidade local, da paisagem, compreendendo o funcionamento do modo de produção despertando para o processo de cooperação, em que as trocas de idéias e de experiências surgem dando autonomia crítica sobre o que acontece.

É neste momento, que os professores buscam aliados, com a Geografia e outras disciplinas que se entrosem e valorizem o cotidiano das crianças, como uma alternativa para a preparação de cidadãos que saibam lidar com a questão ambiental e perceber que, desde pequenos, podem mudar a concepção posta em questão, pois SANTOS (1996:9) diz que o cotidiano está estruturado a partir do homem como "dimensão de corporeidade, dimensão da individualidade e a

dimensão da sociabilidade", que faz parte do espaço possuindo significações determinantes no contexto social.

É no andar de cada dia que se vê um caminho para a conscientização e sensibilização pautada nas relações com o meio ambiente, sendo incorporado pelos alunos demonstrando, o tempo todo, através das suas atitudes que TUAN (1980:4) diz: "Atitude é primariamento uma postura cultural, uma posição tomada frente ao mundo" e com seus sentimentos, os alunos valorizam o seu "habitat" tornando "Lei" tudo o que seus pais, amigos e professores contam sobre a sua realidade. Com essa postura, perante o seu lugar, cria-se a possibilidade de dialogar sobre valores e comportamentos surgidos na sua rotina.

É na dimensão da vida dos alunos que a educação ambiental vem contribuir, sem se limitar a alguns temas.

Ao trabalhar o ensino da Geografia e a qualidade ambiental, SPALDING (1994:17) enfatiza que

"O tema qualidade ambiental não se reduz àabordagem realizada pela área das Ciências Naturais. Ela é muito mais ampla e deve ser estudada também pelas Ciências Humanas, mesmo porque a degradação ambiental é um processo de ordem social tendo na sua produção quanto nas conseqüências e seqüelas que se fazem sentir e/ou repercutem na sociedade. E é também nela, na sociedade, que se organizam os movimentos populares que propugnam a melhoria das condições de vida."

Trabalhando de forma parcelada, o objetivo de que a educação possa ser transmitida de forma integrada não será alcançado, e a sociedade continuará devastando direta e indiretamente o planeta, sem saber realmente como isso aconteceu. Cabe a todos trabalharem de uma forma interdisciplinar, não apenas "conectando" as disciplinas, mas buscando com o aluno, na sua vida, a investigação sobre o que interessa, ou necessita, buscando o diálogo, tornando a discussão cada vez mais rica, consolidando uma relação que levará às ações

desejadas. Se a educação for encaminhada dessa forma, a busca pela pesquisa de outros fatores do meio ambiente fará com que se avance e se possa realizar melhorias criando condições de preservar e conservar o ambiente durante todo o processo, e depois dele. Criando condições para ter mais intimidade, o envolvimento com a pesquisa mostrará a situação da realidade, se estendendo ainda mais, motivando outros assuntos para discutir e detectar problemas, levando a perceber que há necessidade de explorar outros conteúdos, relevantes às pessoas da comunidade. A experiência do viver dá o suporte para que os conteúdos curriculares venham a tornar-se cada vez mais ricos e diversificados, fazendo com que as aulas sejam atrativas, prazerosas e os alunos ávidos pela descoberta. A espontaneidade, viva, esplêndida nas crianças, que se manifesta em momentos inesperados, não pode passar despercebida, pois "espontaneidade que é característica da cotidianidade," HELLER (1982:) surge quando os alunos exteriorizam o que sentem, o que vêem, os cheiros, cores, gestos e atos, podendo alertar a todos para novas idéias, levando-os a refletir sobre sua prática diária.

No dia-a-dia, outros fatores como o consumismo aparecem, como conseqüência de um sistema que está posto, estimulado por todos os meios, elaborando padrões de comportamento, motivando a criação de materiais que incentivam a impulsionam a degradação, passam, despercebidos. Pior ainda, são estimulados, primeiramente, através das crianças, como bem útil e agradável, fazendo com que não se contenham, envolvidas pelo prazer, nem percebem que junto ao produto acompanha algo que pode prejudicar o seu meio, a sua vida. Se a educação ambiental se fizer presente, neste momento, com suas orientações, as crianças terão outra concepção, agirão no seu meio tratarão suas relações com outros objetivos, e sua interação com o planeta será honesta e verdadeira.

As práticas pedagógicas da Geografia, desenvolvidas na escola, permitem trabalhar com os recursos naturais e suas ligações com a sociedade, envolvendo a Educação Ambiental numa dinâmica que possa abraçar outras disciplinas considerando não apenas os espaços naturais como referência para as atividades. Ultrapassando a tendência de trabalhar somente com temas

específicos, partimos para o trabalho de entendimento sobre as causas, conseqüências, e que tipo de relações econômicas e culturais entre a humanidade e a natureza está desencadeando esta situação. Ainda que, procedimentos devam ser adotados, com as plantas e animais, formas de preservação, conservação e recuperação do ambiente, sem separar o meio físico dos outros seres vivos. Entender o ambiente como um todo, com um olhar para uma estrutura articulada e integrada, trabalhar a questão da consciência e sensibilização, aprofundar o conhecimento, enfatizar o trabalho com as atitudes e habilidades, bem como, chamar todos para a participação.

Com estas condições, a educação ambiental não afasta as especificidades da Geografia e das outras disciplinas, pelo contrário, tem a oportunidade de aprofundar os conceitos com empenho e o compromisso de resgatar as manifestações dos alunos e convidá-los a pensarem e agirem sobre as adversidades que poderão encontrar.

Insistimos na atenção e valorização das ações coletivas, e à perspicácia de observar e perceber os fatores do cotidiano dos alunos, verificando a integração, os movimentos que ali acontecem e que devem servir como exemplo, alternativa e estratégia educacional, estimulando as crianças, a entenderem o seu "espaço", formando cidadãos que conheçam o seu lugar.

CAPÍTULO IV

GEOGRAFIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL:

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS COM PROFESSORES E ALUNOS NAS 1ª S E 2ª S SÉRIES DO ENSINO FUNDAMENTAL

PLANEJAMENTO E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS COM OS ALUNOS

4.1. PLANEJAMENTO E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS COM ALUNOS DA 1ª SÉRIE

ALUNOS DA TURMA 11 1ª SÉRIE

Professora: Roberta Schnorr Buehring

- 1. Ana Luiza Pedro
- 2. Diogenes Marques Pereira
- 3. Felipe Candido Coelho
- 4. Gustavo Andrade Cardoso
- 5. Hevilyn Kellyn Costa
- 6. Ignessa Anastacio Scrimin
- 7. Jonattan Moisés de Souza
- 8. Kalitha Schvambach
- 9. Karyna Tancredo Nazario
- 10. Larissa de Souza Lohn
- 11. Leandro Ferreira
- 12. Leonardo da Silva Ramos
- 13. Lucas de Lima Pereira
- 14. Mariana Gonçalves Meireles
- 15. Matheus Bett Parente
- 16. Matheus da Silva Jacinto
- 17. Mayara Von Muhlen
- **18. Monique Rigotti Amaral**
- 19. Monique Vanderlind de Souza
- 20. Morone Henrique dos Santos da Fonseca
- 21. Rafael Leonardo de Almeida
- 22. Ruan Alen Fachini
- 23. Taiane de Oliveira Firmino
- 24. Victor José Leal
- 25. Felipe Ricardo da Silva

Alunos da 1^a série com a professora Maeli Turma da professora Roberta

ATIVIDADES REALIZADAS COM OS ALUNOS DA 1ª SÉRIE

ATIVIDADE Nº 1 – Importância do seu corpo Desenho do "seu" corpo

Turma: 1^a série

Nº de alunos: 24

Professora Roberta Buehring

Objetivos:

- Dialogar sobre a importância do seu corpo valorizando-o para saber a maneira de tratá-lo;
- Observar os detalhes do seu corpo e refletir sobre a sua importância;
- Fazer o desenho do seu corpo e observar todas as partes;
- Orientar atitudes e hábitos que demonstrem respeito ao corpo e ànatureza;

Procedimentos da Atividade:

- Diálogo sobre a importância do corpo para cada um;
- Cada aluno explicou o que é preciso fazer para manter bem o seu corpo e para estar contente consigo mesmo;

- Com um espelho de 83cm por 37cm colocado na sala de aula, em frente as carteiras, cada aluno levantou e se posicionou em frente ao mesmo para olharse. Posicionaram-se de diversas maneiras: de frente, de lado e de costas, observando o corpo inteiro, com detalhes;
- Todos os alunos realizaram a atividade muito entusiasmados;
- Voltaram às suas carteiras para representar o que viram através do espelho,
 com detalhes;
- Fizeram então, o desenho do seu corpo com as características que viram naquele momento.

- Papel;
- Lápis de cor;
- Espelho.

ATIVIDADE Nº 2 – Desenvolvimento da Lateralidade e Mapeamento do Corpo

Turma: 1^a série

Professora: Roberta Schnorr Buehring

Nº de alunos: 24

Objetivos:

- Desenvolver a lateralidade para compreender as relações espaciais;
- Iniciar a alfabetização cartográfica com a produção de mapas;
- Entender como são elaborados o título, a legenda e a escala;
- Compreender, através do mapeamento o significado do espaço e a sua importância no contexto do meio ambiente;
- Desvincunlar-se gradativamente do pensamento egocêntrico e perceber outros pontos de referência.

Procedimentos das Atividades:

- Retomada do diálogo sobre a importância do corpo para cada um;
- Todos os alunos se posicionaram, em pé, para realizar o desenvolvimento das atividades de lateralidade: direita, esquerda, frente e atrás;
- Depois dos exercícios cada aluno falou um pouco da sua vida;
- Os alunos colocaram-se em dupla, numa determinada área da sala para iniciar o mapeamento;

Cada dupla recebeu duas folhas de papel kraft do tamanho do corpo de cada um. Primeiramente estendeu-se um papel para o colega deitar no chão e o outro colega que ficou em pé para iniciar o mapeamento;

 Então, o aluno que estava em pé fez o contorno do corpo do colega que estava deitado.

- Quadro de giz;
- Lápis de cor;
- Lápis preto;
- Papel kraft.

Início do mapeamento do corpo Aluna contornando o corpo da colega

ATIVIDADE Nº 3 – Término do mapeamento do corpo

Diálogo sobre o significado do título/legenda/escala

Turma: 1^a série

Professora: Roberta Schnorr Buehring

Nº de alunos: 24

Objetivos:

- Iniciar a compreensão das noções espaciais com o mapeamento do corpo;
- Entender o significado e aprender a elaborar o título do mapa, a legenda e a escala;
- Através do conhecimento do próprio corpo aprimorar o aprendizado e a conquista do espaço, entendendo a relação com os objetos e com o que está ao seu entorno;
- Realizar atividades, coletivamente, como na elaboração do título do mapa e dos textos.

Procedimentos das Atividades:

- O contorno dos mapas já estava pronto, terminaram a elaboração dos detalhes e características do mesmo;
- Elaboraram o título do mapa coletivamente, com a participação de todos;
- Construíram a legenda, escolhendo os símbolos representativos para eles;

- Papel kraft;
- Lápis preto;
- Máquina fotográfica;
- Quadro de giz;
- Lápis de cor.

Maeli Faé/2002 Foto N°

Os alunos estão construindo o mapa com a professora Roberta, terminando os detalhes

ATIVIDADE Nº 4 – Elaboração do título, construção da legenda e da escala

Turma: 1^a série

Professora: Roberta Schnorr Buehring

Nº de alunos: 42

Objetivos:

- Preparar os alunos para que sejam capazes de fazer a leitura de mapas;
- Compreender a organização dos espaços através das informações representadas nos mapas;
- Compreender o ambiente através das informações representadas;
- Saber construir a legenda e a escala;
- Compreender que a escala é a proporção entre o objeto ou lugar representado e seu tamanho real.

Procedimentos das Atividades:

- Terminaram a legenda fazendo as representações através dos símbolos significativos;
- Para construir a escala cada alunos foi medido da seguinte forma:
 - Com uma fita métrica dois alunos direcionaram-se até a porta para realizar
 - As medidas. Um aluno mediu o outro;
 - O mapa foi construído em tamanho real, então a escala foi representada com a altura real de cada um;

- Para entender e fixar a forma como se faz a escala, foram apresentados vários exemplos pela professora e pelos alunos;
- Houve diálogo sobre todas as informações do mapa, para se entender a importância do corpo no ambiente.

- Folha branca;
- Quadro de giz;
- Lápis preto;
- Lápis de cor;
- Papel de revistas;
- Fita Métrica;
- Máquina fotográfica.

Maeli Faé/2002 Foto Nº 8

ATIVIDADE Nº 5 − O Corpo e o Ambiente

Turma: 1^a série

Professora: Roberta Schnorr Buering

Nº de alunos: 24

Objetivos:

- Compreender que conhecendo o seu corpo estarão cuidando do seu ambiente;
- Realizar as atividades coletivamente;
- Definir valores importantes para o comportamento e para preservação e melhoria do meio ambiente.

Procedimentos das Atividades:

- Retomamos todas as etapas da elaboração do mapa corporal enfatizando sobre as partes do corpo que são importantes, pois são integradas, não funcionam separadamente, uma complementa a outra;
- Refletimos sobre os cuidados com o corpo e com tudo o que está ao seu redor;
- As crianças falaram sobre as atitudes que têm com o seu corpo e com o ambiente:
- Enfim, foi elaborado, coletivamente, um cartaz sobre os aspectos importantes para o corpo, com os seguintes cuidados;
 - Tomar banho;
 - Comer frutas e verduras;
 - Ser alegre;
 - Roupas limpas;

- Unhas cortadas e limpinhas;
- Orelhas limpas;
- Não ter chulé;
- Ter amigos.

- Papel kraft;
- Lápis;
- Quadro de giz.

Alunos mostrando o cartaz sobre os cuidados com o corpo

ATIVIDADE Nº 6 – O ponto de referência está centrado na criança

Turma: 1^a série

Professora: Roberta Schnorr Buehring

Nº de alunos: 24

Objetivos:

- Compreender que o ponto de vista ainda é o da criança, mas há relações com quem está ao seu redor;
- Compreender as referências que estão no seu entorno;
- Entender as relações de vizinhança que são elementos percebidos no mesmo campo, próximos uns aos outros;
- Desenvolver a lateralidade de direita, esquerda, na frente e atrás;
- Permitir que as noções espaciais possam contribuir para o processo de descentração.

Procedimentos das Atividades:

- Retomada da discussão sobre a importância do corpo e todas as relações;
- Os alunos falaram sobre os vizinhos da sua casa:
- Em seguida, falaram sobre os vizinhos de "carteira" na sala-de-aula;
- Foi discutido sobre os cuidados que todos devem ter na sua carteira e ao seu redor;
- Também foi salientado sobre o respeito com o colega que está próximo;
- Trabalhamos novamente a lateralidade. No primeiro momento foram enfatizadas as noções de direita e esquerda;

- Em seguida, todos representaram seus vizinhos de carteira, através de desenho. Neste momento foram representados os vizinhos da esquerda e da direita;
- Novamente foi trabalhada a lateralidade, mas agora enfatizando os vizinhos da frente e de trás, realizando os exercícios de coordenação motora;
- Realizaram a representação dos vizinhos de carteira da frente e de trás, através de desenho;
- Observaram e comentaram sobre a limpeza e organização das carteiras e do chão da sala de aula.

Obs.; Perguntaram sobre a escolha da atividade e como deveriam fazê-la. Muitos questionamentos surgiram, inclusive sobre a posição do papel. Alguns alunos não conseguiram fazer a representação dos vizinhos das carteiras de frente e de trás.

- Folha de papel branco;
- Lápis preto;
- Lápis de cor.

ATIVIDADE Nº 7 – Mapeamento a partir da visão vertical realizada com bolachas caseiras com motivos natalinos

Turma: 1^a série

Professora: Roberta Schnorr Buehring

Nº de alunos: 24

Objetivos:

Aprender a representação de um objeto ou lugar a partir da visão vertical;

 Compreender que a partir da representação vertical, com fotos são elaborados os mapas;

 Perceber que uma alimentação saudável é importante para o crescimento e estará auxiliando para que o consumo não seja a base de produtos artificiais;

Procedimentos das Atividades:

- Diálogo sobre a importância do trabalho e de como deve ser realizado;
- Discussão sobre quais os tipos de alimentação são mais saudáveis;
- Questionaram sobre as formas das bolachas que iriam desenhar. Todos participaram da discussão;
- Iniciaram a representação através de desenho, respeitando a forma que cada um recebeu. desenharam com todos os detalhes. As formas eram de estrelas, borboletas, carinhas de vários bichos;
- Ao terminar o desenho todos se deliciaram com as bolachas, fazendo comentários sobre os gostos das mesmas.

- Folha de papel branco;
- Lápis preto;
- Lápis de cor;
- Quadro de giz;
- Bolacha caseira.

Alunos representando, através de desenho um objeto a partir da visão vertical (Objeto: bolacha caseira com motivo natalino)

ATIVIDADE Nº 8 – Desenvolvimento das noções de continuidade e reversão

Turma: 1^a série

Professora: Roberta Schnorr Buehring

Nº de alunos: 24

Objetivos:

- Valorizar os materiais recicláveis;

- Desenvolver a noção de continuidade que envolve o conhecimento de pontos

colocados em seqüência no espaço;

Desenvolver a noção de ordem como relação que se estabelece entre

elementos vizinhos:

Compreender a noção de reversibilidade.

Procedimentos das Atividades:

Diálogo sobre a atividade que seria desenvolvida;

Cada alunos recebeu 5 (cinco) objetos diferentes de sucatas caseiras como

rolos de papel higiênico, caixas, tampas e potes para realizar a atividade;

- Questionaram por quê trabalhariam com aquele tipo de material e se poderiam

ser outros. Houve diálogo sobre todo o material utilizado;

Receberam uma folha de papel para desenhar a representação que cada um

faria. Cada um colocou o material que recebeu numa ordem conforme o seu

desejo;

- Após colocarem "em ordem" cada um desenhou a "sua" representação no

papel conforme a posicionou;

- Ao encerrar a representação, fixaram bem como tinham posicionado o

material, tiraram da ordem para realizar a inversão no versão da folha.

- Iniciaram a representação inversamente. Na segunda representação o objeto que estava posicionado por último, agora foi representado em primeiro lugar, seguindo a ordem inversa;

Na sala haviam 18 alunos, 12 conseguiram realizar a inversão e 6 alunos não conseguiram.

- Folha de papel branco;
- Lápis preto;
- Lápis de cor;
- Material de sucata: rolos de papel higiênico, caixas, tampas e potes.

Alunos realizando a inversão com material de sucata com a Professora Roberta

4.2. PLANEJAMENTO E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS COM ALUNOS DA 2ª SÉRIE

ALUNOS DA TURMA 23 2ª SÉRIE

Professora: Jussara Martins da Silva

- 1. Alexandre de Souza Ferreira
- 2. Alice Melo Candido
- 3. Angelica Domingues
- 4. Artan Sandro Florindo
- 5. Diego Costa da Silva
- 6. Dyekson Waltrick Moraes
- 7. George da Silva
- 8. Jayne Mendes
- 9. Lays Maria Matias
- 10. Lucas da Costa
- 11. Manoella dos Santos Teixeira
- 12. Maryella Cristina da Silva
- 13. Mateus Orizeu
- 14. Patrick Willian Nascimento
- 15. Rafaela Silveira Machado
- 16. Saulo ferreira de Lima
- 17. Tais Klosinki
- 18. Victor de Souza
- 19. Victor Hugo Bernardo loik

Alunos da 2ª série Turma da Profª Jussara ATIVIDADE Nº 1 - Desenho do Esquema Corporal e Importância da

valorização do corpo

Turma: 2^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

Nº de alunos: 20

Objetivos:

reconhecer a importância do corpo e perceber amaneira correta de tratá-lo;

Observar os detalhes do seu corpo;

Orientar-se no próprio corpo para poder orientar-se no espaço;

Refletir sobre a importância do seu corpo;

- Fazer o desenho do seu corpo e observar todas as partes;

Orientar atitudes e hábitos que demonstrem respeito ao corpo e ànatureza.

Procedimentos das Atividades:

- Diálogo sobre a importância do corpo para cada um;

- Cada aluno explicou o que precisa fazer para manter o seu corpo e estar

contente consigo mesmo;

- Com um espelho de 83 x 37cm colocado na sala de aula, em frente as

carteiras, cada aluno levantou e posicionou-se em frente ao espelho para

olhar-se. Posicionou-se de diversas maneiras: de frente, de lado e atrás,

observando o corpo inteiro com detalhes;

- Todos os alunos realizaram a atividade:

- Voltaram às suas carteiras para representar o que viram através do espelho,
 com todas as características;
- Fizeram o desenho do seu corpo com os detalhes que perceberam naquele momento.

- Papel branco;
- Lápis de cor;
- Espelho.

Maeli Faé/2002 Foto nº 14

Alunos olhando-se no espelho para fazer o desenho do seu corpo

ATIVIDADE Nº 2 – Desenvolvimento da Lateralidade e Mapeamento do Corpo

Turma: 2^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

Nº de alunos: 20

Objetivos:

- Desenvolver a lateralidade para compreender as relações espaciais;

Iniciar a alfabetização cartográfica com a produção de mapas;

- Entender como é elaborado o título, a legenda e a escala;

- Compreender, através do mapeamento o significado do espaço e a sua

importância no contexto do meio ambiente;

- Desvincular-se, gradativamente, do pensamento egocêntrico e perceber outros

pontos de referência.

Procedimentos das Atividades:

Retomada do diálogo sobre a importância do corpo para cada um;

- Todos os alunos se posicionaram, em pé, para realizar o desenvolvimento das

atividades de lateralidade: direita, esquerda, frente e atrás;

Depois dos exercícios, cada aluno falou um pouco da sua vida;

- Os alunos colocaram-se em dupla, numa determinada área da sala de aula

para iniciar o mapeamento;

Cada dupla recebeu duas folhas de papel kraft do tamanho do corpo de cada

um. Primeiramente estendeu-se um papel para o colega deitar no chão e o

outro colega que ficou em pé iniciou o mapeamento;

- Então, o aluno que estava em pé, fez o contorno do corpo do colega que

estava deitado.

- Papel kraft;
- Lápis preto;
- Borracha;
- Lápis de cor;
- Quadro de giz.

Maeli Faé/2002 Foto nº 16

Alunos fazendo os exercícios de lateralidade – direita, esquerda, frente e atrás

ATIVIDADE Nº 3 – Término do mapeamento do corpo

Diálogo sobre o significado do título/legenda/escala

Turma: 2^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

Nº de alunos: 20

Objetivos:

Iniciar a compreensão das noções espaciais com o mapeamento do corpo;

- Entender o significado e aprender a elaborar o título do mapa, a legenda e a

escala:

- Através do conhecimento do próprio corpo aprimorar o aprendizado e a

conquista do espaço, entendendo a relação com os objetos e com o que está

ao seu entorno;

Realizar atividades coletivas como a elaboração do título do mapa e de textos.

Procedimentos das Atividades:

- O contorno dos mapas já está pronto, então terminaram a elaboração dos

detalhes que faltavam no mapa;

- Elaboraram o título do mapa, coletivamente;

- Construíram a legenda, escolhendo os símbolos representativos para eles;

- Ao construir a legenda fizeram muitos questionamentos referentes aos

símbolos que deveriam escolher.

Recursos:

Papel kraft;

Lápis preto;

Lápis de cor;

- Quadro de giz;

Máquina fotográfica.

Alunos fazendo o mapeamento do corpo

ATIVIDADE Nº 4 – Elaboração do título, construção da legenda e da escala

Turma: 1^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

Nº de alunos: 20

Objetivos:

- Preparar os alunos para que sejam capazes de fazer a leitura de mapas;

 Compreender a organização dos espaços através das informações representadas nos mapas;

- Compreender o ambiente através das informações representadas;

- Saber construir a legenda e a escala;

 Compreender que a escala é a proporção entre o objeto ou lugar representado e seu tamanho real.

Procedimentos das Atividades:

Terminaram a legenda fazendo as representações através dos símbolos significativos;

Para construir a escala foi medido cada aluno da seguinte forma:

 Com uma fita métrica, dois alunos direcionaram-se até a porta para realizar as medidas. Um aluno mediu o outro;

 O mapa foi construído em tamanho real, então a escala foi representada com a altura real de cada um;

 Para entender e fixar a forma como se faz a escala, foi apresentado vários exemplos pela professora e pelos alunos; - Houve diálogo sobre todas as informações do mapa, para entender a importância do corpo para cada um e para o ambiente.

- Papel branco;
- Quadro de giz;
- Lápis preto;
- Lápis de cor;
- Papel de revistas;
- Fita métrica;
- Máquina fotográfica.

113

ATIVIDADE Nº 5 – O Corpo e o Ambiente

Turma: 2^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

Nº de alunos: 20

Objetivos:

Compreender que conhecendo o seu corpo estarão cuidando do seu ambiente;

Realizar as atividades coletivamente;

Definir e conquistar valores importantes de comportamento para preservação e

melhoria do meio ambiente.

Procedimentos das Atividades:

Retomamos todas as etapas da elaboração do mapa corporal enfatizando

sobre as partes do corpo que são importantes, pois são integradas e não

funcionam separadamente, uma complementa a outra;

Refletimos sobre os cuidados com o corpo e com tudo que está ao redor;

- As crianças falaram sobre as atitudes que têm com o seu corpo e com o

ambiente:

- Enfim, foi elaborado coletivamente, um cartaz sobre os aspectos importantes

do corpo, com os seguintes cuidados:

Tomar banho;

Lavar as mãos antes de comer e quando for ao banheiro;

• Escovar os dentes:

Lavar as orelhas e cabelos;

- Cortar e limpar as unhas;
- Limpar os pés;
- Passar perfume;
- Ser feliz;
- Arrumar-se;
- Pentear os cabelos;
- Fazer ginástica;
- Brincar e sorrir;
- Olhar-se no espelho.

Recursos:

- Papel kraft;
- Lápis preto;
- Quadro de giz;
- Giz.

Alunos mostrando o cartaz sobre os cuidados com o corpo e com a mente

ATIVIDADE Nº 6 – O ponto de vista a partir do outro

Turma: 2^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

Nº de alunos: 20

Objetivos:

- Compreender que o ponto de vista é transferido para outras referências,
 ocorrendo a descentração;
- Ampliar o sistema de relações;
- Desenvolver, a partir do ponto de vista do outro, a lateralidade de direita e esquerda;
- Perceber que o entorno é importante para o ponto de referência;
- Possibilitar aos alunos a coordenação de perspectiva e a reversibilidade dos pontos de vista;
- Localizar um objeto ou lugar em relação aos outros.

Procedimentos das Atividades:

- Retomada da discussão sobre a importância do corpo para todas as relações;
- Diálogo sobre a atividade que seria realizada, com questionamentos pelos alunos;
- Antes da atividade da representação, foram realizados os exercícios de coordenação e lateralidade de direita, esquerda, de frente e atrás;

- Numa carteira posicionada em frente aos alunos foram colocados três objetos:
 um vidro de mantimentos no centro, na lateral direita uma vela e na lateral esquerda uma flor;
- Cada aluno recebeu uma folha de papel branca para representar os objetos;
- Todos os alunos representaram os objetos muito bem.
- Obs.; A maior dificuldade encontrada foi a noção de espaço, tamanho e proporcionalidade ao representar os objetos em cima de uma mesa;
 - Trabalhar a posição relativa de interioridade e exterioridade;
- Há necessidade de trabalhar a questão de estar dentro e estar fora (interno, contém e está contido).

