

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

*A CONTRIBUIÇÃO DA INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO SANITÁRIA AMBIENTAL
PARA A FORMAÇÃO DA CIDADANIA AMBIENTAL EM ESCOLAS PÚBLICAS DO
MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS*

Por
WANELY PINTO DA CUNHA

Orientador
Prof. Dr. Daniel José da Silva

Florianópolis, SC
Dezembro 2001

**A CONTRIBUIÇÃO DA INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO SANITÁRIA E AMBIENTAL
NA FORMAÇÃO DA CIDADANIA AMBIENTAL EM ESCOLAS PÚBLICAS EM
FLORIANÓPOLIS**

WANELY PINTO DA CUNHA

Dissertação submetida ao corpo docente do Programa de Pós - Graduação em Engenharia Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de

MESTRE EM ENGENHARIA AMBIENTAL

na Área de Planejamento de Bacias Hidrográficas

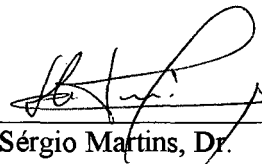
Aprovado por:



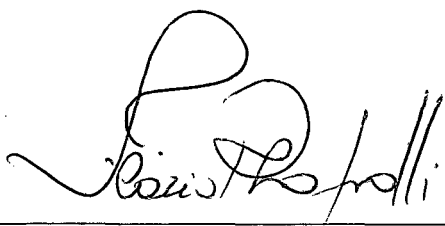
Prof.^a Sandra Sulamita Nahas Baasch, Dr.^a



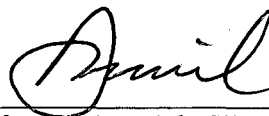
Prof. Flávio Rubens Lapólli, Dr.



Prof. Sérgio Martins, Dr.



Prof. Flávio Rubens Lapólli, Dr.
(Coordenador)



Prof. Daniel José da Silva, Dr.
(Orientador)

FLORIANÓPOLIS, SC – BRASIL
DEZEMBRO/2001

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

***A CONTRIBUIÇÃO DA INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO SANITÁRIA AMBIENTAL
PARA A FORMAÇÃO DA CIDADANIA AMBIENTAL EM ESCOLAS PÚBLICAS DO
MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS***

Por

WANELY PINTO DA CUNHA

Orientador

Prof. Dr. Daniel José da Silva

Florianópolis, SC.

Dezembro 2001

***A CONTRIBUIÇÃO INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO SANITÁRIA E AMBIENTAL PARA
A FORMAÇÃO DA CIDADANIA AMBIENTAL EM ESCOLAS PÚBLICAS DO
MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS***

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado aos jovens
que convivem, tolerantemente,
com os nossos erros ambientais.

RESUMO

CUNHA, Wanely Pinto da. *A contribuição da inserção da Educação Sanitária e Ambiental para a formação da Cidadania Ambiental em escolas públicas do Município de Florianópolis*. Florianópolis, 2001.128f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) – Curso de Pós-graduação em Engenharia Ambiental, Universidade Federal de Santa Catarina.

Orientador: Daniel José da Silva

Defesa: 27/12/2001

Palavras chaves: *cidadania ambiental; educação ambiental e soberania*

Educar para a cidadania ambiental significa formar indivíduos capazes de atuar cooperativamente no processo de preservação e melhoria da qualidade ambiental. O objetivo geral deste trabalho é investigar o impacto da inserção transversal da educação sanitária e ambiental na construção da cidadania ambiental priorizando o tema “meio ambiente” em um estudo comparativo entre duas instituições de ensino público. Especificamente objetivou-se estudar os pressupostos teóricos da abordagem cognitiva, desenvolvendo instrumentos de avaliação que nortearam a pesquisa dando sustentação metodológica ao trabalho. A aplicação de questionários e entrevistas oportunizou a cada participante identificar os principais problemas ambientais de sua comunidade, expressando sua opinião dentro do conceito em questão, partindo de sua realidade cognitiva, social e aprender com o seu próprio operar durante o envolvimento no processo. A análise dos resultados permitiu avaliar a inserção da cidadania ambiental através da educação formal e as preocupações com as questões ambientais, que se traduzirão numa melhoria da própria qualidade de vida.

ABSTRACT

Key Words: environmental citizenship, environmental education and sovereignty .

To educate towards environmental citizenship means to form individuals who are able to act, together with others, to preserve and improve environmental quality.

The main purpose of this paper is to study the impact of transversal insertion of sanitary and environmental education on the creation of environmental citizenship while giving priority to the theme environment. In this respect a comparative study of two public schools was made.

More specifically is it a goal of this paper to study the theoretical assumptions of the cognitive approach. For that, evaluation instruments were developed that directed the research giving it methodological support. The use of questionnaires and interviews enabled the participants to identify the main environmental problems of their community, giving them the opportunity to express their opinion within the concepts in question while using their cognitive and social reality. It helped them to learn about their own behaving in this involvement in this process.

The analysis of the results permitted to evaluate the insertion of the environmental citizenship through the formal education and the care for environmental issues, which will yield an improvement of their own quality of life.

SUMÁRIO

Dedicatória	i
Resumo	ii
Abstract	iii
Sumário	iv
Lista de Quadros	vi
Lista de Gráficos	vii
Lista de Tabelas	viii
Lista de Fotos	ix
Lista de Figuras	x
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 - DEFINIÇÃO DO TEMA	1
1.2 - DEFINIÇÃO DO UNIVERSO DA PESQUISA	3
1.3 - OBJETIVOS	4
1.4 - JUSTIFICATIVA	5
1.5 - RELEVÂNCIA	6
1.6 - ORGANIZAÇÃO DA PESQUISA	8
1.6.1 - MARCO DE REFERENCIAL TEÓRICO	8
1.6.2 - MARCO DE REFERENCIAL EMPÍRICO	9
1.6.3 - MARCO DE REFERÊNCIA METODOLÓGICA	9
2 - HISTÓRICO E MANDATO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	11
2.1 - HISTÓRICO	11
2.1.1 - INTERNACIONAIS	11
2.1.2 - NACIONAIS	14
2.1.3 - LOCAIS	19
2.2 - MANDATO	20
2.2.1 - INTERNACIONAL	20
2.2.2 - NACIONAL	23
2.2.3 - REGIONAL	24

	26
3 MARCOS DE REFERÊNCIAS	26
3.1 - MARCO DE REFERENCIAL TEÓRICO	26
3.1.1 - A ORIGEM DA CIDADANIA	31
3.1.2 - A EDUCAÇÃO E A CIDADANIA	37
3.1.3 - A CIDADANIA AMBIENTAL	
3.2 - MARCO DE REFERENCIAL EMPÍRICO	45
3.2.1 - CONHECENDO O COLÉGIO DE APLICAÇÃO	46
3.2.2 - CONHECENDO A E.B.M. BEATRIZ DE SOUZA BRITO	50
3.3 - MARCO DE REFERENCIAL METODOLÓGICO	53
3.3.1 - INTRODUÇÃO	53
3.3.2 - ESTRUTURA METODOLÓGICA	54
4 RESULTADOS	58
4.1 – DESCRIÇÃO QUANTITATIVA E QUALITATIVA DOS RESULTADOS	62
4.1.1 - PRIMEIRA PARTE – OBSERVANDO A NATUREZA DO SEU BAIRRO	63
4.1.2 - SEGUNDA PARTE – PESQUISANDO A SAÚDE	72
4.1.3 - TERCEIRA PARTE – SERVIÇOS SOCIAIS	77
4.1.4 - QUARTA PARTE – LAZER	83
4.1.5 - QUINTA PARTE – EDUCAÇÃO	88
4.1.6 - SEXTA PARTE – INFRA-ESTRUTURA	93
4.1.7 - SÉTIMA PARTE – SUAS PROPOSTAS	110
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS	116
6 CONCLUSÃO	124
7 BIBLIOGRAFIA	125
8 ANEXOS	128

LISTA DE QUADROS

1- Resultado das pesquisas bibliográficas nas bases de dados.....	7
2- Passos percorridos para a construção da estrutura metodológica.....	57
3- Quantidade de <i>Cadernos Diagnósticos</i> entregues e devolvidos.....	59
4- Tabulação total das respostas dos itens de 1 a 4 dos <i>Cadernos Diagnósticos</i>	59
5- Tabulação total das respostas dos itens 5 e 6 dos <i>Cadernos Diagnósticos</i>	61
6- Serviços sociais prestados nos bairros.....	77
7- Esgoto.....	110
8- Pavimentação nas ruas.....	111
9- Área de lazer.....	111
10- Segurança.....	112
11- Educação.....	112
12- Transporte.....	113
13- Saúde.....	113
14- Lixo.....	114
15- Moradia.....	114
16- Diversos.....	115

LISTA DE GRÁFICOS

1- Bairros onde residem os alunos.....	3
2- Observando a natureza do seu bairro.....	60
3- Saúde.....	60
4- Serviços sociais.....	60
5- Lazer.....	61
6- Educação.....	62
7- Infra-estrutura.....	62
8- Tipos de poluição encontradas na natureza.....	63
9- O que existe nos terrenos baldios?.....	71
10- Existem comunidades religiosas?.....	80
11- Principais estabelecimentos comerciais registrados pelos alunos do CA.....	80
12- Principais estabelecimentos comerciais registrados pelos alunos da BSB.....	81
13- Escola de 1º grau.....	88
14- Escola de 2º grau.....	89
15- Qualidade do ensino.....	89
16- Merenda escolar.....	90
17- Condições físicas da escola.....	90
18- Evasão escolar.....	91
19- Creche comunitária.....	91
20- Ensino profissionalizante.....	92
21- Educação de adultos.....	92
22- Ensino superior.....	93
23- Abastecimento de água.....	93
24- Sistema de esgoto.....	95
25- Coleta de lixo.....	98
26- Energia elétrica.....	102
27- Pavimentação nas ruas.....	103
28- Moradia.....	107
29- Segurança.....	108
30- Transporte coletivo.....	109
31- Meios de comunicação.....	110

LISTA DE TABELAS

1- Poluição da natureza.....	63
2- Desmatamento ilegal.....	65
3- Desmatamento da mata ciliar.....	68
4- Extração de madeira.....	68
5- Produção agrícola.....	69
6- Uso de agrotóxicos.....	70
7- Criação de animais.....	70
8- Criações de animais poluentes ao ambiente.....	71
9- Terrenos baldios.....	71
10- Posto de saúde.....	73
11- Contaminação dos postos de saúde ao ambiente.....	73
12- Hospitais.....	74
13- Atendimento odontológico.....	74
14- Distribuição de medicamentos.....	75
15- Doenças transmissíveis por parasitas.....	75
16- Plantas medicinais cultivadas.....	76
17- Associações de bairro envolvidas em questões ambientais.....	78
18- Comunidades religiosas.....	79
19- Poluição do estabelecimentos comerciais.....	81
20- Poluição das indústrias ao ambiente.....	82
21- Serviços poluidores.....	82
22- Áreas de lazer coletivas.....	83
23- Áreas de preservação.....	85
24- Hotéis.....	86
25- Grupos culturais.....	86
26- Clubes.....	87
27- Cinemas.....	87
28- Teatros.....	88

LISTA DE FOTOS

1- Construção ilegal.....	66
2- Desmatamento.....	67
3- Horta caseira.....	69
4- Terreno baldio.....	72
5- Limpeza do córrego.....	79
6- Área de lazer coletiva.....	84
7- Pracinha.....	85
8- Esgoto no bueiro.....	95
9- Rede de esgoto.....	96
10- Lixo no canal.....	97
11- Lixo na rua.....	98
12- Coleta seletiva de lixo.....	99
13- Limpeza nas ruas.....	100
14- Entulhos.....	101
15- Falta de calçamento.....	104
16- Estrada de chão.....	104
17- Calçamento danificado.....	105
18- Rua de areia.....	106

LISTA DE FIGURAS

1- Dinâmica entre Educação Ambiental e Cidadania.....	6
2- Construção do Projeto de Dissertação.....	8
3- Edificação da cidadania moderna.....	27
4- Suporte para a Educação Ambiental.....	37
5- Direitos do cidadão.....	40
6- Suporte social da sustentabilidade.....	45

1. INTRODUÇÃO

1.1 DEFINIÇÃO DO TEMA

Quando falamos de cidadania estamos nos referindo ao resultado de um processo de relações ativas de indivíduos em toda a sociedade. Por isso o conceito de cidadania pode apresentar-se com as mais variadas definições.

A cidadania deve ser exercida através de incessantes atuações coletivas e locais (sindicatos, associações...) que englobem todos os níveis (econômico, político e cultural), perpetuando, assim, uma prática reivindicatória, tornando o cidadão não mais um mero espectador das ações governamentais e sim sujeito das mesmas.

“Três direitos básicos definem a existência da cidadania. São eles:

Direitos Civis: é o direito de dispor do próprio corpo; locomoção, segurança, liberdade de expressão, etc.

Direitos Sociais: são as necessidades humanas básicas para recompor a força gasta em trabalho: alimentação, habitação, saúde, educação, etc.

Direito Político: são os direitos deliberativos que cada homem tem sobre a sua vida. A união com o seu semelhante, construindo uma representatividade através de partidos, sindicatos, escolas, etc.”(Covre,1993)

Na verdade esses três direitos estão intimamente interligados. O sucesso na realização de um depende do outro. A harmonia dos três permite condições de vida favoráveis ao exercício da cidadania.

A Educação desempenha um importante papel na construção de cidadãos democratas que aceitem diferentes ideologias políticas dentro de uma sociedade. *“A democracia é uma obra de arte político-cotidiana” (Maturana,1998).*

Segundo a apresentação dos Parâmetros Curriculares Nacionais, o compromisso com a construção da cidadania pede, necessariamente, uma prática educacional voltada para os direitos e deveres em relação a vida pessoal e coletiva e é nessa perspectiva que foram incorporados os Temas Transversais: ética, pluralidade cultural, meio ambiente, saúde, orientação sexual, trabalho e consumo.

“A natureza ocupa um lugar de destaque na identidade de um povo.”(Silva, 1999). Desta forma, a Educação Ambiental surge com o compromisso de construir uma identidade cultural, respeitando os limites ecológicos e aplicando soluções cada vez mais sustentáveis para os problemas ambientais.

A democratização da gestão ambiental leva a utopia de uma sociedade mais equilibrada, social, ecológica, cultural e politicamente, contribuindo para a construção da cidadania ambiental atendendo as demandas das gerações presentes com as garantias de “”sustentabilidade ambiental para as gerações futuras, permitindo articular as questões ambientais com a justiça social.

A educação contribui, fundamentalmente, com a introdução de valores e da prática da cidadania vivenciados no cotidiano da escola através do diálogo, respeito e solidariedade. A Educação Ambiental oportuniza o exercício da cidadania em relação a vida, causando mudanças no comportamento dos alunos e impondo novas relações com os seus familiares e comunidade. Portanto o trabalho *“A Contribuição da Inserção da Educação Sanitária e Ambiental para a Formação da Cidadania Ambiental em escolas públicas do Município de Florianópolis”* está associado a dois outros trabalhos *“A Inserção da educação Sanitária e Ambiental no Ensino Fundamental”* da Professora Querubina Ribas Pereira e *“Uma abordagem cognitiva ao planejamento da inserção da Educação Sanitária e Ambiental no Currículo do Ensino Fundamental”* Da Professora Aceli Catarina Simas Ulbricht. O universo comum destas pesquisas envolve um estudo comparativo, em duas instituições públicas de ensino, sobre a inserção da Educação Sanitária e Ambiental como estratégia facilitadora na integração dos cidadãos na construção da cidadania como prática efetiva.

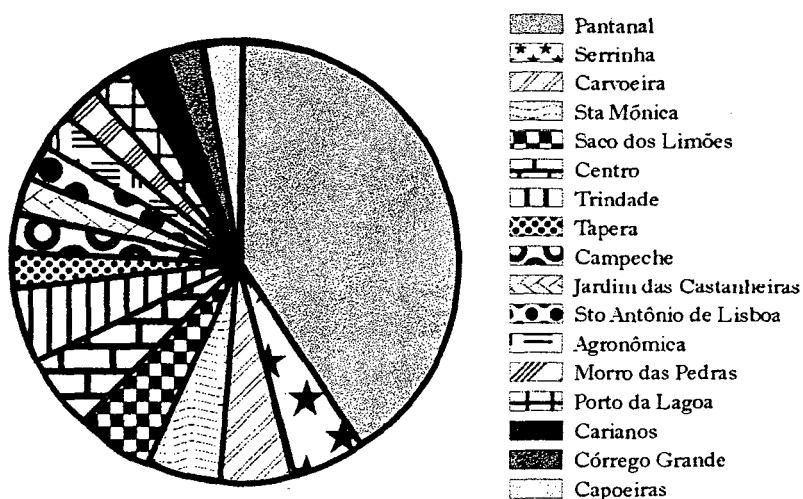
1.2 DEFINIÇÃO DO UNIVERSO DA PESQUISA

Os sistemas educativos formais, constituem um espaço de vivências e discussões repletas de significados, oportunizando diversas formas de aprendizagem, que contribuem para a construção da cidadania. Sendo assim a Educação Ambiental, quando bem trabalhada, estimula mudança de atitudes e valores de cidadania e que podem vir a ter importantes conseqüências sociais.

A investigação deste trabalho seguiu a dúvida da real contribuição da inserção da educação sanitária e ambiental para a formação da cidadania ambiental, para tal, buscou-se duas escolas públicas do município de Florianópolis. A primeira escola possuía um projeto de educação ambiental sistematizado, o Colégio de Aplicação da UFSC e a segunda escola a preocupação com as questões ambientais surgiam através de ações isoladas, a Escola Básica Municipal Beatriz de Souza Brito. Para a aplicação do experimento, em ambas escolas, trabalhou-se com os alunos de uma turma de 5ª série.

Para constatar o envolvimento dos alunos e seus familiares nas questões ambientais do seu entorno, foi realizada uma pesquisa de campo nos bairros onde residem os alunos e “*in loco*” relataram problemas e possíveis soluções individuais ou coletivas no exercício da cidadania. O gráfico abaixo apresenta os bairros onde se realizou a pesquisa. (gráfico 1)

BAIRROS ONDE RESIDEM OS ALUNOS



1.3 OBJETIVOS

Partindo do pressuposto que a sociedade é responsável pela melhoria da qualidade de vida em nosso planeta, a Educação Ambiental vem consubstanciar o estatuto da cidadania... A inserção dos Temas Transversais, previstos pelos novos Parâmetros Curriculares Nacionais, propostos pelo Ministério da Educação e do Desporto através da Secretaria de Educação Fundamental, garante explicitamente um processo de conexão entre a Educação e a Cidadania. A implementação de ações educativas busca revisar os conceitos sobre o mundo e a vida em sociedade e promover mudanças de comportamento, atitudes e valores do ser humano com o ambiente. Sendo assim, podemos identificar os objetivos, geral e específicos, da pesquisa.

OBJETIVO GERAL

INVESTIGAR O IMPACTO DA INSERÇÃO TRANSVERSAL DA EDUCAÇÃO SANITÁRIA E AMBIENTAL NA CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA AMBIENTAL PRIORIZANDO O TEMA MEIO AMBIENTE EM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE DUAS INSTITUIÇÕES.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ESTUDAR OS PRESSUPOSTOS TEÓRICOS DA ABORDAGEM COGNITIVA, QUE FACILITEM A INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO SANITÁRIA E AMBIENTAL DE FORMA TRANSVERSAL NA COMUNIDADE ESCOLAR;
- DESENVOLVER INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA INSERÇÃO DO TEMA TRANSVERSAL “MEIO AMBIENTE” NA CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA AMBIENTAL;
- ANALISAR A APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO VERIFICANDO O IMPACTO DA INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO SANITÁRIA E AMBIENTAL NAS DIVERSAS RELAÇÕES DO ALUNO COM A COMUNIDADE

1.4 JUSTIFICATIVA

A problemática ambiental está cada vez mais presente no cotidiano das nossas cidades, principalmente no que se refere a qualidade de vida. Todavia, a urbanização desordenada agrava ainda mais os problemas ambientais que se avolumam, atingindo, em um grau maior ou menor, a todas as classes da população.

Uma democracia participativa representa a melhor alternativa para mediar e até mesmo entender os conflitos do desenvolvimento. A participação dos cidadãos em organizações sociais do tipo movimentos populares, religiosos, ecológicos, associações de bairro e sindicatos defendem os interesses coletivos e difusos, oportunizando a execução de projetos que visam a sustentabilidade. Nesse sentido, torna-se imprescindível a parceria entre os setores públicos, privados e sociais.

A Educação Ambiental surge como um instrumento essencial para encaminhar a superação de entraves em nossa sociedade. Trabalhada de forma crítica e inovadora, é, acima de tudo, um ato político voltado para a transformação social, relacionando o homem, a natureza e o universo através da soberania ecológica.

A Educação Ambiental deve buscar a solidariedade, a igualdade e o respeito às diferenças, democraticamente, contextualizando a educação para a cidadania. A educação para a cidadania tem como possibilidade sensibilizar e motivar as pessoas à participação para a sustentabilidade. O cidadão portador de direitos e deveres deve ser ator de práticas interativas sendo co-responsável na defesa da qualidade de vida, estimulando a mudança de valores individuais e coletivos num processo permanente de aprendizagem.

Na figura 1 apresenta-se um esquema da justificativa:

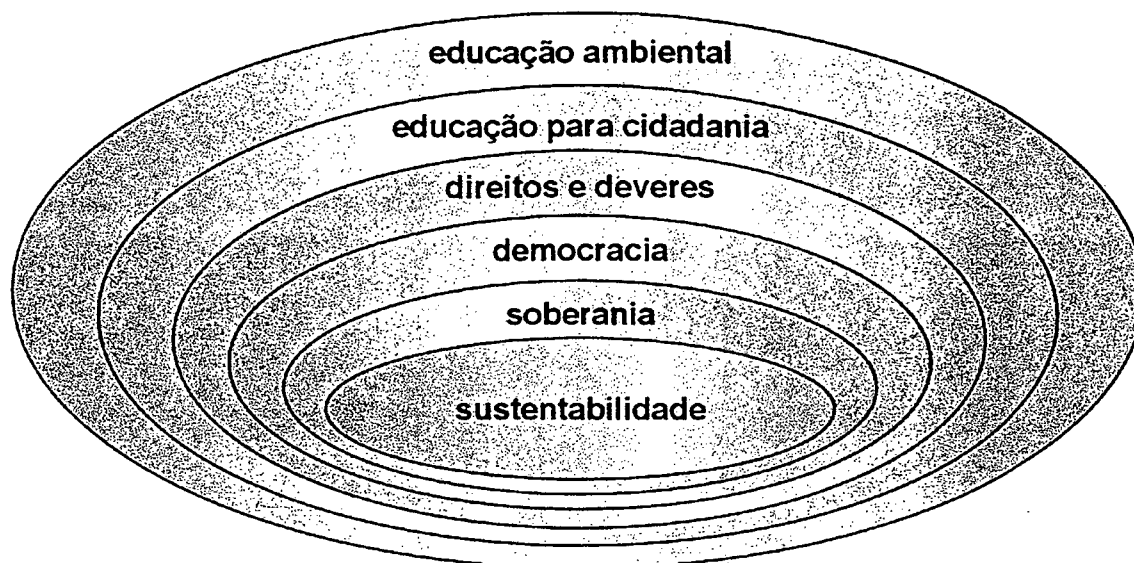


Figura 1 – Dinâmica entre Educação Ambiental e Cidadania

1.5 RELEVÂNCIA

A importância de se buscar uma revisão bibliográfica nacional e internacional nos leva a compreender a relevância deste estudo. A fusão dos conceitos de cidadania e ambiente, aqui denominada de Cidadania Ambiental, é o que justifica a originalidade do trabalho.

Para todas as bases de dados pesquisadas as palavras-chave foram: *educação; educação ambiental e educação sanitária; cidadania; cidadania e educação; cidadania e educação ambiental.*

A pesquisa bibliográfica em bases de dados foi realizada em três níveis: o local, no Curso de Pós Graduação em Engenharia Ambiental, as seguintes dissertações ampararam este trabalho:

- Educação Ambiental na Escola: Realidade, entraves, inovação e mudança, (Pires, 1998);
- Oportunidades e Riscos do Turismo em Rancho Queimado; Subsídios para o Turismo Sustentável – um estudo de caso, (Soldateli, 1999);
- Avaliação Participativa de Coleta Seletiva do Lixo no Consórcio Quiriri: A Participação como Base para a Ação e Reflexão na Construção Metodológica, (Siervi, 2000).

o **nacional**, realizado no Catálogo Coletivo de Livros, Teses e Publicações Seriadas existentes nos Sistemas de Bibliotecas das três Universidades Estaduais Paulistas, USP/UNICAMP/UNESP - (UNIBIBLI), no período de 1994 a 1997; na Associação Nacional de Pós-graduação em Educação – (ANPED), no período de 1981 a 1996, na Literatura Latino Americana em ciências da saúde – (LILACS), a partir de 1988; e

o **internacional**, junto à Educacional Resources Information Center - (ERIC), 1997, EUA; à Dissertation Abstracts Ondisc – (DAO), 1988 à 1998, EUA; a Rede Pan-Americana de Informação e Documentação em Engenharia Sanitária e Ciências do Ambiente – (REPIDISCA), 1988, Peru; à Rede Latino-Americana de Informações e Documentação em Educação – (REDUC), de 1982 a 1996, Chile.

Apresentamos o resultado desta pesquisa no quadro abaixo:

BASE	PALAVRAS-CHAVES					
	Educ.	Ed. Amb.	Ed. San.	Cidad.	Cid.Ed.	Cid. Ed. Amb.
ERIC	130.677	2.625	10	1.877	2.091	76
UNIBIBLI	16.884	115	58	278	46	00
DISSERTATION	21.843	68	05	328	64	06
LILACS	8.975	220	1.863	178	44	01
REPIDISCA	3.102	2.238	1.531	11	08	06
REDUC	104	148	03	03	105	151
ANPED	1.247	01	00	49	1.278	50
TOTAL	182.832	5.415	3.470	2.724	3.636	290

Quadro 1 – Resultado das pesquisas bibliográficas nas base de dados.

1.6 ORGANIZAÇÃO DA PESQUISA

A organização deste trabalho dar-se-á a partir da interseção de três Marcos Referenciais. O primeiro será o **Marco de Referencial Teórico (MRT)**, onde encontraremos o suporte epistêmico, filosófico e científico do trabalho. O segundo será o **Marco de Referencial Empírico (MRE)**, que detalhará a realidade física do local onde será realizada a pesquisa. E, finalmente, o **Marco de Referência Metodológica (MRM)**, que trará a metodologia a ser aplicada durante o trabalho.

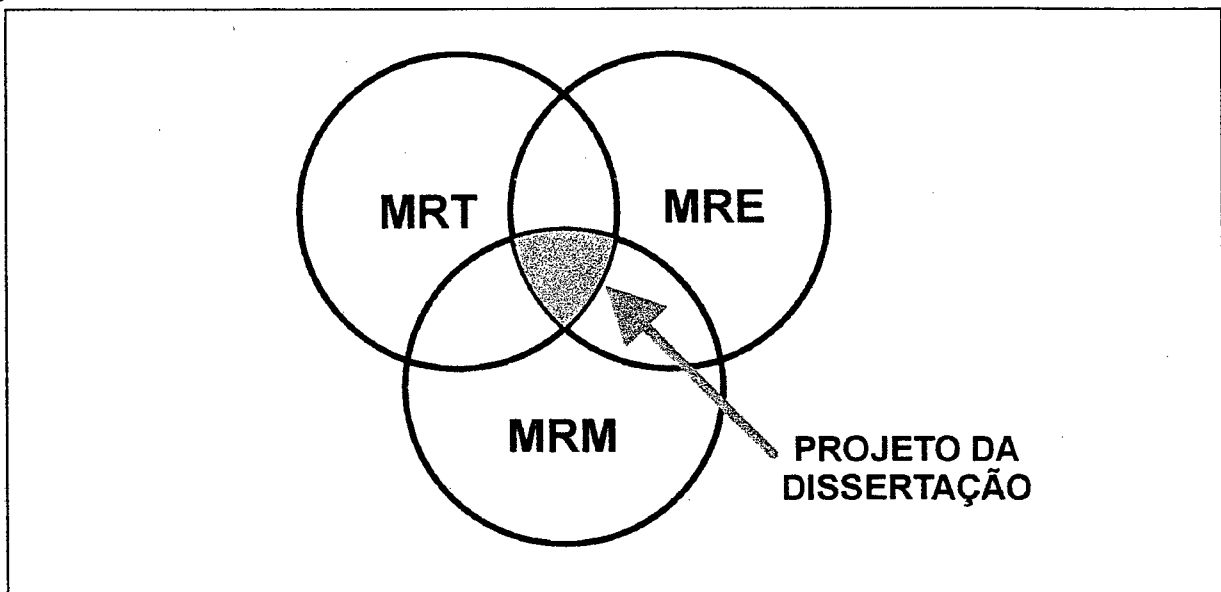


Figura 2 – Construção do Projeto da dissertação

1.6.1 - MARCO DE REFERENCIAL TEÓRICO

O Marco de Referencial Teórico foi construído a partir de três abordagens:

- A **Origem da Cidadania** discursa sobre a trajetória histórica da conquista dos direitos sociais, dos direitos políticos e, finalmente, dos direitos humanos, caracterizando as questões que diferenciam a cidadania Moderna da Antiga.