Recursos:

- Lápis preto;
- Lápis de cor;
- Borracha;
- Régua;
- Vidro de mantimentos;
- Flor de madeira;
- Vela;
- Máquina fotográfica.

Maeli Faé/2002 Foto nº 21

Alunos desenhando os objetos, percebendo outros pontos de referência

Alunos representando os objetos a partir do ponto de vista do outro

ATIVIDADE Nº 7 – Observação das condições de higiene no interior da escola e no seu entorno

Turma: 2^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

Nº de alunos: 20

Objetivos:

- Despertar nas crianças o amor e o cuidado com o ambiente;
- Reconhecer a importância da escola e do seu entorno para a comunidade e com o meio ambiente:
- Conhecer as condições de higiene na escola e ao seu redor;
- Orientar atitudes e hábitos que demonstrem respeito ao ambiente;
- Entender o sentido de viver bem em comunidade.

Procedimentos das Atividades:

- Diálogo sobre a importância da escola e seu entorno como meio ambiente;
- Também foram abordadas condições básicas de higiene e a responsabilidade que todos devem ter;
- Saindo da sala de aula foi realizado o reconhecimento das condições higiênicas necessárias para que o ambiente seja saudável;
- Os alunos observaram a parte interna e externa da escola;

- \Manifestaram sua opini\(\tilde{a}\) sobre o p\(\tilde{a}\) tio da escola, que foi observado depois do recreio e estava com muito lixo no ch\(\tilde{a}\), sobre o estado da rua lateral da escola que estava em obras. Tamb\(\tilde{m}\) comentaram sobre o lixo jogado na rua.

Recursos:

- Máquina fotográfica

Maeli Faé/2002 Foto nº 24

Professora e alunos conversando sobre as observações que fariam na caminhada

ATIVIDADE Nº 8 - Representação do lugar onde moram

Turma: 2^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

Nº de alunos: 20

Objetivos:

- Identificar o lugar que vivem como espaço social e cultural;

- Reconhecer a importância do lugar para todos que ali vivem;
- Despertar nas crianças o amor para cuidar do ambiente;
- Iniciar a alfabetização cartográfica através do mapeamento;
- Reconhecer os valores que existem no lugar em que vivem;
- Estudar o lugar em que vivem para compreender o mundo;
- Entender o sentido de viver em comunidade.

Procedimentos das Atividades:

- Diálogo sobre o lugar em que cada um mora;
- Primeiramente todos escreveram um parágrafo explicando como é esse lugar;
- Muitos questionamentos foram feitos sobre a tarefa que realizaram;
- Dois alunos não escreveram sobre o lugar, mas os outros alunos o fizeram com detalhes;
- Em seguida iniciaram o desenho do "seu lugar" com as características que acharam importantes;
- Nos desenhos fizeram observações de jardins, parques e praças, reconhecendo-os como elementos importantes no ambiente;

- Nas observações falaram sobre os primos, vizinhos e pessoas que circulam no seu entorno.

Recursos:

- Papel branco;
- Lápis preto;
- Lápis de cor;
- Borracha.

ATIVIDADE N° 9 – Mapeamento do trajeto de casa para a escola

Turma: 2^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

N° de alunos: 20

Objetivos:

- Desenvolver a alfabetização cartográfica através do mapeamento com

elaboração do título e legenda;

- Orientar atitudes e hábitos que demonstrem respeito ànatureza;

- Desenvolver a observação de pontos significativos e representar no

mapeamento;

- Valorizar o lugar onde moram, o trajeto que percorrem e a escola.

Procedimentos das Atividades:

- Diálogo sobre a atividade que desenvolveriam com questionamentos como:

• O que vou mapear?

Eu desenho a minha casa como ela é?

Na rua que eu ando, o que é importante?

Posso desenhar as flores e as árvores?

E a Escola? N\u00e3o vou conseguir desenhar como ela \u00e9.

- Cada aluno recebeu uma folha de papel branco e imediatamente começou a

representação através de um mapa mental;

- Inicialmente acharam que seria impossível fazer o mapeamento porque não

caberia no papel;

- Um aluno explicou que a escala era diferente e que poderiam fazer o mapa,
 explicando e reforçando o que aprenderam;
- Enfim, todos participaram e opinaram sobre a maneira de fazê-lo.

Recursos:

- Folha de papel branco;
- Lápis preto;
- Lápis de cor;
- Borracha;
- Quadro de giz;
- Giz.

ATIVIDADE N° 10 – Mapeamento da Escola até a praia e observação do

trajeto analisando alguns pontos significados

aspectos do meio ambiente.

Turma: 2^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

N° de alunos: 20

Objetivos:

Despertar nas crianças o sentido de conservação e sugerir novas resoluções

para o meio ambiente;

- Orientar valores, atitudes e hábitos que demonstrem respeito ànatureza;

Desenvolver a alfabetização cartográfica através do mapeamento com

elaboração do título, legenda, escala e orientação;

Identificar possíveis problemas em relação ao ambiente na comunidade e

encaminhar aos órgãos competentes.

Procedimentos das Atividades:

- Diálogo sobre a atividade que realizariam;

- Saímos da escola observando a parte interna e externa da escola, observando

o pátio da escola depois do recreio. Muitas observações foram feitas. Todos

participaram com ânimo;

Na parte externa da escola avistaram muito lixo, então iniciaram a coleta;

-	Ao iniciar o trajeto começaram as observações sobre as condições da rua, das
	plantas, das lixeiras, dos jardins e das casas;

Recursos:

Caderno;

Lápis preto;

Lápis de cor;

Maeli Faé/2002 Foto n° 31

Maeli Faé/2002 Foto n° 33

Alunos na praia com a professora, e recolhendo o lixo

ATIVIDADE N° 11 – Elaboração de uma carta para a Exma. Prefeita Municipal solicitando os devidos encaminhamentos para a Prefeitura Municipal de Florianópolis.

Turma: 2^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

N° de alunos: 20

Objetivos:

- Registrar todas as observações enfatizadas na saída de campo;
- Textualizar a prática àteoria;
- Solicitar as devidas providências aos problemas constatados;
- Encaminhar aos órgãos competentes;
- Valorizar e respeitar as sugestões das crianças.

Procedimentos das Atividades:

- Primeiro retomamos a discussão sobre o estudo realizado no trajeto da escola até a praia;
- Terminaram o mapeamento do trajeto;
- Elaboraram o texto coletivo em forma de carta para a Exma. Prefeita, na Prefeitura Municipal de Florianópolis;
- No dia 07.01.03 recebemos a resposta e encaminhamentos para solucionar os problemas apontados no texto coletivo;
- O encaminhamento feito pela Exma. Prefeita foi dirigido ao Secretário Municipal de Transportes e Obras, ao Secretário Municipal de Saúde, à

- COMCAP (Companhia Melhoramentos da Capital) e à FLORAM (Fundação Municipal do Meio Ambiente, conforme está em anexo.

Recursos:

- Papel branco;
- Lápis preto;
- Borracha;
- Quadro de giz;
- Giz.

149

Exma. Prefeita Municipal:

TEXTO COLETIVO

Nós alunos da 2ª série saímos da escola, que fica na rodovia principal

do bairro João Paulo, entramos na rua João Pinho do Valle Pereira, chegamos até

a praia.

Nós observamos na rua, antes de chegar na praia, esgoto aberto e

tinha uma barata nadando.

Muito lixo dentro do esgoto e fora dele.

A catinga era muita.

Na praia tinha: vela queimada e quebrada, garrafas de vidro quebradas,

pano podre, canoa velha abandonada.

A areia que é grossa tinha sacolas com lixos, restos de cascas de

berbigão, pedaços de carvão, fraldas de bebe usadas, coco de cachorro e de

pessoas, etc.

Na água que é muito poluída tinha pessoas e muitos objetos boiando.

Queremos senhora prefeita, poder tomar banho nesse lugar, que a

senhora mande cobrir e limpar os esgotos e também limpar a praia e as ruas.

A praia é linda, tem sombra, pedras e bastante árvores.

Gostaríamos que nosso desejo se realizasse, para não gastar dinheiro,

pegar engarrafamento indo para outros lugares.

Muito obrigado, senhora prefeita e

Atenciosamente

Assinatura de todos os alunos da turma.

Redator: Patrick Willian Nascimento

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Viver, e não ter vergonha de ser feliz.

Cantar, e cantar, e cantar a beleza de
Ser um eterno aprendiz.

Eu sei que a vida devia ser bem
Melhor, e será!

Mas isso não impede que eu repita:
É bonita, é bonita e é bonita!

(Gonzaguinha, O que é, o que é)

O exercício da educação busca o conhecimento, a capacidade de reflexão, criatividade, imaginação, curiosidade, idéias e novas descobertas. Também busca um novo olhar para os fatos que acontecem no entorno, numa dinâmica em que a vida e os personagens não são estáticos, são sujeitos que constróem a história, criam uma movimentação diversa e provocam variadas formas de conhecimentos.

A prática educativa deve ser um fazer pedagógico constante, considerando as diferenças e contradições existentes no cotidiano, com o compromisso de que a ação pedagógica ajude a superar as dificuldades, fortaleça a construção do conhecimento e estimule a participação com diálogo para mudanças atitudinais. No entanto, essa prática deve estar inserida na vida das pessoas que exercitam, diariamente, as questões sociais presentes como a riqueza, a miséria, a depredação dos recursos naturais, procurando entender que as questões ambientais também são sociais; surgem com a criação e formação dos espaços e se constituem através das relações estabelecidas. Com isso, é relevante que as atividades e exercícios, que desenvolvem as noções das relações espaciais nas múltiplas dimensões, bem como a apreensão da

problemática ambiental dos diferentes lugares, deve fazer parte do diálogo desde os primeiros passos da vida escolar como aprendizagem significativa.

Essa compreensão é necessária, nesse momento, porque através desse desenvolvimento os futuros adultos compreenderão e se posicionarão quanto a forma de utilização do espaço.

Nesta perspectiva, este trabalho foi realizado sem a pretensão de "dar receitas" mas com o intuito de auxiliar na construção da aprendizagem da ciência geográfica com o ambiente, procurando evitar as dicotomias existentes entre teoria e prática, o físico e o humano, conforme MONTEIRO (2003:15) ressalta:

"Eu não me filio a uma Geografia Física, porque, no meu entender, este dualismo é um artifício didático já demonstrado nocivo ao próprio caráter da Geografia, e por isso persigo uma visão conjuntiva da Geografia: descrição, compreensão, explicação, interpretação dos lugares do Homem na Terra para o que é indispensável associar as dinâmicas dos processos sociais nos naturais, em suas peculiaridades, sobretudo em suas diferenças de ritmo, de dinâmicas. E que os lugares (espaços) expressam os resultados que, através da História – do Homem e da Terra (tempos) se concretizam na superfície do planeta Terra (espaço)."

Esta pesquisa foi elaborada também com as idéias surgidas entre os educandos e educadores, no trabalho realizado em sala de aula e na comunidade, não se exaurindo apenas nessas atividades, mas expandindo-se para novas trocas e práticas numa formação continuada.

Com um sistema de ensino, que apresenta fragmentação e parcelamento, esta pesquisa visou trabalhar as especificidades das áreas de forma integrada, com atitudes interdisciplinares, sempre salvaguardando o valor da educação como prática social.

As primeiras práticas foram realizadas com os mesmos objetivos e metodologias até a quinta atividade, sendo que o desenvolvimento foi diferente, pois cada turma possui características, posicionamentos e atitudes próprias,

portando tornando heterogêneos. Os diversas. os grupos questionamentos e os resultados também tiveram em cada turma abordagens diferentes. As atividades que se repetiram na 2ª série foram necessárias para o embasamento das crianças que não desenvolveram, até Setembro, nenhuma atividade relacionada com a alfabetização espacial, com as relações construídas no início da vida, e sistematizadas com a vida escolar. A questão ambiental, em consonância com as relações espaciais, foram trabalhadas de forma gradativa e continuada. Pois, para que um projeto de ensino-aprendizagem seja de qualidade , as atividades precisam acontecer a partir das etapas assimiladas, e seguir os ensinamentos acompanhando os níveis de aprendizagem, para que haja avanço no conhecimento.

Uma das minhas preocupações enquanto educadoras é com a maneira como a Geografia e a Educação Ambiental podem ser trabalhadas de forma integrada, no início da vida escolar, e de que modo a construção do conhecimento pode elevar a cidadania, sendo crítica, com ações e práticas sociais refletidas a partir da realidade. Nesse contexto, RUA (2002:60) diz que "Todas as vezes em que houver reflexão (e não apenas memorização) haverá construção do conhecimento, não importando o nível dos alunos ou a sua idade."

Através deste caminho o processo educativo pode desencadear formas de construção do conhecimento voltadas às fundamentações epistemológicas sem fugir do conhecimento formado no cotidiano. O importante é que a teoria esteja junto com os fatos que ocorrem no dia-a-dia. FREIRE (1993:13) nos ensina que

" a teoria consiga abranger o cotidiano. Este problema de incorporar o pensamento crítico à vida cotidiana constitui sempre um desafio. Talvez em lugar algum isto seja mais importante do que no ensino, que é uma experiência humana cheia de momentos imprevisíveis."

Há momentos que são imprevisíveis e acontecem no espaço geográfico, objetivo principal da Geografia, com sua história, objetos e ações, desenvolvidas nos lugares em que a identidade e características são próprias. Respeito ao espaço banal que SANTOS (1996:9) explica como

" o espaço de todos os alcances, de toda as determinações; o espaço banal é o espaço de todos os homens, não importam as suas diferenças; o espaço banal é o espaço de todas as instituições, não importa a sua força; o espaço banal é o espaço de todas as empresas, não importa o seu poder."

Ao trabalhar essas questões com diálogo aberto e crítico, coloca-se a escola como seu ambiente, e nele as crianças criam uma relação de cumplicidade e afetividade, participam e desenvolvem habilidades que se completa ao tornarem-se cidadãos adultos. No ambiente da escola as crianças ficam envolvidas por horas, trazem consigo exemplos, experiências, vivências do seu dia-a-dia, necessários para a continuidade do processo educativo. RUA (2002:63) tem explicado que

"O conjunto dos alunos (e cada um) têm uma vivência particular subjetiva do seu ambiente que é o espaço relacional que pode ser introduzido na sala de aula como uma outra relação: ambiente-escola. Esse ambiente será o espaço geográfico. Um ambiente síntese dos processos culturais, econômicos, políticos, sociais, naturais, mas não com o ambiente econatural, e sim um ambiente ecosocial em que o natural está contido."

Considerando a diversidade de experiências e vivências abre-se um leque de motivações para estudar e compreender a Educação Geográfica com a Educação Ambiental. A forma como são trabalhados os conhecimentos nas escolas é que realmente faz a diferença tornando as aulas às vezes mais outras

menos atraentes. Conforme o tipo de abordagem feita nos conteúdos, diversas são as interpretações para os significados.

Na construção do conhecimento geográfico estão as noções espaciais, que devem ser conquistadas ao longo do tempo com preparação, com atividade em que os alunos sintam a sua importância e significação, contextualizando-as no tempo. Nesse contexto, exige-se do professor, atenção máxima para detectar o desenvolvimento dos alunos no avanço qualitativo e quantitativo. Ao iniciar essa construção, na escola, a bagagem e as experiências que as crianças trazem, de ordem prática, a assimilação baseada na ação, contribuem para a formação dos símbolos e das representações. O entendimento dessas etapas não pode seguir a fragmentação e o parcelamento, deve acontecer na totalidade, pois com isso, as crianças terão a possibilidade de desenvolver, com clareza, as relações complexas e abstratas.

Nesta construção reafirmamos alguns pontos apresentados no trabalho. Nas atividades de valorização do "Eu" e das relações construídas, os alunos relataram sobre as suas vidas, sobre a importância do corpo, sobre os cuidados que devem ter, não apenas com um olhar estético, mas abordando a questão da saúde e do bem-estar. Ao se ver no espelho, olharam-se com cuidado, sob todos os ângulos, observando suas características. Essa atividade tem como finalidade proporcionar momentos de conhecimento e percepção do próprio corpo para realizar o mapeamento, chamar para os cuidados e as relações que estabelecem com as pessoas e vários grupos sociais. A partir disso há o conhecimento do espaço que está próximo, do espaço vivido, não se restringindo apenas às formas concêntricas, de conhecimento do Eu, família, bairro, município, mas abordando as relações em todas as escalas e instâncias espaciais.

Ao realizar o mapeamento do corpo, cada turma elegeu um título para o seu mapa, coletivamente. Na 1ª série o título eleito foi *"Meu corpo"* e na 2ª série "Meu corpo é um mapa."

Na faixa etária de 7 a 8 anos a construção do mapa corporal é importante, pois nesta fase as crianças são egocêntricas, PIAGET (1993:361) explica que " *o pensamento egocêntrico caracteriza-se por suas centrações*", e partem do ponto de referência do seu próprio corpo, muitas vezes não compreendendo ainda a sua importância no contexto do meio ambiente. Por isso, elementos como coordenação motora, noções de relações espaciais, desenvolvimento da lateralidade, são a base para a compreensão das relações espaciais mais complexas.

Possibilitando a iniciação da linguagem cartográfica na alfabetização, a criança parte de observações, informações, de uma forma simples, com dados reais, baseados nas experiências vivenciadas, começa a produção de mapas acreditando no que faz porque está realizando uma atividade baseada no que vê. Ao tornar-se mapeadora a criança compreenderá os significados do espaço que está representando, estimulada para a reflexão do mesmo.

O processo de aprendizagem do espaço inicia-se através dos trabalhos primordiais com o corpo. As partes do corpo são os referenciais que servem de base para o entendimento das relações espaciais. ALMEIDA e PASSINI (1998:28) referem-se àimportância do mapeamento do corpo dizendo que

"O esquema corporal é a base cognitiva sobre a qual se delinea a exploração do espaço que depende tanto das funções motoras, quanto da percepção do espaço imediato."

Passar por todos esses momentos do aprendizado auxilia no desenvolvimento da estrutura física e psicológica. Durante essa construção a observação dos detalhes chamará a atenção para outros fatores importantes do corpo, determinando que suas partes não são importantes separadamente, mas, que o tempo todo, estão integradas constituindo "um todo do corpo" que interage com objetos e com outros corpos fazendo parte de um contexto natural e social.

Ao perceber os significados e refletir sobre o corpo e suas relações está-se promovendo uma forma de qualidade de vida. Mas não uma qualidade que se confunde com padrão de vida como se refere SOUZA (2000:117) esclarecendo essa questão e explicando que

"Padrão de vida diz respeito ao poder aquisitivo de um indivíduo, expressando-se através de uma grandeza mensurável – o dinheiro – e tendo como referência o mercado e qualidade de vida é mais abrangente. Ela engloba também aquelas coisas que não podem ser simplesmente adquiridas pelos indivíduos do mercado (e, em vários casos, nem sequer podem ser mensuradas, a não ser, eventualmente, em uma escala ordinal) mas que interferem no seu bemestar. Exemplos são a beleza cênica, a qualidade do ar e a liberdade política."

Essa clareza implica nas formas de como será conduzida a educação das crianças, definindo valores que conduzem comportamentos e atitudes voltados para uma perspectiva que crie novos processos alternativos para a melhoria da vida.

A construção do mapa corporal é uma etapa que deve ser incluída na metodologia, pois iniciam a prática do mapeamento, ao mesmo tempo que faz voltar para si mesmos, refletindo sobre os cuidados que se deve ter com a finalidade de fazer com que as crianças sejam preparadas para a leitura de mapas, e conheçam o mecanismo da codificação e decodificação. Além disso, no mapa, estão informações representadas que facilitam a compreensão da distribuição e organização dos espaços. ALMEIDA e PASSINI (1998:15) explicam que "O mapa é uma representação codificada de um determinado espaço real" e nos fornece uma visão de conjunto realizando uma leitura de determinado espaço auxiliando no conhecimento do espaço. Esse trabalho não pode acontecer sem uma determinada organização, com um roteiro de trabalho, planejado e com objetivos claros. *Iniciando o aluno em sua tarefa de mapear, estamos portanto, mostrando os caminhos para que se torne um leitor consciente da linguagem*

cartográfica." ALMEIDA e PASSINI (1998:21). Não basta que a metodologia seja feita através da memorização, com cópia, ou apenas pintando rios ou cidades, numa tarefa extremamente mecânica e imediata (que logo esquecerão), é preciso realizar um trabalho de construção de conceitos estimulando a criatividade.

Ao realizar esse processo, os alunos passam por dificuldades, detectando o que é importante e o que não é, adquirindo noções de proporcionalidade e de organização, aprimorando seu raciocínio lógico. Então

"A ação para que o aluno possa entender a linguagem cartográfica não está em pintar ou copiar contornos, mas em fazer o mapa que, acompanhando cada passo do processo familiarize-se com a linguagem cartográfica." (ALMEIDA e PASSINI, 1998:22).

Ao realizar essas atividades, as crianças estarão vivenciando e assimilando rapidamente e de forma real porque percebem, acompanham e analisam o processo, por isso é importante "viver o papel de codificador antes de ser decodificador." (ALMEIDA e PASSINI, 1998:22). Além disso se expressam através do desenho, com uma imagem mental, expõe potencialidades gráficas, com símbolos e imitação da realidade, atividade de que gostam e fazem com prazer.

Dos primeiros passos da codificação, passando por todas as fases até a decodificado acontece o processo de reversibilidade, explicado por PIAGET (1993:51) como "a do retorno sistemático ao ponto de partida, de modo a agrupar todos os elementos de uma figura em torno de um ou muitos pontos estáveis de referência". Com isso entenderão o modo inverso da codificação.

Elemento importante para a compreensão do mapa é a legenda, construída passo a passo, com papel de revistas, desencadeando diálogo e reflexão sobre os símbolos significativos do seu mapa. SIMIELLI (1993:40) define a legenda como "Parte de uma representação que explica o uso de cores, das linhas e dos pontos para representar objetos, lugares, fenômenos, etc."

organizando os símbolos "Elemento gráfico utilizado para representar objetos, lugares, pessoas, etc., de forma simplificada." (SIMIELLI, 1993:40) nomeando-os com clareza.

Além da legenda, há a escala a qual SIMIELLI (1993:40) se refere como a "proporção entre o tamanho de um objeto ou de um lugar representado e o seu tamanho na realidade" e cita como exemplo "Uma casa e o desenho dessa casa tem tamanhos diferentes, mas a mesma proporção", mostrando que há a possibilidade de representar a realidade no papel.

Ao completar o mapa elaborou-se, coletivamente, uma lista de cuidados relevantes para o corpo. Comentou-se sobre as atitudes em relação ao seu corpo, considerando as formas de agir das pessoas, da escola e fora dela. As idéias expostas surgiram a partir de comportamentos que acontecem em casa, de pessoas próximas e na escola.

Esses valores surgiram do seu meio ambiente e da vida que está ao redor da criança, e são positivos por virem das suas relações, fortalecendo e estimulando-as para que as ações sejam voltadas às suas realidades constantemente, melhorando o seu meio ambiente.

E preciso trabalhar algumas atividades para o desenvolvimento das relações espaciais como por exemplo as relações de vizinhança, separação e continuidade, definidas como relações espaciais topológicas importantes, servindo como ponto de partida para que possam ampliar as noções espaciais para as relações projetivas e euclidianas. Foram realizadas algumas dessas atividades para mostrar que, na prática, é de fundamental importância considerar e realizar o estudo das relações a partir de experiências concretas, seguindo uma seqüência, sem "espaçar" muito os dias em que deverão ser realizadas as atividades, e nem "pular" atividades, pois são necessárias para um bom desenvolvimento na construção dessas noções, e as crianças, nesta fase, não podem "esquecer" o que foi observado e discutido.

Materiais recicláveis foram utilizados nas atividades. Foram aproveitados materiais utilizados na rotina diária, bem como produtos alimentícios,

usados para o mapeamento de uma visão vertical (normalmente usadas em fotos aéreas de uma área) como as bolachas caseiras (material utilizado para mapear). Com esse material estimula-se uma alimentação saudável, com base em produtos naturais, sem qualquer produto artificial, levando à reflexão sobre o seu consumo diário.

Com um movimento descentrado e permitindo que o ponto de vista possa ser a partir do outro trabalhou-se novos pontos de referencia, enfatizando a ampliação do sistema de relações adquiridas no sem entorno.

Liberando-se do egocentrismo e considerando outras referências foi realizada a observação no interior da escola e ao seu redor, dando continuidade aos exercícios de observação, mas já realizando a constatação e análise da situação próxima aos alunos envolvidos, estabelecendo as relações de si próprios para com os outros.

O lugar em que vivem foi representado por eles, com o intuito de compreender o local, entender o que acontece, o que é importante naquele espaço e onde está a construção da sua história. CALLAI (2000:84) diz que

"As regras podem ser gerais, os interesses universais, mas concretamente se materializam em algum lugar específico. É o nível local que traz em si o global, assim como o regional e o nacional."

Assim, reconhecem o espaço social e cultural representando-o a partir de suas observações, entendendo o sentido de viver em comunidade, alfabetizando-se na linguagem cartográfica e certificando-se da real situação do ambiente da comunidade.

Expandindo essa atividade para a comunidade escolar, na qual muitos residem, foi estudado o trajeto da escola até a praia, e lá foram observados e analisados os pontos significativos, pontos de referência do bairro, a infraestrutura que o bairro possui e aspectos do meio ambiente. Foram constatados

alguns problemas de saneamento básico, conservação das ruas, lixo depositado na praia e na rua em grande quantidade e grande diversidade.

Os alunos observaram todo trajeto, com detalhes, registraram num texto coletivo e transformaram-no em uma carta, solicitando providências para os problemas constatados, e esta carta foi enviada para Exma. Prefeita Municipal, em dezembro de 2002.

No dia 07 de janeiro de 2003 chegou a resposta da Exma. Prefeita Municipal referente à solicitação dos alunos, com encaminhamentos aos órgãos competentes. Todo o processo realizado pelos alunos, desde os exercícios e mapeamento do corpo até a análise dos aspectos da comunidade, e a solicitação para resolução dos problemas através dos encaminhamentos aos devidos órgãos, constitui-se num caminhar contínuo que deve ser cultuado e mantido para o melhor desenvolvimento cognitivo, além da construção das noções espaciais, a percepção e valorização do meio ambiente.

O fato de as crianças solicitarem mudanças torna-os crédulos de que são participantes respeitáveis da comunidade e que podem ser ouvidos. Fazendo com que adquiram confiança, acreditando que também podem realizar transformações, pretende-se que lutem por uma vida com melhor qualidade.

Além das práticas e reflexões teóricas, foi realizada a análise dos PCNs que aponta alguns aspectos importantes para o processo ensino-aprendizagem, onde considero alguns aspectos positivos, avanços comprovados e descritos nos documentos, no entanto, há alguns conteúdos que não foram contemplados, não havendo um processo amplo de discussão para a elaboração dos documentos. A reflexão realizada foi a respeito da elaboração do documento, de como foi introduzido nas escolas, elaboração de um currículo nacional; definição ou não de uma concepção pedagógica da Geografia, e sem respeito as diferenças regionais.

Na abordagem do ensino de Geografia, nas primeiras etapas da escolaridade, as fases para o desenvolvimento da alfabetização cartográfica não estão claras e as relações topológicas não foram contempladas, especificamente

as relações de vizinhança, separação, ordem, sucessão, envolvimento e continuidade.

Quanto às considerações acerca de conteúdos sobre meio ambiente, implantadas como abordagens transversais, estão postos como uma possibilidade para que os temas sejam trabalhados em todas as disciplinas, enfatizando-se que não devem ser trabalhadas apenas em uma disciplina respeitando as especificidades. Foram propostos conteúdos para o Ensino Fundamental, baseados em temas ecológicos, quando a abordagem deveria ser feita a partir da realidade das crianças, com os problemas vivenciados pelos alunos e comunidade, discutindo-se esses temas num contexto.

Os objetivos propostos estão direcionados para uma visão de conservação e preservação do ambiente, sem promover novas formas de repor o que foi depredado, não estimulando à busca de novas posturas para melhor qualidade de vida e sem encaminhar para a resolução dos problemas das comunidades.

O sistema de avaliação proposto para o tópico específico do Meio Ambiente, não tem sentido, porque está posto como "avaliação específica do meio ambiente", sendo que a proposta de Educação Ambiental é de um ensino interdisciplinar, e, portanto, a avaliação não deve estar fora do contexto das disciplinas.

A proposta do ensino de Geografia na Rede Municipal de Florianópolis segue os princípios da educação nacional sendo flexível ou não, dependendo da forma de condução e discussões entre os professores pertencentes à rede municipal. A proposta existente na Rede Municipal de Florianópolis foi elaborada por professores da mesma, como versão preliminar, com intenção de continuidade nas discussões. No texto, está clara a concepção do ensino de Geografia optando-se pelo método dialético, baseado na Pedagogia Crítica, entendendo-se que através dessa concepção será superada a dicotomia entre teoria e prática, divergindo da proposta dos PCNs, que não possui uma concepção clara.

Como nos PCNs alguns conceitos como paisagem, região, espaço, lugar, território, natureza, trabalho e sociedade foram enfatizados sem consolidálos com discussões, fundamentando cada um para entendê-los nos seus significados. Neste tópico são referenciados conceitos de localização, orientação e representação abordando as etapas de desenvolvimento das relações topológicas, projetivas e euclidianas, relacionando-as com a faixa etária dos alunos. Respeitando essas faixas, os conhecimentos serão adquiridos conforme o seu nível de compreensão, fazendo também as relações do lugar que conhecem para contextos mais amplos.

A escola tem o compromisso social de promover um ensino básico de qualidade, não apenas técnico, mas político e que se engaje nas lutas pela transformação. Com a definição da concepção e a tendência filosófico-política clara, o sistema educacional pode ser flexível na elaboração do projeto político-pedagógico, através de uma construção coletiva, vislumbrando uma forma para trabalhar os conteúdos, na maioria das vezes, já definidos e relacionados, baseados no saber decorado e fragmentado. Uma maneira de contribuir para a formação de cidadãos, é a pesquisa baseada nos interesses dos alunos, criando "espaço" para expor as idéias, planejando e construindo uma metodologia coletivamente. Desse modo a aprendizagem deixa de ser uma obrigação e flui com prazer, integrada e interdisciplinarmente.

O desenvolvimento das etapas, das relações espaciais, está vinculado às relações com o ambiente, os problemas concretos estão inseridos no sistema escolar, e quando os temas ecológicos são trabalhados na forma de eventos, com uma visão reducionista predominante, corre-se o risco de resolver problemas isolados e a fragmentação se repetirá. Isso acontece porque não há diálogo entre as Ciências Humanas e as Ciências Naturais e Exatas que se encaminharam cada uma para as suas especificidades, cada vez mais especializadas e desintegradas.

As questões ambientais que convergem em todos os aspectos da educação, devem fazer parte de todo processo educativo.

Através do Ensino Fundamental, as possibilidades de construção de um novo modo de pensar é possível, desde que o projeto político-pedagógico seja de compromisso com os cidadãos, respeitando o contexto diverso e o cotidiano dos alunos, estimulando a participação dos mesmos nas decisões que lhes dizem respeito. A partir disso deve-se tentar desenvolver no aluno a capacidade de observar, analisar, interpretar e pensar, criticamente, sobre a realidade.

Mesmo que as crianças estejam ro início da vida escolar, podem e devem observar a realidade, elas precisar *ver* o que acontece ao seu redor, fazendo uma leitura com muita atenção. É importante saber o que o aluno pensa antes da observação e depois de conhecer a situação real para entender, a princípio, o espaço local e assim compreender o global, entendendo as diferentes escalas.

Ao observar a situação socioambiental os educandos podem refletir sobre os seus atos e os valores que permeiam a sua vivência constatando os problemas existentes, iniciando um processo de introspecção, pensando, avaliando sobre o que podem fazer diante do que constataram para poderem mudar. Durante o desenvolvimento dessa prática, a tematização surge com a explicação e discussão dos significados apreendidos e percebidos no seu meio, podendo-se também, nesta idade, discutir a produção e o consumo, o comportamento das pessoas e da mídia, a degradação dos recursos naturais, os tipos de relações sociais que ocorrem na comunidade e através do trabalho. Esse diálogo não é privilégio apenas dos adultos, é das crianças também, pois esses são fatos que acontecem com todos, permeiam a vida de todos e as crianças devem ser consideradas como cidadãos presentes e atuantes na comunidade. Com a espontaneidade que lhes é característica, quando dada a devida atenção, podem mostrar alguns caminhos.

Uma das dificuldades em trabalhar as disciplinas, com as questões ambientais incluindo a Geografia é trabalhar de forma contextualizada e obter a clareza do conceito de meio ambiente. MORAES (1995:2) diz que "O conceito de meio ambiente é relativo, isto é, depende de um referencial." Esporadicamente se discute a problemática ambiental em relação ao consumo ou ao modelo econômico, normalmente são trabalhados os elementos da natureza.

É comum ver certeza com dizeres vinculados exclusivamente à degradação ambiental como " Não jogue lixo na rua", " Não gaste água excessivamente", "Este lugar é poluído" e muitos outros, limitando-se apenas aos aspectos naturais.

Os alunos manuseiam materiais que favorecem o trabalho de conscientização em relação a outros fatores ligados à Geografia e às questões ambientais, tornando fácil o trabalho, já que vivenciam as experiências do consumo, depredação e outras. Ao conhecer a formação do espaço vivido, causas e conseqüências dos problemas pode-se avançar e superar o preservacionismo, porque os problemas vão muito além da questão da preservação. Qualidade no ensino de Geografia e Educação Ambiental significa o estudo das noções espaciais e do meio ambiente em conexão com os grupos sociais e culturais, com a divisão do trabalho, com a construção do tempo, interagindo com todos os elementos pertencentes a vida em sociedade.

Através de um ensino de Geografia e Educação Ambiental que seja baseado na conscientização como um compromisso histórico ao qual

"implica, pois, que ultrapassamos a esfera espontânea de apreensão da realidade para chegarmos a uma esfera crítica na qual a realidade se dá como objeto cognoscível e na qual o homem assume uma posição epistemológica" (FREIRE, 1980:26)

num processo permanente de descobertas, adquirindo-se conhecimento, valores, habilidades e compreensão dos movimentos que interagem no tempo e no espaço sobre o ambiente, e que possam construir ações individuais e coletivas afim de beneficiar as novas gerações.

Com uma construção gradativa das noções básicas deu-se início a um trabalho de familiarização das práticas do ensino de Geografia e Educação Ambiental, através de atividades elementares, perseguindo-se até as noções mais abstratas, passando-se da percepção e observação do espaço para a sua representação, oportunizando o desenvolvimento de habilidades e raciocínios necessários, e se pôde descrever e interpretar a realidade em que se estava inserido compreendendo os aspectos manifestados no espaço.

No desenvolvimento dessas habilidades os alunos puderam entender alguns pressupostos básicos, definindo pontos de referência, compreendendo diferenças, realizando exercícios de lateralidade, desenvolvendo as etapas que constróem as noções de espacialidades e reconhecimento do ambiente em que se inserem.

Constatou-se que, em cada etapa, os alunos haviam assimilado e interpretado as práticas anteriores, realizando as próximas, conforme o aprendizado da primeira, avançando ao perceber que as atividades não estão separadas, e que uma, dá continuidade à outra, demonstrando as habilidades cada vez mais desenvolvidas.

Ao perceber que as suas observações e análises não foram uma brincadeira, ou apenas para preencher o conteúdo, os educandos sentiram-se valorizados e animados em continuar na busca pela resolução dos problemas que constataram. A resposta da Prefeitura Municipal através de requerimentos e proposta de viabilização do que foi solicitado, consolidou uma etapa e ainda estimulou-os a continuar buscando soluções para os problemas ainda não

resolvidos. Sentiram que podem realizar mudanças na sua comunidade, até então, complexas para eles, e propor alternativas para os problemas.

As dificuldades que os alunos expressaram nos trabalhos, demonstram que as atividades exercitadas não fazem parte de uma rotina do ensino de Geografia e Educação Ambiental, por isso, resultados com avanços só poderão se manifestar depois de um longo envolvimento dos alunos com a comunidade escolar e quando essas atividades forem trabalhadas em seqüência e tornarem-se cotidianas.

Com a construção e entendimento dos conceitos de espaço, lugar, cotidiano, paisagem, noções de orientação, localização, tempo, funcionamento do trabalho e divisão social, organização dos espaços urbanos e rurais os alunos entenderão que há relação direta com o ambiente, em que têm que ser partícipes e devem estar comprometidos. DIAS (1998:26) explica sobre as definições da Educação Ambiental na

"Conferência de Tbilisi onde a EA foi definida como uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente através de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade."

Desenvolvendo assim, uma consciência crítica que considera os vários aspectos da sociedade, podendo analisar as ações, as produções, bem como analisar e providenciar novas atitudes perante as conseqüências sociais e ambientais.

Todos os passos desenvolvidos, com os alunos e professores, desencadeou uma corrente de investigação sobre aspectos do espaço e do meio ambiente. Em cada momento houve questionamentos e colocações sobre as experiências, que proporcionaram conclusões como:

- Percepção da vontade de compreender mais sobre o que estava posto, procurando-se entender as causas dos problemas;
- Constatação de que se conhece a realidade e não se desconhece os problemas;
- Entendimento dos aspectos que ocorrem no local e começam a estender-se para a escala regional e nacional;
- Com as atividades desenvolvidas iniciou-se o processo de atendimento e apreensão do tempo;
- Investigação e questionamento sobre a relação do homem com o ambiente;
- Nessa idade não tem clareza sobre a divisão do trabalho e da sociedade, mas percebem as diferenças e as interdependências econômicas, políticas e ecológicas existentes;
- Começam entender que os comportamentos cotidianos definem situações;
- Com práticas desenvolvidas no dia-a-dia compreende-se o sentido dos valores;
- Buscando a resolução dos problemas, aprende-se a aproveitar os meios públicos.

É importante enfatizar que as atividades propostas procuram reproduzir situações que permitiram aos alunos compreender os mecanismos das ações que se realizam no cotidiano. O acompanhamento efetivo das atividades, e com os professores trabalhando em sintonia, numa unidade, com objetivos e metodologias claras, consolida-se um trabalho coletivo. Com um trabalho integrado o ensino de Geografia e Educação Ambiental será bem fundamentado desde o início, proporcionando o entendimento das relações que se formarão.

Com as etapas bem trabalhadas, os alunos terão a possibilidade de compreender que as atividades humanas, a natureza e os fatores sociais têm formação simultânea, não estão desagregadas, mas sim atreladas, formando esse complexo em que vivemos. Princípios como organização, seriedade, emancipação e responsabilidade serão a garantia para que as gerações futuras possam terminar o Ensino Fundamental enfrentando os problemas ambientais conscientemente, buscando um mundo melhor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB'SABER, Aziz. **Proseando com...** In: Revista Olhares e Trilhas, v.l, n.1, Uberlândia, Escola de Educação Básica/UFU, 2000.

ALMEIDA, Rosângela Doin de. **O espaço geográfico: ensino e representação**/ Rosângela Doin de Almeida, Elza Yasuko Passini. 6ª ed. São Paulo: Contexto, 1998.

ANTUNES, Aracy do Rego. **Estudos Sociais: Teoria e Prática.** Aracy do Rego Antunes, Heloísa Fesc Menandro, Tomoko Iyda Paganelli. Rio de Janeiro, ACCESS Editora, 1993.

BAGNO, Marcos. **Pesquisa na Escola – o que é – como se faz.** Ed. Loyola, 3ª ed. São Paulo, 1998.

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: História, Geografia.** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente.** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRÜGGER, Paula. **Educação ou Adestramento Ambiental?** Letras Contemporâneas. Ilha de Santa Catarina, 1994.

CALLAI, Helena Copetti. **Outras Leituras para o Ensino de Geografia.** In: Ensino de Geografia, Planejamento Ambiental e Gestão Territorial. AGB – Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Porto Alegre, 2001.

CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos (Org.), CALLAI, Helena Copetti, KAERCHER, Nestor André Kaercher. **Ensino de geografia: práticas e textualizações no cotidiano.** Porto Alegre: Mediação, 2000.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** 5ª ed., São Paulo: Global, 1998.

FAZENDA, Ivani C. A . **Interdisciplinaridade – Um projeto em parceria.** Edições Loyola, São Paulo, 1991.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa.** 1ª ed. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 1975.

FOUCHER, Michel. **A Geografia, apesar de tudo.** In: VESENTINI, José William. Geografia e Ensino: textos críticos. 2ª ed. Campinas, SP, Papirus, 1993.

FREIRE, Paulo. Conscientização – teoria e prática da libertação uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3ª ed., São Paulo: Ed. Moraes:1980.

_____Medo e Ousadia – O Cotidiano do Professor.5ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.

_____Pedagogia do Oprimido. 13ª ed., Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra.** São Paulo, Peirópolis, 2000.

MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. A Questão Ambiental na Geografia do Brasil- A propósito da "validade", "espacializaçao"e "pesquisa universitária". Cadernos Geográficos, Depto. de Geociências — CFH/UFSC, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Depto. de Geociências, Florianópolis, nº 5, maio de 2003.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Reformas no mundo da educação.** In: OLIVEIRA, A . U. de (org.) <u>Reformas no mundo da educação – parâmetros</u> curriculares e geografia. Contexto, São Paulo, 1999.

HELLER, Agnes. **Para mudar a vida: felicidade, liberdade e democracia.** São Paulo, Brasiliense, 1982.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da Educação.** São Paulo: Cortez Editora, 1994.

LUZURIAGA, Lorenzo. **História da Educação e da Pedagogia.** Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1977.

MANACORDA, Mario Alighiero. **História da Educação da Antigüidade aos Nossos Dias.** São Paulo, Cortez Editora, 1989.

MORAES, E.C. (1998) A construção do conhecimento integrado diante do desafio ambiental: uma estratégia educacional. In: NOAL, F.O, REIGOTA, M e BARCELOS, V.H.L (orgs.) Tendências da Educação Ambiental Brasileira, EDUNISC, Santa Cruz do Sul, RS, pp. 35-34.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 3ª ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2001.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **Para onde vai o ensino de geografia?** Ariovaldo Umbelino de Oliveira (org.) 7^a ed. São Paulo: Contexto, 1998.

Geografia e ensino: os Parâmetros Curriculares Nacionais em discussão. In: Reformas no Mundo da Educação — parâmetros curriculares e geografia. Contexto, São Paulo, 1999.

PIAGET, Jean. A Formação do Símbolo na Criança – Iniciação, Jogo e Sonho, Imagem e Representação. 3ª ed. Zahar Editores. Rio de Janeiro, 1978.

PIAGET, Jean e INHELDER Bärbel. **A Psicologia da Criança.** Difel – Difusão Editorial S. A., 3ª ed., São Paulo, 1986.

_____**A** Representação do Espaço na Criança. Artes Médicas, Porto Alegre, 1993.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib. **Parâmetros Curriculares Nacionais: tensão entre Estado e escola.** In: OLIVEIRA, A. U. de (org.) <u>Reformas no Mundo da Educação – parâmetros curriculares e geografia.</u> Contexto, São Paulo, 1999.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS — Secretaria Municipal de Educação. **Subsídios para a Reorganização Didática no Ensino Fundamental.** Florianópolis, 2000.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma Geografia do Poder.** In.: Geografia e Epistemologia: Um Passeio pelos Conceitos de Espaço, Território e Territorialidade. Mônica Sampaio Machado. Revista Território, n.1, UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 1997.

REIGOTA, Marcos. A Floresta e a Escola: por uma educação ambiental pósmoderna. São Paulo.: Cortez, 1999.

RUA, João. Geografia, escola e cidadania. In.: ALBA, Rosa Salete, OTSUSCHI, Cristina, ZIBORDI, Antônio Francisco Guerreiro (orgs.) **O Ensino da Geografia no Novo Milênio.** Argos – Editora Universitária, Chapecó, 2002.

SANTOS, Milton de Almeida. **Espaço e Método.** São Paulo, Nobel: 1985.

Por uma Geografia Cidadã; Por uma Epistemologia da Existência. In.: Boletim Gaúcho de Geografia. n. 21. Porto Alegre, 1996.

_____A Natureza do Espaço; técnica e tempo – razão e emoção. Editora Hucitec. São Paulo, 1996.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia – Teorias da Educação, Curvatura da Vara, onze teses sobre educação e política.** 14ª edição, São Paulo, Ed. Cortez, 1986.

SCHRÖTER, Louise Carla Farina. "DANDO NOME AOS BOIS"- Uma Proposta de Inserção da Geografia nas Séries Iniciais do 1° Grau a partir do Estudo do Meio. Dissertação de Mestrado em Educação. UFSC, 1997.

SIMIELLI, Maria Elena. **Primeiros Mapas – Como entender e construir.** Editora Ática S. A., 1 e 2 vol., São Paulo, 1993.

SPALDING, Jandira Maria Cecchet. **Educação e qualidade de vida: a contribuição do ensino de geografia.** GEOSUL — Revista do Depto. de Geociências — CFH — UFSC, n° 17, Ano IX, 1° Semestre de 1994.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino de geografia: pontos e contrapontos para uma análise.** In.: OLIVEIRA, A . U. de (org.) Reformas no Mundo da Educação — parâmetros curriculares e geografia. Contexto, São Paulo, 1999.

SILVA, Tomaz Tadeu da, GENTILI, Pablo (org.) **Escola S. A. – quem ganha e perde no mercado educacional do neoliberalismo.** CNTE – Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação, 1996.

SOUZA, Marcelo José Lopes. **O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento.** In.: Geografia: Conceitos e Temas. Iná Elias de Castro, Paulo Cesar Gomes, Roberto Lobato Corrêa (orgs.) 2ª ed., Rio de Janeiro; Bertrand Brasil, 2000.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia: Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente.** São Paulo, Difel, 1980.

_____. **Espaço e Lugar: A Perspectiva da Experiência.** São Paulo: Difel, 1983.

VESENTINI, William. **Geografia e Ensino: textos críticos.** In.: Prefeitura Municipal de Florianópolis. Secretaria Municipal de Educação. Subsídios para a Reorganização Didática no Ensino Fundamental. Florianópolis, 2000.

VYGOTSKI, L.S. A Formação Social da Mente – O desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores. Ed. Martins Fontes, 1989.

ANEXOS

Anexo 2

Resposta enviada pela Exma. Prefeita Municipal do Município de Florianópolis referente à solicitação feita pelos alunos da Escola Básica Municipal José do Valle Pereira à Coordenadora da pesquisa e aos órgãos competentes.

Em anexo estão as cópias que foram encaminhadas para os seguintes órgãos: Secretaria Municipal de Transportes e Obras, Secretaria Municipal de Saúde, COMCAP (Companhia Melhoramentos da Capital, e para FLORAM (Fundação Municipal do Meio Ambiente).

CAPÍTULO II

PARÂMETROS CURICULARES DA GEOGRAFIA E DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

2.1. Os PCNs da Geografia

No Brasil, a partir do final do século XIX, o ensino passa por muitas reformas, implantadas pelos governos daquele momento, infundindo suas ideologias. Ao pensar na realização de mudanças, percebe-se que alguns aspectos instituídos não estão a contento, então procura-se novas maneiras para a melhoria. Na íntegra, a palavra *reforma SF. Significa:*

1. Ato ou efeito de reformar(se). 2. Mudança, modificação. 3. Aposentadoria de militar, e <u>reformar</u> v.f. 1. Dar melhor forma a 2. Emendar, corrigir. 3. V. restaurar (1). 4. Dar ou conceder reforma 5. Mudar, alterar. P. 6. V. regenerar (4). 7. Obter a reforma (s). (FERREIRA, 1989:434).

GONÇALVES (1999:71) resgata o sentido da palavra para educação, explicando que "toda proposta de reforma de educação visa construir um determinado mundo; é assim, uma visão de mundo que está sendo proposta."

Nesse contexto, é necessário o extremo cuidado ao realizar alterações em documentos que definam a estrutura educacional de uma nação, ter clareza dos riscos ao eliminar aspectos importantes para o desenvolvimento do conhecimento e ao acrescentar novas formas, pensar nos significados para as reais necessidades, sem perder a criticidade, e avaliar as razões que conduzem às mudanças.

No rol das reformas, a Lei 5692 de 1971 oficializou alterações, no antigo primário e ginásio, fundindo-os e formando a escola de 1º Grau, com oito anos, mantendo a mesma distribuição de recursos públicos e verbas destinadas à

15

educação. O currículo e a grade curricular também tiveram alterações com conseqüências significativas, como a criação da disciplina de Estudos Sociais, Morakl e Cívica e OSPB. Conforme PONTUSCHKA (1999:13) esclarece que "a criação de Estudos Sociais destinava-se a eliminar gradativamente a História e a Geografia da grade curricular." Isto não significa apenas a redução do nome da disciplina, mas o reducionismo do entendimento de toda dinâmica social, e a compreensão das relações que por serem complexas, necessitam de um tempo maior de estudos, para oportunizar a reflexão sobre a realidade e ir além dos interesses impostos pela sociedade.

Atualmente a Lei 5692/71 e a nova LDB/96 intervêm na estrutura da educação seguindo determinações ditadas também por sistemas financeiros dos países centrais com quem o governo tem relações. Neste sentido GONÇALVES (1999:74) nos alerta que

"as propostas de reforma que têm partido do MEC estão sendo feitas de acordo com os mesmos pressupostos formulados pelos consultores técnicos em educação do Banco Mundial e pelos ideólogos das grandes corporações transnacionais, sobretudo aquelas vinculadas ao campo da informática e das comunicações (XEROX, IBM, Microsoft, Packard, entre outras)."

Ao aceitar as normas impostas o sistema de ensino brasileiro não conquista sua autonomia para elaborar uma proposta original, que vá ao encontro da sua realidade e às necessidades expressas pelo povo, respeitando as

diferenças regionais. Com uma educação baseada nos processos que acontecem nos locais, sem desvincular-se do global, trabalhando as questões da vida das pessoas e os acontecimentos que se manifestam, o ensino será impulsionado para uma aprendizagem voltada às suas raízes. Do contrário, as normas serão pré-estabelecidas em livros didáticos e o ensino dirigido, padronizado, em pacotes prontos, reproduzindo os conhecimentos que interessam ao sistema instalado.

Junta-se a isso, a rapidez com que acontecem as transformações no mundo que não está sendo acompanhada pelas estruturas educacionais e as escolas acabam perdendo oportunidades de melhorar o ensino com novas

16

tecnologias. Enquanto isso, o ensino vai se diluindo entre normas, manuais, muitos quadros de giz, e os procedimentos metodológicos continuam na dicotomia entre teoria e prática, distantes das realidades das comunidades escolares. Seguindo esta dimensão é preciso repensar a educação escolar, com propostas vindas dos educandos baseadas no concreto e na vivência.

Os PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais editados pelo MEC/SEF, em 1997, consolidados como instrumentos de apoio para a concretização das ações pedagógicas em todo país, instalam uma nova dinâmica metodológica para os trabalhos a serem realizados na escolas públicas e privadas.

Os documentos foram elaborados por um grupo de educadores e especialistas reunidos pela Secretaria de Educação Fundamental do MEC e encaminhados a alguns especialistas de algumas universidades e às Secretarias Estaduais e Municipais para a crítica do trabalho desenvolvido (Brasil, MEC, 1995).

"Dos documentos que compõem os parâmetros curriculares nacionais (PCN) estão sendo enviados para análise: (a) um documento introdutório; (b) um documento no qual se apresenta a discussão de propostas curriculares de estados e alguns municípios; (c) um documento intitulado Convívio Social e Ética, no qual se apresenta e justifica a importância do desenvolvimento na escola de temas que possam favorecer a vida democrática; (c) documentos referentes a alguns desses temas, a saber: orientação sexual, ética, saúde, meio ambiente; (d) documentos

que abordam o tratamento a ser dado às diferentes disciplinas curriculares." MOREIRA (1996:129),

Escolas básicas de qualidade, com um ensino voltado às realidades das comunidades é o que se almeja, mas não é o que demonstram as reformulações do ensino, que estão voltados para um currículo nacional, padronizado e hegemônico.

17

"porque o estabelecimento de conteúdos mínimos pode ser feito em variados graus de especificação e detalhamento, nada havendo no preceito constitucional que obrigue ao detalhamento operacionalizado nos presentes PCNs." (Silva e Gentili, 1996:108)

O que se discute é a uniformização do currículo e de todo o sistema educacional tendendo a excluir a dscussão das desigualdades, dos problemas, num país caracterizado por tanta diversidade social e cultural, em que a ausência do diálogo amplo, que envolva todos os setores da educação, possa participar da formulação de documentos que dizem respeito a todos. Os PCNs não foram consolidados como obrigatórios mas

"É difícil perceber como um "guia" curricular com esse grau de especificação, de certeza e de autoridade possa se prestar facilmente a modificações e adaptações, ainda mais quando se considera o caráter claramente compulsório que vem marcando sua implantação nos diversos estados." (Silva e Gentili, 1996:129).

Quando o currículo for elaborado a partir da sala de aula, será constituída uma proposta da sua origem, atendendo as necessidades pertinentes aquela comunidade.

Especificamente na disciplina de Geografia para o Ensino Fundamental o volume está dividido em Ciclos – 1º Ciclo (1ª e 2ª séries) – 2º Ciclo (3ª e 4ª séries) – 3º Ciclo (5ª e 6ª séries) – 4º Ciclo (7ª e 8ª séries).

A análise desta pesquisa foi realizada no 1º Ciclo no qual as 1ª e 2ª séries estão inseridas.

18

2.2. Algumas considerações sobre os PCNs da Geografia no Ensino Fundamental do 1º Ciclo

O documento inicia expondo as tendências e o início da Geografia no Brasil, fazendo referência à análise realizada pela Fundação Carlos Chagas sobre as propostas curriculares produzidas, constatando que o seu ensino de Geografia tem problemas epistemológicos, como está posto.

"...sobretudo nas propostas curriculares produzidas nas últimas décadas, que o ensino de geografia apresenta problemas tanto de ordem epistemológica e de pressupostos teóricos como outros referentes à escolha dos conteúdos." (PCNs, 1997: 106) listando os conteúdos por itens.

Quanto às concepções pedagógicas, não há definição por uma, tornando o texto eclético, sem mostrar uma escolha. O texto perpassa pelo positivismo clássico ao empirismo lógico, da dialética à fenomenologia. OLIVEIRA (1999:48) argumenta que " os autores optaram por não deixar claramente explicitada a concepção da geografia que têm."