- **A Educação e a Cidadania** mostra a importância da prática democrática, dentro da instituição escolar, para a formação do educando com auto-estima, co-responsabilidade e participação, construindo um novo cidadão. A cidadania exercida através da soberania ecológica vem consubstanciar a Educação Ambiental.
- **A Cidadania Ambiental** está diretamente relacionada com o surgimento dos direitos difusos, onde todos são responsáveis pelo ambiente em que vivem, exercendo direitos e deveres. Aí podemos encontrar a Cidadania e a Educação Ambiental unidas na manutenção da sustentabilidade.

1.6.2 – MARCO DE REFERENCIAL EMPÍRICO

No Marco de Referencial Empírico, vamos encontrar o universo no qual foi realizada a pesquisa. Foram selecionadas duas escolas vizinhas e são apresentados seus aspectos físicos, administrativos, políticos, relatos, fotos, caracterização das turmas e o histórico da Educação Ambiental de cada uma delas.

1.6.3 – MARCO DE REFERÊNCIA METODOLÓGICA

O Marco de Referência Metodológica da pesquisa foi concebido e aplicado em três ações: O ACORDO INICIAL; a aplicação dos CADERNOS DIAGNÓSTICOS DAS COMUNIDADES ONDE RESIDEM OS ALUNOS, as ENTREVISTAS nos bairros e, finalmente, a ANÁLISE DOS RESULTADOS.

O **acordo inicial** ocorreu em três etapas: A primeira foi através de uma conversa informal com os diretores das escolas envolvidas, na qual foram esclarecidos os objetivos da pesquisa, a metodologia a ser aplicada e o cronograma de atividades a serem realizadas. Assim feito, segue uma carta de apresentação do orientador formalizando o início da pesquisa (anexo 1).

Na segunda foi realizada de uma apresentação do pesquisador aos alunos das turmas envolvidas (anexo2). Neste momento consolidaram encontros regulares, dentro do horário escolar, para garantir um contínua comunicação durante a pesquisa.

A terceira foi através de uma carta de apresentação às famílias dos alunos (anexo3), seguido de um contato por telefone, para viabilizar as entrevistas dentro da disponibilidade de cada família.

Os Cadernos Diagnósticos (anexo4) foram apresentados aos alunos, lidos e esclarecidos por eles em sala de aula. Os alunos decidiram, por consenso, a data da entrega. Durante este período foram mantidos contatos em sala de aula, por e-mail e por telefone. Ao final do prazo os cadernos foram recolhidos e tabulados.

As entrevistas nos bairros aconteceram em pequenos grupos ou individualmente, de acordo com os cronogramas montados pelos alunos. Os alunos e seus familiares apresentaram o entorno de suas casas enfocando as questões ambientais, levantando problemas e sugerindo soluções. Nesses momentos foram feitos registros, escritos, fotos e filmagens. Por se tratar de grupos sociais, e, muitas vezes, envolver a intimidade de cada lar, esta pesquisa necessitou de flexibilidade na sua aplicação. Algumas datas sofreram alterações.

A análise dos resultados teve um tratamento estatístico, nos cadernos diagnósticos, valorizando a avaliação quantitativa. A avaliação qualitativa veio através das análises das entrevistas. Estes dois tipos de avaliações tiveram uma complementariedade, favorecendo o estudo comparativo entre os grupos entrevistados e o envolvimento dos alunos e seus familiares nas questões ambientais , revelando a transformação ocorrida através da inserção da Educação Sanitária e Ambiental.

2-HISTÓRICO E MANDATO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

2.1 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Por muito tempo a Educação Ambiental ficou vinculada ao conceito de meio ambiente. A preocupação com as questões que envolviam a natureza norteavam os principais objetivos a serem alcançados nos trabalhos de Educação Ambiental. Longo foi o caminho percorrido na necessidade da construção de uma mentalidade ambiental onde a coletividade busca novos valores sociais para conquistar o direito a um ambiente ecologicamente equilibrado. Apresentaremos aqui, em ordem cronológica, os diversos acontecimentos, internacionais, nacionais e locais, que serviram de marco de referência nesta caminhada.

2.1.1 – INTERNACIONAIS

Partindo do pressuposto que a Educação Ambiental contribui para a formação da cidadania os avanços foram significativos nesses quarenta anos de histórico a nível internacional. Pela primeira vez foi utilizada a expressão “Educação Ambiental”, e esta, começa a ser reconhecida como elemento crítico no combate a crise ambiental. Inicia-se então, programas de Educação Ambiental mostrando a necessidade dela ser integral e permanente. A Educação Ambiental ganha um caráter interdisciplinar, crítico, ético e transformador valorizando o intercâmbio de informações e experiências, para tal, Conferências, Seminários, Congressos e Programas são realizados e desenvolvidos em todo o mundo.

- 1869 – Ernst Haeckel propõe o vocábulo “ecologia” para os estudos das relações entre as espécies e seu ambiente.
- 1872 – Criação do primeiro parque nacional do mundo “Yelloswstone”, USA.
- 1947 – Funda-se na Suíça a UICN – União Internacional para a Conservação da Natureza.
- 1952 – Acidente de poluição do ar em Londres provoca a morte de 1600 pessoas.
- 1962 – Publicação da “Primavera Silenciosa” por Rachel Carlson.

- 1965 – É utilizada a expressão “Educação Ambiental” (Environmental Education) na “Conferência de Educação” da Universidade de Keele, Grã-Bretanha.
- 1966 – Pacto Internacional sobre os Direitos Humanos – Assembléia Geral da ONU.
- 1968 – Fundação do Clube de Roma.
- 1968 – Manifestações de Maio de 68 na França.
- 1972 – Publicação do Relatório “Os Limites do Crescimento”- Clube de Roma.
- 1972 – Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, conhecida como Conferência de Estocolmo. Contou com representantes de 113 países e foi concebido um Plano de Ação Mundial. A recomendação nº 96 reconhecia o desenvolvimento da Educação Ambiental como elemento crítico para o combate à crise ambiental no mundo.
- 1973 – Registro Mundial de Programas em Educação Ambiental – USA.
- 1974 – Seminário de Educação Ambiental em Jammi, Finlândia – Reconhece a Educação Ambiental como educação integral e permanente.
- 1975 – Congresso de Belgrado – A Carta de Belgrado estabelece as metas e princípios da Educação Ambiental.
- 1975 – A UNESCO inicia, em Belgrado, o Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA.
- 1976 – Reunião Sub-regional de EA para o ensino Secundário Chosica Peru. Questões ambientais na América Latina estão ligadas às necessidades de sobrevivência e aos direitos humanos.
- 1976 – Congresso de Educação Ambiental Brasarville, África, reconhece que a pobreza é o maior problema ambiental.
- 1977 – A Conferência de Tbilisi, na Geórgia, estabelece os princípios orientadores da Educação Ambiental e remarca seu caráter interdisciplinar, crítico, ético e transformador.
- 1979 – Encontro Regional de Educação Ambiental para a América Latina em San José, Costa Rica.
- 1980 – Seminário Regional Europeu sobre EA, para Europa e América do Norte. Assinala a importância do intercâmbio de informações e experiências.

- 1980 – Seminário Regional sobre EA nos Estados Árabes, Manana, Bahrein, UNESCO-PNUMA.
- 1980 – Primeira Conferência Asiática sobre EA em Nova Delhi, Índia.
- 1987 – Divulgação do Relatório Brundtland, Nosso Futuro Comum.
- 1987 – Congresso Internacional da UNESCO – PNUMA, sobre Educação e Formação Ambiental – Moscou. Realiza a avaliação dos avanços desde Tbilisi, reafirma os princípios da Educação Ambiental e assinala a importância e necessidade da pesquisa, e da formação em Educação Ambiental.
- 1988 – Declaração de Caracas ORPAL – PNUMA, Sobre Gestão Ambiental na América. Denuncia a necessidade de mudar o modelo de desenvolvimento.
- 1989 – Primeiro Seminário sobre materiais para Educação Ambiental, ORLEAC-UNESCO-PIEA, Santiago, Chile.
- 1989 – Declaração de HAIA, preparatória da RIO92, aponta a importância de cooperação internacional nas questões ambientais.
- 1990 – Conferência Mundial sobre Educação para Todos, aprova a Declaração Mundial sobre Educação para Todos. Destaca o conceito de Analfabetismo Ambiental.
- 1990 – ONU declara o ano de 1990 Ano Internacional do Meio Ambiente.
- 1991 – Reuniões preparatórias da Rio 92.
- 1992 – Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, UNCED, Rio/92 – Criação da Agenda 21, Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis, FORUM das ONG`s – compromissos da sociedade civil com a Educação Ambiental e o Meio Ambiente. A Carta Brasileira de Educação Ambiental aponta as necessidades de capacitação na área, MEC.
- 1993 – Congresso Sul-americano como continuidade da Eco/92 – Argentina.
- 1993 – Conferência do Direitos Humanos, Viena.
- 1994 – Conferência Mundial da População, Cairo
- 1994 – I Congresso Ibero-americano de Educação Ambiental, Guadalajara, México.

- 1995 – Conferência para o Desenvolvimento Social. Copenhague. Criação de um ambiente econômico-político-social-cultural e jurídico que permita o desenvolvimento social.
- 1995 – Conferência Mundial da Mulher/Pequim.
- 1995 – Conferência Mundial do Clima. Berlim
- 1996 – Conferência Habitat II – Istambul
- 1997 – II Congresso Ibero-americano de EA. Guadalajara, México
- 1997 – Conferência sobre EA em Nova Delhi
- 1997 – Conferência Internacional sobre o Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade, Thessaloniki, Grécia.

2.1.2 – NACIONAIS

No nível nacional as ações ambientais estiveram sempre relacionadas a ecologia, a proteção da natureza ao ambiente natural. Ocorreram criações de parques, reservas florestais, código florestal, cursos de ecologia e ciências ambientais. Quanto a Educação Ambiental a principal preocupação é de que ela atenda a todos os níveis de ensino e conscientização pública criando e difundindo metodologias em defesa e preservação do meio ambiente. Para atender a demanda das necessidades que surgiam foram criadas Secretarias, Institutos, Fundos, Núcleos, Programas, Centros e Leis na área ambiental.

- 1808 – Criação do Jardim Botânico no Rio de Janeiro
- 1850 – Lei 601 de Dom Pedro II proibindo a exploração florestal nas terras descobertas; a lei foi ignorada, continuando o desmatamento para implantação da monocultura de café.
- 1876 – André Rebouças sugere a criação de parques nacionais na Ilha de Bananal e em Sete Quedas.
- 1891 – Decreto 8.843 cria reserva florestal no Acre, que não foi implantada ainda.
- 1896 – Foi criado o primeiro parque estadual em São Paulo. Parque da Cidade.
- 1920 – O pau brasil é considerado extinto.

- 1932 – Realiza-se no Museu Nacional a primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza.
- 1934 – Decreto 23.793 transforma em lei o Anteprojeto de Código Florestal.
- 1937 – Cria-se o Parque Nacional de Itatiaia.
- 1939 – Cria-se o Parque Nacional de Iguaçu.
- 1961 – Jânio Quadros declara o pau brasil como árvore símbolo nacional, e o ipê como a flor símbolo nacional.
- 1971 – Cria-se no Rio Grande do Sul a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural. AGAPAN.
- 1972 – A Delegação Brasileira na Conferência de Estocolmo declara que o país está “aberto à poluição, porque o que se precisa são dólares, desenvolvimento e empregos”. Apesar disso, contraditoriamente, o Brasil lidera os países do Terceiro Mundo para não aceitar a Teoria do Crescimento Zero proposta pelo clube de Roma.
- 1973 – Cria-se a Secretaria Especial do Meio Ambiente, SEMA, no âmbito do Ministério do Interior, que, entre outras atividades, começa a fazer Educação Ambiental.
- 1976 – A SEMA e a Fundação Educacional do Distrito Federal e a Universidade de Brasília realizam o primeiro curso de extensão para professores do 1º Grau em Ecologia.
- 1977 – Implantação do Projeto de Educação Ambiental em Ceilândia. (1977/81)
- 1977 – A SEMA constitui um grupo de trabalho para a elaboração de um documento de EA para definir seu papel no contexto brasileiro.
- 1977 – Seminários, Encontros e Debates preparatórios à Conferência de Tbilisi são realizados pela FEEMA – RJ.
- 1977 – A disciplina Ciências Ambientais passa a ser obrigatória nos cursos de Engenharia.
- 1978 - A Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul desenvolve o Projeto Natureza (1978/85).
- 1978 – Criação de cursos voltados para questões ambientais em várias universidades brasileiras.
- 1979 – O MEC e a CETESB/SP publicam o documento “Ecologia, uma Proposta para o Ensino de 1º e 2º Graus”.

- 1981 – A lei nº 6.938, que dispõe sobre os fins, mecanismos de formulação e aplicação da Política Nacional do Meio Ambiente, consagra a Educação Ambiental e estabelece no seu décimo princípio: - Educação Ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.
- 1984 – O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) apresenta uma resolução estabelecendo diretrizes para a Educação Ambiental.
- 1986 – A SEMA, junto com a Universidade Nacional de Brasília, organiza o primeiro Curso de Especialização em Educação Ambiental. (1986/88)
- 1986 – Seminário Internacional de Desenvolvimento Sustentado e Conservação de Regiões Estuarino-Lacunares (manguezais) São Paulo.
- 1987 – O MEC aprova o Parecer 226/87 do conselheiro Arnaldo Niskier, em relação a necessidade de inclusão da Educação Ambiental no currículos escolares de 1º e 2º Graus. Também indicou o caráter interdisciplinar da Educação Ambiental, recomendando a disseminação de Centros de Educação Ambiental no País.
- 1987 – Paulo Nogueira Neto apresenta o Brasil na Comissão Brundtland.
- 1987 – II Seminário Universidade e Meio Ambiente, Belém, Pará.
- 1988 – Os constituintes, preocupados em garantir efetivamente o princípio constitucional do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, previsto no Artigo 225, estabelecem ainda, no parágrafo 1º deste artigo, que para assegurar a efetividade desse direito incumbe ao poder público: Promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.
- 1988 – A Fundação Getúlio Vargas traduz e publica o Relatório Brundtland, Nosso Futuro Comum.
- 1988 – A secretaria de Estado do Meio Ambiente de SP e a CETESB publicam a edição piloto do livro “Educação Ambiental” Guia para professores de 1º e 2º Graus.
- 1989 – Criação do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente), pela fusão da SEMA, SUDEPE, SEDEHVEA e IBDF. Nele funciona a Divisão de Educação Ambiental.

- 1989 – Programa de Educação Ambiental em Universidade Aberta da Fundação Demócrito Rocha, por meio de encartes nos jornais de Recife e Fortaleza.
- 1989 – Primeiro Encontro Nacional sobre Educação Ambiental no Ensino Formal. IBAMA/UFRPE, Recife.
- 1989 – Cria-se o Fundo Nacional de Meio Ambiente –FNMA– no Ministério do Meio Ambiente -MMA.
- 1989 – III Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente. Cuiabá, MT.
- 1990 – I Curso Latino-Americano de Especialização em Educação Ambiental PNUMA/IBAMA/CNPq/CAPES/UFMT. Cuiabá, MT.
- 1990 – IV Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente, Florianópolis, SC.
- 1991 – A portaria nº678, do Ministério da Educação e do Desporto, determina que a educação escolar deve contemplar a Educação Ambiental, permeando todo o currículo dos diferentes níveis e modalidade de ensino.
- 1991 – Projeto de Informações sobre Educação Ambiental, IBAMA/MEC.
- 1991 – Grupo de Trabalho para Educação Ambiental coordenado pelo MEC, preparatório para a Conferência do Rio/92.
- 1991 – Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental. MEC/IBAMA/Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República/ UNESCO/Embaixada do Canadá.
- 1992 – Criação dos Núcleos Estaduais de Educação Ambiental do IBAMA, NEA's.
- 1992 – Participação das ONG's do Brasil no Fórum de ONG's e na redação do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis. Destaca-se o papel da Educação Ambiental na Construção da Cidadania Ambiental.
- 1992 – O MEC promove no CIAC do Rio das Pedras, em Jacarepaguá, Rio da Janeiro, o Workshop sobre Educação Ambiental cujo resultado encontra-se na Carta Brasileira de Educação Ambiental, destacando a necessidade de capacitação de recursos humanos para a EA.

- 1993 – Tem início o Plano Decenal de Educação Para Todos (1993/2003); a dimensão ambiental está presente, principalmente, nos objetivos referentes à satisfação das necessidades básicas de crianças, jovens e adultos e da ampliação dos meios e do alcance da educação básica.
- 1993 – Uma Proposta Interdisciplinar de Educação Ambiental para a Amazônia. IBAMA, Universidades e SEDUC's da região.
- 1993 – Criação dos Centros de Educação Ambiental do MEC com a finalidade de criar e difundir metodologias em Educação Ambiental.
- 1994 – Aprovação do Programa Nacional de Educação Ambiental, PRONEA, com a participação do MMA/IBAMA/MEC/MCT/MINC.
- 1994 – Publicação da Agenda 21 feita por crianças e jovens em português. UNICEF.
- 1994 - 3º Fórum de Educação Ambiental.
- 1995 – Todos os Projetos Ambientais e/ou de desenvolvimento sustentável devem incluir como componente atividades de Educação Ambiental.
- 1996 – Criação da Câmara Técnica de Educação Ambiental do CONAMA.
- 1996 – Novos Parâmetros Curriculares do MEC, os quais incluem a Educação Ambiental como tema transversal do currículo.
- 1996 – Cursos de Capacitação em Educação Ambiental para técnicos das SEDUC's e DEMEC's nos Estados, para orientar a implantação dos Parâmetros Curriculares. Convênio UNESCO – MEC.
- 1996 – Criação da Comissão Interministerial de EA. MMA.
- 1997 – Criação da Comissão de Educação Ambiental do MMA.
- 1997 – I Conferência Nacional de Educação Ambiental, Brasília. ICNEA
- 1997 – Cursos de Educação Ambiental organizados pelo MEC- Coordenação de Educação Ambiental, para as escolas Técnicas, e segunda etapa de capacitação das SEDUC'S e DEMEC'S. Convênio UNESCO – MEC.
- 1997 – IV Fórum de Educação Ambiental e I Encontro da Rede de Educadores Ambientais. Vitória.
- 1997 – I Teleconferência Nacional de Educação Ambiental. Brasília, MEC.

- 1998 – Publicação dos materiais surgidos da ICNEA
- 1999 – Criação da Diretoria de Educação Ambiental do MMA - Gabinete do Ministro.
- 1999 – Aprovação da LEI 9.597/99 que estabelece a Política Nacional de EA.
- 1999 – Programa Nacional de Educação Ambiental.
- 1999 – Criação do Movimento dos Protetores da Vida - Carta de Princípios. Brasília, DF.
- 1999 – A Coordenação de EA do MEC passa a formar parte da Secretaria de Ensino Fundamental – COEA
- 2000 – Seminário de Educação Ambiental organizado pela COEA/MEC Brasília DF.
- 2000 – Curso Básico de Educação Ambiental a Distância, DEA/MMA/UFSC/LED/LEA.

2.1.3 – LOCAIS

Localmente foram sediados encontros nacionais e internacionais de grande importância, destacando-se os trabalhos realizados para o levantamento de problemas ambientais e soluções da agenda 21.

- 1988 – 8º Congresso Brasileiro de Irrigação e Drenagem. Fpolis.
- 1989 – 2º Encontro Nacional de Estudos Sobre o Meio Ambiente. Fpolis.
- 1996 – Seminário sobre representações sociais, ecologia e educação ambiental. UFSC.
- 1997 – I Conferência Catarinense de Educação Ambiental, Fpolis.
- 1997 – II Curso de Capacitação de Multiplicadores em Educação Ambiental do Ministério da Educação e Desporto, Fpolis.
- 1998 – I Congresso Internacional de Educação do Colégio Coração de Jesus, Fpolis.
- 1998 – Ambiental 98, Feira e Congresso do Meio Ambiente e 8º Encontro Nacional da ANAMMA, São Bento do Sul, SC.
- 1999 – Produção Científica da UFSC, desde 1990.
- 1999 – 7º Congresso Brasileiro de Limnologia, Fpolis.
- 6º Simpósio Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, Fpolis.
- Agenda 21

2.2 MANDATO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O mandato constitui-se do conjunto de recomendações e leis que determinam e orientam a aplicação da Educação Ambiental. Da mesma forma que o histórico, será apresentado em ordem cronológica, nos níveis internacional, nacional e Regional.

2.2.1 – INTERNACIONAL

- Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em junho de 1972, conhecida como a Conferência de Estocolmo. A Conferência contou com representantes de 113 países, estabelecendo-se uma visão global e princípios comuns que servissem de orientação à humanidade para a preservação e a melhoria do ambiente humano. Durante a Conferência, foi concebido o Plano de Ação Mundial e, em particular, recomendou-se que deveria ser estabelecido um programa internacional de educação ambiental. A recomendação nº96 da Conferência reconhecia o desenvolvimento da educação ambiental como elemento crítico para o combate à crise ambiental do mundo.
- A Carta de Belgrado, como ficou consagrada, foi o ponto culminante da primeira fase do Programa Internacional de Educação Ambiental – PINEA, iniciado em 1975 pela UNESCO/PNUMA (Belgrado, 1975), com atividades celebradas na África, Estados Unidos, Ásia, Europa e América Latina. A Carta de Belgrado constitui-se em um marco, contribuindo para precisar a natureza da educação ambiental, definindo seus objetivos e suas características, assim como estratégias pertinentes.
- A Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, realizada na antiga União Soviética, Tbilisi, em 1977, definiu os princípios básicos da educação ambiental, que seriam:
 - I – Considerar o meio ambiente em sua totalidade, natural e construída, tecnológica e social;
 - II – Ter um processo continuado ao longo da vida, começando na pré-escola e prosseguindo através de estágios formais e não formais;

III – Ter tratamento interdisciplinar, projetando o conteúdo de cada disciplina dentro de uma visão holística e de uma perspectiva equilibrada;

IV – Examinar os principais resultados ambientais do ponto de vista local, nacional, regional e internacional, de tal modo que os estudantes recebam informações sobre o que se passa no meio ambiente de outras áreas geográficas;

V – Enfocar situações correntes e potenciais no meio ambiente, levando em conta a perspectiva histórica;

VI – Promover a valorização da necessidade da cooperação local, nacional e internacional na preservação e na solução dos problemas ambientais;

VII – Considerar explicitamente e aspectos ambientais nos planos de desenvolvimento e crescimento;

VIII – Habilitar os estudantes ao planejamento e à tomada de decisões, aceitando suas conseqüências;

IX – Dar ênfase ao desenvolvimento da sensatez na solução dos problemas ambientais, principalmente os de sua comunidade;

X – Ajudar os estudantes a descobrir os sintomas e as reais causas dos problemas ambientais;

XI – Enfatizar a complexidade dos problemas ambientais e a necessidade de desenvolver um pensamento crítico e habilidade na solução dos problemas;

XII – Utilizar diversas formas de aprendizagem ambiental e um amplo arranjo de tendências educacionais, para aprender ou ensinar sobre o meio ambiente, com apoio em atividades práticas e experimentais.

- Congresso Internacional em Educação e Formação Ambiental, promovido pela UNESCO/UNEP/IEEP. Participaram 300 especialistas de 100 países e observadores da IUCN, reunidos em Moscou, CEI, em agosto de 1987. O Congresso objetivou a discussão das dificuldades encontradas e as ações empreendidas pelas Nações no campo da educação ambiental, e a identificação das necessidades e prioridades em relação ao seu desenvolvimento. Chegou-se à concordância de que a educação deveria, simultaneamente, preocupar-se com a promoção da conscientização,

transmissão de informações, desenvolvimento de hábitos e habilidades, promoção de valores, estabelecimento de critérios e padrões e orientações para a resolução de problemas e tomada de decisões. Diante desta avaliação e perspectiva, foram estabelecidas estratégias internacionais para ações no campo da educação e formação ambiental.

- A Declaração Mundial sobre Educação para Todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem, aprovada na Conferência Mundial sobre Educação para Todos, realizada em Jomtien, Tailândia, de 5 a 9 de março de 1990, reitera, entre seus objetivos: confere aos membros de uma sociedade a possibilidade e, ao mesmo tempo, a responsabilidade de respeitar e desenvolver a sua herança cultural, linguística e espiritual, de promover a educação de outros, de defender a causa da justiça social, de proteger o meio ambiente.
- A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, celebrada no Rio de Janeiro em junho de 1992, lançou os desafios fundamentais que vão permear as políticas dos governos das nações no próximo milênio. Vários documentos são emanados da Conferência do Rio onde o Brasil é signatário e entre eles destacam-se:
 - a Agenda 21, que apresenta plano de ação para o desenvolvimento sustentável a ser adotado pelos países, a partir de uma nova perspectiva para a cooperação internacional, consagrando no Capítulo 36 a promoção da educação, da consciência política e do treinamento;
 - a Convenção sobre Mudança do Clima, que em seu Artigo 6 trata da Educação, treinamento e conscientização pública;
 - a Convenção sobre Diversidade Biológica em seu Artigo 13 dispõe sobre a Educação e Conscientização Pública;
 - a Carta brasileira para a Educação Ambiental formalizada por ocasião da Conferência, de cujas recomendações destacam-se: A necessidade de um compromisso real do poder público federal, estadual e municipal no cumprimento e complementação da legislação e das políticas para Educação Ambiental; que sejam cumpridos os marcos referenciais internacionais

acordados em relação à Educação Ambiental com dimensão multi, inter e transdisciplinar em todos os níveis de ensino, que em todas as instâncias, o processo acerca das políticas para a Educação ambiental conte com a participação das comunidades direta ou indiretamente envolvidas na problemática em questão;

- o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, de caráter não oficial, celebrado por diversas Organizações da Sociedade Civil, que reconhece a educação como um processo dinâmico em permanente construção. Deve portanto propiciar a reflexão, o debate e a sua própria modificação. Reconhece ainda que a Educação Ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente baseado no respeito a todas as formas de vida.

2.2.2 – NACIONAL

- No plano nacional, desde 1981, a lei nº6.938, que dispõe sobre os fins, mecanismos de formulação e aplicação da Política Nacional do Meio Ambiente, consagra a Educação Ambiental e estabelece no seu décimo princípio:
 - Educação Ambiental em todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente.
- O Parecer 226/87, do então Conselho Federal de Educação, indicou o caráter interdisciplinar da Educação Ambiental recomendando a disseminação de Centros de Educação Ambiental no País.
- Da mesma forma, os constituintes, em 1988, preocupados em garantir efetivamente o princípio constitucional do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, previsto no Artigo 225, estabelecem ainda, no parágrafo 1º deste artigo que, para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:
 - Promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

- As Constituições Estaduais também consagram, em seus textos, a promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.
- A Portaria nº678, de 14 de maio de 1991, do Ministério da Educação e do Desporto determina que a educação escolar deve complementar a Educação Ambiental, permeando todo o currículo dos diferentes níveis e modalidade de ensino.
- No Plano Decenal de Educação Para Todos 1993-2003, a dimensão ambiental está presente, principalmente, nos objetivos referentes à satisfação das necessidades básicas de crianças, jovens e adultos e da ampliação dos meios e do alcance da educação básica.
- O Ministério da Educação e do Desporto, na realização da revisão curricular em 1996, inclui nos Parâmetros Curriculares Nacionais o Convívio Social e Ética – Meio Ambiente, abordando a dimensão ambiental de modo transversal em todo o primeiro grau.
- A Lei nº 9276, de 09 de maio de 1996, institui o Plano Plurianual para o quadriênio 1996/1999 e define como um dos principais objetivos da área do Meio Ambiente a promoção da educação ambiental através da divulgação e uso de conhecimentos sobre tecnologias de gestão sustentável dos recursos naturais.
- Em dezembro de 1996, foi assinado o Protocolo de intenções entre o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal e o Ministério da Educação e do Desporto, objetivando a cooperação técnica e institucional na área da educação ambiental.
- Lei Federal nº 9.795, de 28/04/99, dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, estabelecendo seu conceito, princípios e objetivos. Essa lei também estabelece linhas de atuação para a Educação Ambiental no Ensino Formal e Não-Formal, sendo uma das prioridades a capacitação de recursos humanos (anexo5).