A busca pela subjetividade mostra um avanço no desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem onde educadores e educandos passam a perceber fatores significativos da realidade, refletindo sobre as práticas que realizam.

A maior parte dos professores utiliza manuais e livros didáticos no decorrer das suas aulas, sem diversidade de recursos e sem muitas discussões sobre os conteúdos. Portanto, a abordagem dos PCNs torna-se muito teórica e repetitiva, sem exemplos práticos, não auxiliando os professores do Ensino Fundamental, já que também estão interessados em saber como as práticas se realizam. Dentre os itens que representam avanços estão os conceitos de paisagem, lugar, território e região, que tinham sido esquecidos e abandonados. Porém, alguns desses conceitos estão expressos sem muita clareza

epistemológica, que contemple uma definição em que se distinga território de espaço, utilizando-os indiscriminadamente. Como não são sinônimos é apropriado que sejam explicados e relacionados à realidade. Além disso, esses conceitos possuem dimensões objetivas e subjetivas, e devem ser trabalhadas sem reforçar a dicotomia (física e humana) que se faz presente.

A importância da clareza na definição dos conceitos é de suma relevância para todos que fizerem uso daquele instrumento. Uma das dificuldades foi a não abrangência de grande número de profissionais da educação que não participaram da discussão e elaboração do instrumento, sem debate sobre o texto. SPOSITO (1999:26) explica que

"os projetos têm sido formulados por equipes de "especialistas", que submetem posteriormente a um debate, cujos fóruns de discussão são restritos pelas dificuldades de acesso às informações ou pela rapidez com que são realizadas as avaliações."

A participação dos especialistas é fundamental, já que são oriundos das universidades, onde a produção científica é construída, mas para dar consistência às metodologias, os sujeitos que experienciam e constróem o ensino, devem estar envolvidos diretamente na dinâmica do processo ensino-aprendizagem podendo apontar o que é necessário para suas práticas.

19

Além disso, a fundamentação teórica das práticas de geografia para o ensino fundamental não estão bem definidas, e o desenvolvimento das habilidades que auxiliarão no "crescimento" cognitivo da criança, no que diz respeito à alfabetização em Geografia, construção das noções e das elaborações conceituais que compreendem a alfabetização espacial não foram inseridas. Conforme CASTROGIOVANNI (2000:14),

"nos primeiros anos de escolarização deve-se trabalhar com a idéia de alfabetização em "Estudos Sociais", incluindo-se aí a valorização do espaço e do tempo vivenciados. Já a "alfabetização temporal" deve ser entendida como a construção das noções temporais, a quantificação do tempo, a representação das categorias passado, presente e futuro e caracterização de épocas."

20

Ao explorar bem os passos que constróem o conhecimento a criança pode instrumentalizar-se suficientemente para entender fatos e relações mais abstratas. As explicações presentes nos PCNs consideram o estudo do espaço topológico, nesta fase da criança, sem referenciar os tipos de relações importantes que devem ser exploradas, como a percepção das relações de vizinhança, separação, ordem, sucessão, envolvimento, continuidade, que irão servir de base para compreender as noções representativas que acontecem e são formadas no cotidiano, podendo ser exploradas através do "espaço vivido" evidenciado no texto dos PCNs.

A abordagem da Geografia, no texto, nas primeiras etapas da escolaridade, acontece de maneira já pronta, como se a relação entre sociedade e natureza fosse entendida. A apreensão e entendimento do espaço topológico em que a criança é o seu ponto de referência, ainda está centrada nela mesma, construirá as relações projetivas, estendendo-se aos poucos para outras referências como nos exemplos de construções das noções de retas, pontos alinhados, direita, esquerda, atrás, frente, ao lado, em cima, embaixo, segundo um ponto de vista. Até que a criança consiga perceber as referências projetivas terá que trilhar um caminho de vários anos. CASTROGIOVANNI (2000:19) apresenta

"3 fases para a construção da projetividade: na primeira, a criança consegue, usando as relações projetivas dar a posição de objetos a partir do seu ponto de vista (5-8 anos), a seguir, a partir do ponto de vista do outro colocado a sua frente (8-11 anos) e, depois, colocando-se no lugar dos objetos distintos, quando solicitado a situá-los entre eles (12 anos)."

Seguindo essa construção parte-se para as relações euclidianas que estão embasadas nas relações topológicas e projetivas. Neste nível a criança adquire a noções de distância e situa os objetos uns em relação aos outros.

No desenrolar desta compreensão terá condições de iniciar as representações, mapear e ler mapas, partir para questões mais abstratas e perceber as articulações intrínsecas às escalas consideradas.

21

Para esta compreensão a linguagem cartográfica é um aprendizado importante e está contemplada no documento, já considerando os referenciais que os alunos possuem, desenvolvendo a idéia de distância, direção e orientação.

Para que os alunos possam observar e descrever as formas que a natureza apresenta, a urbanização, a distribuição da população, as atividades desenvolvidas e muitos outros aspectos, é necessário que tenham desenvolvido as noções de construção das relações do espaço e possam sistematizar essas informações para as suas vidas.

O processo de ensino-aprendizagem da Geografia inicia-se, simultaneamente, aos primeiros movimentos da criança e, ao entrar na escola, consolida-se através do desenvolvimento das etapas necessárias e com as noções básicas da localização até a representação, da compreensão das relações na formação de grupos sociais, e da diversidade social e suas interações.

Logo após a apresentação dos blocos temáticos foram relacionados os conteúdos a serem trabalhados, em forma de lista, partindo de alguns conceitos, já supostamente explicados.

2.3. Considerações sobre os PCNs do Ensino do Meio Ambiente

A forma como vínhamos conduzindo nossas posturas e ações em relação às questões ambientais tem mostrado que foram ineficazes para com a vida, com o respeito ànatureza, a nós mesmos, e aos outros seres vivos.

A educação, mesmo orientada por segmentos externos à nossa cultura, tem na escola o "espaço" onde pode acontecer a reflexão e discussão dos problemas existentes no cotidiano. Muitas vezes, esse espaço, não aproveitado, ou interrompido pelo corre-corre das funções e atividades diárias da escola. O ensino relacionado ao meio ambiente está reduzido àpromoção de "eventos"

22

ambientais" baseados nos livros didáticos, que continua reinando nas escolas como bengala de apoio.

Os temas transversais vêm como uma possibilidade a mais para colaborar com o processo de ensino-aprendizagem, enfatizando alguns eixos temáticos e projetos para discussão nas escolas. São temas que estão sendo discutidos na sociedade atual, fazem parte da vida de cada um e têm grande importância social.

O Ensino do Meio Ambiente é uma das possibilidades para trabalhar de forma menos fragmentada com todas as disciplinas. Neste tópico está a proposta de intenções gerais para a contribuição do desenvolvimento da aprendizagem. Trata-se da formação de cidadãos, preparação para elaboração de valores e atitudes, habilidades e procedimentos. O texto dos PCNs apresenta algumas noções básicas para melhor discernimento sobre questões como: meio ambiente e seus elementos, proteção, preservação, conservação e recuperação, degradação, sustentabilidade, diversidade, e algumas visões distorcidas sobre a questão ambiental.

Na segunda parte do tópico Meio Ambiente foram referenciados "os conteúdos de Meio Ambiente para o 1º e 2º ciclos" a serem trabalhados com os alunos. Toda essa relação é muito importante para o desenvolvimento de valores

e atitudes, mas percebemos que não é a melhor forma de contribuição porque os conteúdos são fundamentais quando estão inseridos nas disciplinas, fazendo parte da aprendizagem, no contexto da educação. Ao selecionar conteúdos, entendemos que se faz "um recorte" de uma área específica, dificultando o trabalho interdisciplinar, quando os temas têm que surgir durante a discussão das questões ambientais com os alunos. A proposta de conteúdos para o Ensino Fundamental estão divididos em 3 blocos gerais que são: Os ciclos da natureza; Sociedade e Meio Ambiente e Manejo e conservação ambiental.

Nesses blocos percebe-se que houver avanços significativos a partir das discussões e debates que vêm ocorrendo, principalmente nas escolas, incluindo questões recentes de temas como a diversidade cultural e a interação

23

com a diversidade ambiental. Com um enunciado que chama atenção para as relações existentes, esses blocos de conteúdos contemplam, com importância peculiar, os temas ecológicos. Temos certeza de que os temas mais discutidos são, na maioria das vezes de grande relevância, pois surgem de diagnósticos concretos, vindos das necessidades da vida das pessoas e trazem, implicitamente, a sua forma de pensar. No entanto, vale ressaltar, que as técnicas de aperfeiçoamento são necessárias, mas necessárias também são a reflexão, a busca das causas de desequilíbrio sócio-ambiental e investigar todos os aspectos que ocorrem no lugar em que a criança vive, com entusiasmo, motivação, que FREIRE (1986:15) nos ensina; "A motivação faz parte da ação. É um momento da própria ação. Isto é, você se motiva à medida que está atuando, e não antes de atuar" e aprender a ter respeito pela diversidade.

No entanto, para a verdadeira mudança de comportamento, esses temas ecológicos devem ser pensados e trabalhados conforme a maneira de viver, considerando a vida coletiva, com novas práticas e responsabilidades, refletindo sobre a relação de um para com o outro, enaltecendo a vida.

Foram propostos objetivos gerais do Meio Ambiente para o Ensino Fundamental dos PCNs assim relacionados:

- * "conhecer e compreender, de modo integrado e sistêmico, as **noções básicas** relacionadas ao meio ambiente":
- * " adotar posturas na escola, em casa e em sua comunidade que os levem a interações construtivas, justas e ambientalmente sustentáveis";
- * "observar e analisar fatos e situações do ponto de vista ambiental, de modo crítico, reconhecendo a necessidade e as oportunidades de **atuar de modo** relativo e propositivo para garantir um meio ambiente saudável e a boa qualidade de vida";

24

- * "perceber, em diversos fenômenos naturais encadeamentos e relações de causa-efeito que condicionam a vida no espaço (geográfico) e no tempo (histórico), utilizando essa percepção para posicionar-se criticamente diante das condições ambientais de seu meio";
- * "compreender a necessidade e dominar alguns procedimentos de conservação e manejo dos recursos naturais com os quais interagem, aplicando-os no dia-a-dia";
- * "perceber, apreciar e valorizar a diversidade natural e sociocultural, adotando posturas de respeito aos diferentes aspectos e formas do patrimônio natural, étnico e cultural";
- * identificar-se como parte integrante da natureza, percebendo os processos pessoais como elementos fundamentais para uma **atuação criativa**, **responsável e respeitosa em relação ao meio ambiente**".(Grifo meu)

Analisando cada um desses objetivos vimos que no primeiro, foi enfatizado noções básicas relacionadas ao meio ambiente; no segundo item a referência às " interações construtivas, justas e ambientalmente sustentáveis", termo que demonstra uma das preocupações com o futuro das gerações. No 3º, 4º, 5º, 6º e 7º itens o chamamento é contundente para a conservação e preservação do ambiente. Pensamos que é fundamental essa posição, mas se faz necessário enfatizar na educação, o estímulo e incentivo para a criação de novas formas de recompor o que foi perdido, buscar novas posturas mudando a maneira de viver e orientar para participar ativamente de resolução de problemas da sua comunidade formando cidadãos conscientes, como enfatiza REIGOTA (1994:12) dizendo que

25

"Tendo consciência e conhecimento da problemática global e atuando na sua comunidade, haverá uma mudança no sistema, que se não é de resultados imediatos, visíveis, também não será sem efeitos concretos."

Quanto à avaliação, que está num tópico específico como "Sobre a avaliação no tema Meio Ambiente" não achamos que seja necessário, pois se as questões do Meio Ambiente devem fazer parte das disciplinas de forma interdisciplinar, então não há a necessidade de formular critérios de avaliação separados do contexto. Esta avaliação deve fluir naturalmente junto às disciplinas trabalhadas e temas discutidos.

2.4. A Geografia proposta pela Rede Municipal de Ensino de Florianópolis

A política educacional do Município de Florianópolis tem seus princípios baseados na educação nacional e nas reformas de ensino instituídas no país. Nos manuais o enfoque está no estudo da teoria em relação à realidade, no entanto, ao expedir livros e demais recursos didáticos, não há respeito à especificidades regionais. A "autonomia" existente nos projetos político-pedagógicos das escolas

seguem uma concepção geral que acaba sendo hegemônica. Como esclarece PONTUSCHKA (1999:15),

"O MEC fala em documentos oficiais sobre a autonomia da escola, mas numa rápida análise, percebemos logo as suas contradições: fala em autonomia do projeto pedagógico da escola mas propõe avaliações externas para os três níveis de escola, o que rompe com a autonomia didático-científica dessas instituições."

Neste contexto, as intenções de elaborar um projeto original, voltado para cada realidade acaba se transformando, em função de interesses, e dependendo mais da tecno-burocracia que se impõe na estrutura educacional.

A autonomia que a Rede Municipal de Ensino, através das escolas pode adquirir, é com formas e recursos próprios porque o MEC não oferece

26

instrumentos para trabalhar as especificidades das regiões e dos locais, deixando os professores limitados aos livros didáticos e orientados pelos conteúdos listados nos PCNs.

A proposta que está posta pela Rede Municipal de Ensino de Florianópolis foi elaborada pelos educadores da rede, como versão preliminar, durante as discussões realizadas nos seminários de 1999 e 2000.

A primeira parte do documento faz referência à Geografia, seu ensino e como está sendo desenvolvida nas escolas. Aponta a abstração como forma acabada, sem realizar o caminho da construção, baseado no concreto, para chegar num conhecimento sólido e através dele as crianças poderem entender os processos mais complexos e realizarem mudanças, se necessário. O texto chama para a preocupação, do ensino de Geografia, voltado às realidades e opta pela concepção da Geografia Crítica, entendendo que esta dá o suporte para a compreensão e realização de uma pedagogia que supere a dicotomia entre teoria e prática. Argumenta que "...a tendência que mais se aproxima do ensino a partir da realidade, buscando sua compreensão e superação, é a Geografia Crítica." (Movimento de Reorganização Curricular/1996)³

Esta Geografia, na prática, anda a passos lentos, pois a forma como está sendo trabalhada e o material utilizado não auxilia para o avanço qualitativo, sendo que a maioria dos trabalhos realizados ainda está baseado em aulas teóricas com pouca prática VESENTINI (1999:36) diz que

27

"no ensino, ela (a Geografia Crítica) preocupa-se com o senso crítico do educando e não em "arrolar fatos" para que ele memorize." Dessa forma o ensino de Geografia pode ultrapassar as barreiras do estudo dirigido, questionários, relações com nomes de rios e capitais através de memorização.

Um dos pontos positivos do texto é o chamamento aos conceitos, fundamentais para o avanço do conhecimento. Foram enfatizados os seguintes conceitos: Paisagem, Região, Espaço, Lugar, Território, Natureza, Trabalho e Sociedade.

Esses conceitos são muito importantes e são a base para entender o contexto em que o aluno vive, mas como nos PCNs faz-se necessário o estudo e a discussão de cada um deles para subsidiar os professores a trabalharem com uma aprendizagem fundamentada e capacitá-los a trabalhar em sala-de-aula, ou na comunidade, compreendendo as relações que surgem no cotidiano.

Outro aspecto importante é a clareza sobre a definição de territorialidade, análoga ao conceito de território, contribuindo para a formação e

³. Movimento de Reorganização Curricular – Grupos de estudos organizados com os professores da Prefeitura Municipal de Florianópolis.

dinâmica que ocorre no espaço geográfico em que as pessoas são parte do cenário real.

RAFFESTIN (1980) explica que "A territorialidade correspondende as ações desenvolvidas por vários agentes sociais em uma determinada área geográfica e um dado momento histórico. As ações são produzidas pelas diferentes relações estabelecidas entre os agentes em um específico recorte espaço-temporal."

A territorialidade que é constituída pelas manifestações humanas, culturais e que não aponta apenas para o controle de uma área, tem nela, regras morais e políticas, influencia no comportamento das comunidades e tem que ser debatida, porque é construída em cada local e nas relações entre os homens, resultando em ações desenvolvidas numa diversidade de escalas.

Neste mesmo tópico estão colocadas como condições prioritárias a compreensão do espaço geográfico e a necessidade de estudar a partir das "condições de existência dos próprios educandos e seus familiares (vida cotidiana)"

28

ultrapassando os limites do seu local para todo o contexto social, político, econômico.

O terceiro tópico aborda o Ensino de Geografia e o Método Dialético baseado na Pedagogia Histórico-Crítica, fazendo uma análise da organização e produção do espaço de forma crítica, analisando as contradições existentes considerando-a na prática pedagógica, fugindo dos conceitos prontos, oportunizando e estimulando a construção do ensino-aprendizagem com investigação, de forma dinâmica e crítica. Entretanto, a escola instalada, com um caráter meramente reprodutivista, mostra-se como um fracasso, onde ela apenas reproduz a função imposta. Na verdade, a escola sob este contexto,

" sendo um instrumento de reprodução das relações de produção a escola na sociedade capitalista necessariamente reproduz a dominação e exploração. Daí seu caráter segregador e marginalizador. Daí, sua natureza seletiva." (SAVIANI, 1986:34)

A pedagogia Histórico-Crítica abordada no texto tem interesse na transformação da escola, mas só acontecerá, efetivamente se perceber que "só poderá ser formulada do ponto de vista dos interesses dos dominados." SAVIANI (1986:35).

No mesmo tópico há o desdobramento de conteúdos de Geografia para o Ensino Fundamental através de conceitos e habilidades de Localização, Orientação e Representação.

Ao esmiuçar os conceitos é necessário estar atento à faixa etária em que se está trabalhando, para melhor aproveitar o conhecimento prévio de cada um e adaptá-los às etapas a serem desenvolvidas, aproveitando o saber adquirido em cada uma para que o "crescimento" do aprendizado seja contínuo. No aprendizado das relações espaciais, topológicas, projetivas e euclidianas deve-se ter cuidado com, quando e como cada uma delas está se concretizando, e perceber quando deverá ser introduzido o próximo passo a ser trabalhado. Essa construção acontece nas relações da vida dos alunos. CASTROGIOVANNI (2000:16) diz que

20

"A construção das relações espaciais requer a interação do sujeito com o meio em que vive e realiza-se através da liberação progressiva e gradual do egocentrismo primitivo. A criança passa a localizar os objetos a partir das relações que estabelece entre eles, pela própria coordenação de diferentes pontos de vista ou de sistemas de coordenadas. Ela passa do egocentrismo àdescentrado."

Dando continuidade a construção dessas relações, a criança começa a perceber os símbolos e a linguagem. Para o ensino da Geografia deve-se passar por várias linguagens e dentre elas, a linguagem cartográfica, abordada no documento, como um aprendizado necessário desde a alfabetização transmitindo as noções espaciais que vão acontecendo a partir da consciência de que ele (o aluno) não é o centro, passando para uma descentração e se dirigindo para outros espaços, iniciando o processo de realização das representações. "A preparação do aluno para essa leitura deve passar por preocupações metodológicas tão

sérias quanto a de ensinar a ler e escrever, contar e fazer cálculos matemáticos." ALMEIDA E PASSINI (1991:15).

Os conteúdos tratados, devem entrar em andamento através da discussão constante, para possibilitar que os professores construam uma proposta baseada na realidade das comunidades em que as escolas municipais estão inseridas, com características próprias. As descobertas e sugestões vindas do trabalho com os alunos é o segredo da melhor metodologia. Metodologia esta criada a partir da convivência, surgida das relações e contradições da vida.

Em relação as questões do meio ambiente, não há nenhuma referencia na proposta elaborada pela Prefeitura Municipal. O que se constata na prática, é que algumas escolas trabalham com temas ecológicos que provém de suas necessidades e de problemas enfrentados por suas comunidades, como exemplo a questão do lixo.

CAPÍTULO III

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: PRINCÍPIOS E CONCEITOS

3.1. Algumas reflexões sobre a escola

"E aí está a grande tarefa humanista e histórica dos oprimidos — libertar-se a si e aos opressores. Estes, que o oprimem, exploram e violentam, em Razão de seu poder, não podem ter, neste poder A força da libertação dos oprimidos nem a de si mesmo."

(FREIRE, 1983:31)

A escola tem um compromisso social assumido com todos os envolvidos, e busca um ensino-básico competente e de qualidade, com um sentido amplo, não apenas técnico. Como enfatiza SILVA e GENTILI (1996:132)

30

" qualidade em educação é fundamentalmente política, vinculada a decisões e a conflitos sobre quais grupos obtêm quais recursos e em que quantidade. A questão da qualidade em educação " é necessariamente relacional em seu vínculo com a distribuição e partilha dos recursos e da riqueza."

A adoção desse princípio leva a perceber que as questões pedagógicas não podem ser tratadas como unicamente da escola, elas ultrapassam essa instância, motivando os alunos, como sujeitos históricos, a colaborarem com suas ações. Isso significa, que as atividades trabalhadas dentro da sala de aula devem ser contextualizadas com o espaço vivido, se engajando nas lutas pela transformação.

Se os problemas se mantiverem presos ao espaço escolar os educadores, com todo seu esforço não conseguirão vencer as barreiras estruturais pertinentes às classes sociais, isto é, quando os educandos terão que enfrentar a sua realidade e escolher entre a escola e o trabalho.

O sistema educacional tende a seguir a lógica da classe dominante e para modificá-lo é preciso ir além da transmissão e socialização de conteúdos

31

críticos ou apenas trabalhar a consciência crítica dos alunos, pois chegará um momento em que os alunos encontrarão dificuldades e terão que enfrentar situações que fazem parte da estrutura como a necessidade de trabalhar a ser forçado a abandonar a escola. Eles devem ser preparados para discutir essas questões na escola e criar mecanismos de luta para minimizar ou tentar superar tais problemas.

Não raro, é colocada a responsabilidade somente nos educadores e na prática escolar quando, na realidade, a prática desenvolvida é conseqüência da reprodução do sistema que está posto.

Para transformar essa realidade faz-se necessária uma prática reflexiva e contínua na construção do conhecimento, retomando, a cada dia, teoria e

prática, superando as idéias impostas, porque no exercício da dominação, um alimenta o outro. FREIRE (1983:4) diz que "a verdade do opressor reside na consciência do oprimido." Então, os caminhos para se chegar a uma educação que liberte é de um projeto de sociedade que seja global, em que a qualidade de vida e a cidadania sejam os principais valores.

Para isso

"A prática da liberdade só encontrará adequada expressão numa pedagogia em que o oprimido tenha condições de, reflexivamente, descobrir-se e conquistar-se como sujeito de sua própria desatinação histórica." FREIRE (1983:3)

32

3.2. Educação: caminho para o entendimento das questões sócio-ambientais

"os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo."

(FREIRE, 1983:63)

Nas antigas civilizações o aprendizado do povo se dava não somente através do trabalho na agricultura, mas também sobre as ciências que embasavam as atividades de medição de campos, o conhecimento das estações, o movimento das marés, fundamentado com a matemática, instrumento que servia para desenvolver melhor os setores produtivos. Nestas situações as diferenças na formação do homem já estavam postas, pois verificava-se a separação entre instrução e trabalho, estabelecendo hierarquias nas funções. A instrução

acontecia para poucos e o trabalho para muitos. A formação estava divida na *"arte de dizer e fazer"* (Manacorda, 1989:41) e o "dizer" só pertencia aos dominantes, excluindo os indivíduos das classes dominadas e encaminhando-os para o "fazer". Estava determinado o que um homem livre deveria e o que não deveria saber.

Com o passar dos anos, as mudanças foram acontecendo nas sociedades, a instrução tornou-se de interesse público e o Estado institucionalizava a escola. Paralelo a isso, havia a aculturação nos mosteiros e paróquias dividindo as responsabilidades entre Estado e Igreja. As divisões classistas, de quem mandaria e de quem realizaria o trabalho, foram reforçadas nas estruturas educativas que se afirmavam e se espalhavam assumindo grandes dimensões em todos os povos, reforçando uma hegemonia cultural por toda sociedade.

Contradições educativas vão surgindo, tendências pedagogias vão aparecendo, alterando a forma de trabalhar os ensinamentos conforme as características de cada sociedade nos seus devidos tempos.

A estrutura social foi se modificando conforme as necessidades humanas e a escola se aliou a essas necessidades, com uma educação voltada aos interesses como "um típico que-fazer humano com uma finalidade a ser

33

atingida" (Luckesi, 1994:31) e atua como instrumento de manutenção e transformação social determinada também pela situação política, através de concepções que ordenam e direcionam a prática educacional.

Definida a concepção, a educação trabalha com o desenvolvimento dos jovens e novas gerações da sociedade, e pode ter nessa formação não apenas a finalidade do ensino lógico-verbal ou habilidades práticas, mas também o incentivo das manifestações e discussões sobre desejos e anseios, e toda formação integral dos grupos humanos.

Este envolvimento ocorre desde as fases em que começam a ser definidos valores, atitudes, e surgem novas maneiras de leituras das realidades cotidianas vividas.

No início da idade escolar acontecem os primeiros estágios do desenvolvimento cognitivo, baseados na avaliação dos elementos vividos quando a estrutura do comportamento vai se modificando conforme suas necessidades e motivações, dirigindo-se para um caráter mais abstrato, preparando-se para o ato de pensar. Neste contexto "para as crianças, pensar significa lembrar, no entanto para o adolescente lembrar significa pensar". (Vigotsky, 1989:57).

Conforme vão crescendo, as crianças vão dando significados ao que vivem, percebendo as influências que acontecem na relação com o ambiente, e também vão modificando seu comportamento conforme suas vivências, apropriam-se de conhecimentos e habilidades. Por isso, desde o início a relação educacional deve ser tratada como um processo vivo e real com conexões que sejam cada vez mais significativas, construindo um caminho para participação do indivíduo nos processos culturais, sociais, políticos e econômicos.

Nos processos supracitados a complexidade de entendimento vai aumentando e exigindo um compromisso maior com um desenvolvimento responsável e sério de todos os componentes do sistema educacional preocupando-se com a formação do todo. Os envolvidos no processo educacional desejam que os educandos sejam participativos, criativos, autônomos, críticos, capazes de tomar decisões, incentivando os alunos a externarem sugestões sobre

34

a realidade da sua comunidade e de toda sociedade. Para isso, é importante que o processo pedagógico seja direcionado à melhoria do ensino e compreensão das perspectivas e relações entre educação e sociedade, esclarecendo as tendências teóricas pretendidas na prática educacional. As ações serão bem sucedidas, quando houver reflexão sobre elas, quando os pressupostos para garantir a qualidade estejam definidos e claros porque

"quando ao se reflete sobre a educação, ela se processa dentro de uma cultura cristalizada e perenizada. Isso significa admitir que nada mais há para ser descoberto em termos de interpretação do mundo. É propriamente a reprodução dos meios de produção." (Luckesi, 1994:32).

Ao pensar educação, a escolha da proposta educacional torna-se fundamental, pois é através dela que se assume que se quer um indivíduo consciente da sua realidade. Conforme FREIRE (1980:40) é "fazer desta conscientização o primeiro objetivo de toda educação, antes de tudo provocar uma atitude crítica, de reflexão, que comprometa a ação."

O processo de conscientização abre possibilidades para novas percepções e conhecimentos estabelecendo uma relação de confiança, através de diálogo, criando uma sintonia na linguagem, preparando os alunos para o plano da ação.

Para isso, as relações entre educação e sociedade têm que ser fortalecidas através da prática educacional com entrosamento, junto aos processos socioculturais, demonstrando uma forma de organização do sistema que seja articulado com a realidade social e dentro de uma proposta filosófica-política clara, definida e condizente aos anseios da comunidade escolar expressando o tipo de educação que será desenvolvida e os valores que deverão orientar o futuro.

A educação através de conceitos, valores e objetivos conduzem a sociedade através de tendências que são, "filosóficas porque compreendem o seu sentido; e políticas, porque constituem um direcionamento para sua ação." (LUCKESI, 1994:37) O sentido de educação na sociedade pode ser expresso

35

através de três grupos que se manifestam nas práticas educativas. O primeiro grupo compreendido como redentor, nele o importante é manter e conservar a sociedade como ela está, e a adaptação do indivíduo à sociedade; no grupo reprodutor, é o elemento próprio da sociedade e determinado pelos condicionantes econômicos, sociais e políticos reproduzindo a ideologia imposta. E no terceiro grupo o transformador, se compreende a educação como mediação de um projeto social, que nem reproduz, nem redime a sociedade, atua como um meio para realizar um projeto transformador, sendo possível compreender a educação como a possibilidade de entender e trabalhar a democratização, com aspectos não só políticos, mas também sociais e econômicos. Definindo-se por

uma das tendências o sistema escolar encaminhará seus trabalhos baseado na opção feita.

Quando a proposta que orientará o trabalho estiver clara, com objetivos bem definidos, o sistema educacional terá mais autonomia, e o projeto político pedagógico também terá os objetivos mais claros, auxiliando para o crescimento qualitativo de todo o sistema escolar.

A aprendizagem busca na ação, novas indagações, torna relevante o cotidiano, assumindo um compromisso com a vivência de cada um, nas relações complexas e conflitantes, fazendo com que as experiências vividas no dia-a-dia, sejam palpáveis, produzidas na sala de aula e em situações concretas, junto ao seu "habitat" que a circula e é efetivo, a cada dia que passa, entendendo desta maneira que o saber social é produzido por todos historicamente. Com a interação dos elementos constitutivos da comunidade educacional, com discussão e participação a aprendizagem estará voltada aos interesses das pessoas que dela fazem parte e desejam que esse processo continue.

Outro aspecto importante para a qualidade da educação é a forma, a maneira como são trabalhados os conteúdos na escola. Nem sempre as inovações melhoram a aprendizagem, é bom conhecer os alunos para realizar um trabalho que tenha identificação com as características das turmas. Para isso o

36

trabalho precisa ser feito em parceria, com os alunos, com os colegas, com toda a escola e comunidade numa perspectiva interdisciplinar.

Com uma estrutura educacional institucionalizada, leis estabelecidas, metodologia consolidadas, conteúdos definidos, projetos políticos pedagógicos orientados, as redes de ensino têm clareza de que a educação não se resume apenas na transmissão de conhecimentos.

Cientes da situação os profissionais da educação buscam outras alternativas, porque percebem que o trabalho realizado na escola tem deficiências, então, fazem tentativas e anseiam por novas maneiras de trabalho, que sejam agradáveis e que contribuam para a formação de cidadãos, que dialoguem

criticamente, construam sua identidade e compreendam seu espaço. Percebendo o emaranhado complexo da sociedade, surge a vontade de ir além do que se está acostumado, ultrapassando barreiras, procurando novas metodologias e o compromisso de assumir novas responsabilidades para agir e resolver problemas sócio-ambientais com uma nova postura de enfrentamento dessa complexidade no presente e no futuro.

Uma forma de interdisciplinaridade é a pesquisa que avança na busca do conhecimento num trabalho que acontece em conjunto e com muita investigação. BAGNO (1999:16) ao discorrrer sobre estas condições diz que:

"Pesquisa – palavra que veio do espanhol, que herdou-a do latim. No latim havia o verbo perquiro que significa "procurar; buscar com cuidado; procurar por toda parte; informa-se; inquirir; perguntar; indagar bem, aprofundar na busca." O particípio passado desse verbo latino era perquisitum. Pela lei da fonética histórica o primeiro R se transformou em S na passagem do latim para o espanhol."

As atividades realizadas com os alunos através de pesquisa, não apenas bibliográfica, baseadas nos seus interesses, investigando a realidade com o objetivo de obter conhecimento, com idéias, planejamento, prevendo as etapas seguintes e definindo onde se que chegar, com todos decidindo junto, o gosto pela

37

pesquisa despertará para a procura, a investigação, deixando de ser uma obrigação.

Com o envolvimento de todos na construção do conhecimento, novas problemáticas surgirão abrangendo todas as disciplinas, formando a ação interdisciplinar. Num exercício efetivo do pensar interdisciplinar todos refletem sobre as contradições da prática empírica e teóricas surgidas. Constantemente a reflexão tem que ser subsidiada com materiais para "alimentar" a ação interdisciplinar.

Ao nos referirmos à "interdisciplinaridade", parece-nos óbvio que a junção de conteúdos e disciplinas define o conceito, deixando a palavra com um

sentido instável. O objetivo não é uma "colagem" de conteúdos, a expressão tende a indicar uma nova maneira de trabalhar a integração das idéias e atividades de um projeto de pesquisa.

FAZENDA (1991:31) esclarece sobre a definição da terminologia adotada, e aponta os conceitos básicos que se estabelecem na esfera das disciplinas e que normalmente são confundidos ao tentar compreender o significado do conceito. O fato é que nos conceitos de pluri e multidisciplinaridade

"ter-se-ia uma atitude de justaposição de conteúdos, de disciplinas heterogêneas ou a integração de conteúdos numa mesma disciplina. Em termos de interdisciplinaridade ter-se-ia uma relação de reciprocidade, de mutualidade, um regime de co-propriedade, de interação, que irá impossibilitar o diálogo entre os interessados dependendo basicamente de uma atitude cuja tônica primeira será o estabelecimento de uma intersubjetividade."

A troca de experiências e o diálogo devem ser constantes. Entendendo a interdisciplinaridade como necessidade na construção do conhecimento, acabamos delimitando um determinado problema para trabalhar; isto não significa que devemos abandonar os demais fatores que são constitutivos dele, não perdendo o sentido da totalidade. Ao "garimpar" os aspectos dos problemas, mesmo que se tenha um conhecimento crítico, não conseguimos esgotar todo o

38

problema individualmente. Quanto mais investigação, melhor será a qualidade do trabalho.

Com essa compreensão, a decisão pela abordagem interdisciplinar, perpassa por novos objetivos, novos métodos, com diálogo, rompendo com as barreiras impostas pelas disciplinas e conteúdos já consolidados e aparentemente aceitos. Durante o processo vários são os obstáculos que poderão surgir e levarão à reflexão sobre a realidade. Entre eles, o planejamento conjunto, o respeito às especificidades das disciplinas, o melhor caminho a tomar para continuar, o conhecimento de assuntos específicos, o medo de não saber continuar, a clareza sobre o cidadão que se quer e uma relação dialógica entre os conteúdos surgidos.

O projeto pedagógico que tiver esse direcionamento permitirá a todos uma educação que possibilite criatividade, e autonomia. Caso contrário, educadores e educandos seguirão regras, sem elevar sua capacidade de desenvolver novas maneiras de resolver os problemas, com novas formas de dizer e fazer.

Tornando esta prática uma rotina, com autenticidade, todos discutirão sobre os conhecimentos que adquirem na vida, terão respeito pelo que os cerca, e procurarão melhorar o mundo em que vivem.

39

3.3. Desenvolvimento das Relações Espaciais na Criança

Para acontecer o desenvolvimento das noções do espaço a criança passa por várias etapas de descobrimento e exploração do lugar em que ela vive, imitando os adultos, procurando entender a dinâmica que ocorre ao seu redor. Paralelo ao seu desenvolvimento físico e mental a criança realiza ações no meio em que participa, auxiliada pelos sentidos que se acrescentarão, nesse crescimento, até chegar ao entendimento sobre a abrangência do espaço.

Esse espaço é construído, desde o início da existência da criança, com atividades espontâneas e intuitivas começando pelos cheiros, toques, percebendo e envolvendo-se com tudo o que está no seu entorno.

Os estudos do desenvolvimento da criança realizados por Piaget e Barbel Inhelder, foram baseados nos tratados elementares da geometria, demonstrando as noções fundamentais e iniciais, avançando para o estudo das noções mais abstratas.

Os geômetras, através de pesquisas, mostram que as crianças constróem algumas relações elementares chamadas de topológicas, constituindose nos elementos de vizinhança, separação, ordem, envolvimento e continuidade, para organizarem as relações projetivas e euclidianas. Toda essa construção não acontece rapidamente, são etapas construídas lentamente como parte da dinâmica da sua vida.

"A consciência do próprio corpo, de seus movimentos e postura desenvolve-se lentamente na criança. Ela se constrói paulatinamente a partir do nascimento até atingir a adolescência, quando ocorre a elaboração completa do esquema corporal. Este desenvolve-se em função do amadurecimento do sistema nervoso, da relação eu-mundo e da representação que a criança faz de si mesma e do mundo em relação a ela." ALMEIDA e PASSINI (1998:28).

40

Nesta construção são detectados alguns problemas a serem resolvidos como "a grande dificuldade da análise psicogenética do espaço refere-se ao fato de a construção progressiva das relações espaciais prosseguir em dois planos bem distintos, o plano perceptivo ou sensório-motor (anterior a linguagem, falta de função simbólica, o bebe ainda não apresenta pensamento nem afetividade ligada à representação que permitem evocar pessoas ou objetos na ausência deles) e o plano representativo ou intelectual." PIAGET E INHELDER (1986:11).

O plano perceptivo ou sensório-motor se estende do nascimento até o início da representação e é o ponto de partida para a construção e representação

do espaço, classificados por Piaget e Inhelder através de três períodos que estão divididos por estádios.

O primeiro período compreende os reflexos puros e a aquisição dos primeiros hábitos, sem realizar ainda a coordenação entre visão e apreensão, o espaço visual e o espaço tátil-cinestésico (percepções táteis e de movimentos) e ainda não entende a totalidade. Seu espaço é limitado e as relações espaciais, neste momento, se efetivam através dos exercícios da sucção, do toque, da visão e de reflexos. Com uma estrutura perceptiva e condição simples, as relações de vizinhança e proximidade são elementos percebidos num mesmo campo. Outra relação inicial é a da separação que consiste em dissociar os elementos vizinhos, sem serem divergentes. Adquirindo esse entendimento, a criança percebe vários graus de vizinhanças em muitos locais.

Nesta construção, percebe seqüências, sucessões espaciais, ordenamento, circunscrição – entendendo o que está entre os objetos, bem como o envolvimento desses elementos, observando também a simetria que há no todo das formas. A continuidade com a construção de linhas ou barras colocadas em seqüência.

O aperfeiçoamento dessas percepções acontece baseado na evolução das relações de vizinhança e separação que são logo entendidas.

O segundo período foi caracterizado pela coordenação visual com os atos de segurar, apanhar e ter a manipulação controlada das ações entre si, mas

principalmente a constância da forma e da grandeza. Conforme PIAGET e INHELDER (1986:31),

41

"Chama-se constância da grandeza à percepção real de um objeto situado a distância independentemente do seu apequenamento aparente: a constância da forma é a percepção da forma habitual do objeto (Ex. visto de frente ou no plano frontal-paralelo, etc.) independentemente da sua apresentação perspectiva."

Conforme vai acontecendo a manipulação dos objetos, a criança analisa as formas e as figuras, e com a coordenação das ações, dentre elas a lateralidade (predomínio lateral, direita e esquerda), inicia-se a construção das figuras projetivas (já com a coordenação dos pontos de vista sobre o objeto) e euclidianas (com um ponto de referência fixo a criança é capaz de localizar um objeto qualquer, como uma mesa, uma casa. Por exemplo quando a criança posiciona um objeto e diz que a um passo está a oeste e a dois passos está ao sul, já está considerando os eixos de coordenadas). Aí, a percepção desvencilhase do próprio corpo para uma descentralização que vai se realizando gradualmente, ampliando seu ponto de vista estendendo-o para o espaço exterior, formando o todo e compreendendo os significados existentes ao seu redor.

Neste período, em que o espaço projetivo desenvolve as noções de direita e esquerda, dos 5 aos 8 anos mais ou menos, a criança percebe essas noções a partir do seu ponto de vista; dos 8 aos 11 anos, mais ou menos, a criança percebe as noções a partir do ponto de vista do outro, desvinculando-se, apenas, do seu ponto de vista, conseguindo se libertar do egocentrismo –

" o pensamento egocêntrico se caracteriza por suas "centrações" ou seja, em vez de adaptar-se objetivamente à realidade, ele a assimila à ação propriamente dita, deformando as relações segundo o "ponto de vista" desta última" PIAGET (1978:361) passando a compreender novas relações.

42

No terceiro período, quando a criança aperfeiçoou a atividade sensóriomotor baseada nas experiências com atos completos, torna-se possível a aquisição da linguagem e das funções simbólicas. Então, o espaço passa de preceptivo a representativo.

Para a criança o seu espaço resume-se à sua vida, seu espaço vivido, que normalmente é a sua casa, seus familiares, a escola e o bairro.

Ao entrar na escola a criança, com 6 ou 7 anos, já possui alguns conhecimentos sobre a localização espacial, descobertos com sua vivência. Esse embasamento encaminha as crianças para novos conhecimentos aprofundando as noções. A liberdade espacial deve ser proporcionada também na escola, pelos professores que estarão atentos ao desenvolvimento dos alunos "A análise do espaço deve ser iniciada com a criança primeiramente com o corpo, em seguida com os olhos e finalmente com a mente." ALMEIDA e PASSINI (1998:30).

43

3.4. Educação Ambiental: seu Espaço na Escola

"que tempos são esses em que falar em árvores é quase um crime, pois significa silenciar sobre tantas outras." (Gadotti,2000:13)

A educação ambiental surge a partir das discussões dos problemas escancarados pelos movimentos ambientalistas e levados para reflexão na "Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo no ano de 1972. A UNESCO (organizações das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) e o PNUMA (programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) lançaram em 1975 na Conferência de Belgrado, na loguslávia o PIE (Programa Internacional da Educação Ambiental), oficializando a incorporação do termo "ambiental" por recomendação da ONU (organização das Nações Unidas) nas escolas. Considerada um marco histórico para a evolução da Educação Ambiental, a 1ª Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental realizada em Tbilisi em 1977 na Geórgia, delimitou objetivos, princípios e estratégias de desenvolvimento. Dentre eles, enfatiza os processos educativos e vinculados com a realidade, problemas concretos, com um trabalho interdisciplinar e globalizador. A Conferência das Nações Unidas para o meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992, contribuiu para a popularização da ecologia e da educação ambiental que passou a integrar os projetos, dali em diante.

A partir dessa movimentação a educação ambiental entra para o sistema escolar como um espaço de discussão, mas principalmente como atividades trabalhadas isoladamente, com temas urgentes sobre o meio ambiente. Vale ter clareza sobre o termo, na compreensão do conceito, que está colocado

, and to: orange of the control of t

confusamente em muitos momentos e pode comprometer a qualidade dos trabalhos sobre as questões ambientais. MORAES (1995:3,4) esclarece que a

44

"representação predominante é aquela que associa "meio ambiente" aos elementos considerados "naturais" sem a presença dos seres humanos, e portanto as questões ambientais passam a ser compreendidas como resultado da ação humana sobre a natureza "florestas, animais, atmosfera, rios, etc., e encontrada de forma minoritária, a que inclui no conceito os seres humanos e

desse modo, as questões ambientais assumem uma perspectiva mais ampla incluindo-se neste caso questões que normalmente tem sido excluídas tradicionalmente da problemática ambiental como miséria, violência urbana, entre outras. Essa segunda forma de representar "meio ambiente" tem sido denominada "globalizante".

A visão fragmentada e reducionista que predomina estende-se por todas as atividades, dificultando o entendimento dos problemas, retardando e escamoteando o enfrentamento da situação real sem considerar a relevância das interações entre o meio físico-químico, os seres humanos e os outros seres vivos. A compartimentação está instalada e regulamentada através das leis e estatutos que REIGOTA (1994:33) explica:

"isso acontece porque a fragmentação histórica do saber em nossa sociedade institucionalizou um diálogo pobre entre as Ciências Humanas e as Ciências Naturais e Exatas".

Se a opção for por manter a fragmentação, os comportamentos e valores se direcionarão para o individualismo, com uma prática descontínua. Se a opção for baseada na totalidade, as práticas terão como objetivo o coletivo, o ser integral e social.

Com a oficialização e incorporação do termo "meio ambiente" nas escolas, várias são as tentativas de trabalhar a Educação Ambiental. As escolas

45

têm a tendência de trabalhar as disciplinas isoladamente, normalmente com temas ecológicos que estão na mídia, através de métodos de memorização, de uma forma conservacionista. BRÜGER (1994:35/36) explica que

"uma educação conservacionista é essencialmente aquela cujos ensinamentos conduzem ao uso racional dos recursos naturais e a manutenção de um nível ótimo de produtividade dos ecossistemas naturais ou gerenciados

pelo homem" e reforça dizendo que "este processo não contribuirá para a educação, servirá para o adestramento."

Este processo todo em que o sistema educacional se desenvolveu baseia-se nas ideologias ditadas por uma minoria, com um modo de produção que enaltece o capital, torna o desenvolvimento insustentável e incompatível com o bem estar. Portanto, esse "desenvolvimento revela-se assim como um fim em si mesmo, que significa sair/dominar a natureza e também os homens." GONÇALVES (1993:12). Esse modelo de desenvolvimento social e econômico desencadeou a agressão e o desequilíbrio do planeta colocando em risco todas as formas de vida existentes, deixando-o doente e de difícil habitabilidade. Com toda essa problemática "a questão ecológica tornou-se eminentemente social" GADOTTI (2000:31).]

Para recuperar, ou mudar o rumo desta condição torna-se imprescindível e urgente a tomada de consciência dos problemas e de que tipo de encaminhamento que está se dando na "ordem do dia".

O trabalho de sensibilização pelas vias da educação, desde o início da vida na escola, com profissionais responsáveis e habilitados, com condições de mediar os trabalhos com os alunos, para que possam refletir sobre o tipo de vida que têm, onde vivem, o que querem para a sua vida, trará bons resultados para as futuras gerações e novas posturas surgirão.

46

Mesmo com o leque diverso de encaminhamentos que as escolas estão adotando para a educação ambiental já se vislumbra um novo sentido ao estudar as questões ambientais, ancoradas em práticas e voltadas para um processo de recuperação do ensino de forma integral com dimensões éticas, políticas, sociais e ambientais.

A preparação da humanidade tornou-se urgente perante a imensidão dos problemas que se manifestam, já com um caráter universal. É nas crianças que devemos acreditar, para que sejam cidadãos preocupados com o rumo para os problemas, não elevando o romantismo para com a natureza e encarando as situações "de frente" com muita reflexão e audácia. Na escola é que se pode incentivar para os projetos de pesquisa e deles esperar as mudanças de atitudes, o aprofundamento dos conteúdos, com diálogo entre alunos e comunidade.

3.5. Geografia e Educação Ambiental no Ensino Fundamental

O Ensino Fundamental sempre foi uma preocupação no sentido de que a aprendizagem, nos primeiros anos de escolaridade, também seja de qualidade, que seja o parâmetro para os demais níveis de ensino. O desafio diz respeito a todos. Com problemas sociais cada vez mais acentuados, difíceis de lidar, a responsabilidade sobre o aprendizado torna-se uma tarefa complexa, mas há condições de superá-los, e é justamente a partir das crianças que vemos as possibilidades para minimizar a situação que aí está, pois o que aprendem na infância é efetivado nas relações concretas da vida, e é na educação escolar que acontece a sistematização dos conhecimentos, criando-se um compromisso para trabalhar os valores e atitudes.

Na etapa, em que as crianças estão em busca de novos conhecimentos, cheios de curiosidades a Geografia oferece possibilidades para uma prática que vise a melhoria de sua ambiência. Os conteúdos desenvolvidos

nestas condições, estimularão os alunos à reflexão sobre sua rotina no lugar em que vivem, encaminhando para atitudes e ações.

A educação geográfica e a educação ambiental podem ser abordadas a partir da formação socioespacial nos quais os alunos estão inseridos, pois com as problemáticas vividas no cotidiano poderão refletir sobre suas próprias ações e

47

pensar novas metas para o futuro. Através do contato com os fatos da realidade estarão observando aspectos econômicos e políticos no processo educativo.

O trabalho realizado em sala de aula tem que acompanhar o trajeto percorrido pelos alunos até sua casa, fazendo um paralelo entre os conhecimentos já sistematizados e a realidade, para perceber que a compreensão do espaço passa também pela sua organização, e que as noções sócio-espaço-temporais serão assimiladas em meio aos condicionantes sociais e econômicos. Essa construção se dá através das experiências de organização, no ordenamento dos acontecimentos do cotidiano e nas suas relações.

Com uma educação geográfica e ambiental integradas pode-se trabalhar os aspectos de infra-estrutura do local e as relações sociais fundamentados nos conceitos e experiências, superando a dicotomia entre teoria e prática, redescobrindo o meio em que vivem. Através dos elementos concretos existentes no bairro e em relação à sede do município, descobrir e analisar as relações que se formam, acompanhar as transformações e refletir sobre o que há de positivo e negativo para as pessoas naquele ambiente.

Para que o Ensino Fundamental não permaneça apenas preso aos bancos escolares, fechados em sala de aula, o ensino tem que voltar a atenção para a observação dos fatores naturais e sociais, e também nestas práticas as crianças poderem sentir o sol, a chuva, o rio, sem "perder de vista" as substâncias inseridas no meio ambiente para a degradação, mudando a paisagem e agredindo a todos. A vivência de ANTUNES (1994:11) nos alerta:

"Estudei a Terra como se estivesse dissecando uma barata. Conheci suas camadas, suas origens, suas características. Não me explicaram a relação

48

entre as precárias condições de vida e a política econômica, industrial, ambiental. Isentaram-me de qualquer responsabilidade quanto ao esgoto a céu aberto, quanto ao lixo espalhado pelas ruas perto de casa e da escola, quanto às inúmeras transportadoras que foram se instalando no bairro onde eu vivia, com seus galpões enormes, construídos à custa da destruição de grandes áreas

verdes, etc. Nunca tive na escola a oportunidade de plantar uma árvore, de colher os legumes de uma horta, de chupar deliciosamente uma manga colhida do jardim da escola, de observar atentamente a beleza da joaninha. Ouvi, escrevi. Pouco senti. Vivenciei menos ainda."

Com uma visão clara sobre o processo de desenvolvimento, pode-se entender as relações homem/natureza já estabelecidas, e compreender a si mesmo como ser social.

3.6. O Lugar para as crianças

"Cada lugar é, a sua maneira, o mundo." (SANTOS, 1996:252)

Lugar é um conceito que abrange diferentes maneiras de entendimento. Estas maneiras estão postas através de diversos sentidos. Pode ser entendido como espaço vivido, sítio ou ponto referido a um fato, localidade, povoação, posição, situação, ocupação, emprego, função, enfim com muitas conotações importantes e necessárias.

Para as crianças, a princípio, isto é, nos primeiros anos de vida, o sentido de lugar está ligado ao que está muito próximo delas, onde se movimentam e sentem-se seguras, mas abertas ao aprendizado. Naturalmente ao

49

nascer, a relação mais próxima é a mãe que lhe dá o suporte para a vida. TUAN (1983:32) diz que se "definirmos lugar de maneira ampla como um centro de valor, de alimento e apoio, então a mãe é o primeiro lugar da criança", que garante a proteção, a estabilidade. Naquele momento a mãe representa o seu lugar, o seu ambiente, pois nesta fase as crianças se apegam às pessoas depois aos objetos e

mais tarde às localidades formando a sua identidade adquirindo um sentimento de posse sobre a propriedade e ao que está ao seu entorno. TUAN (1983:36) afirma que "Todos os seres humanos têm seus próprios pertences e talvez todos tenham necessidade de um lugar seu, quer seja uma cadeira no quarto ou no canto preferido em qualquer veículo."

Quanto ao apego aos objetos, primeiro as crianças se apegam aos pequenos que podem manipular e transportar, pois aos grandes não conseguem controlar, e podem desenvolver sentimentos de ambivalência, conforme explica TUAN (1983:33) com o exemplo do berço, "O berço é seu aconchegante pequeno mundo, mas quase todas as noites vai para ele com relutância; precisa dormir mas tem medo do escuro e de ficar sozinho."

O sentido de lugar vai se ampliando conforme vai acontecendo o seu desenvolvimento e seus referenciais vão se modificando com o surgimento de novos interesses. Um dos fatores que caracteriza o lugar é a permanência. Como ex.; a mãe além da estabilidade, está permanente. No lugar há a permanência de muitos fatores que são contínuos e constantes e que possuem uma organização estável. Busca-se novos objetivos em outros lugares, mas voltando às origens.

TUAN (1983:34) esclarece que "A idéia de lugar da criança torna-se mais específica e geográfica à medida que ela cresce" pois quando pequenas, as crianças usam expressões mais amplas para explicar um lugar e conforme vão crescendo são mais específicas dando detalhes sobre o lugar, e suas referências são mais precisas. Percebe-se que reconhecem e valorizam a escala local, com as pessoas que as rodeiam e com as coisas que acontecem bem próximas com grande intensidade nas relações e nas ações mais simples e cotidianas.

50

Um aluno da 1ª série ainda não percebe o ambiente espacial mais amplo, seu interesse ainda está nas partes, não entendendo ainda os aspectos sociais e econômicos. Ele se prende nas pessoas e em alguns pontos de referência que, para eles, possuem um significado. Por isso junto com a

exploração do ambiente espacial é de grande relevância que se promova e instigue os alunos a observar outros aspectos que acontecem na comunidade. Não apenas com intuito de cobrança, mas de criar o hábito da observação e motivar a criatividade.

Seu interesse pela escala local está ligada às experiências que se desenvolvem no dia-a-dia, pois são concretas, vivem cada etapa com imaginação e com muitas atividades. Neste momento "a localidade se opõe àglobalidade, mas também se confunde com ela." SANTOS (1996:258). O cotidiano formado pelas relações existentes se propaga para outras escalas se expandindo e representando as ações realizadas de um lugar para outros lugares. Então, cada lugar possui ligações, são partes do mesmo mundo, mas diferentes.

No mundo vivido, vão percebendo a realidade complexa, com a multiplicidade de ações que envolve a todos numa complexidade coletiva, delineando características próprias e modos de vida peculiares a cada realidade.

Essa complexidade que vai se formando é um desafio para o desenvolvimento do conhecimento. MORIN (2001:38) explica que "Complexus significa o que foi tecido junto" e que a "complexidade é a união entre unidade e multiplicidade." Os elementos que se formam no decorrer da vida, acontecem em diversos tempos e nem sempre têm visibilidade, dificultando a percepção da formação da rede complexa que completa. Por isso, é importante que a educação promova momentos que estimulem a busca da referência de cada um, do conhecimento existente e a interpretação dos diferentes elementos formados. Conforme MORIN (2001:39)

"A educação deve favorecer a aptidão natural da mente em formular e resolver problemas essenciais e, de forma correlata, estimular o uso total da

51

inteligência geral. Este uso total pede o livre exercício da curiosidade, a faculdade mais expandida e mais viva durante a infância e a adolescência, que com freqüência a instrução extingue e que, ao contrário, se trata de estimular ou, caso esteja adormecida, de despertar."