2.2.3 – REGIONAL

- Legislação Ambiental de Santa Catarina, junho 1981. A Fundação de Amparo à Tecnologia e ao Meio Ambiente (FATMA) foi criada em 30 de junho de 1975, pelo

Decreto nº662, para promover o controle e a fiscalização relacionados com a conservação do meio ambiente, combater a poluição hídrica e gerir o uso nacional dos recursos naturais do Estado de Santa Catarina. Com o advento da Lei nº5.793, de 15 de outubro de 1980, a FATMA vem adotando diretrizes e critérios que asseguram a defesa do meio ambiente no nosso Estado, aplicando uma série de medidas corretivas e preventivas que são estabelecidas no decreto de regulamentação de nº14.250, assinado pelo excelentíssimo Senhor Governador do Estado, Doutor Jorge Konder Bornhauser, no dia 5 de junho. Dia Mundial do Meio Ambiente. Ao editarmos a presente publicação, temos como objetivo, levar ao conhecimento de todos, os instrumentos legais existentes no Estado de Santa Catarina, que visam a proteção e a melhoria da qualidade ambiental.

- Legislação de Agrotóxicos de Santa Catarina, 1985. Santa Catarina é um dos menores estados brasileiros. Seu território representa apenas 1,13% da área do País. Apesar dessa dimensão, é o 5º produtor nacional de alimentos. Seu espaço físico é ocupado por 250.000 minifúndios, provocando uma intensa utilização do solo. Graças ao esforço do agricultor catarinense, é o 1º produtor nacional de maçãs, o 2º produtor de alho, banana, fumo e feijão. O 3º produtor de cebola, centeio e cevada e o 5º produtor de batata, ~~cana-de-açúcar e milho~~. Essa intensa atividade agrícola provoca, no entanto, pela utilização inadequada de fertilizantes químicos e agrotóxicos, aliados ao desmatamento e a erosão, graves problemas de saúde e equilíbrio ambiental. Para combater esse grave problema, uniram-se os poderes legislativo e executivo, as associações de classes, dentre as quais a dos agrônomos, os ambientalistas e outras, provocando a promulgação da Lei nº6.452, de 19/11/84, que dispõe sobre o controle de agrotóxicos, pesticidas e outros biocidas em nível estadual. A ação do governo, na execução da legislação, ocorrerá principalmente sob a forma de fiscalização e orientação. A publicação da Legislação de Agrotóxico do Estado de Santa Catarina vem responder ao compromisso assumido na Carta do Catarinenses de difundir a legislação, incentivando a comunidade a participar dos programas de defesa ambiental.

3 - MARCOS DE REFERÊNCIAS

3.1 MARCO DE REFERENCIAL TEÓRICO

3.1.1 - ORIGEM DA CIDADANIA

O conceito de cidadania tem sua origem na República Antiga da Grécia. O homem grego livre era membro de plenos direitos individuais e participava da política democraticamente. Havia assembleias do povo nas quais o cidadão possuía liberdade de palavra e a vida coletiva era votada, criando leis que governavam a cidade (Polis) em função de direitos e deveres. *“A cidadania está relacionada ao surgimento da vida na cidade, à capacidade de os homens exercerem direitos e deveres de cidadão.”* (Covre 1993). Estavam excluídos desse processo: estrangeiros, mulheres, crianças e escravos. Estes últimos não eram nada e estavam fora da proteção do direito.

“Na Antigüidade, o Homem era um ser sem Direitos, por oposição ao cidadão. Na era moderna, o Homem é sujeito de direitos não apenas como cidadão, mas também como homem. São esses dois elementos, a igualdade dos cidadãos e o acesso ao poder, que fundam a cidadania antiga e a diferenciam da cidadania moderna..”(Vieira, 1998).

Durante os séculos V e XIII desenvolvem-se atividades rurais como a sociedade feudal. O exercício da cidadania retorna, aos poucos, com a ascensão da burguesia em luta contra o feudalismo e os homens vivendo novamente em núcleos urbanos.

Três foram as questões que diferenciaram a cidadania Moderna da Antiga:

- A primeira foi a EDIFICAÇÃO DO ESTADO, com territórios extensos e populações numerosas. Houve a separação da sociedade civil das instituições políticas;

- A segunda foi a escolha de um REGIME DE GOVERNO. As sociedades, em sua maioria, possuíam regimes monárquicos. Foram necessários arranjos entre a aristocracia e a democracia, criando governos mistos.
- A terceira é a INCLUSÃO DO HOMEM no direito. A sociedade é politeísta, escravagista e pagã, indo contra aos princípios cristãos de dignidade e igualdade perante a Deus.

A figura 3 representa a edificação da cidadania moderna.

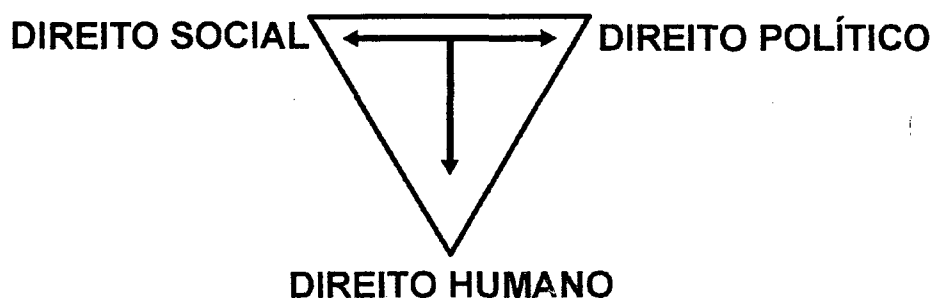


Figura 3 – Edificação da cidadania moderna

O Renascimento retoma o ideal Republicano da Antigüidade. As Revoluções Americana (1776) e Francesa (1789) preparam o caminho para cidadania moderna no século XVIII. A monarquia absoluta mostra-se incompatível com os ideais republicanos de cidadania que buscam: liberdade de opinião, de associação e de decisão política.

O pensador francês Rosseau (1712 – 1778) busca em seu O Contrato Social um regime político legítimo no qual nenhum homem tem autoridade natural sobre seu semelhante e que se devem preservar os direitos e deveres de todos e que todos possam participar. Kant (1727 – 1804) defende o Estado de Direito entre os homens e entre as nações, vendo esta como a única forma de um desenvolvimento pacífico necessário ao processo da humanidade, e que o desenvolvimento da história humana depende do desenvolvimento da história da sociedade jurídica. As leis são importantes instrumentos para fazer valer nossos direitos. É importante que os homens lutem por leis justas.

“A revolução francesa de 1789 coroa essa súbita história da burguesia, já que institucionaliza as conquistas sociais por via de dois documentos fundamentais: A Declaração dos Direitos do Homem e o do Cidadão e do código civil de 1810, também chamado de código de Napoleão, onde a cidadania é resgatada, os direitos individuais são definidos, a concepção de sujeito de direito é conceituada e a liberdade e a igualdade formal, a propriedade, o lucro e a concorrência tornam-se paradigmas para a sociedade.” (Aguiar, 1994).

As revoluções burguesas estabelecem cartas constitucionais. Surge assim o Estado de Direito, que se opõe ao processo de normas difusas e indiscriminadas da sociedade feudal e as normas arbitrárias do regime monárquico ditatorial (Estado de Nascimento, Estado Despótico). *“Assim, diante das leis, todos os homens passaram a ser considerados iguais, pela primeira vez na história da humanidade.” (Covre, 1993).*

O trabalho ganha uma nova conotação no olhar dos cidadãos que se ocupam do comércio, diferindo do desprestigiado e indigno trabalho realizado na idade média. Ocorre então, a ascensão do capitalismo com sua característica ambígua. De um lado, a proposta de igualdade formal para todos e a construção da cidadania. De outro lado, acentua-se o processo de exploração e dominação do capital. A consciência do termo cidadania deu-se através dos séculos. A igualdade formal para todos sobrepõe-se o processo de exploração e dominação do capital. A revolução e a exploração caminharam juntas na formação da cidadania.

“Acho importante esta dimensão de os homens lutarem por leis justas. Elas são a sedimentação de outras lutas e de certa estruturação da cidadania – que, por sua vez, está sempre em processo. Só as leis não constroem a cidadania, mas é importante que os homens comuns, os trabalhadores, se apropriam também de espaço para a construção de leis favoráveis à extensão da cidadania.” (Covre, 1993).

A burguesia deixa de ser revolucionária para tornar-se um grupo de vencedores e os direitos humanos são atribuídos somente aos proprietários. Surge, então, a visão de mundo burguesa formada por intelectuais. O Marxismo é tanto uma contribuição na construção de conceitos de cidadania quanto crítica a dominação de uma classe sobre a outra. Marx (1818 – 1883) esclarece sobre a venda da força do trabalho em troca de bens essenciais à vida (que quase sempre não são totalmente providos), enquanto acontece o acúmulo de capital por alguns. Uma vez legislados os direitos civis, políticos e sociais, tornam-se estes reivindicáveis pelos cidadãos, pressionando de diversas formas.

Retoma-se assim o sentido das lutas burguesas (liberdade, igualdade, fraternidade) e a proposta de socialismo entrega a administração da sociedade para a classe trabalhadora, viabilizando, assim, o acesso aos bens necessários à vida. Ainda existe o socialismo “ideal”, que propõe uma gestão participativa onde serão partilhados bens econômicos e prestígio político. A burguesia traz consigo uma nova forma de pensar, um novo grupo de idéias compartilhadas por todos. Formam-se então novas formas de agir e pensar dentro de uma mesma sociedade.

“É reacionária a afirmação segundo a qual o que interessa aos operários é alcançar o máximo de sua eficácia técnica e não perder tempo com debates ideológicos que a nada levam. O operário precisa inventar, a partir do próprio trabalho, a sua cidadania que não se constrói apenas com sua eficácia técnica mas também com sua luta política em favor da recriação da sociedade injusta, a ceder seu lugar a outra menos injusta e mais humana.” (Freire, 1998)

A maioria dos cidadãos deve ser favorecida pelas leis e ajudar a constituí-las da melhor forma possível. Deve ser um trabalho incessante da humanidade. Atualmente, o exercício da cidadania como valorização dos direitos humanos apresenta-se como estratégia de luta. O homem continuará impulsionando a história através de suas evoluções e variedades de condições que elas trazem (criadas pelos mesmos homens que evoluem em novos homens). Ocorre a mudança entre estrutura e sujeito, e vice-versa, continuamente.

Em torno das grandes guerras os trabalhadores organizaram-se em força política, reivindicando melhores condições de trabalho, saúde e educação e desta forma, ampliando o exercício da cidadania. Após a II Guerra Mundial é feita a Declaração Universal dos Direitos do Homem (1943) pela Organização das Nações Unidas (ONU).

“Lembre-se, aqui, a importância de uma constituição. É um documento que limita o poder dos governantes e condensa a idéia dos direitos e da cidadania, único instrumento não-violento para a segurança dos cidadãos que não podem ser tratados arbitrariamente. Os homens de uma sociedade mantêm-se como cidadãos a medida que partilham as mesmas normas e podem lançar mão delas para se defender. Constituição violada significa cair na tirania e no arbítrio dos que têm o poder econômico e/ou político.” (Covre, 1993).

Desenvolve-se então a ideologia pós-liberal do Estado de bem-estar com sua proposta socializante. O acúmulo de bens continua, aumentando a organização operária na tentativa de diminuir o nível de exploração.

“Cria-se um novo modo de lidar com as coisas e com os homens, mantendo o mesmo objetivo da acumulação, situado no uso da tecnologia, no saber técnico. São as idéias de igualdade e liberdade geradas com a pretensa neutralidade da técnica que vão vigorar. Na empresa, como que desaparecem as diferenças entre proprietários e assalariados pela divisão e controle da propriedade.” (Covre, 1993).

Na etapa monopolista surge a tecnologia favorecendo o capital. O Estado atua como uma “espécie” de empresa. As decisões são centradas por meio de um corpo burocrático. A tecnologia organizativa é utilizada pelo Estado com o nome de tecnocracia.

“O Estado é uma forma histórica de organização de poderes: Ele é o fruto de práticas e projetos de grupo hegemônicos em cada sociedade. Para sobreviver, o Estado necessita de um mínimo de legitimidade perante os cidadãos e de dispor de mecanismos de controle sobre as populações. Logo, o Estado não é algo abstrato, nem é neutro, muito menos eqüidistante. É um aparelho dinâmico, mutável, que sofre transformações a partir das lutas e pressões da sociedade que pretende representar.”(Aguiar, 1994).

A nova visão do mundo capitalista aponta para o saber, deixando para trás a discórdia da propriedade, na qual os homens são iguais pois possuem capacidade de dominar o saber técnico através da educação.

3.1.2 – A EDUCAÇÃO E A CIDADANIA (A democracia e o cidadão na escola)

Quanto mais a sociedade se torna histórica e menos natural, a necessidade de estruturas educativas se evidenciam na preparação das futuras gerações. Com a sociedade capitalista a educação transforma-se em necessidade de massa, preparando os sujeitos para o trabalho produtivo. *‘Não há educação fora das sociedades humanas e não há homem no vazio.’*(Freire, 1976).

A formação da cidadania é responsabilidade de diversas instituições, como a igreja, as forças armadas, as empresas, a família, a imprensa e os sindicatos; contudo são as escolas, com suas múltiplas funções, que desempenham o papel central neste processo de construção.

“Tudo isso evidencia a importância da educação tanto para a cidadania quanto para a democracia. Compreendida como a apropriação do saber historicamente produzido, a educação é o recurso que as sociedades dispõem para que a produção cultural da humanidade não se perca, passando de geração em geração. Desse modo, a educação constitui a mediação pela qual os seres humanos garantem a perpetuação de seu caráter histórico”(Paro, 1999).

Ser cidadão não é apenas ler e freqüentar escolas; é participar dos benefícios da vida cultural e social do mundo civilizado, ter direitos e participar dos assuntos públicos da comunidade. Sendo assim, só pode existir numa democracia. Ser cidadão não se limita ao plano institucional; amplia-se no sentido econômico e social. Várias são as instituições que colaboram com a consolidação da democracia, e a escola é uma delas.

“Propor a dimensão da construção dos sujeitos no âmbito da escola significa, também., considerar que o ambiente educativo é sempre o encontro de individualidades, de homens e mulheres, de culturas, de etnias e de classes sociais. Além da idéia de diversidade cultural é preciso considerar que a instituição escolar propicia o encontro de momentos diversos do ciclo de vida traduzidos no modo como se vive e constrói o ser adulto, a criança e os jovens em nossa sociedade.”(Spósito,1999).

Os alunos devem ter consciência dos próprios objetivos e ter capacidade de atingi-los. Para tal se faz necessária uma base sólida de conhecimentos gerais, conhecendo sua realidade próxima e fazendo correlações com realidades mais distantes. Isto contribuirá com a formação intelectual.

“É preciso passar aos jovens a noção de que cidadão é aquele que:

- *Consegue ser produtivo e se fortalece, gradativamente, à medida que conquista sua independência econômica e espiritual.*
- *Tem perfeita consciência de seu espaço no mundo atual.*
- *Adota, com convicção, princípios éticos, além dos legais, para alcançar o equilíbrio, a harmonia e o prazer da vida em grupo.”*(Calabria, 1999).

A instituição escolar possui uma função social diante da questão da cidadania voltada para a reunificação e plenificação de cada indivíduo. A escola deve se opor à cidadania da indiferença, da passividade e da ausência de crítica. Deve incentivar a formação do cidadão

que se responsabiliza pela história de que participa e que se associa a grupos capazes de realizações concretas. *“O respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros.”* (Freire, 1998).

O Projeto Político Pedagógico da escola deverá ser universal e se estender a todos os grupos sociais de forma não discriminatória. A escola de permitir o livre e crítico trânsito das experiências democráticas oportunizando a vivência de relações sociais coletivas, participativas e igualitárias.

“É o saber da História como possibilidade e não como determinação. O mundo não é. O mundo está sendo. Como subjetividade curiosa, inteligente, interferidora na objetividade com que dialeticamente me relaciono, meu papel no mundo não é só o de quem constata o que ocorre mas também o de quem intervém como sujeito de ocorrências. Não sou apenas objeto da história mas seu sujeito igualmente. No mundo da História, da cultura, da política, constato não para me adaptar mas para mudar.” (Freire, 1998).

A escola deve explicitar as necessidades, as possibilidades e as complexidades dos processos de transformação social. *“Para que se tenha vontade de mudar, é preciso que se tenha consciência de que é possível mudar.”* (Caldart, 1988). Sendo assim, a vivência diária da cidadania forma o caráter do cidadão, que se consolidará de forma contínua.

“Não posso ser professor se não percebo cada vez melhor que, por não poder ser neutra, minha prática exige de mim uma definição. Uma tomada de posição. Decisão. Ruptura. Exige de mim que escolha entre isto e aquilo. Não posso ser professor a favor de quem quer que seja e a favor de não importa o quê. Não posso ser professor a favor simplesmente do Homem ou da Humanidade, frase de uma vaguidade demasiado contrastante com a concretude da prática educativa. Sou professor a favor da decência contra o despudor, a favor da liberdade contra o autoritarismo, da autoridade contra a licenciosidade, da democracia contra a

ditadura de direita ou de esquerda. Sou professor a favor da luta constante contra qualquer forma de discriminação, contra a dominação econômica dos indivíduos ou das classes sociais. Sou professor a favor da esperança que me anima apesar de tudo. Sou professor contra o desengano que me consome e imobiliza". (Freire, 1998)

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) encontramos que ainda é uma prática pouco desenvolvida entre nós o exercício da cidadania, que presuppõe a participação política de todos na definição de rumos que serão assumidos pela nação e que se expressa não apenas na escolha de representantes políticos e governantes, mas também na participação em movimentos sociais, no envolvimento com temas e questões da nação e em todos os níveis da vida cotidiana.

"Os Parâmetros Curriculares Nacionais foram elaborados procurando, de um lado, respeitar diversidades regionais, culturais, políticas existentes no país e, de outro lado, considerar a necessidade de construir referências nacionais comuns ao processo educativo em todas as regiões brasileiras. Com isso, pretende-se criar condições, nas escolas, que permitam aos nossos jovens ter acesso ao conjunto de conhecimentos socialmente elaborados e reconhecidos como necessários ao exercício da cidadania"(Souza, 1998).

Os PCNs indicam como 1º objetivo do ensino fundamental que os alunos sejam capazes de: Compreender a cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando, no dia-a-dia, atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito. Neles podemos encontrar que:

"A Declaração Mundial sobre a Educação para Todos destaca, em um de seus artigos, que toda pessoa - criança, adolescente ou adulto – deve poder se beneficiar de uma formação concebida para responder às suas necessidades educativas

fundamentais (leitura, escrita, expressão oral, cálculo, resolução de problemas) como conteúdos educativos (conceitos, atitudes, valores), dos quais o ser humano tem necessidade para viver e trabalhar com dignidade, participar plenamente do desenvolvimento, melhorar a qualidade de sua existência, tomar decisões de forma esclarecida e continuar a aprender.”

Vamos considerar a cidadania como um sistema que ocorre através de um conjunto de elementos, que, de tal forma relacionados, poderão causar uma mudança. A auto-estima, a co-responsabilidade e a participação são, ao mesmo tempo, unidades autônomas e parte de um todo, indissociáveis. Estes sistemas tendem ao equilíbrio nas suas interações com o meio no qual estão inseridos.

AUTO ESTIMA → CO-RESPONSABILIDADE → PARTICIPAÇÃO

Conservam sua organização através da produção própria, mantendo uma variável constante. A educação que evoca a reflexão e a autonomia faz parte de um acoplamento estrutural que permite interagir com estruturas organizacionais complexas que necessitam manter-se a si mesmas. *“O papel crucial do ritmo não está limitado à auto-organização e a auto-expressão, mas estende-se à percepção sensorial e a comunicação.”* (Capra, 1982).

EDUCAÇÃO → REFLEXÃO → AUTONOMIA

O cidadão leva em conta tanto as considerações internas a sua própria consciência como as influências do ambiente social e natural. São relações auto-organizadoras compostas em uma estrutura capaz de aumentar sua complexidade e funcionar através da desordem, mantendo seu domínio de todas as deformações que uma unidade autopoietica pode experimentar sem perder a identidade. *“Primeiramente há a unidade das coisas, pela qual cada coisa está de acordo consigo mesma e é coerente consigo mesma. Em segundo lugar há a unidade, pela qual uma criatura está unida às outras, e todas as partes do mundo constituem um mundo só.”* (Mirândola, 1550).

É mantida uma estabilidade entre o indivíduo e seu ambiente através da soberania, que atua como mecanismo, que preserva a organização como um processo de produção de componentes concatenados, através de suas contínuas interações e transformações em uma relação dinâmica. Esta organização autopoietica atribuída à soberania determina que toda a troca que nela se produza esteja subordinada a sua conservação. Quanto mais o indivíduo interage em suas relações sociais, mais ele concretiza sua determinação cidadã. Isto acontece quando o processo educacional tem como norteadores abordagens cognitivas que permitam ao aluno aprender com o seu próprio operar dentro do processo que estabelece sua soberania e favorece a construção da cidadania ambiental.

Assistimos hoje à inversão da crença de que o direito, com o seu poder sancionador, poderá responsabilizar, administrativamente, o infrator pela sua conduta antiecológica na esfera criminal. O direito penal, chamado de a última razão, representa o sacrifício da liberdade do cidadão, seu maior bem depois da vida. Estamos tutelando valores que são de todos, através da ameaça simbolizada pelo direito. O ambiente é próprio do cidadão e defendê-lo deveria representar um comportamento intuitivo de todos os membros da sociedade. Desenvolver atividades e condutas que infringem lesões ambientais é estar agredindo a si próprio e a sua propriedade. Com o ambiente equilibrado é possível sustentar o desenvolvimento, e o maior beneficiado será o proprietário. Desta forma, entra em cena o que é mais importante do que a ameaça com a lei, que é a Soberania Ecológica.

“A cidadania política é a qualidade adquirida, pelas pessoas, sobre o conjunto de direitos e deveres do cidadão para o exercício da soberania sobre o território de sua nacionalidade. Esta soberania é exercida, individualmente, sobre o município, o estado e a nação. Seu estatuto jurídico é o Direito Individual e Coletivo. Seu principal instrumento é o sufrágio universal”. (SILVA, 2001)

É na educação que podemos consolidar a tutela dos interesses coletivos e difusos e da soberania, quando precisamos responder pela formação de uma cidadania ambiental. A formação desse cidadão ambiental se dará não porque o direito está ameaçando com pesadas

multas, com interdições, com apreensões, com embargues e sim pela construção da soberania ecológica através de programas vigorosos que enfoquem o estudo da história de seu povo, do reconhecimento de seu território e debatam, desmistifiquem informações equivocadas sobre o ambiente, a maioria delas relacionadas com costumes e tradições. Nosso modelo de consumo é de grande desperdício, com um grande reflexo na natureza. Por exemplo, temos por hábito desperdiçar água potável, priorizamos o uso da madeira, etc. *“Nós precisamos levar a mensagem de convencer de que toda e qualquer intervenção hoje no ambiente significa o legado que nós vamos deixar para as futuras gerações.”* (Pinto, 2001).

Na figura 4 é descrito os suportes para a Educação Ambiental.



Figura 4 – Suportes para a Educação Ambiental

3.1.3 – A CIDADANIA AMBIENTAL (A construção da Cidadania Ambiental a partir da democracia)

A revolução francesa, em 1789, foi responsável pela ruptura do estado absoluto para o estado de direito, dando origem aos direitos históricos que são considerados de primeira geração. Esta declaração francesa está inserida nas constituições dos atuais países civilizados na composição do capítulo dos direitos e garantias para o cidadão. Em nossa constituição, as garantias individuais do cidadão estão capituladas no artigo V e dizem respeito às cláusulas pétreas da constituição da república. Esses poucos direitos individuais, são absolutos, não estão condicionados a nada, são cláusulas pétreas como, por exemplo, o direito de não ser submetido a tortura, tratamento desumano ou cruel. Essa primeira geração de direitos

históricos tem como base a IGUALDADE, no sentido de que todos os administrados sejam tratados da mesma maneira e sejam titulares dos mesmos direitos.

Os direitos ditos de segunda geração são os direitos sociais do cidadão, que são versões contemporâneas dos direitos históricos vindos da revolução francesa. Esses direitos estão estabelecidos na constituição no artigo VI e objetivam resguardar a individualidade do administrado. Temos como exemplo a aposentadoria, as férias remuneradas, a licença-maternidade, a licença-paternidade, etc. A base que fundamenta os direitos de segunda geração é a INDIVIDUALIDADE do cidadão.

Na terceira geração de direitos desaparece a individualidade, desaparece a igualdade e surge outro suporte que é a SOLIDARIEDADE. São os direitos transindividuais ou difusos, onde todos usufruem indistintamente sem limitação e tratam de objetos que, por serem de todos, não são de ninguém. Na Constituição da República Federativa do Brasil, no artigo 129, inciso 3, no capítulo que versa sobre ministério público está inserida a expressão “Direito Coletivo Difuso”. Como exemplos característicos de direito de terceira geração, temos o direito à paz, o direito ao ambiente equilibrado e o direito do consumidor. São direitos que visam a criação de uma consciência, através da educação, de compromisso com o futuro, visto ser insuficiente castigar atos feitos no passado.

O verdadeiro interesse público primário é aquele que está disperso entre todos os componentes da comunidade, entre todos os seus titulares; é aquele que cuida de todos indistintamente. O Estado, muitas vezes, age em defesa de diversos outros interesses, e não em defesa do direito do cidadão, como quando o Estado tributa com avidez o seu administrado e nem sempre retorna o fruto desta tributação, ou quando defende em juízo, contra o administrado. O interesse COLETIVO é aquele que pertence a uma categoria determinada ou determinável de pessoas que exercitam seus direitos de forma coletiva, ao passo que o interesse DIFUSO pertence a uma categoria indeterminada de pessoas, todos são titulares indistintamente. Por exemplo podemos citar o direito de respirar ar respirável. Com o direito

do consumidor criou-se mais uma categoria, denominada interesse INDIVIDUAL HOMOGÊNIO, que está mais ligado às relações de consumo.

Atualmente já podemos prever uma quarta geração de direitos. O direito à VIDA. Este direito está sendo invadido pela tecnociência. Devido à ignorância para esses assuntos, começa a existir a exclusão, dos cidadãos, nas discussões e decisões políticas relacionadas à tecnociência. São problemas que ainda não entraram na consciência política nem no debate democrático. No quadro 2 é possível visualizar a conquista do cidadão do direito a ter direitos.

Muitas foram as dificuldades encontradas na aplicação do princípio da cidadania moderna. O grande número de cidadãos nas repúblicas modernas impede o exercício direto do poder por cada um. Para impedir o despotismo, o controle popular, através do sufrágio universal, consagra o princípio republicano. O poder não pode mais ser exercido por todos e o Estado destaca-se da sociedade civil. Surge o princípio de soberania popular, o cidadão escolhe através do voto seus representantes. É no povo que a soberania popular tem sua origem e fim.