Com a modernidade há a necessidade do estímulo aos alunos para acompanhar o que está acontecendo, as tendências atuais e entender como a localidade se insere globalmente. SANTOS (1996:258) diz que "com a modernização contemporânea todos os lugares se mundializam."

Para as crianças, esse mundo local em que vivem "parece" não ultrapassar os limites que conhecem, mas os adultos têm clareza da interação do local e do global, então devem aproveitar para trabalhar essas questões juntos, até porque não devem se deter apenas aos fatos localistas, e "mesmo no mundo globalizado as idéias só se concretizam em determinados lugares, e não no global, no geral". CALLAI (2000:17).

No seu lugar criam-se relações de reciprocidade cristalizando as experiências, ali tudo é importante, com todas as contradições, com a mobilidade e conhecimento que adquirem, os amigos, animais, parques, campos, árvores, vizinhos, parentes. Elas se relacionam com as pessoas e com os objetos ali presentes, por inteiro, pois há afeição, aconchego, e as suas necessidades são respeitadas e consideradas. Com toda dinâmica que move o lugar TUAN (1983:153) dá um sentido que chama de elementar e diz que "Lugar é uma pausa em movimento" pois enquanto toda dinâmica acontece, o lugar dá segurança, é o porto seguro onde há estabilidade. Diversas pessoas se comunicam; circulam homens, mulheres, crianças, idéias, resultados, que se manifestam, criam regras a partir das necessidades, a solidariedade se fortalece ganhando sentido, e a territorialidade se constitui em todas as formas produzidas naquele espaço, criando sua história que é própria, formando a identidade do local. Nele também

52

há as contradições, vê-se que há hierarquia, grupos, percebe-se as diferenças existentes, e o cotidiano é discutido nas conversas diárias.

Com o conhecimento e apego em torno de si as habilidades podem ser desenvolvidas de maneira "mais íntima" tornando-se naturais, fazendo com que as práticas tenham um sentido real, palpável, dando condições para ações conscientes através dos fatos da sua realidade.

3.7. A Geografia e a importância do cotidiano para a educação ambiental no ensino fundamental

"O cotidiano supõe o passado como herança. O cotidiano supõe o futuro como projeto. O presente é esta estreita nesga entre o passado e o futuro e cuja definição depende das definições de passado e de futuro; desta existência do passado, da qual nos podemos libertar porque já se deu; e desse futuro, que oferece margem para todas as nossas esperanças, exatamente porque ainda não existe."

(Santos, 1996:10)

Nos primeiros anos de escolaridade o ensino para as crianças, está muito ligado à sua casa, sua afetividade, seus amigos da rua, por isso é importante que os primeiros estágios de desenvolvimento cognitivo e as oportunidades para que a apropriação do conhecimento aconteçam numa perspectiva de educação integral, tornando muito importante os conhecimentos prévios, as experiências vividas, valores e atitudes. Ao chegar na escola as crianças vêm com uma bagagem construída através dos seus laços afetivos, com um jeito de observar, de brincar, de realizar atividades do seu dia-a-dia, seu cotidiano, conceito importante para a vida, que os dicionários explicam como

53

"Cotidiano – adjetivo. De todos os dias; que sucede e se pratica habitualmente; substantivo masculino: aquilo que se faz todos os dia; o que se sucede e se pratica habitualmente. Variação de quotidiano." FERREIRA (1969:396). Esta carga de informações não podem ser descartadas, mas

valorizadas e somadas ao desenvolvimento do ensino na escola, para ampliar os conhecimentos e a visão de mundo.

A estrutura do comportamento vai se alterando, surgem novas maneiras de ler o mundo, as necessidades também vão mudando, as expectativas são outras, e o entendimento das relações dirigem-se para um caráter mais abstrato, direcionando-se para o ato de pensar, ..."para as crianças, pensar significa lembrar, no entanto para o adolescente lembrar significa pensar." VIGOTSKY (1989:57).

Conforme vão crescendo, as crianças vão dando significados ao que vivenciam, percebendo as influências que acontecem na relação com o meio ambiente e com suas experiências, apropriando-se dos conhecimentos e das habilidades. Estabelecem relações espaço-temporais para chegarem a outros planos, em busca de autonomia.

A criança é o sujeito deste processo e a partir desta fase constrói por si alguns valores e se espelha nas pessoas que a cercam para descobrir outros significados. O conhecimento é construído num complexo de interações com o meio físico e social, promovido pelas atividades desenvolvidas e relações com toda a comunidade escolar no espaço vivido.

É no ensino fundamental que se deve oportunizar situações para os conhecimentos básicos, de maneira simples, criar um relacionamento de cumplicidade, através dos sentimentos, promover a reflexão sobre as ações, preservar o interesse e aproveitar as oportunidades criadas durante os trabalhos realizados em sala de aula e fora dela, para refletir sobre os conhecimentos globais e relacionar, ou seja, "fazer a ponte" para o local, e nesta oportunidade

54

tentar identificar a subjetividade que está no seu cotidiano. Com essa dinâmica, mais indagações surgem e encaminham para novas atividades, estimulando novas descobertas.

O dia-a-dia das crianças é marcado por situações que acontecem em lugares. SANTOS (1996: 13 e14) nos ensina que

"Cada homem realiza um feixe de possibilidades, dadas num momento. Cada lugar realiza um feixe de possibilidades, presentes numa dado momento. A totalidade das possibilidades existentes somente se dá de forma parcial, nunca de forma total, e é por isso que não há o espaço total. E se dá como função, como do todo, sobretudo nesta fase de globalização. O lugar é uma funcionalização do mundo; o espaço é uma funcionalização do mundo, através de suas formas materiais e de suas formas não materiais."

Os lugares possuem características próprias, com movimentos construídos pelos sujeitos onde procuram por novas informações para resolver os problemas que lhe são imediatos e os atingem. Na vida dos alunos há um "espaço de vida cotidiano demarcado por lugares fixos — casa, escola — interligados por itinerários" FOUCHER (1978:14). Os gestos, as atitudes acontecem no "lugarcasa", "lugar-escola", "lugar-bairro". Nestes "espaços" acontecem as interações, com criatividade, e todos organizam a vida em sociedade procurando maneiras de viver melhor e compreender o mundo.

Na busca de um ensino de qualidade, e tentando eliminar a dicotomia entre a teoria e a prática, a Geografia proporciona a reflexão sobre a realidade podendo extrapolar algumas regras do ensino tradicional, que funciona com horários e locais determinados, percebendo que o cotidiano dos alunos é vivido além das quatro paredes da sala de aula, descobrindo que pertencem a um conjunto de lugares e pessoas que influenciam no seu dia-a-dia. Neste sentido, é importante entender que

" significa geografizar esta noção de cotidiano que os geógrafos freqüentemente incorporam a partir da Sociologia, quando é possível fazê-lo a partir do próprio espaço, ou seja, da geografia, o que nos permitiria enriquecer os enfoques sociológicos" SANTOS (1996:7), e perceber a subjetividade que está intrínseca no dia-a-dia.

A aprendizagem da Geografia nesta idade escolar tem uma dinâmica própria, com muito interesse, por parte dos alunos, que sentem prazer pela descoberta, têm muita curiosidade, principalmente pelos assuntos ligados à "natureza". As crianças procuram conhecer o espaço, tentando entender as relações que ocorrem, olhando os detalhes que estão a sua volta, buscando um sentido para cada momento, nos acontecimentos, em cada ato. É neste momento que o professor da educação básica tem a tarefa de oferecer situações nas quais, de forma participativa, com trabalhos em equipes, para que os alunos possam adquirir o conhecimento e ao desenvolver as habilidades, também permitam a organização deste conhecimento.

Nesta etapa, o trabalho realizado com práticas concretas, acompanhando as atitudes que acontecem no dia-a-dia, facilitam o estudo dos conceitos, e o avanço no entendimento da realidade local, da paisagem, compreendendo o funcionamento do modo de produção despertando para o processo de cooperação, em que as trocas de idéias e de experiências surgem dando autonomia crítica sobre o que acontece.

É neste momento, que os professores buscam aliados, com a Geografia e outras disciplinas que se entrosem e valorizem o cotidiano das crianças, como uma alternativa para a preparação de cidadãos que saibam lidar com a questão ambiental e perceber que, desde pequenos, podem mudar a concepção posta em questão, pois SANTOS (1996:9) diz que o cotidiano está estruturado a partir do homem como "dimensão de corporeidade, dimensão da individualidade e a

56

dimensão da sociabilidade", que faz parte do espaço possuindo significações determinantes no contexto social.

É no andar de cada dia que se vê um caminho para a conscientização e sensibilização pautada nas relações com o meio ambiente, sendo incorporado pelos alunos demonstrando, o tempo todo, através das suas atitudes que TUAN (1980:4) diz: "Atitude é primariamento uma postura cultural, uma posição tomada frente ao mundo" e com seus sentimentos, os alunos valorizam o seu "habitat" tornando "Lei" tudo o que seus pais, amigos e professores contam sobre a sua realidade. Com essa postura, perante o seu lugar, cria-se a possibilidade de dialogar sobre valores e comportamentos surgidos na sua rotina.

É na dimensão da vida dos alunos que a educação ambiental vem contribuir, sem se limitar a alguns temas.

Ao trabalhar o ensino da Geografia e a qualidade ambiental, SPALDING (1994:17) enfatiza que

"O tema qualidade ambiental não se reduz àabordagem realizada pela área das Ciências Naturais. Ela é muito mais ampla e deve ser estudada também pelas Ciências Humanas, mesmo porque a degradação ambiental é um processo de ordem social tendo na sua produção quanto nas conseqüências e seqüelas que se fazem sentir e/ou repercutem na sociedade. E é também nela, na sociedade, que se organizam os movimentos populares que propugnam a melhoria das condições de vida."

Trabalhando de forma parcelada, o objetivo de que a educação possa ser transmitida de forma integrada não será alcançado, e a sociedade continuará devastando direta e indiretamente o planeta, sem saber realmente como isso aconteceu. Cabe a todos trabalharem de uma forma interdisciplinar, não apenas "conectando" as disciplinas, mas buscando com o aluno, na sua vida, a investigação sobre o que interessa, ou necessita, buscando o diálogo, tornando a discussão cada vez mais rica, consolidando uma relação que levará às ações

57

desejadas. Se a educação for encaminhada dessa forma, a busca pela pesquisa de outros fatores do meio ambiente fará com que se avance e se possa realizar

melhorias criando condições de preservar e conservar o ambiente durante todo o processo, e depois dele. Criando condições para ter mais intimidade, o envolvimento com a pesquisa mostrará a situação da realidade, se estendendo ainda mais, motivando outros assuntos para discutir e detectar problemas, levando a perceber que há necessidade de explorar outros conteúdos, relevantes às pessoas da comunidade. A experiência do viver dá o suporte para que os conteúdos curriculares venham a tornar-se cada vez mais ricos e diversificados, fazendo com que as aulas sejam atrativas, prazerosas e os alunos ávidos pela descoberta. A espontaneidade, viva, esplêndida nas crianças, que se manifesta em momentos inesperados, não pode passar despercebida, pois "espontaneidade que é característica da cotidianidade," HELLER (1982:) surge quando os alunos exteriorizam o que sentem, o que vêem, os cheiros, cores, gestos e atos, podendo alertar a todos para novas idéias, levando-os a refletir sobre sua prática diária.

No dia-a-dia, outros fatores como o consumismo aparecem, como conseqüência de um sistema que está posto, estimulado por todos os meios, elaborando padrões de comportamento, motivando a criação de materiais que incentivam a impulsionam a degradação, passam, despercebidos. Pior ainda, são estimulados, primeiramente, através das crianças, como bem útil e agradável, fazendo com que não se contenham, envolvidas pelo prazer, nem percebem que junto ao produto acompanha algo que pode prejudicar o seu meio, a sua vida. Se a educação ambiental se fizer presente, neste momento, com suas orientações, as crianças terão outra concepção, agirão no seu meio tratarão suas relações com outros objetivos, e sua interação com o planeta será honesta e verdadeira.

As práticas pedagógicas da Geografia, desenvolvidas na escola, permitem trabalhar com os recursos naturais e suas ligações com a sociedade, envolvendo a Educação Ambiental numa dinâmica que possa abraçar outras disciplinas considerando não apenas os espaços naturais como referência para as atividades. Ultrapassando a tendência de trabalhar somente com temas

específicos, partimos para o trabalho de entendimento sobre as causas, conseqüências, e que tipo de relações econômicas e culturais entre a humanidade e a natureza está desencadeando esta situação. Ainda que, procedimentos devam ser adotados, com as plantas e animais, formas de preservação, conservação e recuperação do ambiente, sem separar o meio físico dos outros seres vivos. Entender o ambiente como um todo, com um olhar para uma estrutura articulada e integrada, trabalhar a questão da consciência e sensibilização, aprofundar o conhecimento, enfatizar o trabalho com as atitudes e habilidades, bem como, chamar todos para a participação.

Com estas condições, a educação ambiental não afasta as especificidades da Geografia e das outras disciplinas, pelo contrário, tem a oportunidade de aprofundar os conceitos com empenho e o compromisso de resgatar as manifestações dos alunos e convidá-los a pensarem e agirem sobre as adversidades que poderão encontrar.

Insistimos na atenção e valorização das ações coletivas, e à perspicácia de observar e perceber os fatores do cotidiano dos alunos, verificando a integração, os movimentos que ali acontecem e que devem servir como exemplo, alternativa e estratégia educacional, estimulando as crianças, a entenderem o seu "espaço", formando cidadãos que conheçam o seu lugar.

CAPÍTULO IV

GEOGRAFIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL:

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS COM PROFESSORES E ALUNOS NAS 1ª S E 2ª S SÉRIES DO ENSINO FUNDAMENTAL

DI	ANEJAMENTO E	ATIVIDADEC	DECENIVAL	VIDAC	20 1402	ALLINIO
r_{L}	ANEJAWENIUE	AIIVIDADES	DESENVUL	VIDAS	COM OS	ALUNUS

4.1. PLANEJAMENTO E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS COM ALUNOS DA 1ª SÉRIE

ALUNOS DA TURMA 11 1ª SÉRIE

Professora: Roberta Schnorr Buehring

- 26. Ana Luiza Pedro
- 27. Diogenes Marques Pereira
- 28. Felipe Candido Coelho
- 29. Gustavo Andrade Cardoso
- 30. Hevilyn Kellyn Costa
- 31. Ignessa Anastacio Scrimin
- 32. Jonattan Moisés de Souza
- 33. Kalitha Schvambach
- 34. Karyna Tancredo Nazario
- 35. Larissa de Souza Lohn
- 36. Leandro Ferreira
- 37. Leonardo da Silva Ramos
- 38. Lucas de Lima Pereira
- 39. Mariana Gonçalves Meireles
- **40. Matheus Bett Parente**
- 41. Matheus da Silva Jacinto
- 42. Mayara Von Muhlen
- 43. Monique Rigotti Amaral
- 44. Monique Vanderlind de Souza
- 45. Morone Henrique dos Santos da Fonseca
- 46. Rafael Leonardo de Almeida
- 47. Ruan Alen Fachini
- 48. Taiane de Oliveira Firmino
- 49. Victor José Leal
- 50. Felipe Ricardo da Silva

Maeli Faé/2002 Foto nº 1

Alunos da 1ª série com a professora Maeli Turma da professora Roberta

ATIVIDADES REALIZADAS COM OS ALUNOS DA 1ª SÉRIE

ATIVIDADE Nº 1 – Importância do seu corpo Desenho do "seu" corpo

Turma: 1^a série

Nº de alunos: 24

Professora Roberta Buehring

Objetivos:

- Dialogar sobre a importância do seu corpo valorizando-o para saber a maneira de tratá-lo;
- Observar os detalhes do seu corpo e refletir sobre a sua importância;
- Fazer o desenho do seu corpo e observar todas as partes;
- Orientar atitudes e hábitos que demonstrem respeito ao corpo e ànatureza;

Procedimentos da Atividade:

- Diálogo sobre a importância do corpo para cada um;
- Cada aluno explicou o que é preciso fazer para manter bem o seu corpo e para estar contente consigo mesmo;

- Com um espelho de 83cm por 37cm colocado na sala de aula, em frente as carteiras, cada aluno levantou e se posicionou em frente ao mesmo para olharse. Posicionaram-se de diversas maneiras: de frente, de lado e de costas, observando o corpo inteiro, com detalhes;
- Todos os alunos realizaram a atividade muito entusiasmados;
- Voltaram às suas carteiras para representar o que viram através do espelho,
 com detalhes;
- Fizeram então, o desenho do seu corpo com as características que viram naquele momento.

Recursos:

- Papel;
- Lápis de cor;
- Espelho.

ATIVIDADE Nº 2 – Desenvolvimento da Lateralidade e Mapeamento do Corpo

Turma: 1^a série

Professora: Roberta Schnorr Buehring

Nº de alunos: 24

Objetivos:

- Desenvolver a lateralidade para compreender as relações espaciais;
- Iniciar a alfabetização cartográfica com a produção de mapas;
- Entender como são elaborados o título, a legenda e a escala;
- Compreender, através do mapeamento o significado do espaço e a sua importância no contexto do meio ambiente;
- Desvincunlar-se gradativamente do pensamento egocêntrico e perceber outros pontos de referência.

Procedimentos das Atividades:

- Retomada do diálogo sobre a importância do corpo para cada um;
- Todos os alunos se posicionaram, em pé, para realizar o desenvolvimento das atividades de lateralidade: direita, esquerda, frente e atrás;
- Depois dos exercícios cada aluno falou um pouco da sua vida;
- Os alunos colocaram-se em dupla, numa determinada área da sala para iniciar o mapeamento;

Cada dupla recebeu duas folhas de papel kraft do tamanho do corpo de cada um. Primeiramente estendeu-se um papel para o colega deitar no chão e o outro colega que ficou em pé para iniciar o mapeamento;

 Então, o aluno que estava em pé fez o contorno do corpo do colega que estava deitado.

Recursos:

- Quadro de giz;
- Lápis de cor;
- Lápis preto;
- Papel kraft.

Maeli Faé/2002 Foto nº 2

Maeli Faé/2002 Foto Nº 4

Início do mapeamento do corpo Aluna contornando o corpo da colega

ATIVIDADE Nº 3 – Término do mapeamento do corpo

Diálogo sobre o significado do título/legenda/escala

Turma: 1^a série

Professora: Roberta Schnorr Buehring

Nº de alunos: 24

Objetivos:

- Iniciar a compreensão das noções espaciais com o mapeamento do corpo;
- Entender o significado e aprender a elaborar o título do mapa, a legenda e a escala:
- Através do conhecimento do próprio corpo aprimorar o aprendizado e a conquista do espaço, entendendo a relação com os objetos e com o que está ao seu entorno;
- Realizar atividades, coletivamente, como na elaboração do título do mapa e dos textos.

Procedimentos das Atividades:

- O contorno dos mapas já estava pronto, terminaram a elaboração dos detalhes e características do mesmo:
- Elaboraram o título do mapa coletivamente, com a participação de todos;
- Construíram a legenda, escolhendo os símbolos representativos para eles;

Recursos:

- Papel kraft;
- Lápis preto;
- Máquina fotográfica;
- Quadro de giz;
- Lápis de cor.

Maeli Faé/2002 Foto No 5 Maeli Faé/2002 Foto N° Os alunos estão construindo o mapa com a professora Roberta, terminando os detalhes

ATIVIDADE Nº 4 – Elaboração do título, construção da legenda e da escala

Turma: 1^a série

Professora: Roberta Schnorr Buehring

Nº de alunos: 42

Objetivos:

- Preparar os alunos para que sejam capazes de fazer a leitura de mapas;
- Compreender a organização dos espaços através das informações representadas nos mapas;
- Compreender o ambiente através das informações representadas;
- Saber construir a legenda e a escala;
- Compreender que a escala é a proporção entre o objeto ou lugar representado e seu tamanho real.

Procedimentos das Atividades:

- Terminaram a legenda fazendo as representações através dos símbolos significativos;
- Para construir a escala cada alunos foi medido da seguinte forma:
 - Com uma fita métrica dois alunos direcionaram-se até a porta para realizar
 - As medidas. Um aluno mediu o outro;
 - O mapa foi construído em tamanho real, então a escala foi representada com a altura real de cada um;

- Para entender e fixar a forma como se faz a escala, foram apresentados vários exemplos pela professora e pelos alunos;
- Houve diálogo sobre todas as informações do mapa, para se entender a importância do corpo no ambiente.

- Folha branca;
- Quadro de giz;
- Lápis preto;
- Lápis de cor;
- Papel de revistas;
- Fita Métrica;
- Máquina fotográfica.

Maeli Faé/2002 Foto Nº 8

ATIVIDADE Nº 5 – O Corpo e o Ambiente

Turma: 1^a série

Professora: Roberta Schnorr Buering

Nº de alunos: 24

Objetivos:

- Compreender que conhecendo o seu corpo estarão cuidando do seu ambiente;
- Realizar as atividades coletivamente;
- Definir valores importantes para o comportamento e para preservação e melhoria do meio ambiente.

Procedimentos das Atividades:

- Retomamos todas as etapas da elaboração do mapa corporal enfatizando sobre as partes do corpo que são importantes, pois são integradas, não funcionam separadamente, uma complementa a outra;
- Refletimos sobre os cuidados com o corpo e com tudo o que está ao seu redor;
- As crianças falaram sobre as atitudes que têm com o seu corpo e com o ambiente:
- Enfim, foi elaborado, coletivamente, um cartaz sobre os aspectos importantes para o corpo, com os seguintes cuidados;
 - Tomar banho;
 - Comer frutas e verduras;
 - Ser alegre;
 - Roupas limpas;

- Unhas cortadas e limpinhas;
- Orelhas limpas;
- Não ter chulé;
- Ter amigos.

- Papel kraft;
- Lápis;
- Quadro de giz.

Alunos mostrando o cartaz sobre os cuidados com o corpo

ATIVIDADE Nº 6 – O ponto de referência está centrado na criança

Turma: 1^a série

Professora: Roberta Schnorr Buehring

Nº de alunos: 24

Objetivos:

- Compreender que o ponto de vista ainda é o da criança, mas há relações com quem está ao seu redor;
- Compreender as referências que estão no seu entorno;
- Entender as relações de vizinhança que são elementos percebidos no mesmo campo, próximos uns aos outros;
- Desenvolver a lateralidade de direita, esquerda, na frente e atrás;
- Permitir que as noções espaciais possam contribuir para o processo de descentração.

Procedimentos das Atividades:

- Retomada da discussão sobre a importância do corpo e todas as relações;
- Os alunos falaram sobre os vizinhos da sua casa:
- Em seguida, falaram sobre os vizinhos de "carteira" na sala-de-aula;
- Foi discutido sobre os cuidados que todos devem ter na sua carteira e ao seu redor;
- Também foi salientado sobre o respeito com o colega que está próximo;
- Trabalhamos novamente a lateralidade. No primeiro momento foram enfatizadas as noções de direita e esquerda;

- Em seguida, todos representaram seus vizinhos de carteira, através de desenho. Neste momento foram representados os vizinhos da esquerda e da direita;
- Novamente foi trabalhada a lateralidade, mas agora enfatizando os vizinhos da frente e de trás, realizando os exercícios de coordenação motora;
- Realizaram a representação dos vizinhos de carteira da frente e de trás, através de desenho;
- Observaram e comentaram sobre a limpeza e organização das carteiras e do chão da sala de aula.

Obs.; Perguntaram sobre a escolha da atividade e como deveriam fazê-la. Muitos questionamentos surgiram, inclusive sobre a posição do papel. Alguns alunos não conseguiram fazer a representação dos vizinhos das carteiras de frente e de trás.

- Folha de papel branco;
- Lápis preto;
- Lápis de cor.

ATIVIDADE Nº 7 – Mapeamento a partir da visão vertical realizada com bolachas caseiras com motivos natalinos

Turma: 1^a série

Professora: Roberta Schnorr Buehring

Nº de alunos: 24

Objetivos:

- Aprender a representação de um objeto ou lugar a partir da visão vertical;
- Compreender que a partir da representação vertical, com fotos são elaborados os mapas;
- Perceber que uma alimentação saudável é importante para o crescimento e estará auxiliando para que o consumo não seja a base de produtos artificiais;

Procedimentos das Atividades:

- Diálogo sobre a importância do trabalho e de como deve ser realizado;
- Discussão sobre quais os tipos de alimentação são mais saudáveis;
- Questionaram sobre as formas das bolachas que iriam desenhar. Todos participaram da discussão;
- Iniciaram a representação através de desenho, respeitando a forma que cada um recebeu. desenharam com todos os detalhes. As formas eram de estrelas, borboletas, carinhas de vários bichos;
- Ao terminar o desenho todos se deliciaram com as bolachas, fazendo comentários sobre os gostos das mesmas.

- Folha de papel branco;
- Lápis preto;
- Lápis de cor;
- Quadro de giz;
- Bolacha caseira.

Alunos representando, através de desenho um objeto a partir da visão vertical (Objeto: bolacha caseira com motivo natalino)

ATIVIDADE Nº 8 – Desenvolvimento das noções de continuidade e reversão

Turma: 1^a série

Professora: Roberta Schnorr Buehring

Nº de alunos: 24

Objetivos:

- Valorizar os materiais recicláveis;

- Desenvolver a noção de continuidade que envolve o conhecimento de pontos

colocados em seqüência no espaço;

Desenvolver a noção de ordem como relação que se estabelece entre

elementos vizinhos:

Compreender a noção de reversibilidade.

Procedimentos das Atividades:

Diálogo sobre a atividade que seria desenvolvida;

- Cada alunos recebeu 5 (cinco) objetos diferentes de sucatas caseiras como

rolos de papel higiênico, caixas, tampas e potes para realizar a atividade;

- Questionaram por quê trabalhariam com aquele tipo de material e se poderiam

ser outros. Houve diálogo sobre todo o material utilizado;

Receberam uma folha de papel para desenhar a representação que cada um

faria. Cada um colocou o material que recebeu numa ordem conforme o seu

desejo;

- Após colocarem "em ordem" cada um desenhou a "sua" representação no

papel conforme a posicionou;

- Ao encerrar a representação, fixaram bem como tinham posicionado o

material, tiraram da ordem para realizar a inversão no versão da folha.

- Iniciaram a representação inversamente. Na segunda representação o objeto que estava posicionado por último, agora foi representado em primeiro lugar, seguindo a ordem inversa;

Na sala haviam 18 alunos, 12 conseguiram realizar a inversão e 6 alunos não conseguiram.

- Folha de papel branco;
- Lápis preto;
- Lápis de cor;
- Material de sucata: rolos de papel higiênico, caixas, tampas e potes.