“A democracia supõe e alimenta a diversidade dos interesses e grupos sociais assim como a diversidade das idéias, o que significa que ela deve, não impor a ditadura da maioria, mas reconhecer o direito a existência e à expressão das minorias e dos que protestam, e permitir a expressão das idéias heréticas e desviantes. Ela tem necessidade de consenso quanto ao respeito das instituições e regras democráticas, e ao mesmo tempo tem necessidade de conflitos de idéias e de opiniões que lhe dão sua vitalidade e sua produtividade. Mas a vitalidade e a produtividade dos conflitos só podem ocorrer na obediência a regra democrática, que regula os antagonismos ao substituir as batalhas físicas por batalhas de idéias, e determina, através de debates e eleições, seu vencedor provisório.” (Morin, 1995)

DIREITOS do CIDADÃO

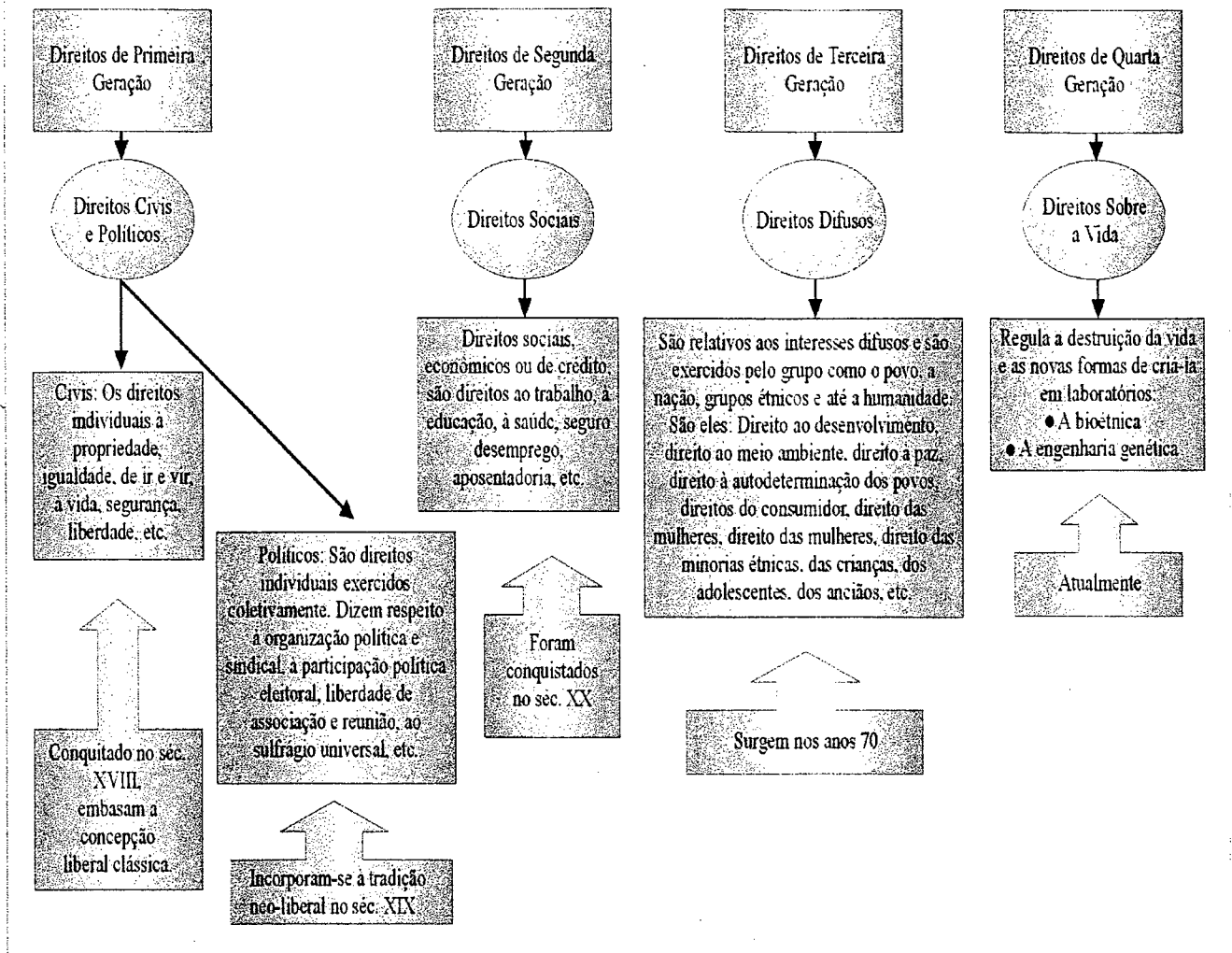


Figura 5 – Direitos do cidadão

A democracia, além de ser um objeto de estudo científico, é um tema ético. Ela engloba juízos de realidade e de valor. A democracia engloba os jogos dos partidos, cultura política, comportamento eleitoral, formação da cidadania e a relação do Direito com processos sociais. A democracia é um conjunto de processos, que gera cuidados e preocupações, num esforço continuado dentro de um processo maior de construção institucional.

Nosso país não possui uma tradição democrática e sim autoritária. Somos um país de formação escravocrata, cuja a organização estrutural baseia-se nas desigualdades econômicas e sociais, tanto entre as classes quanto entre as regiões.

“Somente da década de 70 de nosso século a intelectualidade e os chamados intelectuais orgânicos das classes subalternas vão reconstituir o conceito de cidadania, ampliar sua abrangência e reinterpretar os conceitos burgueses de liberdade e igualdade. Foi necessária uma reinterpretação para recolocar o conceito de cidadania como conceito universal e como conceito-base para a reconstituição da estrutura social e política.” (Signorelli, 1999).

Historicamente, nossas constituições garantem os direitos individuais, não assegurando a defesa dos direitos sociais que ela própria define. Não é suficiente ter o direito social definido na Constituição, é necessário encontrar meios de assegurar a sua aplicação.

“Já sabemos: quem diz a massa dos não organizados diz a massa dos mais pobres, a massa dos não educados, a massa dos socialmente marginalizados. Essa massas que podemos estimar, como vimos, em números diversos, que vão dos trinta aos noventa milhões, estiveram, qualquer que tenha sido o seu tamanho real, fora da possibilidade de pressionar sobre a Constituinte. Como eleitores, seu único momento de presença foi a eleição de 1986. Daí para diante, eles se calaram e não havia, no sistema político, quem fosse capaz de senti-los.”(Weffort, 1994).

A preocupação com o futuro não tem sido suficiente para mudar o presente. A implementação de ações educativas busca promover mudanças de comportamento, atitudes e valores nas relações do ser humano com o ambiente. Para lidar com os limites que a natureza impõe e as diferenças econômicas necessitaremos identificar e construir uma nova ética, baseada na cooperação e na solidariedade.

“A cidadania política é o conjunto de direitos e deveres do cidadão para o exercício da soberania sobre o território de sua nacionalidade. Esta soberania é exercida, individualmente, sobre o município, o estado e a nação. Além do convívio na família e na sociedade, é na escola que se forma o cidadão. Através da alfabetização; do estudo da história de seu povo e do reconhecimento dos territórios nos quais exercerá a soberania.” (Silva, 1998)

Faz-se necessário despertar a consciência dos homens para o fato de que as relações humanas devem ser permeadas de valores éticos e estéticos a fim de impulsionar a evolução humana valorizando a vida. O aluno precisa ser envolvido em um processo dinâmico no qual quem aprende é sujeito responsável por sua auto-transformação, que acontece paralelamente ao seu meio natural e social. *“Como vivemos é como educaremos, e conservaremos no viver o mundo que vivemos como educandos. E educaremos outros com nosso viver com eles, o mundo que vivermos no conviver.”* (Maturana, 1998).

Participar democraticamente de forma cooperativa e criando uma convivência sem discriminações faz parte do envolvimento emocional de cada indivíduo. As emoções desencadearão ações através das quais o indivíduo poderá, ou não, reconhecer e aceitar o outro como legítimo. É o amor que legitima, de forma irrestrita, a presença do outro. Isso permite articular saberes, agindo a favor de uma democratização do conhecimento, criando uma democracia cognitiva.

“A democracia é uma obra de arte político-cotidiana que exige atuar no saber de que ninguém é dono da verdade, e que o outro é tão legítimo quanto qualquer um.”

Além disso, tal obra exige a reflexão e aceitação do outro e, sobretudo, a audácia de aceitar que as diferentes ideologias políticas devem operar como diferentes modos de ver os espaços de convivência, que permitem descobrir diferentes tipos de erros na tarefa comum de criar um mundo de convivência, no qual a pobreza e o abuso são erros que se quer corrigir.”(Maturana, 1998).

Desta forma, podemos compreender a democracia a partir de emoções compartilhadas, através de conversações e convivências de aceitação e respeito mútuos na configuração de um mundo igualitário. Pode-se então constatar porque discursos racionais sobre direitos humanos são difíceis de serem compreendidos, já que não possibilitam uma ação direta com o outro. Para que haja um vínculo comunitário, os cidadãos necessitam, fundamentalmente, da fraternidade.

“Por mais que me desagrade uma pessoa não posso menosprezá-la com um discurso em que, cheio de mim mesmo, decreto sua incompetência absoluta. Discurso em que, cheio de mim mesmo, trato-a com desdém, do alto de minha falsa superioridade. A mim não me dá raiva mas pena quando pessoas assim raivosas, arvoradas em figura de gênio, me minimizam e destrutam.” (Freire, 1998).

O homem contemporâneo precisa romper com sua alienação imposta pelo cotidiano e partir para a visão de um homem universal. Esta transformação tem início na subjetividade de cada um. Porém, a revolução interna é algo difícil de ser alcançado. Relacionar e romper com vínculos entre o interior e o exterior, trazendo para fora a subjetividade, e enxergar o universo como um todo e apontar para o futuro requer um grande esforço para o ser humano individualmente.

“Haveria necessidade de uma cidadania planetária, de uma consciência cívica planetária, de uma opinião intelectual e científica planetária, de uma opinião política planetária. Não estamos sequer nos começos disso. No entanto, esses são

os preliminares a uma política planetária, que ao mesmo tempo é uma condição para a formação dessas opiniões e tomadas de consciência.” (Morin, 1995).

O sentido da educação está na constituição da cidadania plena, quer seja individual, coletiva ou no legítimo reconhecimento das soberanias. Para que o processo educacional se consolide é necessário que os sujeitos do processo se entendam como cidadãos construtores do seu próprio ser na dura tarefa de viver. *“É preciso deixar claro que a cidadania é uma produção, uma criação política.” (Freire, 1976).*

A lei 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental, prevê no artigo 3º que “como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à Educação Ambiental, incumbindo ao Poder Público definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente”.

“O desafio que se coloca é de formular uma educação ambiental que seja crítica e inovadora, em dois níveis formal e não-formal. Assim, a EA deve ser, acima de tudo, um ato político voltado para a transformação social. O seu enfoque deve buscar uma perspectiva de ação holística que relaciona o homem à natureza e o universo, tomando como referência que os recursos naturais se esgotam e que o principal responsável pela sua degradação é o homem.” (Jacobi, 1999).

A Educação Ambiental consubstancia o estatuto de cidadania, pressupondo que todos os segmentos da sociedade são responsáveis pela qualidade de vida. Diante da permanente transformação de modelos culturais é fundamental a formação de indivíduos capazes de avaliar com independência e agilidade a correlação entre a realidade e o pleno exercício de direitos e deveres, como cidadãos.

A fim de que a vida no planeta seja preservada de forma saudável, digna e produtiva, os problemas ambientais ganharam urgência em suas soluções. Desta forma, a ciência passa a

destacar, através de avaliações precisas, as inovações do ser humano. No campo da cultura apelos, alertas e caminhadas “ecológicas” tentam fazer emergir um novo cidadão. A solidariedade das gerações atuais com as futuras gerações, através da soberania ecológica, permitirá a possível sustentabilidade da humanidade.

“A tomada de consciência da comunidade de destino terrestre deve ser o acontecimento chave do fim do milênio: somos solidários desse planeta, nossa vida está ligada à sua vida. Devemos arrumá-lo ou morrer. Assumir a cidadania terrestre é assumir nossa comunidade de destino.” (Morin, 1995).

Na figura 6 é possível visualizar o suporte social dado a sustentabilidade.

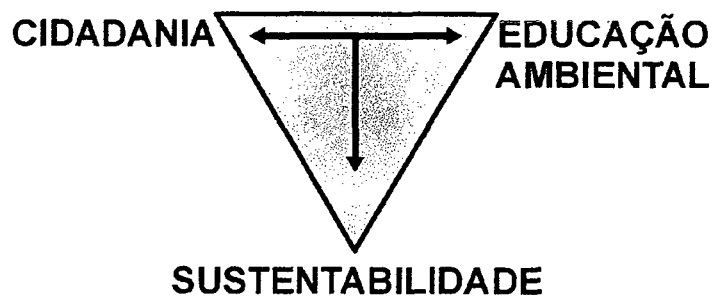


Figura 6– Suporte social da sustentabilidade

3.2- MARCO DE REFERÊNCIA EMPÍRICO

Duas instituições de ensino foram envolvidas nesta pesquisa. Uma da rede Federal (Colégio de Aplicação); e outra da rede Municipal (Escola Básica Municipal Beatriz de Souza Brito). O objeto de estudo concentrou-se nos alunos de duas turmas de 5ª série, uma em cada escola. Cada instituição de ensino será identificada e situada historicamente.

3.2.1 - CONHECENDO O COLÉGIO DE APLICAÇÃO-

O Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina, está situado no Município de Florianópolis, no bairro da Trindade, no Campus Universitário.

Em 1961, data de sua criação, chamava-se Ginásio da Aplicação e estava inserido no Centro de Ciências da Educação. Servia de campo de estágio e de experiências pedagógicas aos alunos dos Cursos de Licenciatura e Educação da Universidade Federal de Santa Catarina.

Tendo em vista a qualificação do ensino em geral, vem assumindo, com outras instituições de ensino, compromissos significativos e sistemáticos, além da responsabilidade que possui com a comunidade escolar.

Atualmente, o Colégio de Aplicação conta com 880 alunos, distribuídos em 35 turmas, sendo doze turmas do segmento de 1ª a 4ª série e doze de 5ª a 8ª do Ensino Fundamental e onze turmas do Ensino Médio.

O corpo docente é composto de 80 professores efetivos e 22 substitutos, na sua maioria em regime de dedicação exclusiva. O corpo técnico administrativo possui 27 servidores.

A resolução 013/CEPE, de 19/03/92, define a forma de ingresso no Colégio através de sorteio público para o preenchimento das vagas existentes nas diferentes séries. O Colégio possui em cada série 3 turmas de 25 alunos cada.

“Na condição de colégio experimental de ensino de 1º e 2º Graus da Universidade Federal de Santa Catarina, tem o compromisso de contribuir com novas alternativas pedagógicas e metodológicas, que possam ser estendidas e experienciadas por outras instituições de ensino, de acordo com suas realidades.”(Síntese do Relatório de Avaliação Institucional, 1998).

Sendo assim, o Colégio de Aplicação tem procurado atender às atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão.

O primeiro envolvimento, oficial, nas questões ambientais surge com a portaria nº 030/CA/95, que resolve designar servidores docentes a constituírem Comissão de Educação Ambiental da Reserva Ecológica Desterro, quando então foi escrito o pré projeto “Educação Ambiental: uma ação interdisciplinar”.

Em agosto de 1995, a profª Maíke Hering Queiroz, do departamento de Biologia desta Universidade, entrou em contato com a direção e os professores do Colégio de Aplicação, convidando-os a fazer parte do Projeto de Implementação da Unidade de Conservação Ambiental Desterro, UCAD (anexo 6).

A proposta inicial para o Colégio era a da criação de uma Floresta Escola, inspirada nos moldes canadenses. Com a finalidade de operacionalizar a proposta feita, organizou-se um grupo de trabalho que deu início às reflexões e discussões sobre o assunto, a partir de leituras, de projetos e livros sobre Educação Ambiental, e das atividades já existentes no próprio Colégio.

Na intenção de unir o que já se fazia e o que se desejava fazer, com a nova proposta da Floresta-Escola a idéia de trabalhar as questões ambientais de forma interdisciplinar foi se configurando como uma necessidade maior.

“O Colégio de Aplicação, inserido na Universidade Federal de Santa Catarina, se propõe a ser um Colégio Experimental, onde se desenvolvem práticas e se produzem conhecimentos em função de uma melhor qualidade de ensino propondo-se à produção, transmissão e apropriação crítica do conhecimento. Afinado com a filosofia do Colégio surge, em março de 96, o projeto de Educação Ambiental: uma ação interdisciplinar. Este tem por objetivo desenvolver atividades curriculares e extra curriculares com a finalidade de provocar uma reflexão holística, frente as

questões ambientais. Assim sendo, propomos uma leitura do ambiente como um espaço construído historicamente e tecido nas relações sociais cotidianas, permeadas por atividades sócio-econômicas e histórico-culturais. Em suma, desenvolvendo uma consciência ambiental. Para tanto, propomos uma metodologia de problematização e de construção, capaz de estimular e redescobrir, refletir e reavaliar a postura do homem em relação ao ambiente. Nesta etapa inicial, o projeto está sendo desenvolvido com os alunos das 4ª e 5ª séries do 1º Grau. As atividades envolvem aulas expositivas, produção de textos, análise de vídeos, histórias ilustradas, oficinas, laboratórios e murais. Como atividade complementar os alunos participaram das saídas de campo, baseadas em roteiros pré-elaborados, os quais também são utilizados como elemento de avaliação. Além disso, temos como atividade paralela, o grupo de teatro do 2º Grau, que desenvolve um trabalho relevante através da sensibilização, na busca das alternativas para o desenvolvimento sustentável. A educação formal é determinada através das atividades desenvolvidas em sala de aula e extra-classe, individuais e grupais. Além disso, a educação não formal está sendo desenvolvida através da participação dos alunos com as comunidades de bairro. Deste modo, podem vivenciar as questões ambientais de forma global, o que permite, além do conhecimento obtido, a afirmação do educando como sujeito consciente, participativo e comprometido com a sociedade. Pelo próprio caráter da Educação Ambiental e, portanto, deste projeto, pretendemos que este, em suas conclusões finais, encaminhe para que o Colégio, em sua totalidade, perceba a importância do conhecimento interdisciplinar na abordagem da questão ambiental. Nesta perspectiva, propomos a reestruturação dos conteúdos no currículo escolar, através de uma nova abordagem pedagógica que seja adequada ao pleno desenvolvimento da Educação Ambiental. Prevemos também a extensão do mesmo para outras escolas da comunidade, porque entendemos que a ação educativa só é eficaz se tem um efeito multiplicador”. (Projeto de Educação Ambiental, CA, 1997)

Dando continuidade a este projeto, desenvolveu-se uma abordagem metodológica de Educação Ambiental na escola, partindo de um trabalho coletivo com os professores nas diversas disciplinas pertencentes ao currículo do ensino fundamental, com a intenção de estimular e integrar ações pedagógicas, objetivando uma produção significativa de conhecimentos.

No que se refere aos trabalhos de Educação Ambiental realizados no Colégio, temos o seguinte depoimento:

“...a gente está engatinhando, mas temos já algumas coisas engatilhadas, e a gente faz, especificamente dentro da biologia, enquanto ainda não está sistematizado. Os assuntos de Educação Ambiental são trabalhados dentro das disciplinas de Ciências e biologia. A Geografia trabalha de forma não sistematizada. De forma sistematizada, o pessoal tem trabalhado, no grande projeto que a escola está desenvolvendo, a cerca de dois anos, com várias disciplinas. Não só a Geografia e a Biologia, mas também a Língua Portuguesa, a Matemática ou pelo menos um representante de cada disciplina que tem na escola.

Este projeto foi implantado na escola nas quartas e quintas séries. Está sendo trabalhado nas 4ª e 5ª séries especificamente com os professores que fazem parte do projeto, que são de todas as disciplinas. Está se descobrindo, experimentando uma forma de encaminhar tudo isso, só que é novinho. Iniciou em 1995 (anexo...), que foi o ano que eles escreveram o projeto, aí ele foi aprovado, recebeu uma certa verba, pequena, insignificante, mas recebeu e a partir, provavelmente de 98, já vai começar uma das primeiras etapas do projeto, que é a reciclagem do papel. Compraram o liquidificador, e coisa e tal e todas aquelas coisas que precisam, para as crianças daí fazerem uma espécie de aula prática. A intenção é estender isso: descer para a 3ª série e subir para a 6ª, mas inicialmente está nas 4ª e 5ª séries. É um projeto de Educação Ambiental, que começa a conscientização dos alunos, depois vai passar para a coleta de lixo vai ter parte da reciclagem de papel, tem várias etapas...”(Pires, 1998)

3.2.2 - CONHECENDO A ESCOLA BÁSICA BEATRIZ DE SOUSA BRITO

A Escola Básica Municipal Beatriz de Souza Brito é uma instituição de ensino pertencente ao Município de Florianópolis, localizada no bairro Pantanal.

Possui uma localização privilegiada no “coração” do bairro, que não tem mais que três quilômetros quadrados, com relacionamento e características pessoais bem familiares, onde as pessoas se conhecem e compartilham as mesmas brincadeiras e tradições. A escola oferece salas amplas, arejadas, pátios cobertos, salas para orientação, supervisão, sala de professores, um laboratório multidisciplinar, biblioteca, sala de reeducação e secretaria.

A data de sua fundação é incerta, aproximadamente em 1935, constituía-se em escola isolada. Sua história compõe-se dos movimentos econômicos, políticos e sociais do bairro no qual está inserida. Em 1957 transformou-se em escola desdobrada. Nos anos 50 o ensino público é visto como fator de ascensão social; as famílias unidas reivindicavam mais vagas nas escolas. O Estado responde com a formação de uma rede física no Município, decretos e leis que versam sobre educação. Em 1963 foi transformada em grupo escolar e o cargo de diretor escolar é criado. Finalmente em 1986, foi transformada em escola básica e somente então ocorreu a entrada de professores com nível superior.

O processo de eleição direta para diretor, na opinião de alguns funcionários e professores, diminuiu a forte característica pessoal, trazendo uma maior profissionalização. Além de contribuir para a quebra dos currais eleitorais, a questão do diretor eleito de dois ou, no máximo, quatro anos impedia cargos vitalícios. Apesar do processo direto, continuou sendo cargo comissionado, sob a confiança do Prefeito Municipal. Isto inibia momentos de conflito, como os de greve, onde o Diretor tomava posição favorável à Secretaria Municipal de Educação.

Atualmente, a Escola Beatriz de Souza Brito conta com 582 alunos, distribuídos em 22 turmas, sendo dez turmas do segmento de 1ª a 4ª série e doze de 5ª a 8ª do Ensino Fundamental.

O corpo docente é composto de 35 professores estatutários, com regimes de 20 e 40 horas. O corpo técnico administrativo possui 15 funcionários.

O ingresso de alunos se dá através da prioridade às famílias que residem no bairro, e em seguida, aos pais que trabalham no bairro.

Quanto aos trabalhos realizados na escola sobre Educação Ambiental temos o seguinte depoimento:

“A escola nunca teve um projeto sistemático de EA, ela sempre teve envolvida de 86 para cá, em projetos com relação ao meio ambiente, mas nunca diretamente com projetos desenvolvidos sobre o meio ambiente. A ELETROSUL fez um trabalho sobre MA e a escola foi participar do trabalho, fazendo o reflorestamento do morro aqui em cima. Os professores de ciências procuraram durante bastante tempo desenvolver trabalho ambiental principalmente com relação à questão do lixo. Se fazia a “reciclagem” do lixo e aí, não reciclagem por reciclagem: se discutiu nas turmas, conversou com os alunos, se criou o espaço para se entender o porquê reciclar, e não só reciclar porque estava na moda porque foi bem quando começou o papo (questionei se era reciclagem ou coleta seletiva e ele corrigiu que estava falando em coleta seletiva e não reciclagem) de coleta seletiva assim: vamos fazer coleta seletiva na escola, eu era diretor na época e autorizei desde que tivesse um trabalho sistemático, pois se não fosse assim, não teriam permissão para realizar. Outro professor coordenou o trabalho e a proposta foi bem interessante: era uma proposta interdisciplinar.

A outra questão que aconteceu foi a urbanização da escola. Esta escola foi feita numa parte do morro: eles cortaram o morro na metade e enfiaram a escola. A outra parte do morro ali ficou ameaçando a escola de vir para cima. Foi criado um

projeto de discussão com os alunos sobre isso. Aproveitamos a semana da árvore para conversar com a gurizada e plantar na escola. Fez-se um projeto, uma coisa organizada mesmo. Fez um projeto direitinho, mapeamento a escola, onde plantar, o que plantar e teve esse cuidado.

Fora isso a questão da EA na escola foi bem discutida de uma forma geral. A gente teve alguns ameaços: da UFSC que queria desenvolver um trabalho com os alunos do cuidado com os mangues. Nós achamos bem interessante na época, foi em 1994. Só que nunca se confirmou, pois acho que as pessoas queriam só que os alunos levantassem os dados necessários para o trabalho. É um hábito da Universidade fazer isso, usam as pessoas e escolas e não dão o retorno. A escola estava aberta para esse trabalho de EA, mas o trabalho não continuou. Não se sabe por que pois ela pediu um espaço, o espaço foi dado e ela não retornou, nem avisou mais nada. O que se tem de EA na escola é isso.” (Pires, 1998)

A foto aérea do bairro Pantanal, possibilita uma visualização com a localização das duas escolas (anexo7), e o quadro de identificação dos alunos entrevistados nesta pesquisa, contém os seguintes dados: Nome completo dos alunos, filiação, procedência da família, ocupação dos pais, endereço, telefone, bairro, data e hora da pesquisa.(anexo 8)

3.3-MARCO DE REFERENCIAL METODOLÓGICO

3.3.1- INTRODUÇÃO

Neste experimento a avaliação quantitativa foi cotejada da avaliação qualitativa de forma a atingir, com maior clareza, os objetivos propostos. Nesta complementariedade foi possível ir além do campo das técnicas estatísticas, avançando em direção aos recursos da argumentação onde as interpretações da realidade observada transformaram-se em resolução de problemas.

A constante co-participação entre pesquisador e participantes da situação investigada garantiu o desempenho de um papel ativo na realidade dos fatos observados. Uma estrutura na qual o pesquisador, com a atitude de ouvir e de elucidar as pessoas implicadas, sem a imposição de suas próprias concepções, garante o que as pessoas têm a dizer e a fazer ante os vários aspectos da situação.

A cada identificação dos problemas se desenvolveu uma consciência crítica na coletividade e, através da produção destes novos conhecimentos, surgiram propostas e soluções. Isto caracterizou uma pesquisa em situação real, no qual as variáveis sociais e históricas interferiram no que foi observado e, não podendo ser isoladas, contribuíram para o avanço de discussões acerca das questões abordadas. *“Não se tratou de simples levantamento de dados ou de relatórios a serem arquivados. Com a pesquisa-ação os pesquisadores pretenderam desempenhar um papel ativo na própria realidade dos fatos observados.”* (Thiollent, p.16.1998).

Para a realização, segura, desse envolvimento entre pesquisador e pesquisados, os objetivos precisaram ser elucidados como objetivos da pesquisa e objetivos da ação e da interatividade entre os dois. Esta relação dialógica fez progredir a consciência, avançando em discussões sobre os problemas investigados.

A concepção e aplicação dos meios de investigação, (descritos no item 1.6.3) permitiram uma maior flexibilidade fugindo aos procedimentos padronizados. Um exemplo disto é levar em conta que o grupo de pesquisados teve o saber espontâneo considerado. O interesse, deste grupo, trouxe um conhecimento crítico e descritivo com sutilezas próprias acerca das situações problematizadas.

3.3.2- ESTRUTURA METODOLÓGICA

A estrutura metodológica da pesquisa-ação proposta por Michel Thiollent, mostrou ser a mais adequada para este experimento porque:

- *Há uma ampla e explícita interação entre pesquisadores e pessoas implicadas na situação investigada;*
- *Desta interação resulta a ordem de prioridade dos problemas a serem pesquisados e das soluções a serem encaminhadas sob forma de ação concreta;*
- *O objeto de investigação não é constituído pelas pessoas e sim pela situação social e pelos problemas de diferentes naturezas encontrados nesta situação;*
- *O objeto da pesquisa-ação consiste em resolver ou, pelo menos, esclarecer os problemas da situação atual observada;*
- *Há, durante o processo, um acompanhamento das decisões, ações e de toda a atividade intencional dos atores da situação;*
- *A pesquisa não se limita a uma forma da ação, pretende-se aumentar o conhecimento dos pesquisadores e o conhecimento das pessoas ou grupos considerados.*

Assim, foram utilizados os seguintes subsídios estratégicos para organizar a pesquisa:

- 1 CADERNOS DIAGNÓSTICOS DAS COMUNIDADES ONDE RESIDEM OS ALUNOS;
- 2 ENTREVISTAS COM OS ALUNOS, E FAMILIARES NOS BAIRROS ONDE MORAM, SITUANDO OS PROBLEMAS AMBIENTAIS;
- 3 AVALIAÇÃO QUANTITATIVA E QUALITATIVA.

A primeira estratégia foi através dos Cadernos Diagnósticos (anexo?), que foram elaborados a partir da metodologia própria na aplicação dos Cadernos de Planejamento Participativo de Pedro Hidalgo, que servem de instrumentos de trabalho da etapa de identificação dos problemas pela comunidade. “... o Meio Ambiente é a integração entre o homem, a sociedade e a natureza. Este conceito integrador possui uma dimensão ecológica (ecossistemas diferenciados), espacial (bacias hidrográficas, municípios, estados) e temporal (metas), definindo assim o Plano de Recuperação Ambiental.”(Hidalgo, 1995). Os cadernos possuem sete subdivisões, de modo a abranger questões referentes à qualidade de vida do entorno dos alunos. Os itens abordados foram:

- *Observando a natureza do seu bairro (Primeira parte);*
- *Pesquisando a saúde (Segunda Parte);*
- *Serviços sociais (Terceira Parte);*
- *Lazer (Quarta Parte);*
- *Educação (Quinta Parte);*
- *Infra-estrutura (Sexta Parte); e*
- *Suas propostas (Sétima Parte).*

Após o acordo inicial com os alunos os *Cadernos* foram apresentados e lidos coletivamente em sala de aula. A etapa de aplicação dos *Cadernos* durou aproximadamente dois meses. Durante este período, o contato com os alunos para o esclarecimento de dúvidas teve regularidade semanal, além dos contatos por e-mail e telefone. Muitos alunos tiveram o apoio e o envolvimento dos familiares enquanto respondiam os *Cadernos*. As respostas

obtidas através dos *Cadernos* tiveram um tratamento quantitativo na tabulação e comparativo entre as duas escolas. A identificação dos problemas prioritários através dos *Cadernos Diagnósticos* definiram um processo de caráter educativo e participativo, em que cada aluno identificou os problemas com sua percepção ambiental.

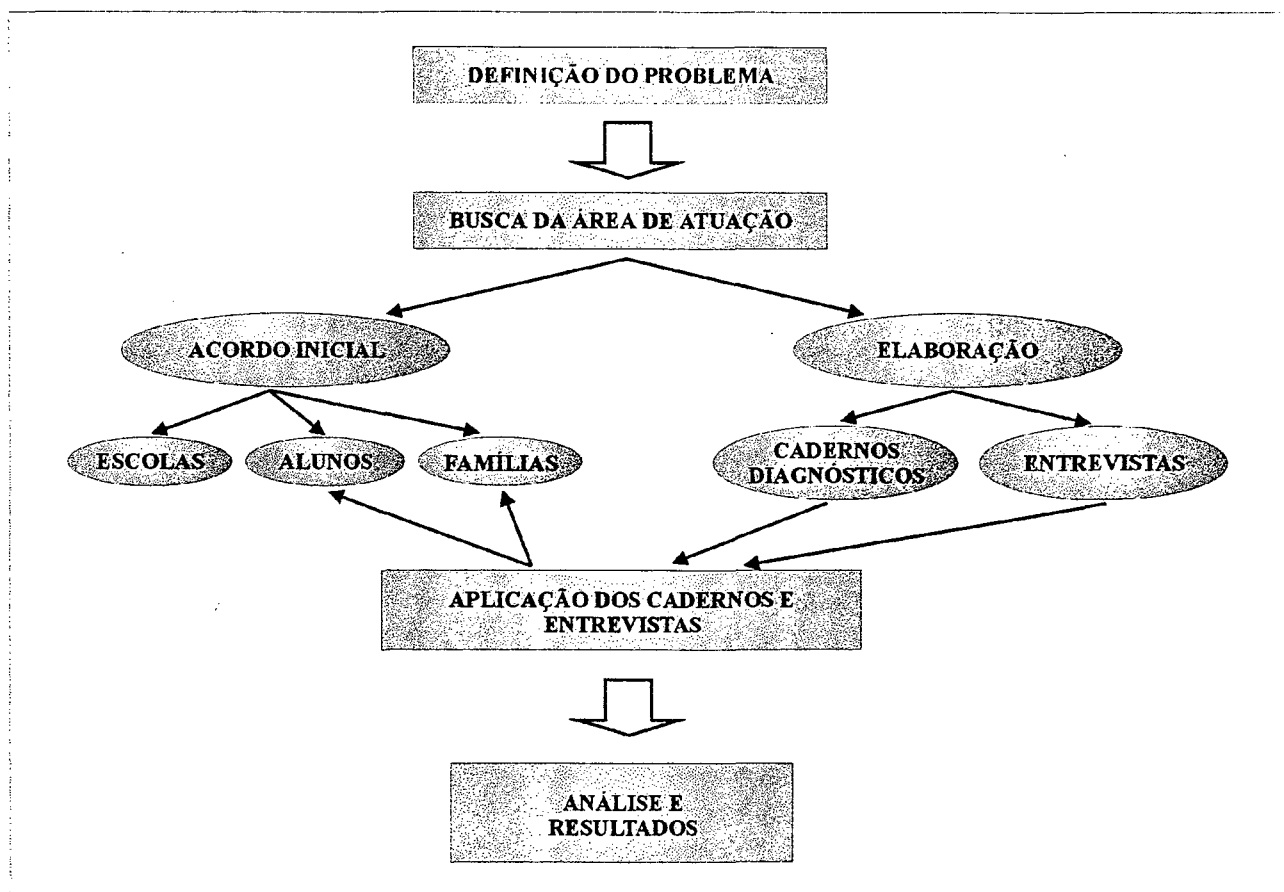
A segunda etapa articulou-se a partir das entrevistas com os alunos nos bairros onde moram e tiveram como temas norteadores a água, o lixo, a drenagem e o esgoto. Foram estabelecidas relações entre as situações problemas dos *Cadernos Diagnósticos* e as comprovações por meio de observação concreta. Desencadeou-se, desta forma, um processo participativo de argumentações através de várias formas de raciocínio, buscando comparar informações e articular conceitos. As questões históricas e sociais foram abordadas através dos relatos das experiências pessoais e coletivas trazidas pelos alunos e seus familiares. O processo investigativo toma forma de diálogo, permitindo inferências que facilitaram a compreensão e análise da linguagem utilizada.

A avaliação foi feita pelos alunos de forma oral e escrita. Nela foi possível discutir o alcance dos objetivos definidos anteriormente. O processo de investigação foi associado a uma capacidade de aprendizagem através da circulação de informação e elucidação dos conhecimentos já trazidos pelos participantes da pesquisa. Avaliou-se as possibilidades de ação cidadã dos alunos e seus familiares diante das situações problematizadas numa sociedade transformadora e participativa, buscando novas relações entre o estado e a sociedade.

Passos percorridos para a construção da estrutura metodológica:

1. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA
2. BUSCA DA ÁREA DE ATUAÇÃO
3. ACORDO INICIAL COM AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO
4. SELEÇÃO DAS TURMAS
5. ACORDO INICIAL COM OS ALUNOS
6. ELABORAÇÃO DOS CADERNOS DIAGNÓSTICOS

7. APLICAÇÃO DOS CADERNOS
8. TABULAÇÃO DOS CADERNOS (avaliação quantitativa)
9. ACORDO INICIAL COM AS FAMÍLIAS
10. ESCOLHA DOS PRINCIPAIS TEMAS DAS ENTREVISTAS (água, lixo, esgoto e drenagem)
11. ENTREVISTAS NOS BAIRROS ONDE RESIDEM OS ALUNOS
12. REGISTROS EM FOTOS E VÍDEO
13. TRANSCRIÇÃO DE DEPOIMENTOS E SELEÇÃO DE IMAGENS
14. REUNIÃO DOS ASSUNTOS PERTINENTES ENTRE AS RESPOSTAS DOS CADERNOS E OS DEPOIMENTOS (avaliação qualitativa)
15. CONCLUSÃO



Quadro 2 – Passos percorridos para a construção da estrutura metodológica

4 - RESULTADOS

O tema desta pesquisa (a investigação do impacto da inserção transversal da Educação Sanitária e Ambiental na construção da Cidadania Ambiental) foi motivado, inicialmente, pela identificação das questões ambientais nos bairros onde residem os alunos, o que eles entendem como ambiental ao redor da sua casa, na sua comunidade.

O problema delimitou-se pela diferença entre o grupo que desenvolveu atividades ambientais sistematicamente na escola (CA) e o grupo que pouca abordagem teve sobre o mesmo tema (BSB).

Foram então, ao longo do trabalho de campo, definindo-se diretrizes que encaminharam o presente estudo: água, lixo, esgoto e drenagem.

Para iniciarmos esta exposição, vamos nos valer de tabelas, gráficos, quadros e fotos que apresentarão os dados quantitativos e qualitativos obtidos através das respostas dos *Cadernos Diagnósticos* e das entrevistas nos bairros onde residem os alunos.

Os dados obtidos pelas diferentes fontes de informação foram sistematizados e analisados, recebendo o tratamento de porcentagem (%), baseados na intensidade de ocorrência.

As respostas encontradas estão agrupadas em categorias como: natureza, saúde, serviços sociais, lazer, educação, infra-estrutura, levantamento de problemas e propostas de soluções. As duas escolas serão trabalhadas simultaneamente, procurando, quando possível, estabelecer paralelos.

No CA foram entregues 24 Cadernos Diagnósticos e 21 recolhidos para análise dos dados. Na BSB foram entregues 25 e recolhidos 18 (quadro 3). No CA as famílias dos alunos tiveram um envolvimento participativo maior no auxílio das pesquisas necessárias para os alunos responderem as perguntas dos Cadernos Diagnósticos. Já na BSB este envolvimento foi menor, como se pode perceber através do alto índice de respostas em branco.

CADERNOS DIAGNÓSTICOS	ENTREGUES	DEVOLVIDOS
CA	24	21
BSB	25	18

Quadro 3 – Quantidade de *Cadernos Diagnósticos* entregues e devolvidos.

Para melhor compreendermos a análise dos resultados dos *Cadernos Diagnósticos*, inicialmente, foram montadas tabelas e gráficos com o panorama total da tabulação.

Nos itens de 1 a 4 (*natureza, saúde, serviços sociais e lazer*) as respostas foram determinadas em sim e não, tendo como complementos os questionamentos: qual, quais, como, o que possui e de que tipo. A todas as respostas, no momento da tabulação, foi acrescentado o item *Não Respondeu* (quadro 4)

PARTES	RESPOSTAS					
	SIM		NÃO		NÃO RESPONDE	
	CA	BSB	CA	BSB	CA	BSB
1 – NATUREZA	38%	22%	58%	40%	4%	38%
2 – SAÚDE	51%	45%	52%	36%	3%	13%
3 – SERVIÇOS SOCIAIS	41%	30%	45%	27%	14%	43%
4 – LAZER	36%	35%	56%	49%	8%	16%

Quadro 4 – Tabulação total das respostas dos itens de 1 a 4 dos *Cadernos Diagnósticos*

No item, *observando a natureza do seu bairro (Primeira Parte)*, houve a identificação de ecossistemas, destacando-se as questões de poluição, desmatamento, produção agrícola e criação de animais (gráfico 2)

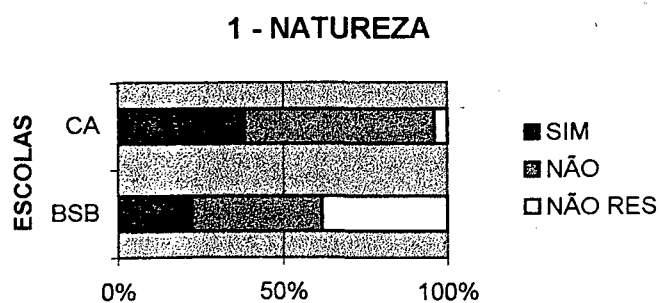
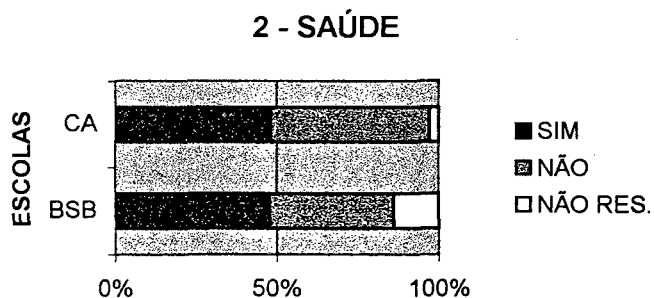
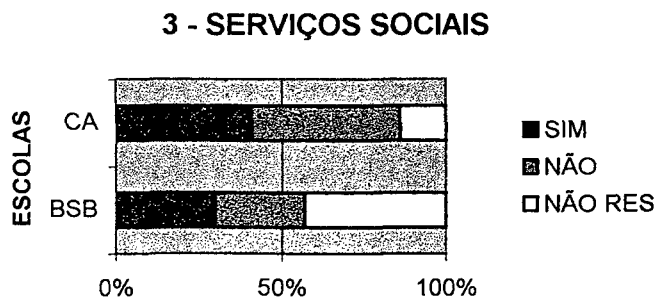


Gráfico 2 – *Observando a natureza do seu bairro.*

Na área da *saúde (Segunda parte)*, perguntou-se sobre a existência de postos de saúde, hospitais, serviço odontológico e se estes serviços poluíam, de alguma forma, o ambiente. Indagou-se, também, sobre a distribuição de medicamentos, o cultivo de plantas medicinais e se identificavam algum foco de doenças transmissíveis (gráfico 3).

Gráfico 3 - *Saúde*

No que se refere aos *serviços sociais (Terceira Parte)*, questionou-se a existência de associações de moradores, centros comunitários e comunidades religiosas e o envolvimento delas nos trabalhos comunitários e nas questões ambientais. Também foram identificados estabelecimentos comerciais, indústrias e outros serviços e se eles causam algum tipo de poluição (gráfico 4).

Gráfico 4 – *Serviços sociais*

No aspecto *lazer (Quarta Parte)*, verificou-se a existência de pontos turísticos, de áreas coletivas de lazer, de preservação, de grupos culturais, de clubes, de cinemas, de teatros e de hotéis (gráfico 5).

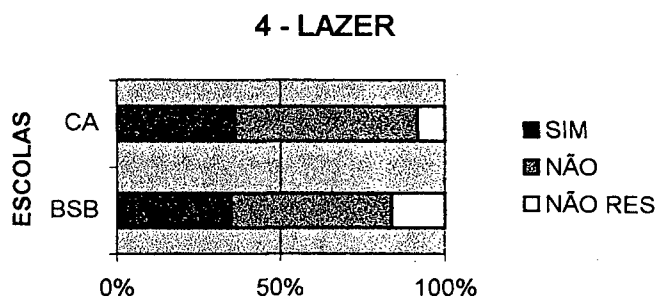


Gráfico 5 – Lazer

Nos itens 5 *educação (Quinta Parte)* e 6 *infra-estrutura (Sexta Parte)* as respostas foram classificadas em: sem problema, médio, grave, muito grave e por que (quadro 5).

PARTES	RESPOSTAS									
	SEM PROBLEMAS		MÉDIO		GRAVE		MUITO GRAVE		NÃO RESPONDE	
	CA	BSB	CA	BSB	CA	BSB	CA	BSB	CA	BSB
5 – EDUCAÇÃO	32%	29%	17%	16%	9%	5%	23%	9%	19%	41%
6 – INFRA-ESTRUTURA	50%	27%	25%	22%	4%	8%	7%	7%	14%	36%

Quadro 5 – Tabulação total das respostas dos itens 5 e 6 do *Cadernos Diagnósticos*

Nas questões educacionais foram abordadas as escolas de 1º e 2º graus, qualidade do ensino, merenda escolar, condições físicas da escola, evasão escolar, creche comunitária, ensino profissionalizante, educação para adultos e ensino superior (gráfico 6).

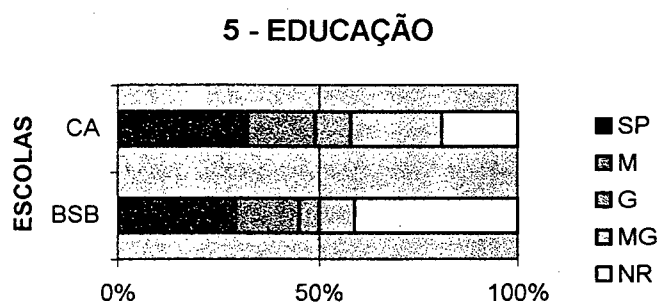


Gráfico 6 – Educação

No item referente à *infra-estrutura*, os temas questionados foram: abastecimento de água, sistema de esgoto, coleta de lixo, energia elétrica, pavimentação das ruas, moradia, segurança, transporte coletivo e meios de comunicação (gráfico 7).

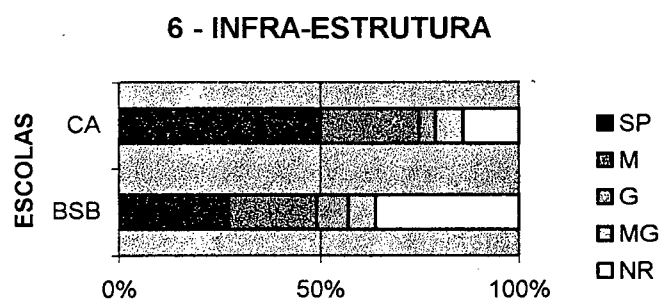


Gráfico 7 – Infra-estrutura

No último item dos *Cadernos Diagnósticos, Suas Proposta (Sétima Parte)* cada aluno listou cinco tipos de problemas e complementou com propostas para a solução destes.

4.1 DESCRIÇÃO QUANTITATIVA E QUALITATIVA DOS RESULTADOS

A apresentação dos resultados dar-se-á por partes acompanhando a ordem dos itens dos *Cadernos Diagnósticos*. Cada item será descrito com suas respostas e complementos. A seguir uma tabela com a tabulação dos resultados de cada escola. Quando necessário um gráfico ilustrará as respostas complementares apresentando uma avaliação quantitativa. A

avaliação qualitativa vem a seguir com os relatos dos alunos e seus familiares retirados das *Entrevistas aos Bairros* tendo como complemento as fotografias.

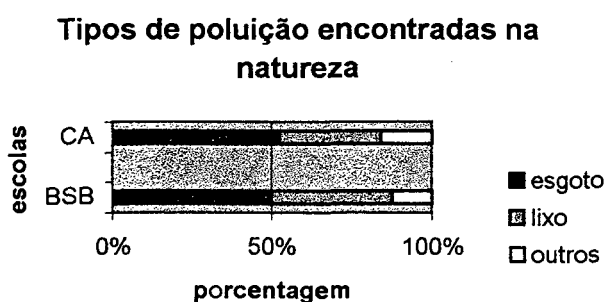
4.1.1 PRIMEIRA PARTE – OBSERVANDO A NATUREZA DO SEU BAIRRO

As escolas apresentaram respostas semelhantes na identificação da natureza existente nos bairros. Foram citados: Rios, praias, mangues, montanhas, cachoeiras, lagoas e baías. No que se refere à poluição nestes ambientes, no CA 72% dos alunos responderam que sim, na BSB 39% responderam negativamente (tabela 1).

TABELA nº 1 – Poluição da natureza

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	15	72%	5	18%
NÃO	3	14%	7	39%
Não responderam	3	14%	6	33%
TOTAL	21	100%	18	100%

Em ambas escolas consideraram o lixo e o esgoto as principais causas desta poluição



(gráfico 8).

Gráfico 8 – Tipos de poluição encontradas na natureza

“O meu pai de vez em quando está pescando ali na Beira-mar, pega peixe. Tem cocoroca, tainhote, anchova, pescadinha, robalo e bagre... Eu reparei que antigamente, há cinco anos atrás, o pai pegava peixe grande de mais ou menos

cinco quilos. Agora é meio difícil por causa da poluição, agora já jogam muito esgoto e só agora estão fazendo tratamento. Parece que em 2003, 2002, vai poder tomar banho de mar aí.” Aluno, CA. Agronômica, 09/11/99

“Lá tinha um riozinho mas agora está seco.” Aluno, BSB. Pantanal, 17/05/00

“Aqui é muito bonito, tem muito verde. Nas dunas muita gente passa e também turistas. Uma vez eu vi os argentinos falando e jogando lixo por aí. Deveria ter uns lixeirinhos. As pessoas passam pelo caminho e vão deixando lixo.” Aluno, CA. Porto da Lagoa, 22/11/99

“A praia não tem esgoto. É muito limpa. Só, às vezes, tem bolinhas de óleo que vêm do mar.” Avó de aluno, CA. Morro das Pedras, 19/10/99

“O córrego do lado da Eletrosul era um rio e agora está poluído.” Aluna, CA. Pantanal, 18/10/99

“O rio tinha uma água verde nojenta que fedia. Tinha muita coisa dentro. Tinha plástico, mato, sujeira e ainda tem mau cheiro e rato...o lixo é o esgoto das casas.” Aluna, BSB. Pantanal, 17/05/00

No que se refere ao desmatamento ilegal para a construção civil, os alunos apontaram a não existência no CA (62% e na BSB 61%. Os alunos do CA que afirmaram existir desmatamento ilegal 33% citaram o desmatamento das encostas dos morros, por invasores de terras nas combas, construções ilegais nas dunas, construção civil no mangue e desmatamentos particulares. Na BSB, 6% apontaram a construção civil como responsável pelo desmatamento ilegal. (tabela 2)

TABELA Nº 2 – Desmatamento ilegal

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	7	33%	1	6%
NÃO	13	62%	11	61%
Não responderam	1	5%	6	33%
TOTAL	21	100%	18	100%

“O ambiente está muito desmatado, não tem mais árvores como tinha antigamente. Porque ali tinha um parquinho e agora está todo quebrado. Aqui, dá de ver, tem bastante gente e está criando tipo uma favela e muita gente desce e fica brincando e quebram os brinquedos.” Aluna, CA. Trindade, 08/11/99

“Estão desmatando muito o mato lá em cima.” aluna CA. Pantanal 18/10/99

“Aqui no Rio Tavares tem muito esse negócio de destruir. A Pedrita, a madeireira e um pouco de agricultura, plantação, eles tiram o mato para plantar.” Aluno, CA. Porto da Lagoa, 22/11/99

“De dia eles levam enxadas e tábuas para construir à noite. Constróem à noite, cortam as árvores e queimam.” Aluna, CA. Pantanal, 18/10/99

“No mato tem muito macaquinho e muito passarinho.” Aluno, BSB. Pantanal, 19/05/00

“Coloco a banana na janela e o macaco vem buscar, vem até comer na mão.” Aluna, CA. Pantanal, 18/10/99

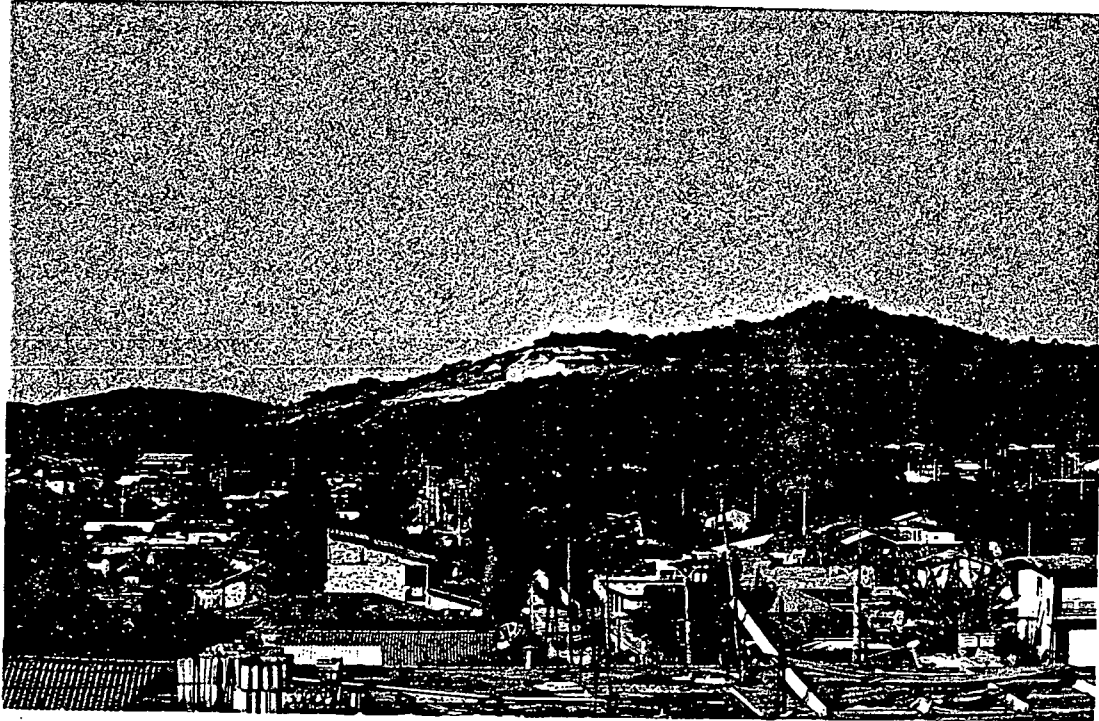
“Invadiram já, com cana da açúcar. Ai estavam invadindo, a gente teve que chamar o IBAMA e um monte de coisa. Quando a gente subiu, a gente viu que já estava plantando cana de açúcar, uma outra vez que a gente subiu já estavam invadindo o terreno do condomínio, já tinha derrubado árvores e um monte de coisa. Vão cercar aqui tudo.” Aluno, CA. Córrego Grande, 22/11/99(foto 1)

Foto 1 – Construção ilegal



*“Estão retirando o morro e levando para o aterro da baía sul”. Pai de aluno, BSB.
Tapera. 22 05/00 (foto 2)*

Foto 2 – Desmatamento



A maioria dos alunos não identificaram desmatamento nas margens dos córregos ou em suas nascentes, tanto no CA 81% quanto na BSB 56%. No CA, 19% que identificaram o desmatamento apontaram como causas a construção de casas, a falta de mata ciliar e o desrespeito às nascentes. (tabela 3)

TABELA Nº 3 – Desmatamento da mata ciliar

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	4	19%	--	0%
NÃO	17	81%	10	56%
Não responderam	--	--	8	44%
TOTAL	21	100%	18	100%

“Os moradores jogaram lixo ali e agora vão colocar um prédio bem aonde era a nascente.” Aluna, CA. Serrinha, 14/10/99

A extração de madeira foi considerada inexistente nas respostas do CA (95%) e da BSB (55%). Na BSB, 6% responderam que sim e citaram a extração de eucaliptos. (tabela 4)

TABELA Nº 4 – Extração de madeira

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	1	5%	1	6%
NÃO	20	95%	10	55%
Não responderam	--	--	7	39%
TOTAL	21	100%	18	100%

A produção agrícola foi considerada inexistente pelos alunos no CA (62%) e na BSB (39%). No CA, 38% responderam existir algum tipo de produção agrícola e apontaram as hortas caseiras, frutas e verduras para consumo próprio, plantações de milho, feijão e plantio de mandioca para a utilização no engenho de farinha. Na BSB, 17%, citaram a lavoura e hortifrutigrangeiros como produção agrícola. (tabela 5)

TABELA Nº 5 – Produção agrícola

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	8	38%	3	17%
NÃO	13	62%	7	39%
Não responderam	--	--	8	44%
TOTAL	21	100%	18	100%

“Aqui é um ferro velho e eles tem horta para comer.” Aluno, CA.

Capoeiras, 14/10/99

(foto 3)

Foto 3 – Horta caseira



No que se refere ao uso de agrotóxicos nestas produções agrícolas dos bairros, a maioria respondeu não haver utilização 90% do alunos do CA e 44% da BSB. (tabela 6)

TABELA Nº 6 – Uso de agrotóxicos

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	1	5%	1	6%
NÃO	19	90%	8	44%
Não responderam	1	5%	9	50%
TOTAL	21	100%	18	100%

É apontada, no CA (57%) e na BSB (44%), a existência de algum tipo de criação de animais. No CA foram citados os animais domésticos, gado em pequenas quantidades e aves. Na BSB responderam existir no bairro porcos, patos, galinhas, bois, coelhos, gansos, cachorros e gatos. (tabela 7)

TABELA Nº7 – Criação de animais

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	12	57%	8	44%
NÃO	9	43%	3	17%
Não responderam	--	--	7	39%
TOTAL	21	100%	18	100%

No CA (61%) e na BSB (45%), os alunos não consideraram poluentes do ambiente as criações de animais. No CA, 29% consideraram que atraem moscas e que as fezes e a urina dão mau cheiro ao ambiente. Quando criados soltos, ameaçam a segurança das pessoas e também poluem sonoramente. Na BSB, 11% responderam que restos de comida e objetos da criação de animais poluem o ambiente. (tabela 8)

TABELA Nº 8 – Criações de animais poluentes do ambiente

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	6	29%	2	11%
NÃO	13	61%	8	45%
Não responderam	2	10%	8	44%
TOTAL	21	100%	18	100%

Em relação a terrenos baldios, na maioria das respostas os alunos afirmaram existir, tanto no CA (86%) quanto na BSB (83%). (tabela 9)

TABELA Nº 9 – Terrenos baldios

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	18	86%	15	83%
NÃO	3	14%	--	--
Não responderam	--	--	3	17%
TOTAL	21	100%	18	100%

No CA os alunos encontraram, nos terrenos baldios, lixo, mato e animais como a existência de ratos e cobras. Os terrenos também servem como pastagem. Na BSB também apontaram lixo, mato, ratos, cobras, baratas, animais abandonados, madeira, olho d'água e casas. (gráfico 9)

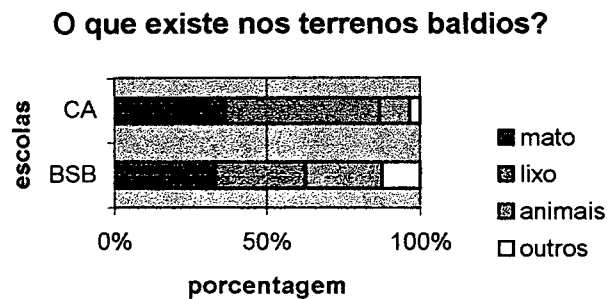


Gráfico 9 – O que existe nos terrenos baldios?