Alunos realizando a inversão com material de sucata com a Professora Roberta

4.2. PLANEJAMENTO E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS COM ALUNOS DA 2ª SÉRIE

ALUNOS DA TURMA 23 2ª SÉRIE

Professora: Jussara Martins da Silva

- 20. Alexandre de Souza Ferreira
- 21. Alice Melo Candido
- 22. Angelica Domingues
- 23. Artan Sandro Florindo
- 24. Diego Costa da Silva
- 25. Dyekson Waltrick Moraes
- 26. George da Silva
- 27. Jayne Mendes
- 28. Lays Maria Matias
- 29. Lucas da Costa
- 30. Manoella dos Santos Teixeira
- 31. Maryella Cristina da Silva
- 32. Mateus Orizeu
- 33. Patrick Willian Nascimento
- 34. Rafaela Silveira Machado
- 35. Saulo ferreira de Lima
- 36. Tais Klosinki
- 37. Victor de Souza
- 38. Victor Hugo Bernardo loik

Alunos da 2ª série Turma da Profª Jussara ATIVIDADE Nº 1 – Desenho do Esquema Corporal e Importância da

valorização do corpo

Turma: 2^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

Nº de alunos: 20

Objetivos:

reconhecer a importância do corpo e perceber amaneira correta de tratá-lo;

Observar os detalhes do seu corpo;

Orientar-se no próprio corpo para poder orientar-se no espaço;

Refletir sobre a importância do seu corpo;

- Fazer o desenho do seu corpo e observar todas as partes;

Orientar atitudes e hábitos que demonstrem respeito ao corpo e ànatureza.

Procedimentos das Atividades:

- Diálogo sobre a importância do corpo para cada um;

- Cada aluno explicou o que precisa fazer para manter o seu corpo e estar

contente consigo mesmo;

- Com um espelho de 83 x 37cm colocado na sala de aula, em frente as

carteiras, cada aluno levantou e posicionou-se em frente ao espelho para

olhar-se. Posicionou-se de diversas maneiras: de frente, de lado e atrás,

observando o corpo inteiro com detalhes;

- Todos os alunos realizaram a atividade:

- Voltaram às suas carteiras para representar o que viram através do espelho,
 com todas as características;
- Fizeram o desenho do seu corpo com os detalhes que perceberam naquele momento.

- Papel branco;
- Lápis de cor;
- Espelho.

Maeli Faé/2002 Foto nº 14

Alunos olhando-se no espelho para fazer o desenho do seu corpo

ATIVIDADE Nº 2 – Desenvolvimento da Lateralidade e Mapeamento do Corpo

Turma: 2^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

Nº de alunos: 20

Objetivos:

- Desenvolver a lateralidade para compreender as relações espaciais;

- Iniciar a alfabetização cartográfica com a produção de mapas;

- Entender como é elaborado o título, a legenda e a escala;

- Compreender, através do mapeamento o significado do espaço e a sua

importância no contexto do meio ambiente;

- Desvincular-se, gradativamente, do pensamento egocêntrico e perceber outros

pontos de referência.

Procedimentos das Atividades:

- Retomada do diálogo sobre a importância do corpo para cada um;

- Todos os alunos se posicionaram, em pé, para realizar o desenvolvimento das

atividades de lateralidade: direita, esquerda, frente e atrás;

Depois dos exercícios, cada aluno falou um pouco da sua vida;

Os alunos colocaram-se em dupla, numa determinada área da sala de aula

para iniciar o mapeamento;

Cada dupla recebeu duas folhas de papel kraft do tamanho do corpo de cada

um. Primeiramente estendeu-se um papel para o colega deitar no chão e o

outro colega que ficou em pé iniciou o mapeamento;

- Então, o aluno que estava em pé, fez o contorno do corpo do colega que

estava deitado.

- Papel kraft;
- Lápis preto;
- Borracha;
- Lápis de cor;
- Quadro de giz.

Maeli Faé/2002 Foto nº 16

Alunos fazendo os exercícios de lateralidade – direita, esquerda, frente e atrás

ATIVIDADE Nº 3 – Término do mapeamento do corpo

Diálogo sobre o significado do título/legenda/escala

Turma: 2^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

Nº de alunos: 20

Objetivos:

Iniciar a compreensão das noções espaciais com o mapeamento do corpo;

- Entender o significado e aprender a elaborar o título do mapa, a legenda e a

escala;

- Através do conhecimento do próprio corpo aprimorar o aprendizado e a

conquista do espaço, entendendo a relação com os objetos e com o que está

ao seu entorno;

Realizar atividades coletivas como a elaboração do título do mapa e de textos.

Procedimentos das Atividades:

- O contorno dos mapas já está pronto, então terminaram a elaboração dos

detalhes que faltavam no mapa;

- Elaboraram o título do mapa, coletivamente;

- Construíram a legenda, escolhendo os símbolos representativos para eles;

- Ao construir a legenda fizeram muitos questionamentos referentes aos

símbolos que deveriam escolher.

Recursos:

Papel kraft;

Lápis preto;

Lápis de cor;

- Quadro de giz;

Máquina fotográfica.

Alunos fazendo o mapeamento do corpo

ATIVIDADE Nº 4 – Elaboração do título, construção da legenda e da escala

Turma: 1^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

Nº de alunos: 20

Objetivos:

- Preparar os alunos para que sejam capazes de fazer a leitura de mapas;

 Compreender a organização dos espaços através das informações representadas nos mapas;

- Compreender o ambiente através das informações representadas;

- Saber construir a legenda e a escala;

 Compreender que a escala é a proporção entre o objeto ou lugar representado e seu tamanho real.

Procedimentos das Atividades:

- Terminaram a legenda fazendo as representações através dos símbolos significativos;

Para construir a escala foi medido cada aluno da seguinte forma:

 Com uma fita métrica, dois alunos direcionaram-se até a porta para realizar as medidas. Um aluno mediu o outro;

 O mapa foi construído em tamanho real, então a escala foi representada com a altura real de cada um;

 Para entender e fixar a forma como se faz a escala, foi apresentado vários exemplos pela professora e pelos alunos; - Houve diálogo sobre todas as informações do mapa, para entender a importância do corpo para cada um e para o ambiente.

- Papel branco;
- Quadro de giz;
- Lápis preto;
- Lápis de cor;
- Papel de revistas;
- Fita métrica;
- Máquina fotográfica.

113

ATIVIDADE Nº 5 – O Corpo e o Ambiente

Turma: 2^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

Nº de alunos: 20

Objetivos:

Compreender que conhecendo o seu corpo estarão cuidando do seu ambiente;

Realizar as atividades coletivamente;

Definir e conquistar valores importantes de comportamento para preservação e

melhoria do meio ambiente.

Procedimentos das Atividades:

- Retomamos todas as etapas da elaboração do mapa corporal enfatizando

sobre as partes do corpo que são importantes, pois são integradas e não

funcionam separadamente, uma complementa a outra;

Refletimos sobre os cuidados com o corpo e com tudo que está ao redor;

- As crianças falaram sobre as atitudes que têm com o seu corpo e com o

ambiente:

- Enfim, foi elaborado coletivamente, um cartaz sobre os aspectos importantes

do corpo, com os seguintes cuidados:

Tomar banho;

Lavar as mãos antes de comer e quando for ao banheiro;

• Escovar os dentes:

Lavar as orelhas e cabelos;

- Cortar e limpar as unhas;
- Limpar os pés;
- Passar perfume;
- Ser feliz;
- Arrumar-se;
- Pentear os cabelos;
- Fazer ginástica;
- Brincar e sorrir;
- Olhar-se no espelho.

- Papel kraft;
- Lápis preto;
- Quadro de giz;
- Giz.

Alunos mostrando o cartaz sobre os cuidados com o corpo e com a mente

ATIVIDADE Nº 6 – O ponto de vista a partir do outro

Turma: 2^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

Nº de alunos: 20

Objetivos:

- Compreender que o ponto de vista é transferido para outras referências,
 ocorrendo a descentração;
- Ampliar o sistema de relações;
- Desenvolver, a partir do ponto de vista do outro, a lateralidade de direita e esquerda;
- Perceber que o entorno é importante para o ponto de referência;
- Possibilitar aos alunos a coordenação de perspectiva e a reversibilidade dos pontos de vista;
- Localizar um objeto ou lugar em relação aos outros.

Procedimentos das Atividades:

- Retomada da discussão sobre a importância do corpo para todas as relações;
- Diálogo sobre a atividade que seria realizada, com questionamentos pelos alunos;
- Antes da atividade da representação, foram realizados os exercícios de coordenação e lateralidade de direita, esquerda, de frente e atrás;

- Numa carteira posicionada em frente aos alunos foram colocados três objetos:
 um vidro de mantimentos no centro, na lateral direita uma vela e na lateral esquerda uma flor;
- Cada aluno recebeu uma folha de papel branca para representar os objetos;
- Todos os alunos representaram os objetos muito bem.
- Obs.; A maior dificuldade encontrada foi a noção de espaço, tamanho e proporcionalidade ao representar os objetos em cima de uma mesa;
 - Trabalhar a posição relativa de interioridade e exterioridade;
- Há necessidade de trabalhar a questão de estar dentro e estar fora (interno, contém e está contido).

- Lápis preto;
- Lápis de cor;
- Borracha;
- Régua;
- Vidro de mantimentos;
- Flor de madeira;
- Vela;
- Máquina fotográfica.

Maeli Faé/2002 Foto nº 21

Alunos desenhando os objetos, percebendo outros pontos de referência

Alunos representando os objetos a partir do ponto de vista do outro

ATIVIDADE Nº 7 – Observação das condições de higiene no interior da escola e no seu entorno

Turma: 2^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

Nº de alunos: 20

Objetivos:

- Despertar nas crianças o amor e o cuidado com o ambiente;
- Reconhecer a importância da escola e do seu entorno para a comunidade e com o meio ambiente:
- Conhecer as condições de higiene na escola e ao seu redor;
- Orientar atitudes e hábitos que demonstrem respeito ao ambiente;
- Entender o sentido de viver bem em comunidade.

Procedimentos das Atividades:

- Diálogo sobre a importância da escola e seu entorno como meio ambiente;
- Também foram abordadas condições básicas de higiene e a responsabilidade que todos devem ter;
- Saindo da sala de aula foi realizado o reconhecimento das condições higiênicas necessárias para que o ambiente seja saudável;
- Os alunos observaram a parte interna e externa da escola;

- \Manifestaram sua opini\(\tilde{a}\) sobre o p\(\tilde{a}\) tio da escola, que foi observado depois do recreio e estava com muito lixo no ch\(\tilde{a}\), sobre o estado da rua lateral da escola que estava em obras. Tamb\(\tilde{m}\) comentaram sobre o lixo jogado na rua.

Recursos:

- Máquina fotográfica

Maeli Faé/2002 Foto nº 24

Professora e alunos conversando sobre as observações que fariam na caminhada

ATIVIDADE Nº 8 - Representação do lugar onde moram

Turma: 2^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

Nº de alunos: 20

Objetivos:

Identificar o lugar que vivem como espaço social e cultural;

- Reconhecer a importância do lugar para todos que ali vivem;
- Despertar nas crianças o amor para cuidar do ambiente;
- Iniciar a alfabetização cartográfica através do mapeamento;
- Reconhecer os valores que existem no lugar em que vivem;
- Estudar o lugar em que vivem para compreender o mundo;
- Entender o sentido de viver em comunidade.

Procedimentos das Atividades:

- Diálogo sobre o lugar em que cada um mora;
- Primeiramente todos escreveram um parágrafo explicando como é esse lugar;
- Muitos questionamentos foram feitos sobre a tarefa que realizaram;
- Dois alunos não escreveram sobre o lugar, mas os outros alunos o fizeram com detalhes;
- Em seguida iniciaram o desenho do "seu lugar" com as características que acharam importantes;
- Nos desenhos fizeram observações de jardins, parques e praças, reconhecendo-os como elementos importantes no ambiente;

- Nas observações falaram sobre os primos, vizinhos e pessoas que circulam no seu entorno.

Recursos:

- Papel branco;
- Lápis preto;
- Lápis de cor;
- Borracha.

ATIVIDADE N° 9 – Mapeamento do trajeto de casa para a escola

Turma: 2^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

N° de alunos: 20

Objetivos:

- Desenvolver a alfabetização cartográfica através do mapeamento com elaboração do título e legenda;

- Orientar atitudes e hábitos que demonstrem respeito ànatureza;

 Desenvolver a observação de pontos significativos e representar no mapeamento;

- Valorizar o lugar onde moram, o trajeto que percorrem e a escola.

Procedimentos das Atividades:

- Diálogo sobre a atividade que desenvolveriam com questionamentos como:
 - O que vou mapear?
 - Eu desenho a minha casa como ela é?
 - Na rua que eu ando, o que é importante?
 - Posso desenhar as flores e as árvores?
 - E a Escola? N\u00e3o vou conseguir desenhar como ela \u00e9.

 Cada aluno recebeu uma folha de papel branco e imediatamente começou a representação através de um mapa mental;

 Inicialmente acharam que seria impossível fazer o mapeamento porque não caberia no papel;

- Um aluno explicou que a escala era diferente e que poderiam fazer o mapa,
 explicando e reforçando o que aprenderam;
- Enfim, todos participaram e opinaram sobre a maneira de fazê-lo.

Recursos:

- Folha de papel branco;
- Lápis preto;
- Lápis de cor;
- Borracha;
- Quadro de giz;
- Giz.

ATIVIDADE N° 10 – Mapeamento da Escola até a praia e observação do

trajeto analisando alguns pontos significados

aspectos do meio ambiente.

Turma: 2^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

N° de alunos: 20

Objetivos:

Despertar nas crianças o sentido de conservação e sugerir novas resoluções

para o meio ambiente;

- Orientar valores, atitudes e hábitos que demonstrem respeito ànatureza;

Desenvolver a alfabetização cartográfica através do mapeamento com

elaboração do título, legenda, escala e orientação;

Identificar possíveis problemas em relação ao ambiente na comunidade e

encaminhar aos órgãos competentes.

Procedimentos das Atividades:

- Diálogo sobre a atividade que realizariam;

- Saímos da escola observando a parte interna e externa da escola, observando

o pátio da escola depois do recreio. Muitas observações foram feitas. Todos

participaram com ânimo;

Na parte externa da escola avistaram muito lixo, então iniciaram a coleta;

-	Ao iniciar o trajeto começaram as observações sobre as condições da rua, das
	plantas, das lixeiras, dos jardins e das casas;

Recursos:

Caderno;

Lápis preto;

Lápis de cor;

Maeli Faé/2002 Foto n° 31

Maeli Faé/2002 Foto n° 33

Alunos na praia com a professora, e recolhendo o lixo

ATIVIDADE N° 11 – Elaboração de uma carta para a Exma. Prefeita Municipal solicitando os devidos encaminhamentos para a Prefeitura Municipal de Florianópolis.

Turma: 2^a série

Professora: Jussara Martins da Silva

N° de alunos: 20

Objetivos:

- Registrar todas as observações enfatizadas na saída de campo;
- Textualizar a prática àteoria;
- Solicitar as devidas providências aos problemas constatados;
- Encaminhar aos órgãos competentes;
- Valorizar e respeitar as sugestões das crianças.

Procedimentos das Atividades:

- Primeiro retomamos a discussão sobre o estudo realizado no trajeto da escola até a praia;
- Terminaram o mapeamento do trajeto;
- Elaboraram o texto coletivo em forma de carta para a Exma. Prefeita, na Prefeitura Municipal de Florianópolis;
- No dia 07.01.03 recebemos a resposta e encaminhamentos para solucionar os problemas apontados no texto coletivo;
- O encaminhamento feito pela Exma. Prefeita foi dirigido ao Secretário Municipal de Transportes e Obras, ao Secretário Municipal de Saúde, à

- COMCAP (Companhia Melhoramentos da Capital) e à FLORAM (Fundação Municipal do Meio Ambiente, conforme está em anexo.

Recursos:

- Papel branco;
- Lápis preto;
- Borracha;
- Quadro de giz;
- Giz.

149

Exma. Prefeita Municipal:

TEXTO COLETIVO

Nós alunos da 2ª série saímos da escola, que fica na rodovia principal

do bairro João Paulo, entramos na rua João Pinho do Valle Pereira, chegamos até

a praia.

Nós observamos na rua, antes de chegar na praia, esgoto aberto e

tinha uma barata nadando.

Muito lixo dentro do esgoto e fora dele.

A catinga era muita.

Na praia tinha: vela queimada e quebrada, garrafas de vidro quebradas,

pano podre, canoa velha abandonada.

A areia que é grossa tinha sacolas com lixos, restos de cascas de

berbigão, pedaços de carvão, fraldas de bebe usadas, coco de cachorro e de

pessoas, etc.

Na água que é muito poluída tinha pessoas e muitos objetos boiando.

Queremos senhora prefeita, poder tomar banho nesse lugar, que a

senhora mande cobrir e limpar os esgotos e também limpar a praia e as ruas.

A praia é linda, tem sombra, pedras e bastante árvores.

Gostaríamos que nosso desejo se realizasse, para não gastar dinheiro,

pegar engarrafamento indo para outros lugares.

Muito obrigado, senhora prefeita e

Atenciosamente

Assinatura de todos os alunos da turma.

Redator: Patrick Willian Nascimento

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Viver, e não ter vergonha de ser feliz.

Cantar, e cantar, e cantar a beleza de

Ser um eterno aprendiz.

Eu sei que a vida devia ser bem

Melhor, e será!

Mas isso não impede que eu repita:

É bonita, é bonita e é bonita!

(Gonzaguinha, O que é, o que é)

O exercício da educação busca o conhecimento, a capacidade de reflexão, criatividade, imaginação, curiosidade, idéias e novas descobertas. Também busca um novo olhar para os fatos que acontecem no entorno, numa dinâmica em que a vida e os personagens não são estáticos, são sujeitos que constróem a história, criam uma movimentação diversa e provocam variadas formas de conhecimentos.

A prática educativa deve ser um fazer pedagógico constante, considerando as diferenças e contradições existentes no cotidiano, com o compromisso de que a ação pedagógica ajude a superar as dificuldades, fortaleça a construção do conhecimento e estimule a participação com diálogo para mudanças atitudinais. No entanto, essa prática deve estar inserida na vida das pessoas que exercitam, diariamente, as questões sociais presentes como a riqueza, a miséria, a depredação dos recursos naturais, procurando entender que as questões ambientais também são sociais; surgem com a criação e formação dos espaços e se constituem através das relações estabelecidas. Com isso, é relevante que as atividades e exercícios, que desenvolvem as noções das relações espaciais nas múltiplas dimensões, bem como a apreensão da

problemática ambiental dos diferentes lugares, deve fazer parte do diálogo desde os primeiros passos da vida escolar como aprendizagem significativa.

Essa compreensão é necessária, nesse momento, porque através desse desenvolvimento os futuros adultos compreenderão e se posicionarão quanto a forma de utilização do espaço.

Nesta perspectiva, este trabalho foi realizado sem a pretensão de "dar receitas" mas com o intuito de auxiliar na construção da aprendizagem da ciência geográfica com o ambiente, procurando evitar as dicotomias existentes entre teoria e prática, o físico e o humano, conforme MONTEIRO (2003:15) ressalta:

"Eu não me filio a uma Geografia Física, porque, no meu entender, este dualismo é um artifício didático já demonstrado nocivo ao próprio caráter da Geografia, e por isso persigo uma visão conjuntiva da Geografia: descrição, compreensão, explicação, interpretação dos lugares do Homem na Terra para o que é indispensável associar as dinâmicas dos processos sociais nos naturais, em suas peculiaridades, sobretudo em suas diferenças de ritmo, de dinâmicas. E que os lugares (espaços) expressam os resultados que, através da História – do Homem e da Terra (tempos) se concretizam na superfície do planeta Terra (espaço)."

Esta pesquisa foi elaborada também com as idéias surgidas entre os educandos e educadores, no trabalho realizado em sala de aula e na comunidade, não se exaurindo apenas nessas atividades, mas expandindo-se para novas trocas e práticas numa formação continuada.

Com um sistema de ensino, que apresenta fragmentação e parcelamento, esta pesquisa visou trabalhar as especificidades das áreas de forma integrada, com atitudes interdisciplinares, sempre salvaguardando o valor da educação como prática social.

As primeiras práticas foram realizadas com os mesmos objetivos e metodologias até a quinta atividade, sendo que o desenvolvimento foi diferente, pois cada turma possui características, posicionamentos e atitudes próprias,

portando diversas. heterogêneos. tornando os grupos Os questionamentos e os resultados também tiveram em cada turma abordagens diferentes. As atividades que se repetiram na 2ª série foram necessárias para o embasamento das crianças que não desenvolveram, até Setembro, nenhuma atividade relacionada com a alfabetização espacial, com as relações construídas no início da vida, e sistematizadas com a vida escolar. A questão ambiental, em consonância com as relações espaciais, foram trabalhadas de forma gradativa e continuada. Pois, para que um projeto de ensino-aprendizagem seja de qualidade , as atividades precisam acontecer a partir das etapas assimiladas, e seguir os ensinamentos acompanhando os níveis de aprendizagem, para que haja avanço no conhecimento.

Uma das minhas preocupações enquanto educadoras é com a maneira como a Geografia e a Educação Ambiental podem ser trabalhadas de forma integrada, no início da vida escolar, e de que modo a construção do conhecimento pode elevar a cidadania, sendo crítica, com ações e práticas sociais refletidas a partir da realidade. Nesse contexto, RUA (2002:60) diz que "Todas as vezes em que houver reflexão (e não apenas memorização) haverá construção do conhecimento, não importando o nível dos alunos ou a sua idade."

Através deste caminho o processo educativo pode desencadear formas de construção do conhecimento voltadas às fundamentações epistemológicas sem fugir do conhecimento formado no cotidiano. O importante é que a teoria esteja junto com os fatos que ocorrem no dia-a-dia. FREIRE (1993:13) nos ensina que

" a teoria consiga abranger o cotidiano. Este problema de incorporar o pensamento crítico à vida cotidiana constitui sempre um desafio. Talvez em lugar algum isto seja mais importante do que no ensino, que é uma experiência humana cheia de momentos imprevisíveis."

Há momentos que são imprevisíveis e acontecem no espaço geográfico, objetivo principal da Geografia, com sua história, objetos e ações, desenvolvidas nos lugares em que a identidade e características são próprias. Respeito ao espaço banal que SANTOS (1996:9) explica como

" o espaço de todos os alcances, de toda as determinações; o espaço banal é o espaço de todos os homens, não importam as suas diferenças; o espaço banal é o espaço de todas as instituições, não importa a sua força; o espaço banal é o espaço de todas as empresas, não importa o seu poder."

Ao trabalhar essas questões com diálogo aberto e crítico, coloca-se a escola como seu ambiente, e nele as crianças criam uma relação de cumplicidade e afetividade, participam e desenvolvem habilidades que se completa ao tornarem-se cidadãos adultos. No ambiente da escola as crianças ficam envolvidas por horas, trazem consigo exemplos, experiências, vivências do seu dia-a-dia, necessários para a continuidade do processo educativo. RUA (2002:63) tem explicado que

"O conjunto dos alunos (e cada um) têm uma vivência particular subjetiva do seu ambiente que é o espaço relacional que pode ser introduzido na sala de aula como uma outra relação: ambiente-escola. Esse ambiente será o espaço geográfico. Um ambiente síntese dos processos culturais, econômicos, políticos, sociais, naturais, mas não com o ambiente econatural, e sim um ambiente ecosocial em que o natural está contido."

Considerando a diversidade de experiências e vivências abre-se um leque de motivações para estudar e compreender a Educação Geográfica com a Educação Ambiental. A forma como são trabalhados os conhecimentos nas escolas é que realmente faz a diferença tornando as aulas às vezes mais outras

menos atraentes. Conforme o tipo de abordagem feita nos conteúdos, diversas são as interpretações para os significados.

Na construção do conhecimento geográfico estão as noções espaciais, que devem ser conquistadas ao longo do tempo com preparação, com atividade em que os alunos sintam a sua importância e significação, contextualizando-as no tempo. Nesse contexto, exige-se do professor, atenção máxima para detectar o desenvolvimento dos alunos no avanço qualitativo e quantitativo. Ao iniciar essa construção, na escola, a bagagem e as experiências que as crianças trazem, de ordem prática, a assimilação baseada na ação, contribuem para a formação dos símbolos e das representações. O entendimento dessas etapas não pode seguir a fragmentação e o parcelamento, deve acontecer na totalidade, pois com isso, as crianças terão a possibilidade de desenvolver, com clareza, as relações complexas e abstratas.

Nesta construção reafirmamos alguns pontos apresentados no trabalho. Nas atividades de valorização do "Eu" e das relações construídas, os alunos relataram sobre as suas vidas, sobre a importância do corpo, sobre os cuidados que devem ter, não apenas com um olhar estético, mas abordando a questão da saúde e do bem-estar. Ao se ver no espelho, olharam-se com cuidado, sob todos os ângulos, observando suas características. Essa atividade tem como finalidade proporcionar momentos de conhecimento e percepção do próprio corpo para realizar o mapeamento, chamar para os cuidados e as relações que estabelecem com as pessoas e vários grupos sociais. A partir disso há o conhecimento do espaço que está próximo, do espaço vivido, não se restringindo apenas às formas concêntricas, de conhecimento do Eu, família, bairro, município, mas abordando as relações em todas as escalas e instâncias espaciais.

Ao realizar o mapeamento do corpo, cada turma elegeu um título para o seu mapa, coletivamente. Na 1ª série o título eleito foi *"Meu corpo"* e na 2ª série "Meu corpo é um mapa."

Na faixa etária de 7 a 8 anos a construção do mapa corporal é importante, pois nesta fase as crianças são egocêntricas, PIAGET (1993:361) explica que " *o pensamento egocêntrico caracteriza-se por suas centrações*", e partem do ponto de referência do seu próprio corpo, muitas vezes não compreendendo ainda a sua importância no contexto do meio ambiente. Por isso, elementos como coordenação motora, noções de relações espaciais, desenvolvimento da lateralidade, são a base para a compreensão das relações espaciais mais complexas.

Possibilitando a iniciação da linguagem cartográfica na alfabetização, a criança parte de observações, informações, de uma forma simples, com dados reais, baseados nas experiências vivenciadas, começa a produção de mapas acreditando no que faz porque está realizando uma atividade baseada no que vê. Ao tornar-se mapeadora a criança compreenderá os significados do espaço que está representando, estimulada para a reflexão do mesmo.

O processo de aprendizagem do espaço inicia-se através dos trabalhos primordiais com o corpo. As partes do corpo são os referenciais que servem de base para o entendimento das relações espaciais. ALMEIDA e PASSINI (1998:28) referem-se àimportância do mapeamento do corpo dizendo que

"O esquema corporal é a base cognitiva sobre a qual se delinea a exploração do espaço que depende tanto das funções motoras, quanto da percepção do espaço imediato."

Passar por todos esses momentos do aprendizado auxilia no desenvolvimento da estrutura física e psicológica. Durante essa construção a observação dos detalhes chamará a atenção para outros fatores importantes do corpo, determinando que suas partes não são importantes separadamente, mas, que o tempo todo, estão integradas constituindo "um todo do corpo" que interage com objetos e com outros corpos fazendo parte de um contexto natural e social.

Ao perceber os significados e refletir sobre o corpo e suas relações está-se promovendo uma forma de qualidade de vida. Mas não uma qualidade que se confunde com padrão de vida como se refere SOUZA (2000:117) esclarecendo essa questão e explicando que

"Padrão de vida diz respeito ao poder aquisitivo de um indivíduo, expressando-se através de uma grandeza mensurável — o dinheiro — e tendo como referência o mercado e qualidade de vida é mais abrangente. Ela engloba também aquelas coisas que não podem ser simplesmente adquiridas pelos indivíduos do mercado (e, em vários casos, nem sequer podem ser mensuradas, a não ser, eventualmente, em uma escala ordinal) mas que interferem no seu bemestar. Exemplos são a beleza cênica, a qualidade do ar e a liberdade política."