“O lixo é jogado numa quadra ao lado da minha casa.” Aluna, BSB. Pantanal, 23/05/00

“As crianças brincam no terreno baldio, jogando bola e soltando pipa.” Aluna, BSB. Tapera, 22/05/00

(foto 4)

Foto 4 – Terreno baldio



4.1.2 SEGUNDA PARTE – PESQUISANDO A SAÚDE

Na identificação dos principais problemas na área da saúde, a existência de postos de saúde foram apontados no CA (62%) e na BSB (94%). Os alunos do CA os localizaram nos centros comunitários, conselhos comunitários, centros de saúde pública, centros sociais urbanos, da Prefeitura Municipal e em construções próprias. Os alunos da BSB indicaram o conselho comunitário e posto isolado como localização. (tabela 10)

TABELA Nº 10 – Postos de saúde

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	13	62%	17	94%
NÃO	8	38%	1	6%
Não responderam	--	--	--	--
TOTAL	21	100%	18	100%

“Aqui não há nenhum posto de saúde, aí se alguém fica doente, só tem o do Pantanal. O do Pantanal muitas vezes está fechado... cada bairro deveria ter no mínimo um ou então um a cada dois bairros e que pelo menos funcionasse.”
 Aluno, CA. Córrego Grande, 22/11/99

“Falta um posto médico, no bairro só tem clínicas particulares.” Mãe de aluno, CA. Santa Mônica, 25/10/99

No CA (71%) e na BSB (72%), as respostas foram negativas quanto à contaminação do ambiente pelos postos de saúde. Porém, no CA (10%) responderam que eles contaminam o ambiente queimando lixo e jogando lixo no mar. Na BSB (6%), a forma de contaminação observada foi através do esgoto. (tabela 11)

TABELA Nº 11 – Contaminação dos postos de saúde ao ambiente

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	2	10%	1	6%
NÃO	15	71%	13	72%
Não responderam	4	19%	4	22%
TOTAL	21	100%	18	100%

Quanto a existência de hospitais, 71% no CA e 61% na BSB responderam que não existiam no seu bairro. Os hospitais citados pelos alunos do CA (29%) foram: Hospital

Infantil, Celso Ramos, Hospital Florianópolis e Hospital Universitário. Nas respostas da BSB (39%), apenas o Hospital Universitário foi citado. (tabela 12)

TABELA Nº 12– Hospitais

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	6	29%	7	39%
NÃO	15	71%	11	61%
Não responderam	--	--	--	--
TOTAL	21	100%	18	100%

“Não tem hospitais nem postos de saúde. Tem que ir lá para a cidade para ser socorrido.” Aluna, CA. Santo Antônio de Lisboa, 26/10/99

O destino do lixo hospitalar no CA não foi observado pela maioria dos alunos; dos que puderam observar, as formas citadas foram: reciclagem, recolhimento por órgãos competentes, incineração, entrega à COMCAP e enterramento. Na BSB tivemos as seguintes respostas: dão para o lixeiro levar, botam na rua, reciclam, queimam, vão para a coleta da COMCAP e são abandonados em terrenos baldios.

A existência de atendimento odontológico teve resposta positiva no CA (86%), e na BSB (77%). No CA foi citada a existência de atendimento odontológico particular. (tabela 13)

TABELA Nº 13 – Atendimento odontológico

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	18	86%	14	77%
NÃO	3	14%	3	17%
Não responderam	--	--	1	6%
TOTAL	21	100%	18	100%

A distribuição de medicamentos foi considerada existente pelos alunos no CA (52%) e na BSB (61%). Nas respostas do CA, os medicamentos mais citados foram: analgésicos, antitérmicos, para vermes, hipertensão, anticoncepcionais, preservativos e somente prescritos por médicos. Na BSB foram citados: Anador, Novalgina, Plugex, para vermes, para anemia, xaropes e para dor de cabeça. (tabela 14)

TABELA Nº 14 – Distribuição de medicamentos

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	11	52%	11	61%
NÃO	10	48%	4	22%
Não responderam	--	--	3	17%
TOTAL	21	100%	18	100%

No item que registra a existência de focos de doenças transmissíveis por parasitas, no CA (62%) a maioria das respostas foi negativa e na BSB (44%) a maioria das respostas foi positivas. No CA, 33% responderam positivamente e citaram: borrachudos, pernalongos, verminoses, valas, ratos, hepatite, bicho-de-pé, pulgas e moscas. Na BSB citaram: bicho-de-pé, moscas, mosquito, bicho-geográfico e micoses. (tabela 15)

TABELA Nº 15 – Doenças transmissíveis por parasitas

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	7	33%	8	44%
NÃO	13	62%	7	39%
Não responderam	1	5%	3	17%
TOTAL	21	100%	18	100%

“Tem muito borrachudo ou por causa da água ou por causa do mato.” Pai de aluno, BSB. Serrinha23/05/00

O cultivo de plantas medicinais não foi identificado pelos alunos do CA (57%). Os que identificaram (43%) citaram chás e ervas. As respostas dividiram-se igualmente na BSB, sim (33,3), não (33,3). Nas respostas positivas foram citados: erva cidreira, melissa, hortelã e boldo. (tabela 16)

TABELA Nº 16 – Plantas medicinais cultivadas

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	9	43%	6	33,3%
NÃO	12	57%	6	33,3%
Não responderam	--	--	6	33,3%
TOTAL	21	100%	18	100%

4.1.3 TERCEIRA PARTE – SERVIÇOS SOCIAIS

No reconhecimento dos serviços sociais prestados no bairro, foram mencionadas pelos alunos as instituições relacionadas no quadro 8. Destas, para 43% dos alunos do CA e 50% da BSB, a maioria não está envolvida em questões ambientais.

CA	BSB
<ul style="list-style-type: none"> • Associação Amigos do Curió • Associação dos Moradores do Bairro Trindade • Associação Comunitária Jardim Santa Mônica – ACOJAR • Associação de Moradores da Caieira – AMOC • Associação Amigos do Córrego Grande • Associação Comunitária do Morro das Pedras • Associação de Moradores do Jardim das Castanheiras • Conselho Comunitário do Pantanal – CCPan • Centro Comunitário do Saco dos Limões • Centro Social Urbano • Centro Comunitário • Sociedade Amigos do Campeche – SAC • Flamenguinho • Parque da Luz 	<ul style="list-style-type: none"> • Centro Comunitário do Pantanal • Centro Comunitário da Tapera • Grupo da Capela de Santo Agostinho • Agente Comunitário de Saúde • Pastoral da Criança • Fábrica de Lajotas

Quadro 6 – Serviços sociais prestados nos bairros

Para 33% dos alunos do CA, estas instituições estão envolvidas em questões ambientais como: construções ilegais, desmatamento, controle e reciclagem de lixo, limpeza dos córregos,

arborização das ruas, fossas e esgotos, parcerias nos trabalhos comunitários, propagandas para manter o bairro limpo, preservação e agenda 21. Para 11% dos alunos da BSB, estão envolvidas em questões ambientais relacionadas com o desperdício e conservação da natureza. (tabela17)

TABELA Nº 17 – Associações do bairro envolvidas em questões ambientais

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	7	33%	2	11%
NÃO	9	43%	9	50%
Não responderam	5	24%	7	39%
TOTAL	21	100%	18	100%

“O pessoal da associação trabalha muito, todo sábado tem reunião. Eles não querem aquela via que vai emendar o Campeche com a Joaquina, o pessoal está com medo, justamente, do meio ambiente”. Pai de aluno, CA, Jardim das Castanheiras, 19/10/99

“Teve a enchente aqui e entrou sessenta centímetros de água. Essa rua aqui todinha entrou água. Não teve uma casa que escapou. Nós estávamos todos em casa. Foi uma loucura. A única preocupação da gente é essa. Mas eu acredito que a população aqui se conscientizou de que não tem que jogar lixo. Que esse córrego ali sempre tava entupido de lixo e tudo. Então foi um susto bem grande, acho que isto alertou bastante o pessoal aqui do bairro pra não botar o lixo no córrego. Depois coincidiu com a maré cheia que o rio vai desembocar no mar, se a maré está cheia, se o mar está cheio, não tem como desembocar né? Então foi isso que coincidiu, muita chuva e maré alta... A associação de moradores tomou a frente de tudo e fez estudos para melhorar o leito do córrego. Eles estão limpando”. Mãe de aluno, CA. Santa Mônica, 25/10/99

(foto 5)

Foto 5 – Limpeza do córrego



A existência de comunidades religiosas foi confirmada no CA por 80%, e na BSB por 72%. (tabela 18)

TABELA N° 18 – Comunidades religiosas

	CA		BSB	
	N°	%	N°	%
SIM	17	80%	13	72%
NÃO	2	10%	--	--
Não responderam	2	10%	5	28%
TOTAL	21	100%	18	100%

No CA foram citadas: a católica, batista, evangélica, protestante, espírita, grega, crente e assembléia da Deus. Os trabalhos sociais que costumam realizar são: missas comunitárias, palestras (drogas, aids, etc.), festas, doações de cestas básicas, catequese, crisma, ajuda a pessoas carentes e entrega de remédios.

Na BSB foram citadas a católica, batista, evangélica, assembleia de Deus, espíritas e crente.¹² Os trabalhos sociais que costumam realizar são: promoções de festas, reuniões comunitárias, grupo de idosos e voluntários, doação de roupas e comidas, trabalhos católicos, pastoral da saúde, trabalho com a comunidade visando a família, missas campais, mutirões para limpeza, bingos, creche para criança carente, campanha do agasalho e, em parceria com a prefeitura, oferecem o espaço físico para projetos como o hora de comer, segurança, lazer e esportes. (gráfico 10)

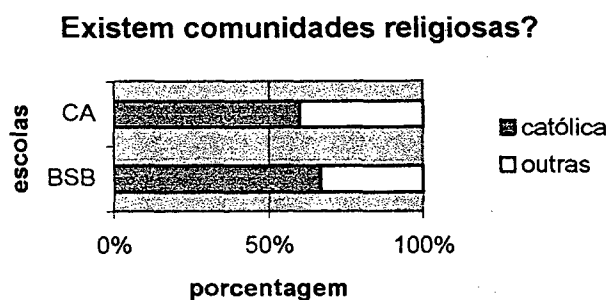


Gráfico 10 – Existem comunidades religiosas?

Diversos foram os estabelecimentos comerciais citados pelos alunos do CA: vestuário, serviços, posto de gasolina, aeroporto, agropecuária, papelaria, shopping, loja do 1,99, Tayto, cabeleireiro, pousada, vídeo locadora, veterinário, materiais de construção e com grande frequência alimentação centro comercial e farmácia. (gráfico 11)

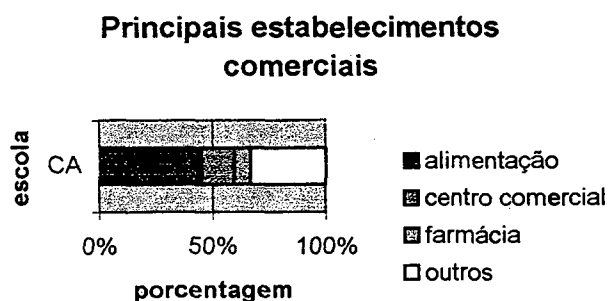


Gráfico 11 – Principais estabelecimentos comerciais registrados pelos alunos do CA

Os alunos da BSB apontaram: ELETROSUL, oficina mecânica, vendas, lotérica, locadora, loja de 1,99, peixaria, materiais de construção, agropecuária e papelaria, com destaque para farmácia, mercado e padaria. (gráfico 12)

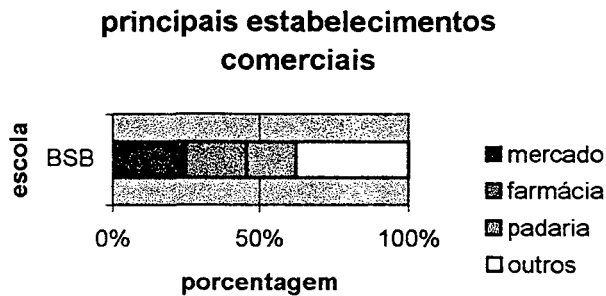


Gráfico 12 – Principais estabelecimentos comerciais registrados pelos alunos da BSB.

“Nosso bairro já tem bastante comércio.” Mãe de aluno, CA. Santa Mônica, 25/10/99

“Não tem muito mercado para as pessoas comprarem as coisas. O que tem é muito distante.” Aluna, CA. Santo Antônio de Lisboa, 26/10/99

Quando perguntados se os estabelecimentos comerciais causam algum tipo de poluição, a maioria respondeu que não (66% do CA e 44% da BSB). (tabela 19)

TABELA Nº19 – Poluição dos estabelecimentos comerciais

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	5	24%	3	17%
NÃO	14	66%	8	44%
Não responderam	2	10%	7	39%
TOTAL	21	100%	18	100%

No CA, 24%, consideraram poluentes as substâncias utilizadas nas oficinas mecânicas, os esgotos, a fumaça dos restaurantes, os caminhões descarregando cimento e as sobras de comida. Na BSB, 17% consideraram que poluem com lixo, óleo e gasolina.

No CA, várias foram as indústrias citadas pelos alunos: indústria alimentícia, confecções, CLEMAR, marmoraria e ELETROSUL. Na BSB os alunos citaram apenas fábricas. Destas, no CA (62%) e na BSB (28%) não foram consideradas poluentes.

No CA, 14% consideraram as indústrias poluentes com o despejo de agrotóxicos no ambiente, com o grande movimento de carros e com o lixo. (tabela 20)

TABELA Nº 20 – Poluição das indústrias ao ambiente

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	3	14%	1	6%
NÃO	13	62%	5	28%
Não responderam	5	24%	12	66%
TOTAL	21	100%	18	100%

No item referente a existência de outros tipos de serviços poluidores, no CA 52% e na BSB 50% dos alunos responderam que sim. Os alunos do CA afirmaram existir oficinas de carros, postos de gasolina, marmoraria, estúdio fotográfico e lavanderia. Os alunos da BSB, consideraram serviços poluidores postos de gasolina, oficinas mecânicas, borracharia e oficinas de bicicletas. (tabela 21)

TABELA Nº 21 – Serviços poluidores

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	11	52%	8	50%
NÃO	9	43%	2	11%
Não responderam	1	5%	7	39%
TOTAL	21	100%	18	100%

4.1.4 QUARTA PARTE - LAZER

Quanto às opções de lazer no bairro, para os alunos do CA, os principais pontos turísticos mencionados foram: praças, praias, passeios a cavalo, Parque da Lagoa do Peri, shopping Beiramar, Ponte Hercílio Luz, Forte de Santana, Praça XV de Novembro, restaurantes, Igreja Santo Antônio de Lisboa, aeroporto, base aérea, Estádio do Avaí e campo de lazer do Colégio Militar. Os alunos da BSB destacaram como pontos turísticos as belezas naturais como: Beiramar, ilhas e praias.

59% dos alunos do CA consideraram áreas de lazer coletivas, os clubes, campo de futebol, prainha, museu, Beiramar norte, parques, AJOCAR, Parque da Lagoa do Peri, áreas verdes e quadras. Na BSB, 61% dos alunos responderam: campo de futebol de areia, quadra de volei de praia, e na maioria, a ELASE e a UFSC. (tabela 22)

TABELA Nº 22 – Áreas de lazer coletivas

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	13	59%	11	61%
NÃO	7	32%	3	17%
Não responderam	1	9%	4	22%
<i>TOTAL</i>	<i>21</i>	<i>100%</i>	<i>18</i>	<i>100%</i>

“Aqui não tem ponto turístico. O centro tem a catedral, o mercado público. Aqui eles podiam botar um teatro e os artistas podiam vir aqui se apresentar. Isso ia ser bem importante para nós. Uma coisa boa que eu acho, tem o evento da festa da laranja traz bastante turista de todos os lugares.” Aluna, CA. Trindade, 08/11/99

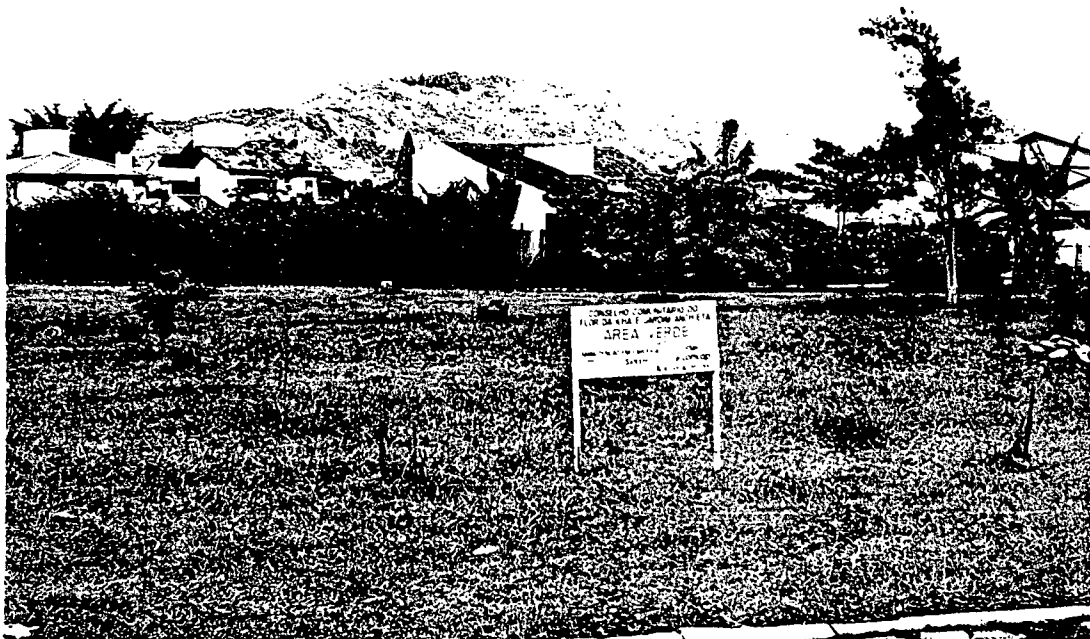
“Ali tem um campo que a gente paga um real e fica uma hora, brincando de futebol, porque é fechado.” Aluno, CA. Agrônômica, 09/11/99

“Não tem nada para fazer aqui.” Aluna, CA. Carvoeira, 30/09/99

“O Conselho Comunitário está plantando essa área para a gente ficar mais tarde2 alina, CA. Santa Mônica, 25/10/99

(foto 6)

Foto 6 – Área de lazer coletiva



“Em frente à associação comunitária é a única área de lazer.” Avó de aluno, CA. Morro das Pedras, 19/10/99

“O bairro não tem muito lazer pra gente. Tem um Esporte e Lazer que algumas mães têm o telefone e a gente está sempre ligando.” Aluna, CA. Carianos, 25/10/99

“Esse buraco aí está muito perigoso. As criancinhas vêm brincar e elas são crianças, não entendem ainda, vem aí, cai lá dentro.” Aluna, CA. Trindade, 08/11/99

“A pracinha também não fica num bom lugar, fica bem em frente da penitenciária.” Aluna, CA. Trindade, 08/11/99

(foto 7)

Foto 7 - Pracinha



Para os alunos do CA, 57% constataram a existência de áreas de preservação, quais sejam: áreas verdes, praças e mangues.

Para os alunos da BSB, 45% responderam não existir áreas de preservação. Em 11% das respostas positivas foram citados morros e mata Atlântica. (tabela 23)

TABELA Nº 23 – Áreas de preservação

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	12	57%	2	11%
NÃO	8	38%	8	45%
Não responderam	1	5%	8	44%
TOTAL	21	100%	18	100%

Os hotéis foram considerados inexistentes na maioria das respostas dos alunos do CA (66%) e da BSB (67%). No CA, 29% citaram pousadas, Coral, Castelmar, Baía Norte,

Parthenon, Faial, Valerim e Campeche e na BSB, 22% responderam que sim sem citá-los. (tabela 24)

TABELA Nº 24 – Hotéis

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	6	29%	4	22%
NÃO	14	66%	12	67%
Não responderam	1	5%	2	11%
TOTAL	21	100%	18	100%

A maioria dos alunos do CA (62%) não considerou existir grupos culturais nos seu bairros. Apenas 14% responderam positivamente, e citaram grupos culturais da comunidade como boi-de-mamão e a Banda Jhony Lei.

A maioria dos alunos da BSB (66%) afirmou existir grupos culturais e citaram: CTA (Centro de Tradição Açoriana), Clube dos idosos, Pau de Fita e, mencionado por muitos, o Boi-de-Mamão do Pantanal. (tabela 25)

TABELA Nº 25 – Grupos culturais

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	3	14%	12	66%
NÃO	13	62%	3	17%
Não responderam	5	24%	3	17%
TOTAL	21	100%	18	100%

A presença de clubes é apontada por 66% dos alunos do CA e por 72% dos alunos da BSB. Para os alunos do CA, são eles: Gemitt, Associação de Moradores do Campeche, Associação Campeche, Associação Comunitária, ACOJAR, ELASE, Corinthians, Lira Tênis Clube, Clube 12 de Agosto, Flamenguinho, Paula Ramos e clube do bairro.

Na BSB, os clubes citados foram: Corinthians, ELASE, Tropical e Pelicano. (tabela 26)

TABELA Nº 26 – Clubes

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	14	66%	13	72%
NÃO	6	29%	4	22%
Não responderam	1	5%	1	6%
TOTAL	21	100%	18	100%

Os cinemas, tanto pelos alunos do CA (75%) quanto pelos da BSB (88%), foram pouco encontrados nos bairros. No CA, 19% responderam existir e citaram o Cine Beiramar. (tabela 27)

TABELA Nº27 – Cinemas

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	3	19%	1	6%
NÃO	17	75%	16	88%
Não responderam	1	6%	1	6%
TOTAL	21	100%	18	100%

*“No Shopping tem um monte de coisa para brincar e tem cinema.” Aluno, CA.
Agrônoma, 09/11/99*

Os teatros foram considerados inexistentes (nos bairros) pela maioria dos alunos do CA (77%) e da BSB (88%). No CA, 14% responderam que sim e citaram o teatro Álvaro de Carvalho e o Centro Integrado de Cultura. (tabela 28)

TABELA Nº28 – Teatros

	CA		BSB	
	Nº	%	Nº	%
SIM	3	14%	1	6%
NÃO	17	77%	16	88%
Não responderam	2	9%	1	6%
TOTAL	21	100%	18	100%

4.1.5 QUINTA PARTE – EDUCAÇÃO – Quais os Principais Problemas em Educação no seu Bairro?

A escola de 1º grau foi considerada de **média a sem problemas** por 55% das respostas na escola BSB. O ensino foi considerado bom pois ali aprendem coisas. A escola é boa e atende à necessidade da comunidade. Porém existe a preocupação com as drogas. No CA, 78% classificaram o colégio de **médio a sem problemas**. A qualidade foi apontada como ruim. Não existem escolas em número suficiente para atender à procura. As que há, ou oferecem ensino apenas até a 4ª série ou são da rede particular.

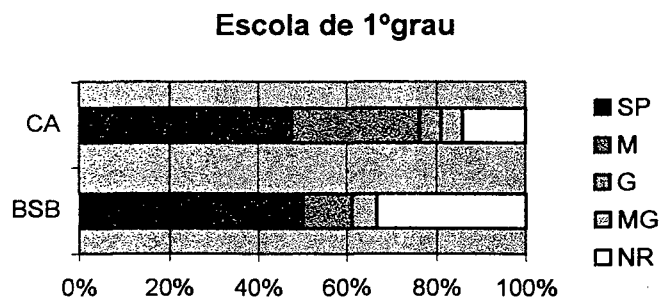


Gráfico 13 – Escola de 1º grau

“Só tem uma escola e é só do 2º grau e é particular...Aqui tem uma parte que é bem pobre...ai tem gente que não consegue estudar por causa disso, que não tem escola pública.” Aluno, CA. Córrego Grande, 22/11/99

No CA, 38% das respostas consideraram o ensino de 2º grau de **grave a muito grave**. A procura é muita e não tem escola. Na BSB, 33% consideraram **muito grave**. Não

existem escolas o suficiente. O ensino é puxado e os profissionais envolvidos não têm paciência com os alunos. (gráfico 14)

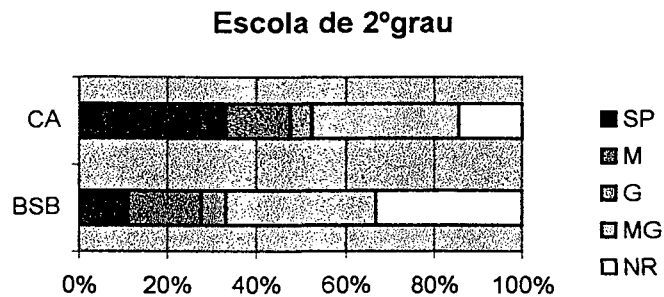


Gráfico 14 – Escola de 2º grau

A qualidade do ensino foi considerada **sem problemas** em 33% das respostas no CA. Nas classificações **grave** e **muito grave** em 29% foram citadas a falta de vagas, poucos recurso material, baixo salário dos professores, aulas de baixo nível e que deveria ter línguas. Na BSB, 33% responderam que a qualidade de ensino é **média**. Atende às necessidades da comunidade, porém poderia melhorar ainda mais. É tida como precária, visto que os professores ganham mal e existe falta de paciência com os alunos. (gráfico 15)

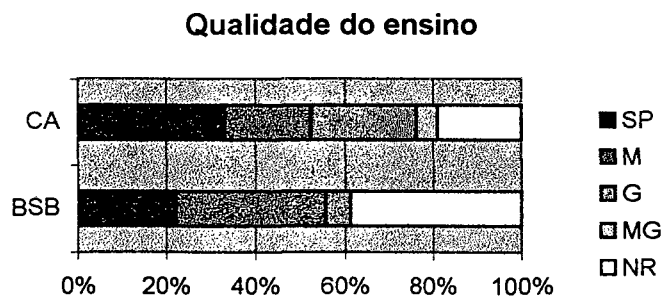


Gráfico 15 – Qualidade do ensino

A merenda escolar foi qualificada de **sem problemas a média** em 78% das respostas do CA. A merenda foi considerada normal e ótima. Porém, também foram citadas a falta de verbas, a péssima qualidade e a falta de merenda. Na BSB, 50% dos alunos responderam de **sem problemas a média**. A merenda foi considerada às vezes ruim e às

vezes boa. Alguns alunos acham-na de péssima qualidade e outros desconhecem sua existência.(gráfico 16)

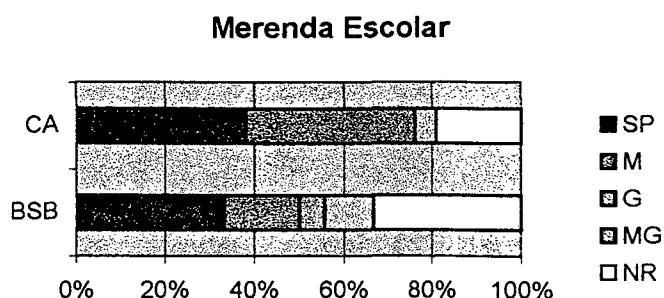


Gráfico 16 – Merenda escolar

As condições físicas da escola foram consideradas **sem problemas** por 38% e **média** por 33% das respostas dos alunos do CA. Foram levantadas as seguintes questões: a escola é antiga, recebeu uma reforma geral, não é rica mas não causa perigo, a área para estudo é pequena, falta quadra de esportes, falta espaço, falta higiene, falta pintura e falta segurança. Na BSB, 44% consideraram a escola **sem problema** e 11% **média**. Complementarmente, foi mencionado que deveria melhorar o estado de conservação, ter um lugar maior para atender os alunos e ter acesso para cadeira de rodas. (gráfico 17)

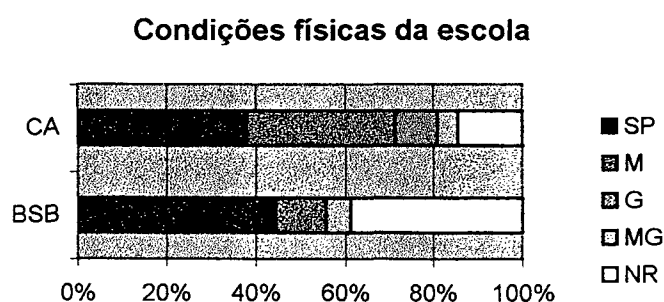


Gráfico 17 – Condições física da escola.

“As escolas deveriam ser melhores. O colégio que tem aqui é muito pequeno, não tem espaço.” Aluno, CA. Porto da Lagoa, 22/11/99

Com relação à evasão escolar foi classificada como **sem problemas** por 42% das respostas dos alunos do CA e, na opinião destes, ela acontece pelo grande número de repetentes. Na BSB foi considerada **média** por 28% dos alunos. Os problemas apontados neste caso foram a falta de escolas; a dificuldade dos alunos carentes de freqüentarem a escola e as drogas. (gráfico 18)

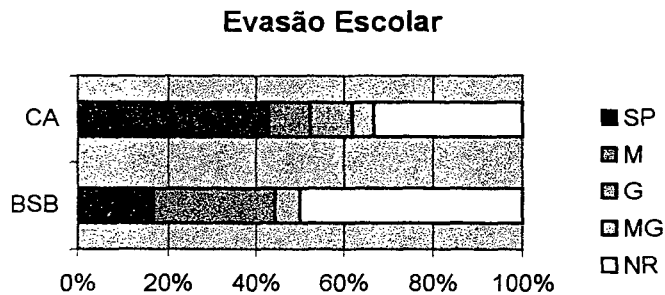


Gráfico 18 – Evasão escolar.

A creche comunitária foi considerada **sem problemas** por 42% e de **grave a muito grave** por 43% das respostas dos alunos do CA. Há falta de creches particulares, não tem vagas para todas as crianças e faltam, também, creches públicas. Nas que existem é bom o trabalho dos funcionários. Na BSB, 44% das respostas dos alunos consideraram **sem problemas**. Para eles, são muito boas e atendem às necessidades da comunidade. Já para 11% a situação das creches é **grave**, devido aos problemas de piolho e sarna. (gráfico 19)

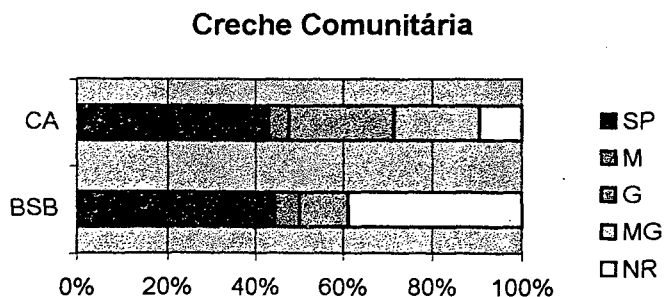


Gráfico 19 – Creche comunitária

“O bairro precisa de creche e de escola.” Aluna, CA. Saco dos Limões, 30/09/99

Na questão referente ao ensino profissionalizante, a situação foi considerada **muito grave** por 62% das respostas do CA, pois este não existe e a comunidade não se interessa. Na BSB, 17% consideraram **grave** devido à sua inexistência nos bairros e à falta de incentivos. Porém, 17% não encontraram problemas. (gráfico 20)

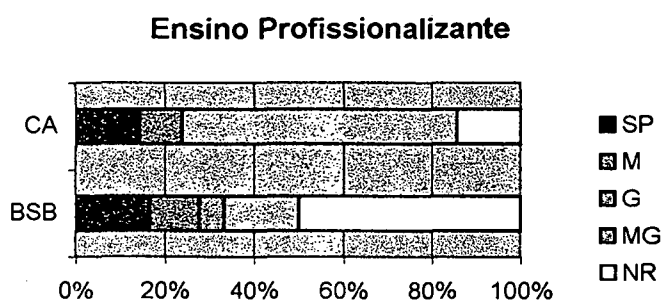


Gráfico 20 – Ensino profissionalizante

Com relação à educação para adultos, foi classificada como **muito grave** por 42% das respostas do CA devido à sua inexistência. Na BSB, 39% consideraram **sem problema**, pois foram apoiados e intensificados com aulas à noite e atendem às necessidades da comunidade. (gráfico 21)

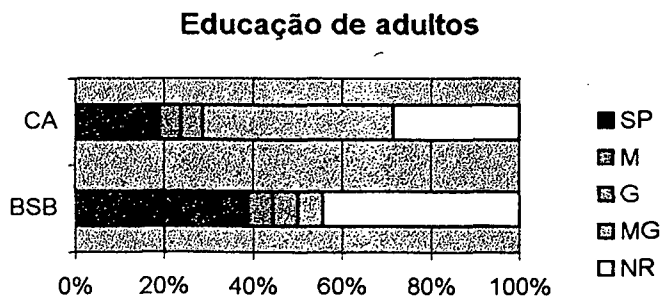


Gráfico 21 – Educação de adultos

O ensino superior obteve 52% de respostas como **muito grave** no CA. Excetuando-se os bairros vizinhos à UFSC, nenhum outro bairro possui ensino superior. Na BSB foi considerado, com 22% das respostas dos alunos, de **grave a muito grave**, pois para eles não existe e não possui influência sobre o bairro. (gráfico 22)

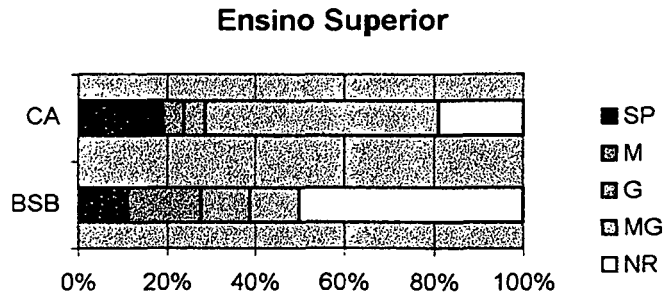


Gráfico 22 – Ensino superior

4.1.6 SEXTA PARTE – INFRA-ESTRUTURA = Como Você Classificaria os Principais Problemas na Infra-estrutura do seu Bairro?

No CA, 67% das respostas consideraram o abastecimento de água sem problemas. Afirmaram que está ótimo e raramente falta água. Os 19% que responderam **médio**, mencionaram que as vezes falta água, as vezes não sobe o morro, falta reservatório e que usam motor. Na BSB, o abastecimento de água para 45% dos alunos foi considerado de **médio a grave** pois, de acordo com suas colocações, é precário, falta muita água e não chega em lugares elevados. (gráfico 23)

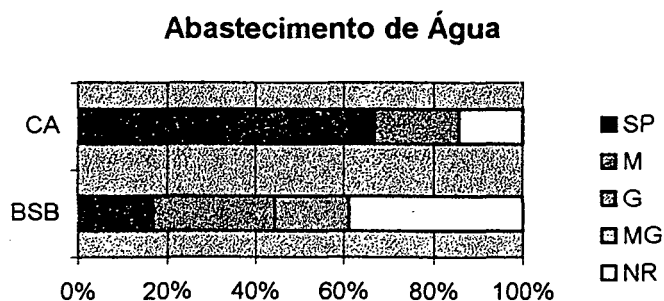


Gráfico 23 – Abastecimento de água

“Aqui na nossa casa a gente não pode dizer se fica bom ou não porque a gente tem caixa. Quando falta, a água fica na caixa e a caixa, cada uma é de mil litros, aí demora para acabar. Eu não sei se nas outras casas tem esse problema. A gente nunca sabe quando falta”. Aluno, CA. Córrego Grande, 22/11/99

“A água tem dias que falta porque a água vem lá da caixa d’água do morro construída pelos moradores. Pra chegar até a minha casa tem que descer até aquelas casas. Encher a caixa de um, a caixa do outro, até encher a minha caixa. Aí quando vai pra casa do outro acaba a água”. Aluno, BSB. Pantanal, 15/05/00

... “Quando falta água pegam água do poço”. Aluno, BSB. Pantanal, 17/05/00

“Todo dia falta água. Tem que lavar a louça correndo até o meio dia que depois acaba a água”. Aluna, BSB. Pantanal, 18/05/99

“Passam dois três dias faltando água”. Aluno, BSB. Pantanal, 17/05/00

“Na minha casa nunca falta água”. Aluna, BSB. Pantanal, 18/05/00

“Nunca faltou água aqui em casa, mas também nossa casa é térrea e isso ajuda”. Mãe de aluno, CA. Santa Mônica, 25/10/99

No CA, 34% dos alunos responderam que o sistema de esgoto apresentava-se **sem problemas**, porém, 52% responderam estar **médio e muito grave**. Não existe sistema de esgoto, o que existe funciona precariamente, polui a baía ou o sistema utilizado é o de fossa. Na BSB, o sistema de esgoto foi considerado por 50% dos alunos de **médio a muito grave**. O sistema é muito precário e existem muitas ruas sem sistema de esgoto. Eles são

abertos, deixando na comunidade um cheiro horrível, e a maioria vai para o mangue.(gráfico 24)

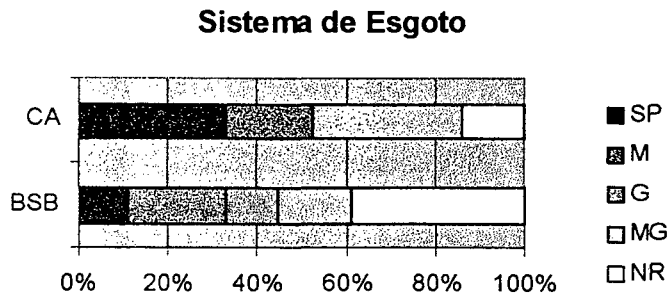


Gráfico 24 – Sistema de esgoto

“Aqui não tem sistema de esgoto, isso é um problema, ai solta no bueiro”.

Aluna, CA. Carvoeira, 30/09/99

(foto 8)

Foto 8 – Esgoto no bueiro



“Falta rede de esgoto. O esgoto vai para a fossa”. Aluno, CA. Campeche, 19/10/99

“Agora vai melhorar por causa do sistema de tratamento do esgoto da Beira-Mar”. Aluno, CA. Centro, 18/10/99

“No bairro falta tudo. Agora é que fizeram a rede de esgoto. Não tem luz, é rabicho. Não tem rua. Não tem água, também de rabicho”. Pai de aluno, BSB. Serrinha, 19/05/00

(foto 9)

Foto 9 – Rede de esgoto



“Aqui está tudo entupido, daí pra descer a água do esgoto desce pelo canto aqui”. Aluno, BSB. Pantanal, 15/05 00

“Acho que quando terminar vai ser melhor para nós porque o esgoto vai ter um tratamento melhor. Não faz mal passar um mês, vai ser melhor para a gente. A poeira é demais mas tem que entender que vai ser melhor para nós”. Comerciante. Pantanal, 18/05/00

“As casas jogam o esgoto no canal.” Aluna, CA. Saco dos Limões, 30/09/99

(foto 10)

Foto 10 – Lixo no canal



A coleta de lixo foi considerada **sem problemas** em 57% das respostas do CA, pois é feita quase diariamente. Os 29% que responderam **médio** disseram que só é feita uma vez por semana, as vezes não vem e passam poucos caminhões. Na BSB, foi considerada por 27% dos alunos **sem problema**, porém 45% consideraram de **médio a muito grave**. É muito precária, fica bastante lixo por recolher causando mau cheiro na comunidade. (gráfico 25).

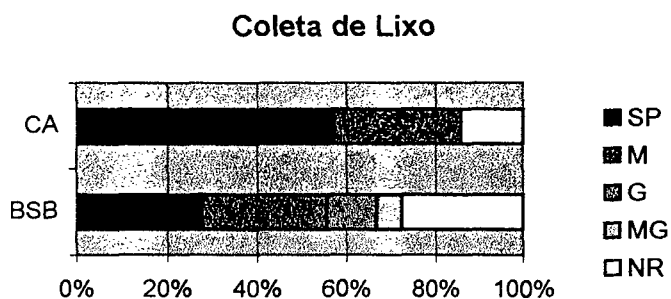


Gráfico 25 – Coleta de lixo

“Tem muito lixo assim. Tem lugares para colocar o lixo só que de vez em quando eles ficam um pouco derrubados. Com o tempo as pessoas destróem tudo, daí fica ruim para colocar o lixo”. Aluna, CA. Serrinha, 14/10/99

(foto 11)

Foto 11 – Lixo na rua



“O lixeiro passa de três em três meses as pessoas guardam o lixo na caçamba”. Aluna, CA. Saco dos Limões, 30/09/99

“Eles botam tudo misturado, aí o carro do lixo reciclado vem, pega um pouco, o outro pouco que não serve para eles fica ali jogado. O outro carro do lixo passa, acha que é lixo reciclado, não junta. Aí vai ficando esse transtorno todo. É uma pena que é bem defronte da associação comunitária. É uma pena, a gente conscientiza e tá até servindo de problema para mim, porque estou me tornando chata. Porque todo que chega digo: Gente, não é hoje. Eles respondem: É pra botar, é pra botar”. Avó de ahuno, CA. Morro das Pedras, 19/10/99

(foto 12)

Foto 12 – Coleta seletiva de lixo



*“O lixo é jogado numa quadra ao lado da minha casa”. Aluna, BSB.
Serrinha, 23/05/00*

*“ O lixeiro passa de três em três meses. As pessoas guardam o lixo na
caçamba. Tem gari mas o lixo ainda fica espalhado.” Aluna, CA. Saco dos
Limões, 30/09/99*

(foto 13)

Foto 13 – Limpeza nas ruas



“A gente resolveu assim, pra natureza, a gente combinou de cada um ai limpar o seu lixo, guardar em saquinhos limpos os recicláveis, colocar ali no compartimento, e os não recicláveis a mesma coisa, tem ali uma portinha. Tem a reunião do condomínio e a gente combina e cada um tem que cumprir a sua parte”. Aluno, CA. Córrego Grande, 22/11/99

“O bueiro está cheio de lixo”. Aluno, BSB. Pantanal, 15/05/00

“O lixo é colocado nas ruas para serem recolhidos. O lixeiro passa de noite e até parece que eles não recolhem o lixo. A gente passa e tem lixo no chão. Eles carregam o lixo de frente das casas e quando eles andam com o caminhão, jogam um monte de lixo no chão. Parece que nem trabalham para carregar lixo. Eu acho o trabalho bem mal feito da COMCAP”. Aluna, BSB. Pantanal, 18/05/99

(foto14)

Foto 14 – Entulhos



“Pra gente poder morar num lugar bom, tem que haver conscientização. O pessoal chega lá e joga o lixo, depois vão brigar com o prefeito, mas o prefeito não tem nada a ver com o lixo, ele não produz o lixo. Tem que partir de cada um ... O catador de lixo ganha a vida com o lixo, é um privilegiado.”
 aluna, CA. Jardim das Castanheiras, 19/10/99

“A questão é que eles passam as vezes à noite, acordam a vizinhança inteira. Ficam buzinando, os caras gritam e jogam as coisas”. Aluno, CA. Porto da Lagoa, 22/11/99

“A comunidade coloca o lixo num lixão para esperar o lixeiro”. Aluna, BSB. Pantanal, 17/05/00

A energia elétrica foi considerada **sem problemas** em 67% das respostas do CA. Não tem faltado luz e todas as ruas são iluminadas. Os 19% que responderam que o serviço era **médio** citaram a falta de iluminação nas ruas e a oscilação na rede. Na BSB foi considerada por 44% dos alunos **sem problema**, pois não falta energia. 17% consideraram de **médio a grave**. É muito precária e às vezes falta luz. (gráfico 26)

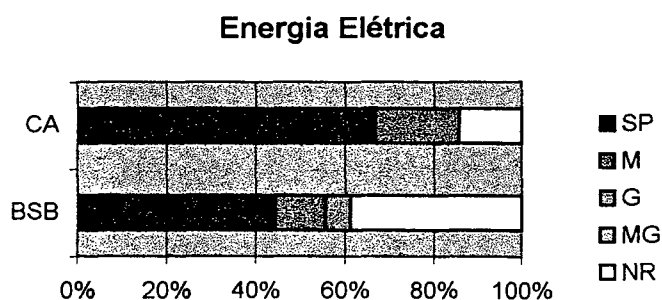
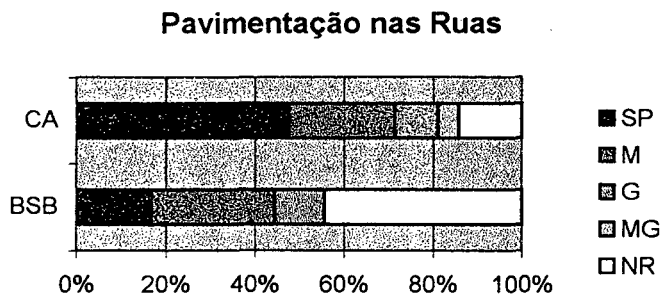


Gráfico 26 – Energia elétrica

“A energia elétrica não falta e nem tem queda de energia”. Avó de aluno, CA. Morro das Pedras, 19/10/99

“Aqui falta bastante luz, eles estão sempre arrumando os postes. À noite é muito escuro”. Aluna, CA. Santo Antônio de Lisboa, 26/10/99

A pavimentação das ruas foi considerada **sem problemas** por 47% das respostas dos alunos do CA pois, para eles a maioria é pavimentada. 39% consideraram de **média a muito grave** pois estão um pouco esburacadas, as lajotas estão soltas, as ruas de barro ficam com muita lama quando chove ou não existe calçamento. Na BSB foi considerada, em 39% das respostas de **média a grave** pois é muito precária e há lugares que não tem.



(gráfico 27)

Gráfico 27 – Pavimentação nas ruas

“Falta calçamento, falta a limpeza de terrenos que as pessoas compram e deixam abandonado. Agora recebemos verbas e vamos asfaltar as ruas que pertencem ao trajeto do ônibus”. Pai de aluno, CA. Jardim das Castanheiras, 19/10/99

“Tem uns lugares como ali embaixo que precisa de asfalto, porque ali em cima tem. Aqui não tem e isso foi uma coisa que foi pedida assim nesse negócio de reuniões de bairro. Foi uma coisa que ia ser solucionada e disseram que ia vir um tempão atrás e até agora nada”. Aluna, CA. Serrinha, 14/10/99

“A minha rua quando chove fica toda alagada...tem duas bacias, tem uma embaixo da minha rua, atrás da minha casa e uma antes. É sempre fundo, só dá pra passar de carro, a pé não passa”. Aluno, CA. Campeche, 19 10 99

(foto 15)

Foto 15 – Falta de calçamento



“Quando chove vai caindo a água e vai desbarrancando... Na rua falta passar a máquina e cobrir”. Aluna, BSB. Serrimha, 23/05 00

(foto 16)

Foto 16 – Estrada de chão



“As ruas aqui não têm pavimentação. Dificulta o transporte e falta calçada, porque não tem muita gente morando aqui”. Aluna, CA. Santo Antônio de Lisboa, 26/10/99

“O calçamento é irregular, é ruim para andar de bicicleta. A gente vai brincando de bola, de repente dá uma topada”. Aluno, CA. Agronômica, 09/11/99

(foto 17)

Foto 17 – Calçamento danificado



"A água da chuva desce pela rua". Aluna, BSB. Pantanal, 17/05/00

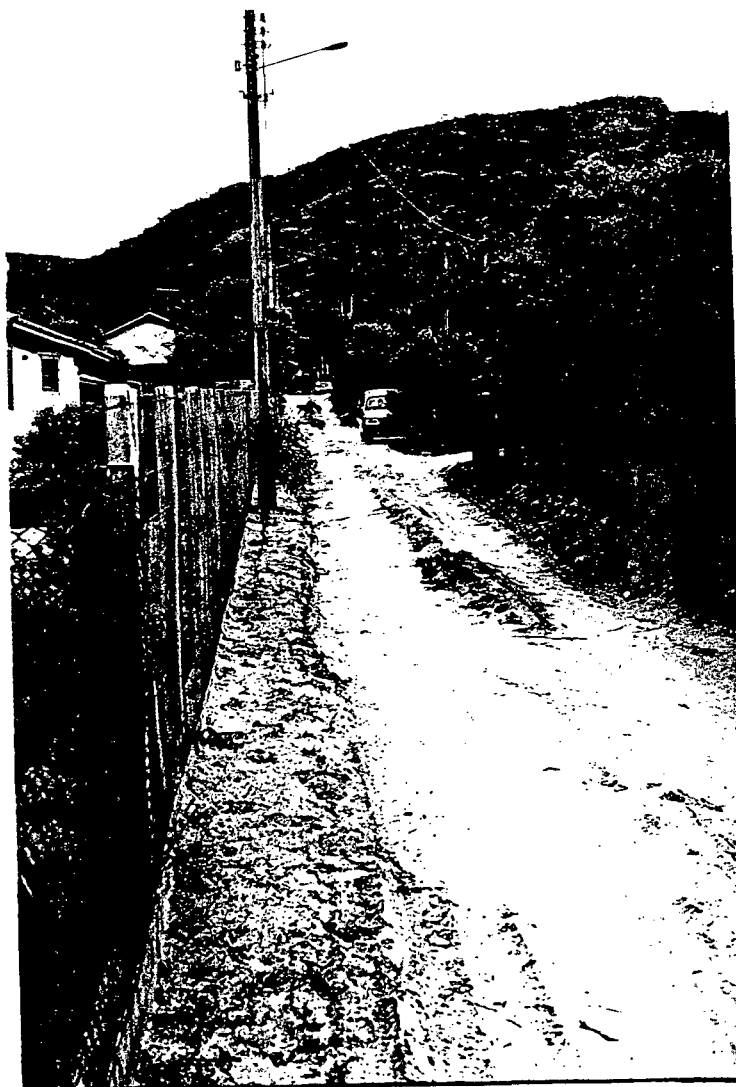
"Quando chove forte arranca as lajotas do chão". Aluna, BSB. Pantanal, 17/05/00

"Fizeram uma valinha para passar a água que vem de cima. O morador tapou e encheu as casas". Aluno, BSB. Pantanal, 19/05/00

"As ruas têm muita areia por causa da praia e entra areia em casa". Aluno, CA. Porto da Lagoa, 22/11/99

(foto 18)

Foto 18 – Rua de areia



Para 52% dos alunos do CA, a moradia foi considerada **sem problemas** e para 43% de **média a grave**. Falta unidade no bairro universitário, é dividida por classes e há lugares onde as pessoas moram em barracos e favelas. Na BSB, 33% consideraram **sem problema** e 28% de **média a muito grave** pois é muito precária e existem barracos nos morros. (gráfico 28)

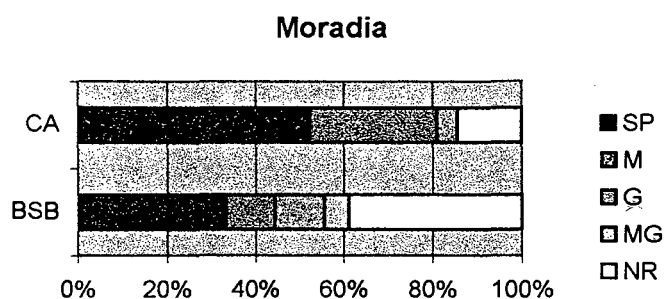


Gráfico 28 – Moradia

“Politicamente nossa comunidade é muito esquecida por todos os candidatos. Basta dizer que na rótula toda não tem uma placa onde começa o Morro das Pedras, onde termina o Morro das Pedras. Nada. Tem uma placa ali na beira da praia Bem vindo ao Morro das Pedras de tanto eu telefonar para o Valter Filho”. Avó de aluno. CA. Morro das Pedras, 19/10/99

“Como é perto da Universidade deveria ter mais kitinetes”. Aluna, CA. Carvoeira, 30/09/99

Na questão da segurança, 62% dos alunos do CA responderam de **média a muito grave**. Segundo eles, faltam policiais e ronda noturna, há muitos assaltos e aumentou a violência. Na BSB, 50% responderam de **média a muito grave**, pois a segurança é muito precária e há muitas ocorrências de roubo. (gráfico 29)

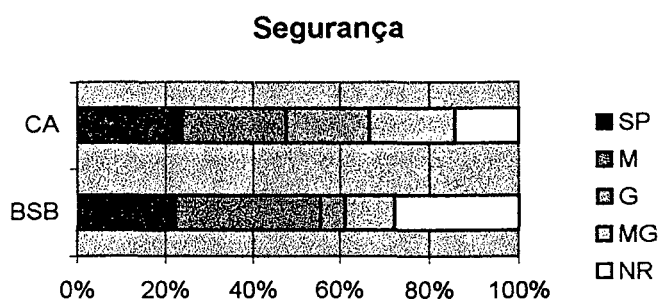


Gráfico 29 – Segurança

“O posto policial era uma casinha pequenininha, a associação teve que bancar e aumentaram bastante ali o posto. Agora é uma casa, tem garagem, ficou bem grande agora para os guardas. A segurança é relativamente boa. As vezes acontece. A pouco tempo arrombaram duas casas aqui dessa rua”. Mãe de aluno, CA. Santa Mônica, 25/10/99

“O Pantanal está bem diferente, antigamente era mais calmo” Aluna, BSB. Pantanal, 18/05/00

“Os presos fogem da penitenciária e vêm para os morros. Já teve tiroteio ali na minha rua. Eles pulam o muro da vizinha... correm para o final da rua e trocam tiros com a polícia. É o maior perigo em acertar alguém da vizinhança”. Aluna, BSB. Pantanal, 18/05/00

“Tem policiamento diário com bicicleta, mas a bandidagem está grande”. Pai de aluno, BSB. Tapera, 22/05/00

“Na Carvoeira tem muita gente que desce da Serrinha e vem roubar para cá, aí não tem segurança. Quando rouba, tem que ligar, aí demora, até lá, o ladrão já fugiu. Eu gostaria que tivesse um posto policial”. Aluna, CA. Carvoeira, 30/09/99

Para 33% dos alunos do CA o transporte coletivo foi considerado **sem problemas**. Os ônibus passam com frequência, tem linha normal e executiva com ônibus novos e confortáveis. 33% consideraram **médio** pois faltam ônibus, é demorado e falta pontualidade. Na BSB, 39% consideraram **médio e muito grave** pois o transporte é muito precário, há poucos ônibus e eles atrasam muito. (gráfico 30)

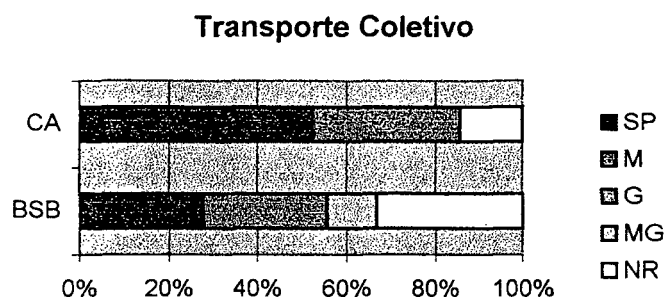


Gráfico 30 – Transporte coletivo

“Eu acho que o transporte coletivo está cheio de problemas porque vem de dez em dez minutos e é por isso que eu acabo perdendo minha aula. Lota demais e ainda é pouco.” Aluno, CA. Centro, 18/10/99

“O transporte não tem problema. Tem muitos pontos de ônibus e muitos ônibus a toda hora”. Aluna, CA. Trindade, 08/11/99

“O ponto de ônibus chove dentro e alguns já foram pixados”. Aluno, BSB. Pantanal, 17/05/00

Os meios de comunicação foram considerados **sem problemas** por 48% dos alunos no CA. Citam a existência da TELESC e que tudo funciona bem. 33% consideraram os serviços **médios** por haver problemas no telefone, não tem linha para todos e por faltarem telefones públicos. Na BSB, 45% consideraram **sem problemas** e 22% de **médio a muito grave** pois o serviço é precário. (gráfico 31)

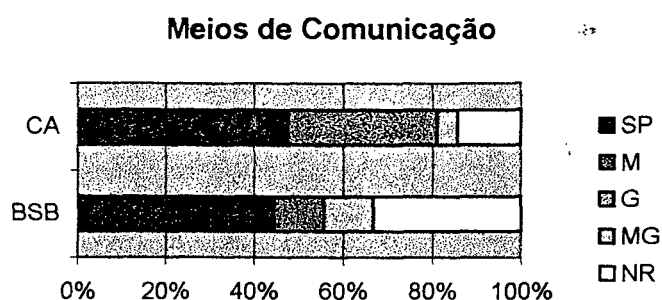


Gráfico 31 – Meios de comunicação

“Gostaria que tivesse mais orelhões, aqui só tem dois, antes tinha mais, mas quebraram, não funcionava mais, aí tiraram. Tem bastante gente aqui na carvoeira e deveria ter mais meios de comunicação”. Aluna, CA. Carvoeira, 30/09/99

4.7 SÉTIMA PARTE – SUAS PROPOSTAS – Quais são suas propostas para resolver os problemas do seu bairro?

Neste item estão transcritos, nos quadros abaixo, as sugestões dos alunos de ambas instituições de ensino, para a solução das diversas questões levantadas nas partes anteriores desta pesquisa. Foram reunidas todas as sugestões e agrupadas por assuntos.