Essa clareza implica nas formas de como será conduzida a educação das crianças, definindo valores que conduzem comportamentos e atitudes voltados para uma perspectiva que crie novos processos alternativos para a melhoria da vida.

A construção do mapa corporal é uma etapa que deve ser incluída na metodologia, pois iniciam a prática do mapeamento, ao mesmo tempo que faz voltar para si mesmos, refletindo sobre os cuidados que se deve ter com a finalidade de fazer com que as crianças sejam preparadas para a leitura de mapas, e conheçam o mecanismo da codificação e decodificação. Além disso, no mapa, estão informações representadas que facilitam a compreensão da distribuição e organização dos espaços. ALMEIDA e PASSINI (1998:15) explicam que "O mapa é uma representação codificada de um determinado espaço real" e nos fornece uma visão de conjunto realizando uma leitura de determinado espaço auxiliando no conhecimento do espaço. Esse trabalho não pode acontecer sem uma determinada organização, com um roteiro de trabalho, planejado e com objetivos claros. *Iniciando o aluno em sua tarefa de mapear, estamos portanto, mostrando os caminhos para que se torne um leitor consciente da linguagem*

cartográfica." ALMEIDA e PASSINI (1998:21). Não basta que a metodologia seja feita através da memorização, com cópia, ou apenas pintando rios ou cidades, numa tarefa extremamente mecânica e imediata (que logo esquecerão), é preciso realizar um trabalho de construção de conceitos estimulando a criatividade.

Ao realizar esse processo, os alunos passam por dificuldades, detectando o que é importante e o que não é, adquirindo noções de proporcionalidade e de organização, aprimorando seu raciocínio lógico. Então

"A ação para que o aluno possa entender a linguagem cartográfica não está em pintar ou copiar contornos, mas em fazer o mapa que, acompanhando cada passo do processo familiarize-se com a linguagem cartográfica." (ALMEIDA e PASSINI, 1998:22).

Ao realizar essas atividades, as crianças estarão vivenciando e assimilando rapidamente e de forma real porque percebem, acompanham e analisam o processo, por isso é importante "viver o papel de codificador antes de ser decodificador." (ALMEIDA e PASSINI, 1998:22). Além disso se expressam através do desenho, com uma imagem mental, expõe potencialidades gráficas, com símbolos e imitação da realidade, atividade de que gostam e fazem com prazer.

Dos primeiros passos da codificação, passando por todas as fases até a decodificado acontece o processo de reversibilidade, explicado por PIAGET (1993:51) como "a do retorno sistemático ao ponto de partida, de modo a agrupar todos os elementos de uma figura em torno de um ou muitos pontos estáveis de referência". Com isso entenderão o modo inverso da codificação.

Elemento importante para a compreensão do mapa é a legenda, construída passo a passo, com papel de revistas, desencadeando diálogo e reflexão sobre os símbolos significativos do seu mapa. SIMIELLI (1993:40) define a legenda como "Parte de uma representação que explica o uso de cores, das linhas e dos pontos para representar objetos, lugares, fenômenos, etc."

organizando os símbolos "Elemento gráfico utilizado para representar objetos, lugares, pessoas, etc., de forma simplificada." (SIMIELLI, 1993:40) nomeando-os com clareza.

Além da legenda, há a escala a qual SIMIELLI (1993:40) se refere como a "proporção entre o tamanho de um objeto ou de um lugar representado e o seu tamanho na realidade" e cita como exemplo "Uma casa e o desenho dessa casa tem tamanhos diferentes, mas a mesma proporção", mostrando que há a possibilidade de representar a realidade no papel.

Ao completar o mapa elaborou-se, coletivamente, uma lista de cuidados relevantes para o corpo. Comentou-se sobre as atitudes em relação ao seu corpo, considerando as formas de agir das pessoas, da escola e fora dela. As idéias expostas surgiram a partir de comportamentos que acontecem em casa, de pessoas próximas e na escola.

Esses valores surgiram do seu meio ambiente e da vida que está ao redor da criança, e são positivos por virem das suas relações, fortalecendo e estimulando-as para que as ações sejam voltadas às suas realidades constantemente, melhorando o seu meio ambiente.

É preciso trabalhar algumas atividades para o desenvolvimento das relações espaciais como por exemplo as relações de vizinhança, separação e continuidade, definidas como relações espaciais topológicas importantes, servindo como ponto de partida para que possam ampliar as noções espaciais para as relações projetivas e euclidianas. Foram realizadas algumas dessas atividades para mostrar que, na prática, é de fundamental importância considerar e realizar o estudo das relações a partir de experiências concretas, seguindo uma seqüência, sem "espaçar" muito os dias em que deverão ser realizadas as atividades, e nem "pular" atividades, pois são necessárias para um bom desenvolvimento na construção dessas noções, e as crianças, nesta fase, não podem "esquecer" o que foi observado e discutido.

Materiais recicláveis foram utilizados nas atividades. Foram aproveitados materiais utilizados na rotina diária, bem como produtos alimentícios,

usados para o mapeamento de uma visão vertical (normalmente usadas em fotos aéreas de uma área) como as bolachas caseiras (material utilizado para mapear). Com esse material estimula-se uma alimentação saudável, com base em produtos naturais, sem qualquer produto artificial, levando à reflexão sobre o seu consumo diário.

Com um movimento descentrado e permitindo que o ponto de vista possa ser a partir do outro trabalhou-se novos pontos de referencia, enfatizando a ampliação do sistema de relações adquiridas no sem entorno.

Liberando-se do egocentrismo e considerando outras referências foi realizada a observação no interior da escola e ao seu redor, dando continuidade aos exercícios de observação, mas já realizando a constatação e análise da situação próxima aos alunos envolvidos, estabelecendo as relações de si próprios para com os outros.

O lugar em que vivem foi representado por eles, com o intuito de compreender o local, entender o que acontece, o que é importante naquele espaço e onde está a construção da sua história. CALLAI (2000:84) diz que

"As regras podem ser gerais, os interesses universais, mas concretamente se materializam em algum lugar específico. É o nível local que traz em si o global, assim como o regional e o nacional."

Assim, reconhecem o espaço social e cultural representando-o a partir de suas observações, entendendo o sentido de viver em comunidade, alfabetizando-se na linguagem cartográfica e certificando-se da real situação do ambiente da comunidade.

Expandindo essa atividade para a comunidade escolar, na qual muitos residem, foi estudado o trajeto da escola até a praia, e lá foram observados e analisados os pontos significativos, pontos de referência do bairro, a infraestrutura que o bairro possui e aspectos do meio ambiente. Foram constatados

alguns problemas de saneamento básico, conservação das ruas, lixo depositado na praia e na rua em grande quantidade e grande diversidade.

Os alunos observaram todo trajeto, com detalhes, registraram num texto coletivo e transformaram-no em uma carta, solicitando providências para os problemas constatados, e esta carta foi enviada para Exma. Prefeita Municipal, em dezembro de 2002.

No dia 07 de janeiro de 2003 chegou a resposta da Exma. Prefeita Municipal referente à solicitação dos alunos, com encaminhamentos aos órgãos competentes. Todo o processo realizado pelos alunos, desde os exercícios e mapeamento do corpo até a análise dos aspectos da comunidade, e a solicitação para resolução dos problemas através dos encaminhamentos aos devidos órgãos, constitui-se num caminhar contínuo que deve ser cultuado e mantido para o melhor desenvolvimento cognitivo, além da construção das noções espaciais, a percepção e valorização do meio ambiente.

O fato de as crianças solicitarem mudanças torna-os crédulos de que são participantes respeitáveis da comunidade e que podem ser ouvidos. Fazendo com que adquiram confiança, acreditando que também podem realizar transformações, pretende-se que lutem por uma vida com melhor qualidade.

Além das práticas e reflexões teóricas, foi realizada a análise dos PCNs que aponta alguns aspectos importantes para o processo ensino-aprendizagem, onde considero alguns aspectos positivos, avanços comprovados e descritos nos documentos, no entanto, há alguns conteúdos que não foram contemplados, não havendo um processo amplo de discussão para a elaboração dos documentos. A reflexão realizada foi a respeito da elaboração do documento, de como foi introduzido nas escolas, elaboração de um currículo nacional; definição ou não de uma concepção pedagógica da Geografia, e sem respeito as diferenças regionais.

Na abordagem do ensino de Geografia, nas primeiras etapas da escolaridade, as fases para o desenvolvimento da alfabetização cartográfica não estão claras e as relações topológicas não foram contempladas, especificamente

as relações de vizinhança, separação, ordem, sucessão, envolvimento e continuidade.

Quanto às considerações acerca de conteúdos sobre meio ambiente, implantadas como abordagens transversais, estão postos como uma possibilidade para que os temas sejam trabalhados em todas as disciplinas, enfatizando-se que não devem ser trabalhadas apenas em uma disciplina respeitando as especificidades. Foram propostos conteúdos para o Ensino Fundamental, baseados em temas ecológicos, quando a abordagem deveria ser feita a partir da realidade das crianças, com os problemas vivenciados pelos alunos e comunidade, discutindo-se esses temas num contexto.

Os objetivos propostos estão direcionados para uma visão de conservação e preservação do ambiente, sem promover novas formas de repor o que foi depredado, não estimulando à busca de novas posturas para melhor qualidade de vida e sem encaminhar para a resolução dos problemas das comunidades.

O sistema de avaliação proposto para o tópico específico do Meio Ambiente, não tem sentido, porque está posto como "avaliação específica do meio ambiente", sendo que a proposta de Educação Ambiental é de um ensino interdisciplinar, e, portanto, a avaliação não deve estar fora do contexto das disciplinas.

A proposta do ensino de Geografia na Rede Municipal de Florianópolis segue os princípios da educação nacional sendo flexível ou não, dependendo da forma de condução e discussões entre os professores pertencentes à rede municipal. A proposta existente na Rede Municipal de Florianópolis foi elaborada por professores da mesma, como versão preliminar, com intenção de continuidade nas discussões. No texto, está clara a concepção do ensino de Geografia optando-se pelo método dialético, baseado na Pedagogia Crítica, entendendo-se que através dessa concepção será superada a dicotomia entre teoria e prática, divergindo da proposta dos PCNs, que não possui uma concepção clara.

Como nos PCNs alguns conceitos como paisagem, região, espaço, lugar, território, natureza, trabalho e sociedade foram enfatizados sem consolidálos com discussões, fundamentando cada um para entendê-los nos seus significados. Neste tópico são referenciados conceitos de localização, orientação e representação abordando as etapas de desenvolvimento das relações topológicas, projetivas e euclidianas, relacionando-as com a faixa etária dos alunos. Respeitando essas faixas, os conhecimentos serão adquiridos conforme o seu nível de compreensão, fazendo também as relações do lugar que conhecem para contextos mais amplos.

A escola tem o compromisso social de promover um ensino básico de qualidade, não apenas técnico, mas político e que se engaje nas lutas pela transformação. Com a definição da concepção e a tendência filosófico-política clara, o sistema educacional pode ser flexível na elaboração do projeto político-pedagógico, através de uma construção coletiva, vislumbrando uma forma para trabalhar os conteúdos, na maioria das vezes, já definidos e relacionados, baseados no saber decorado e fragmentado. Uma maneira de contribuir para a formação de cidadãos, é a pesquisa baseada nos interesses dos alunos, criando "espaço" para expor as idéias, planejando e construindo uma metodologia coletivamente. Desse modo a aprendizagem deixa de ser uma obrigação e flui com prazer, integrada e interdisciplinarmente.

O desenvolvimento das etapas, das relações espaciais, está vinculado às relações com o ambiente, os problemas concretos estão inseridos no sistema escolar, e quando os temas ecológicos são trabalhados na forma de eventos, com uma visão reducionista predominante, corre-se o risco de resolver problemas isolados e a fragmentação se repetirá. Isso acontece porque não há diálogo entre as Ciências Humanas e as Ciências Naturais e Exatas que se encaminharam cada uma para as suas especificidades, cada vez mais especializadas e desintegradas.

As questões ambientais que convergem em todos os aspectos da educação, devem fazer parte de todo processo educativo.

Através do Ensino Fundamental, as possibilidades de construção de um novo modo de pensar é possível, desde que o projeto político-pedagógico seja de compromisso com os cidadãos, respeitando o contexto diverso e o cotidiano dos alunos, estimulando a participação dos mesmos nas decisões que lhes dizem respeito. A partir disso deve-se tentar desenvolver no aluno a capacidade de observar, analisar, interpretar e pensar, criticamente, sobre a realidade.

Mesmo que as crianças estejam no início da vida escolar, podem e devem observar a realidade, elas precisar *ver* o que acontece ao seu redor, fazendo uma leitura com muita atenção. É importante saber o que o aluno pensa antes da observação e depois de conhecer a situação real para entender, a princípio, o espaço local e assim compreender o global, entendendo as diferentes escalas.

Ao observar a situação socioambiental os educandos podem refletir sobre os seus atos e os valores que permeiam a sua vivência constatando os problemas existentes, iniciando um processo de introspecção, pensando, avaliando sobre o que podem fazer diante do que constataram para poderem mudar. Durante o desenvolvimento dessa prática, a tematização surge com a explicação e discussão dos significados apreendidos e percebidos no seu meio, podendo-se também, nesta idade, discutir a produção e o consumo, o comportamento das pessoas e da mídia, a degradação dos recursos naturais, os tipos de relações sociais que ocorrem na comunidade e através do trabalho. Esse diálogo não é privilégio apenas dos adultos, é das crianças também, pois esses são fatos que acontecem com todos, permeiam a vida de todos e as crianças devem ser consideradas como cidadãos presentes e atuantes na comunidade. Com a espontaneidade que lhes é característica, quando dada a devida atenção, podem mostrar alguns caminhos.

Uma das dificuldades em trabalhar as disciplinas, com as questões ambientais incluindo a Geografia é trabalhar de forma contextualizada e obter a clareza do conceito de meio ambiente. MORAES (1995:2) diz que "O conceito de meio ambiente é relativo, isto é, depende de um referencial." Esporadicamente se discute a problemática ambiental em relação ao consumo ou ao modelo econômico, normalmente são trabalhados os elementos da natureza.

É comum ver certeza com dizeres vinculados exclusivamente à degradação ambiental como " Não jogue lixo na rua", " Não gaste água excessivamente", "Este lugar é poluído" e muitos outros, limitando-se apenas aos aspectos naturais.

Os alunos manuseiam materiais que favorecem o trabalho de conscientização em relação a outros fatores ligados à Geografia e às questões ambientais, tornando fácil o trabalho, já que vivenciam as experiências do consumo, depredação e outras. Ao conhecer a formação do espaço vivido, causas e conseqüências dos problemas pode-se avançar e superar o preservacionismo, porque os problemas vão muito além da questão da preservação. Qualidade no ensino de Geografia e Educação Ambiental significa o estudo das noções espaciais e do meio ambiente em conexão com os grupos sociais e culturais, com a divisão do trabalho, com a construção do tempo, interagindo com todos os elementos pertencentes a vida em sociedade.

Através de um ensino de Geografia e Educação Ambiental que seja baseado na conscientização como um compromisso histórico ao qual

"implica, pois, que ultrapassamos a esfera espontânea de apreensão da realidade para chegarmos a uma esfera crítica na qual a realidade se dá como objeto cognoscível e na qual o homem assume uma posição epistemológica" (FREIRE, 1980:26)

num processo permanente de descobertas, adquirindo-se conhecimento, valores, habilidades e compreensão dos movimentos que interagem no tempo e no espaço sobre o ambiente, e que possam construir ações individuais e coletivas afim de beneficiar as novas gerações.

Com uma construção gradativa das noções básicas deu-se início a um trabalho de familiarização das práticas do ensino de Geografia e Educação Ambiental, através de atividades elementares, perseguindo-se até as noções mais abstratas, passando-se da percepção e observação do espaço para a sua representação, oportunizando o desenvolvimento de habilidades e raciocínios necessários, e se pôde descrever e interpretar a realidade em que se estava inserido compreendendo os aspectos manifestados no espaço.

No desenvolvimento dessas habilidades os alunos puderam entender alguns pressupostos básicos, definindo pontos de referência, compreendendo diferenças, realizando exercícios de lateralidade, desenvolvendo as etapas que constróem as noções de espacialidades e reconhecimento do ambiente em que se inserem.

Constatou-se que, em cada etapa, os alunos haviam assimilado e interpretado as práticas anteriores, realizando as próximas, conforme o aprendizado da primeira, avançando ao perceber que as atividades não estão separadas, e que uma, dá continuidade à outra, demonstrando as habilidades cada vez mais desenvolvidas.

Ao perceber que as suas observações e análises não foram uma brincadeira, ou apenas para preencher o conteúdo, os educandos sentiram-se valorizados e animados em continuar na busca pela resolução dos problemas que constataram. A resposta da Prefeitura Municipal através de requerimentos e proposta de viabilização do que foi solicitado, consolidou uma etapa e ainda estimulou-os a continuar buscando soluções para os problemas ainda não

resolvidos. Sentiram que podem realizar mudanças na sua comunidade, até então, complexas para eles, e propor alternativas para os problemas.

As dificuldades que os alunos expressaram nos trabalhos, demonstram que as atividades exercitadas não fazem parte de uma rotina do ensino de Geografia e Educação Ambiental, por isso, resultados com avanços só poderão se manifestar depois de um longo envolvimento dos alunos com a comunidade escolar e quando essas atividades forem trabalhadas em seqüência e tornarem-se cotidianas.

Com a construção e entendimento dos conceitos de espaço, lugar, cotidiano, paisagem, noções de orientação, localização, tempo, funcionamento do trabalho e divisão social, organização dos espaços urbanos e rurais os alunos entenderão que há relação direta com o ambiente, em que têm que ser partícipes e devem estar comprometidos. DIAS (1998:26) explica sobre as definições da Educação Ambiental na

"Conferência de Tbilisi onde a EA foi definida como uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente através de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade."

Desenvolvendo assim, uma consciência crítica que considera os vários aspectos da sociedade, podendo analisar as ações, as produções, bem como analisar e providenciar novas atitudes perante as consequências sociais e ambientais.

Todos os passos desenvolvidos, com os alunos e professores, desencadeou uma corrente de investigação sobre aspectos do espaço e do meio ambiente. Em cada momento houve questionamentos e colocações sobre as experiências, que proporcionaram conclusões como:

- Percepção da vontade de compreender mais sobre o que estava posto, procurando-se entender as causas dos problemas;
- Constatação de que se conhece a realidade e não se desconhece os problemas;
- Entendimento dos aspectos que ocorrem no local e começam a estender-se para a escala regional e nacional;
- Com as atividades desenvolvidas iniciou-se o processo de atendimento e apreensão do tempo;
- Investigação e questionamento sobre a relação do homem com o ambiente;
- Nessa idade não tem clareza sobre a divisão do trabalho e da sociedade, mas percebem as diferenças e as interdependências econômicas, políticas e ecológicas existentes;
- Começam entender que os comportamentos cotidianos definem situações;
- Com práticas desenvolvidas no dia-a-dia compreende-se o sentido dos valores;
- Buscando a resolução dos problemas, aprende-se a aproveitar os meios públicos.

É importante enfatizar que as atividades propostas procuram reproduzir situações que permitiram aos alunos compreender os mecanismos das ações que se realizam no cotidiano. O acompanhamento efetivo das atividades, e com os professores trabalhando em sintonia, numa unidade, com objetivos e metodologias claras, consolida-se um trabalho coletivo. Com um trabalho integrado o ensino de Geografia e Educação Ambiental será bem fundamentado desde o início, proporcionando o entendimento das relações que se formarão.

Com as etapas bem trabalhadas, os alunos terão a possibilidade de compreender que as atividades humanas, a natureza e os fatores sociais têm formação simultânea, não estão desagregadas, mas sim atreladas, formando esse complexo em que vivemos. Princípios como organização, seriedade, emancipação e responsabilidade serão a garantia para que as gerações futuras possam terminar o Ensino Fundamental enfrentando os problemas ambientais conscientemente, buscando um mundo melhor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB'SABER, Aziz. **Proseando com...** In: Revista Olhares e Trilhas, v.l, n.1, Uberlândia, Escola de Educação Básica/UFU, 2000.

ALMEIDA, Rosângela Doin de. **O espaço geográfico: ensino e representação**/ Rosângela Doin de Almeida, Elza Yasuko Passini. 6ª ed. São Paulo: Contexto, 1998.

ANTUNES, Aracy do Rego. **Estudos Sociais: Teoria e Prática.** Aracy do Rego Antunes, Heloísa Fesc Menandro, Tomoko Iyda Paganelli. Rio de Janeiro, ACCESS Editora, 1993.

BAGNO, Marcos. **Pesquisa na Escola – o que é – como se faz.** Ed. Loyola, 3ª ed. São Paulo, 1998.

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: História, Geografia.** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente.** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRÜGGER, Paula. **Educação ou Adestramento Ambiental?** Letras Contemporâneas. Ilha de Santa Catarina, 1994.

CALLAI, Helena Copetti. **Outras Leituras para o Ensino de Geografia.** In: Ensino de Geografia, Planejamento Ambiental e Gestão Territorial. AGB – Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Porto Alegre, 2001.

CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos (Org.), CALLAI, Helena Copetti, KAERCHER, Nestor André Kaercher. **Ensino de geografia: práticas e textualizações no cotidiano.** Porto Alegre: Mediação, 2000.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** 5ª ed., São Paulo: Global, 1998.

FAZENDA, Ivani C. A . **Interdisciplinaridade – Um projeto em parceria.** Edições Loyola, São Paulo, 1991.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa.** 1ª ed. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 1975.

FOUCHER, Michel. **A Geografia, apesar de tudo.** In: VESENTINI, José William. Geografia e Ensino: textos críticos. 2ª ed. Campinas, SP, Papirus, 1993.

FREIRE, Paulo. Conscientização – teoria e prática da libertação uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3ª ed., São Paulo: Ed. Moraes:1980.

_____Medo e Ousadia - O Cotidiano do Professor.5ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.

_____Pedagogia do Oprimido. 13ª ed., Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra.** São Paulo, Peirópolis, 2000.

MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. A Questão Ambiental na Geografia do Brasil- A propósito da "validade", "espacializaçao"e "pesquisa universitária". Cadernos Geográficos, Depto. de Geociências — CFH/UFSC, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Depto. de Geociências, Florianópolis, n° 5, maio de 2003.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Reformas no mundo da educação.** In: OLIVEIRA, A . U. de (org.) <u>Reformas no mundo da educação – parâmetros</u> curriculares e geografia. Contexto, São Paulo, 1999.

HELLER, Agnes. **Para mudar a vida: felicidade, liberdade e democracia.** São Paulo, Brasiliense, 1982.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da Educação.** São Paulo: Cortez Editora, 1994.

LUZURIAGA, Lorenzo. **História da Educação e da Pedagogia.** Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1977.

MANACORDA, Mario Alighiero. **História da Educação da Antigüidade aos Nossos Dias.** São Paulo, Cortez Editora, 1989.

MORAES, E.C. (1998) A construção do conhecimento integrado diante do desafio ambiental: uma estratégia educacional. In: NOAL, F.O, REIGOTA, M e BARCELOS, V.H.L (orgs.) Tendências da Educação Ambiental Brasileira, EDUNISC, Santa Cruz do Sul, RS, pp. 35-34.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 3ª ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2001.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **Para onde vai o ensino de geografia?** Ariovaldo Umbelino de Oliveira (org.) 7^a ed. São Paulo: Contexto, 1998.

Geografia e ensino: os Parâmetros Curriculares Nacionais em discussão. In: Reformas no Mundo da Educação — parâmetros curriculares e geografia. Contexto, São Paulo, 1999.

PIAGET, Jean. A Formação do Símbolo na Criança – Iniciação, Jogo e Sonho, Imagem e Representação. 3ª ed. Zahar Editores. Rio de Janeiro, 1978.

PIAGET, Jean e INHELDER Bärbel. **A Psicologia da Criança.** Difel – Difusão Editorial S. A., 3ª ed., São Paulo, 1986.

_____**A** Representação do Espaço na Criança. Artes Médicas, Porto Alegre, 1993.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib. **Parâmetros Curriculares Nacionais: tensão entre Estado e escola.** In: OLIVEIRA, A. U. de (org.) <u>Reformas no Mundo da Educação – parâmetros curriculares e geografia.</u> Contexto, São Paulo, 1999.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS — Secretaria Municipal de Educação. **Subsídios para a Reorganização Didática no Ensino Fundamental.** Florianópolis, 2000.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma Geografia do Poder.** In.: Geografia e Epistemologia: Um Passeio pelos Conceitos de Espaço, Território e Territorialidade. Mônica Sampaio Machado. Revista Território, n.1, UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 1997.

REIGOTA, Marcos. A Floresta e a Escola: por uma educação ambiental pósmoderna. São Paulo.: Cortez, 1999.

RUA, João. Geografia, escola e cidadania. In.: ALBA, Rosa Salete, OTSUSCHI, Cristina, ZIBORDI, Antônio Francisco Guerreiro (orgs.) **O Ensino da Geografia no Novo Milênio.** Argos – Editora Universitária, Chapecó, 2002.

SANTOS, Milton de Almeida. **Espaço e Método.** São Paulo, Nobel: 1985.

Por uma Geografia Cidadã; Por uma Epistemologia da Existência. In.: Boletim Gaúcho de Geografia. n. 21. Porto Alegre, 1996.

_____A Natureza do Espaço; técnica e tempo – razão e emoção. Editora Hucitec. São Paulo, 1996.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia – Teorias da Educação, Curvatura da Vara, onze teses sobre educação e política.** 14ª edição, São Paulo, Ed. Cortez, 1986.

SCHRÖTER, Louise Carla Farina. "DANDO NOME AOS BOIS"- Uma Proposta de Inserção da Geografia nas Séries Iniciais do 1° Grau a partir do Estudo do Meio. Dissertação de Mestrado em Educação. UFSC, 1997.

SIMIELLI, Maria Elena. **Primeiros Mapas – Como entender e construir.** Editora Ática S. A., 1 e 2 vol., São Paulo, 1993.

SPALDING, Jandira Maria Cecchet. **Educação e qualidade de vida: a contribuição do ensino de geografia.** GEOSUL — Revista do Depto. de Geociências — CFH — UFSC, n° 17, Ano IX, 1° Semestre de 1994.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino de geografia: pontos e contrapontos para uma análise.** In.: OLIVEIRA, A . U. de (org.) Reformas no Mundo da Educação — parâmetros curriculares e geografia. Contexto, São Paulo, 1999.

SILVA, Tomaz Tadeu da, GENTILI, Pablo (org.) **Escola S. A. – quem ganha e perde no mercado educacional do neoliberalismo.** CNTE – Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação, 1996.

SOUZA, Marcelo José Lopes. **O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento.** In.: Geografia: Conceitos e Temas. Iná Elias de Castro, Paulo Cesar Gomes, Roberto Lobato Corrêa (orgs.) 2ª ed., Rio de Janeiro; Bertrand Brasil, 2000.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia: Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente.** São Paulo, Difel, 1980.

_____. **Espaço e Lugar: A Perspectiva da Experiência.** São Paulo: Difel, 1983.

VESENTINI, William. **Geografia e Ensino: textos críticos.** In.: Prefeitura Municipal de Florianópolis. Secretaria Municipal de Educação. Subsídios para a Reorganização Didática no Ensino Fundamental. Florianópolis, 2000.

VYGOTSKI, L.S. A Formação Social da Mente – O desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores. Ed. Martins Fontes, 1989.