<i>ESGOTO</i>	
<i>CA</i>	<i>BSB</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fazer um tratamento igual ao da Lagoa</i> • <i>Implantar tubulações de esgotos nas ruas, morros e evitar que as pessoas joguem o esgoto no córrego</i> • <i>Tratar para evitar doenças nas pessoas</i> • <i>Não tem e eu gostaria que tivesse pois é muito importante para a nossa saúde</i> • <i>Construir um</i> • <i>Mais sistema de esgoto</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Desenvolver educação sanitária com o apoio do município</i> • <i>Fechar o esgoto em algumas ruas</i>

Quadro 7 - Esgoto

<i>PAVIMENTAÇÃO NAS RUAS</i>	
<i>CA</i>	<i>BSB</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Pavimentar todas as ruas</i> • <i>Calçá-las imediatamente</i> • <i>Pavimentar as ruas com paralelepípedos</i> • <i>Arrumá-las</i> • <i>Calçar as que não estão calçadas</i> • <i>A prefeitura deveria dar manutenção nas ruas do bairro</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Há lugares que não tem e os que tem são mal feitos</i> • <i>Consertar os buracos das ruas</i> • <i>Melhorar o acesso aos morros</i>

Quadro 8 – Pavimentação nas ruas

<i>ÁREA DE LAZER</i>	
<i>CA</i>	<i>BSB</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Deveria haver uma mobilização da comunidade em arrecadar recursos.</i> • <i>Uma praça com parquinho</i> • <i>Gostaria que tivesse mais diversões na minha rua, pois nos finais de semana não há nada para fazer</i> • <i>Participar de grupos de teatro, música e esporte quando existem</i> • <i>Cinemas, teatros, clubes, etc</i> • <i>Fazer obras para atrair turistas</i> • <i>Deveria ter uma praça com bancos e junto um parquinho</i> • <i>Mais parquinhos</i> • <i>Playground</i> • <i>Mais áreas de lazer para a comunidade</i> • <i>Fazer um local que mostre a história do nosso bairro</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>O clube fazer uma área de lazer</i>

Quadro 9 – Área de lazer

SEGURANÇA	
<i>CA</i>	<i>BSB</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Deveria ter um posto de polícia, pois na Carvoeira tem muita gente da Serrinha que nos rouba</i> • <i>Policiais andando nas ruas</i> • <i>Mais policiais</i> • <i>Melhor policiamento</i> • <i>Ter um posto policial e ronda à noite</i> • <i>Faltam postos policiais, reabrir os antigos</i> • <i>Botar mais policiais rondando todas as ruas</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mais segurança</i>

Quadro 10 – Segurança

EDUCAÇÃO	
<i>CA</i>	<i>BSB</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Colocar mais escolas públicas de 1º e 2º graus</i> • <i>Trazer educação ambiental para a comunidade</i> • <i>Fazer mais creches</i> • <i>Deveria haver uma ajuda maior da prefeitura ou do governo para o ensino</i> • <i>Ter artes, teatro e línguas</i> • <i>Propor mais trabalhos de esclarecimento à população sobre o meio ambiente</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ter mais ensino</i> • <i>Fazer um local para as aulas de computação</i> • <i>Os pais têm que influenciar mais na educação</i>

Quadro 11 - Educação

<i>TRANSPORTE</i>	
<i>CA</i>	<i>BSB</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Colocar mais ônibus</i> • <i>Ter mais ônibus circulando</i> • <i>Mais vias</i> • <i>Aumentar o acesso dos ônibus nas ruas</i> • <i>Mais transportes para as pessoas circularem</i> • <i>Mais horários e pontualidade</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Aumentar e melhorar as condições do transporte coletivo</i>

Quadro 12 - Transporte

<i>SAÚDE</i>	
<i>CA</i>	<i>BSB</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Falta de um posto de saúde</i> • <i>Deveria haver uma proposta da comunidade para arrecadar recursos</i> • <i>Orientar as pessoas doentes aonde se dirigir</i> • <i>Distribuir medicamentos</i> • <i>Fazer hospitais</i> • <i>Não existem hospitais nos bairros. Quando as pessoas precisam vão ao Centro</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Colocar mais pessoas trabalhando nos hospitais</i> • <i>Mau atendimento no posto de saúde</i> • <i>Colocar mais médicos nos postos de saúde</i> • <i>Distribuir medicamentos</i>

Quadro 13 - Saúde

<i>TRANSPORTE</i>	
<i>CA</i>	<i>BSB</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Colocar mais ônibus</i> • <i>Ter mais ônibus circulando</i> • <i>Mais vias</i> • <i>Aumentar o acesso dos ônibus nas ruas</i> • <i>Mais transportes para as pessoas circularem</i> • <i>Mais horários e pontualidade</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Aumentar e melhorar as condições do transporte coletivo</i>

Quadro 12 - Transporte

<i>SAÚDE</i>	
<i>CA</i>	<i>BSB</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Falta de um posto de saúde</i> • <i>Deveria haver uma proposta da comunidade para arrecadar recursos</i> • <i>Orientar as pessoas doentes aonde se dirigir</i> • <i>Distribuir medicamentos</i> • <i>Fazer hospitais</i> • <i>Não existem hospitais nos bairros. Quando as pessoas precisam vão ao Centro</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Colocar mais pessoas trabalhando nos hospitais</i> • <i>Mau atendimento no posto de saúde</i> • <i>Colocar mais médicos nos postos de saúde</i> • <i>Distribuir medicamentos</i>

Quadro 13 - Saúde

<i>LIXO</i>	
<i>CA</i>	<i>BSB</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Coletar todos os dias</i> • <i>Deve ser colocado em um lugar apropriado e não em terrenos baldios</i> • <i>Ter mais caixas da COMCAP para botar o lixo</i> • <i>Não só nas terças e sábados, nos domingos e segundas também</i> • <i>Pagar mais para os garis</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tem que ter depósito de lixo</i> • <i>Limpar terrenos com matos</i> • <i>Melhorar a coleta de lixo</i>

Quadro 14 – Lixo

<i>MORADIA</i>	
<i>CA</i>	<i>BSB</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>A prefeitura poderia construir casa para quem não pode comprar uma casa nova</i> • <i>Mais kitinetes, elas são para quem quiser estudar, aqui é bom pois é perto da universidade</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Melhorar as moradias</i>

Quadro 15 – Moradia

<i>OUTROS</i>	
<i>CA</i>	<i>BSB</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gostaria que tivesse mais orelhões, pois muita gente que não tem telefone usa os orelhões</i> • <i>Linhas telefônicas para todos</i> • <i>Serviços sociais para participar mais como cidadão ajudando a comunidade</i> • <i>No abastecimento de água a CASAN deveria montar um projeto de ampliação para o bairro</i> • <i>Plantar mais árvores</i> • <i>Qualquer problema saber encaminhar na área específica</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fazer um supermercado maior</i> • <i>Melhorar a qualidade da eletricidade</i> • <i>Evitar atropelamentos colocando radar</i> • <i>Mais emprego</i> • <i>Ter mais conforto</i> • <i>Construção e apoio por parte do município na infra-estrutura</i> • <i>Grupos de recuperação de drogados</i>

Quadro 16 - Diversos

5 – ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para a análise dos resultados foram utilizados conceitos que permitiram identificar como é percebido o ambiente dos bairros onde residem os alunos através da inserção da Educação Sanitária e Ambiental na construção da cidadania nas escolas. A análise dos resultados acompanhou a ordem dos itens dos *Cadernos Diagnósticos* e comparou, de forma concisa, as avaliações quantitativa e qualitativa, buscando atender aos objetivos e discutindo a metodologia proposta. Para a identificação dos grupos participantes da pesquisa continuaram sendo usadas as siglas CA para o Colégio de Aplicação representando a escola com Educação Ambiental de forma sistemática através de um projeto e BSB para a Escola Básica Beatriz de Souza Brito representando a escola com Educação Ambiental de forma assistemática através de ações isoladas. Existe outro ponto importante de ser ressaltado, quando nos referimos ao grupo do CA quinze bairros estão sendo representados, enquanto no grupo da BSB três bairros estão sendo representados.

- O reconhecimento dos ecossistemas nos bairros foi feito, por 100% dos alunos, sem dificuldade pois ocupam um papel de destaque na vida de cada um deles.

“Os ecossistemas são as unidades funcionais básicas da Biosfera. Possuem um conjunto de fatores bióticos (seres vivos) e abióticos (meio físico/químico) que interagem de uma forma inseparável numa dada área e promovem uma ciclagem de matérias entre as partes vivas e não vivas.” (Silva, 1999).

- Ao que se refere a poluição desses ambientes nas respostas dos Cadernos os grupos de alunos pesquisados apresentaram divergências. No CA consideram a poluição dos ecossistemas e na BSB a maioria não identificou poluição, entretanto no momento das entrevistas a poluição foi facilmente percebida por ambos os grupos. O esgoto e o lixo foram apontados como principais causas pois os bairros, apesar de urbanos, possuem uma paisagem natural abundante permitindo uma estreita relação (homem + natureza) no cotidiano das pessoas.

“...o que existe no cotidiano entre o homem e a natureza é uma relação de permanente transformação de ambos.” (Reigota, 1996)

- Os bairros pesquisados estão no perímetro urbano e o desmatamento de nascentes e extração de madeira não é percebido em mais de 60% das respostas, contudo o grupo do CA mostrou preocupação pela ocupação do homem para construções ilegais e pela destruição da flora e fauna identificando o desmatamento em até 33% enquanto o grupo da BSB apenas 6%.
- Por se tratar de um ambiente urbano a produção agrícola e a criação de animais tem um caráter doméstico com hortas caseiras e criação de animais de pequeno porte ambos para consumo próprio e existem em 80% das respostas áreas abandonadas (terrenos baldios) onde joga-se lixo, o mato cresce sem controle ou cria-se animais. Desta forma, servindo as mais diversas utilizações.

“A concentração populacional nas cidades não acompanha a oferta de infra-estrutura urbana, gerando o congestionamento, a violência e a degradação ambiental atual.” (Silva, 1999).

- Nos itens relacionados à saúde para 65% dos alunos há poucos hospitais na cidade e, os que existem, estão localizados nas áreas centrais. Já os postos de saúde para 80% dos alunos existem na maioria dos bairros, e são de grande importância, atendendo a população nas necessidades básicas, no atendimento odontológico e na distribuição de medicamentos.

“A saúde integral revela a importância da saúde como elo essencial para a construção e manutenção de relações sustentáveis entre a pessoa, a sociedade e o planeta Terra” (Silva, 1999).

- Nos dois grupos de alunos mais de 70% consideraram que hospitais e postos de saúde não contaminam o ambiente, porém o lixo proveniente dos mesmos, não possuem destino certo expondo a população a riscos de contaminação.
- Um grupo de alunos entrevistados teve como maioria das respostas a não existência de doenças transmissíveis por parasitas, entretanto, a respostas positivas dos dois grupos são significativas. Nas ruas o mato e a água colaboram para a proliferação de borrachudos que incomodam a população.

“A qualidade de vida e saúde das populações têm profunda relação com o meio ambiente. A implementação de ações de saneamento básico como o abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública, drenagem pluvial, controle de vetores e educação ambiental, provocam impactos positivos em diversos indicadores de saúde.” (Silva, 1999).

- Quanto a existência ou não do cultivo de plantas medicinais as respostas mostraram o desconhecimento dos alunos sobre o assunto e como medicina alternativa foi possível encontrar o cultivo doméstico de ervas e chás.

“Atitudes favoráveis ou desfavoráveis à saúde são construídas desde a infância, pela identificação com valores observados em modelos externos ou em grupos de referência. ...A formação do aluno para o exercício da cidadania compreende a motivação e a capacitação para o autocuidado, assim como a compreensão da saúde como direito e responsabilidade pessoal e social.” (PCNs, 1998)

- As Associações de Moradores e Centros Comunitários foram identificados em 100% das respostas dos alunos entrevistados. São nessas entidades que a população local encontra amparo direto para a solução de problemas do bairro através de parcerias , mutirões, arrecadações, propagandas, etc. No que se refere as questões ambientais para os alunos do CA envolvem-se em construções ilegais, desmatamento, controle e

reciclagem de lixo, limpeza dos córregos, arborização das ruas, fossas e esgotos, parcerias nos trabalhos comunitários, propaganda para manter o bairro limpo, preservação e agenda 21. Para os alunos da BSB as questões ambientais estão relacionadas com o desperdício e conservação da natureza.

“Assim, a gestão ambiental impõe às sociedades a busca de novas formas de pensar e agir, individual e coletivamente, de novos caminhos e modelos de bens, para suprir necessidades humanas, e relações sociais que não perpetuem tantas desigualdades e exclusão social e, ao mesmo tempo, que garantam a sustentabilidade ecológica. Isso implica um novo universo de valores no qual a educação tem um importante papel a desempenhar.”(PCNs, 1998)

- As comunidades religiosas foram citadas como existentes em todos os bairros e em maior número a católica. Foram enumerados diversos trabalhos sociais que realizam junto a comunidade.

“A cidadania ambiental é a qualificação das pessoas sobre a legislação ambiental e os direitos e deveres difusos para o exercício de uma soberania coletiva sobre os ecossistemas locais e da Biosfera. Ela é exercida através de Associações, Organizações Não Governamentais e Movimentos Sociais.” (Silva, 1999).

- Os bairros possuem uma infra-estrutura básica (padaria, mercado e farmácia) que atendem as necessidades da comunidade. A cidade tem poucas indústrias e os serviços que poluem o ambiente são de pequeno porte. No CA consideraram poluentes as substâncias utilizadas nas oficinas mecânicas, os esgotos, a fumaça dos restaurantes. Os caminhões descarregando cimento e as sobras de comida. Na BSB consideraram que poluem com lixo, óleo e gasolina.
- Quanto a existência de serviços poluidores no CA afirmaram existir oficinas de carros, postos de gasolina, marmoraria, estúdio fotográfico e lavanderia. Na BSB

- consideraram serviços poluidores postos de gasolina, oficinas mecânicas, borracharia e oficinas de bicicletas.
- Apesar de 60% dos alunos identificarem áreas de lazer coletivas, outros reclamam porque os bairros não possuem área de lazer que atenda aos seus interesses.
- A cidade possui diversos pontos turísticos dentre eles destacam-se os históricos ,as belezas naturais e algumas áreas de preservação.
- Cinemas , teatros e hotéis de grande porte estão localizados na região central da cidade. Distribuídos pelos bairros podemos encontrar clubes e associações. As tradições culturais são expressas através de grupos artísticos.
- As escolas de 1º grau estão em melhores condições nos itens qualidade e quantidade em relação com as escolas de 2º grau, porém em ambas se fazem necessário o aumento de recursos para melhoria das condições físicas e remuneração dos funcionários.
- A merenda escolar varia quanto a qualidade, as vezes é ótima, as vezes é péssima.
- A evasão escolar é atribuída a repetência, a dificuldade dos alunos freqüentarem a escola e o uso das drogas.
- As creches comunitárias existentes são satisfatórias, porém há necessidade de mais creches públicas. O ensino profissionalizante, a educação de adultos, e o ensino superior ainda não atendem integralmente as necessidades da população pela escassez de oferta.
- Quanto a infra estrutura nos bairros foi citado que população possui alternativas de abastecimento de água com poços e ponteiros quando a rede municipal apresenta-se
-

irregular ou insuficiente. A qualidade da água é totalmente ignorada por ambos os grupos.

“Dados do Ministério da Saúde(1994) indicam que 91% da população urbana é atendida pelo serviço de abastecimento de água. Por outro lado, cerca de 40 milhões de pessoas que residem em cidades, vilas e povoados ainda não tem acesso à água através da rede canalizada.” (Silva, 1999).

- O tratamento dado ao esgotamento sanitário é pessoal, cada indivíduo dá o destino que achar mais adequado. Sendo assim, é responsável por uma grande poluição ambiental. No CA os alunos responderam que não existe sistema de esgoto, o que existe funciona precariamente, polui a baía ou o sistema utilizado é o de fossa. Na BSB o sistema é muito precário e existem muitas ruas sem sistema de esgoto.

“Nas cidades que já possuem sistemas de abastecimento de águas e ainda são carentes de sistemas de esgotos, as águas servidas acabam poluindo o solo, contaminando as águas superficiais e freáticas e freqüentemente passam a escoar pelas sarjetas e valas, constituindo perigosos focos de disseminação de doenças.” (Silva, 1999).

- O lixo é o responsável pela conscientização coletiva de comportamentos adequados a melhoria da comunidade. É o lixo que promove acordos entre vizinhos em prol do bem estar comum.

“Já se observaram trabalhos tidos como ambientais na escola, em que houve, de fato, um movimento contrário: as questões ambientais foram tratadas de maneira asséptica, fragmentada, que, como todo o saber tratado dessa maneira, se cristaliza, não servindo mais com referência para solução de problemas ambientais, mas apenas como um conceito a mais, eventualmente servindo para embasar outros saberes desse tipo. É restringir a limites muito estreitos, por exemplo, definir corretamente o lixo, sem estabelecer relação com a situação real de limpeza da escola, do bairro, do estado, ou ainda, com o contexto concreto das relações sociais que engendraram a problemática do lixo.” (PCNs, 1998)

“Num mundo cada dia mais globalizado e preocupado com as questões ambientais, a coleta e destino final do lixo passa a ser vista sob a ótica da *valorização de resíduos*, e fundamentada nos princípios da minimização da produção de lixo, segregação na origem, coleta seletiva, incineração com recuperação de energia, compostagem, entre outros.” (Silva, 1999).

- A energia elétrica só preocupa a população quando se trata de iluminação pública nas ruas, dificultando o transitar em segurança.
- calçamento é bastante precário para 40% dos alunos, ou as ruas não o possuem ou necessitam de manutenção constante. Quando chove ficam intransitáveis.

“Em grandes centros urbanos, a drenagem natural é mínima. Tanto fica reduzido o escoamento superficial, devido ao assoreamento de canais, córregos e rios, como a infiltração, devido à compactação dos terrenos e a presença de construções, telhados, calçadas e asfalto, impermeáveis à água. Faz-se necessário então, a construção de um sistema de *drenagem urbana*, para o escoamento das águas pluviais, que nos períodos chuvosos, evite o acúmulo e os prejuízos das enchentes e inundações.” (Silva, 1999).

- É na moradia que fica nítido a distinção de classes sociais com o crescente aumento das favelas.
- A insegurança da população é cada vez maior em relação a assaltos e violência. Percebem que o policiamento é ineficaz para garantir a segurança.
- O transporte coletivo poderia melhorar em qualidade dos veículos e pontualidade. Falta manutenção nos pontos de ônibus.
- A população, apesar de não ter problemas com os meios de comunicação, gostaria de mais telefones públicos disponíveis nos bairros.

- Ao final dessa análise, se faz necessário enfatizar a diferença de até 30% de respostas em branco do grupo de alunos da BSB em relação ao grupo de alunos do CA. Deixando registrado a dificuldade de identificar as questões ambientais de um grupo em relação ao outro.

6 - CONCLUSÃO

★O objetivo geral desta dissertação – A investigação do impacto da inserção transversal da Educação Sanitária e Ambiental na construção da Cidadania Ambiental na comunidade escolar – acredita-se ter sido atingido através da consecução dos três objetivos específicos.

★Estudou-se os pressupostos teóricos da abordagem cognitiva realizada pelas duas escolas. Foi possível constatar o esforço em sistematizar ações educacionais que envolvam questões ambientais de uma escola em relação a outra. O CA possui um projeto, desenvolvido pelos próprios professores, com um viés interdisciplinar. A BSB trabalha o tema “meio ambiente” em atividades isoladas que possuem um estímulo externo as questões educacionais.

★Foi desenvolvido instrumentos de avaliação do impacto da inserção do tema transversal “meio ambiente”, sendo possível mensurar o quanto o aluno estava identificando aspectos sanitários e ambientais no seu entorno e pesquisar o impacto desta inserção de forma transversal.

★Esta avaliação quantitativa permitiu constatar que o grupo de alunos envolvidos, sistematicamente, em sua escola, na Educação Ambiental possuem uma relação mais próxima e interativa nas diversas relações com a comunidade. Já o grupo de alunos cujo o envolvimento com a Educação Ambiental, apresenta-se de forma assistemática, mostrou uma maior limitação na relação com o ambiente de sua comunidade.

★Isto só nos fez reforçar a idéia de que a Educação Sanitária e Ambiental, como tema transversal, tem a possibilidade de despertar a compreensão, bem como a afinidade do aluno e de seus familiares, para com o ambiente local, em busca da sustentabilidade global, consolidando a construção da Cidadania Ambiental.

7- BIBLIOGRAFIA

- AGUIAR, Roberto Armando Ramos de. Direito no Meio Ambiente e Participação Popular. Brasília: IBAMA, 1994.
- BOBBIO, Norberto. A Era dos Direitos. 10. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 217p.
- BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998. 436p.
- BRASIL. Lei n.9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Lex: Coletânea de Legislação e Jurisprudência. A lei da natureza: lei de crimes ambientais/Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis. Brasília: IBAMA, 1998. Legislação Federal e marginália.
- BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe a educação ambiental, institui a Política Nacional da Educação Ambiental e dá outras providências. Lex: Coletânea de Legislação e Jurisprudência. Brasília; 178º da Independência e 111º da República, 1999. Legislação Federal e marginália
- BUFFA, Ester; ARROYO, Miguel; NOSELLA, Paolo. Educação e Cidadania: quem educa o cidadão?. São Paulo: Editora Cortez, 1987.
- CABRAL FILHO, Pedro. A Constituição da Escola Básica Municipal Beatris de Souza Brito. Florianópolis, 1998. Xi, 157f. (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina.
- CALDART, Roseli S. Sobre a Função Social da Escola. Revista Contexto & Educação, trimestral, Ano III. n. 10, abril/julho 1988.
- CAMARGO, Andréa Tavares. O Desenvolvimento Sustentável e o Direito Ambiental. Cadernos Socialistas. Porto Alegre: CORAG, 2000.
- CAPRA, Fritjof. A Teia da Vida. São Paulo: Editora Cultrix, 1996.
- CASCINO, Fábio; JACOBI, Pedro; Oliveira, José Flávio (orgs). Educação, Meio Ambiente e cidadania: reflexões e experiências. Secretaria de Estado do Meio Ambiente/Coordenadoria de educação Ambiental. São Paulo: SMA/CEAM, 1998. 122p.
- CONGRESSO NACIONAL DE REORIENTAÇÃO CURRICULAR, 1. 1999, Blumenau. Anais... Blumenau: Prefeitura Municipal de Blumenau. Universidade Regional de Blumenau- FURB, 1999.

- COVRE, Maria de Lourdes M. Cidadania. 2.ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1993.
- DEMO, Pedro. Avaliação Qualitativa. 5.ed. São Paulo: Autores Associados, 1996. 102p.
- DIMENSTEIN, Gilberto. O Cidadão de Papel. 4.ed. São Paulo: Editora Ática, 1994.
- FERNANDES, Rubem César. Privado Porém Público: O Terceiro Setor na América Latina. Rio de Janeiro: Cívicos, 1994.
- FREIRE, Paulo. Educação como Prática da Liberdade. 6.ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1976.
- _____. Pedagogia da Autonomia. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1998.
- HIDALGO, Pedro. Curso sobre Planejamento Ambiental Participativo. Florianópolis Apostilas Diversas, 23 à 27 de outubro de 1995.
- MARSHALL, Thomas Humphrey. Cidadania, Classe social e Status. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1967. 220p.
- MATURANA, Humberto. Emoções e Linguagem na Educação e na Política. Belo Horizonte. Editora UFMG, 1998.
- MEDINA, Naná M. Histórico da Educação Ambiental Internacional e Nacional. Ministério do Meio Ambiente. Brasília, 2000.
- MELLO, José C. Meio Ambiente Educação e Desenvolvimento. Organização dos Estados Americanos (OEA),
- MINC, Carlos. Ecologia e Cidadania. São Paulo: Editora Moderna, 1998.
- MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. Terra Pátria. Porto Alegre: Editora Sulinas, 1995. 192p.
- ORGAZ, Alfredo R. Homem, Cidade, Natureza. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994.
- PENTEADO, Heloísa D. Meio Ambiente e Formação de Professores. São Paulo: Editora Cortez, 1994
- PINSKY, Jaime ; ELUF, Luiza N. Brasileiro (a) é Assim Mesmo Cidadania e Preconceito. São Paulo: Editora Contexto, 1993.
- PIRES, Thyrsa S.L. Educação Ambiental na Escola: realidade, entraves, inovações e mudança. Florianópolis, 1998. 183f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina.
- SÃO PAULO (Estado), Secretaria do Meio Ambiente. Educação ambiental gestão 95/98. São Paulo: SMA/CEAM, 1998. 74p.

- SIERVI, Elizabeth M. C. Avaliação participativa de coleta seletiva de lixo no Consórcio Quiriri: a participação como base para ação e reflexão na construção metodológica. Florianópolis, 2000. 191f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina.
- SILVA, Daniel J. Uma abordagem cognitiva ao planejamento estratégico. 1998. 239f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.
- _____. Projeto de Inserção da Educação Ambiental na Escola. Anexos. Bahia. Governo da Bahia. Sistema de Infra Estrutura, 1999.
- _____. Oficina para a elaboração do plano de ação em Educação Ambiental para a região do Bico do Papagaio. Anexos. Tocantins. Instituto Autopoiésis Brasilis. SEPLAN, 2001
- SOLDATELI, Marcio. Oportunidades e riscos do turismo em Rancho Queimado: Subsídios para o turismo sustentável um estudo de caso. Florianópolis, 1999. Xv,191f. Dissertação(Mestrado em Engenharia Ambiental) CentroTecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina
- SOUZA, Hebert e RODRIGUES, Carla. Ética e Cidadania. São Paulo: Editora Moderna, 1996.
- THIOLLENT, Michel. Metodologia da Pesquisa-Ação. São Paulo: Editora Cortez, 1998. 108p.
- ULBRICHT, Aceli C. S; DAMIANI, Sylvia T.M; BRZEZINSKI, Paulo R. Projeto Político Pedagógico: Síntese do Relatório de avaliação Institucional. Florianópolis: Colégio de Aplicação da UFSC, 1998. 71p.
- VIEIRA, Liszt; BREDARIOL, Celso. Cidadania Política Ambiental. Rio de Janeiro: Editora Record, 1998.
- WEFFORT, Francisco. Formação da cidadania no Brasil: Escola: espaço de construção de da cidadania. São Paulo. FDE. . Série Idéias nº24, 1994. 176p.
- ZAINKO, Maria Amélia S. Cidades Educadoras. Curitiba: Editora da UFPR, 1997.

8 – ANEXOS

ANEXO 1

Carta aos diretores das escolas

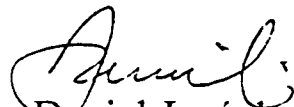
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL

Florianópolis, 10 de agosto de 1999

Ao Diretor do Colégio de Aplicação/UFSC
Prof. Paulo Roberto da Silva de Oliveira

Venho por meio desta solicitar que a Profa. Wanely Pinto da Cunha, aluna deste Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, possa realizar sua pesquisa de Mestrado, relativa a *Contribuição da Inserção da Educação Sanitária e Ambiental na Formação da Cidadania Ambiental*, junto à turma de 5ª série A do Colégio de Aplicação e os respectivos pais destes alunos, bem como junto ao grupo de professores do Projeto “A Educação Ambiental no Contexto Escolar: uma proposta de construção da prática interdisciplinar”, deste Colégio.

Certo de sua colaboração, agradeço antecipadamente.



Prof. Dr. Daniel José da Silva,
Orientador.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL

Florianópolis, 28 de abril de 2000

Ao Diretor da Escola Básica Beatriz de Souza de Brito
Prof. Pedro Cabral

Venho por meio desta solicitar que a Prof^a Wanely Pinto da Cunha, aluna deste Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, possa realizar sua pesquisa de Mestrado, relativa a *Contribuição da Inserção da Educação Sanitária e Ambiental na Formação da Cidadania Ambiental*, junto a turma 51 da Escola Básica Beatriz de Souza Brito e os respectivos pais destes alunos.

Certo de sua colaboração agradeço antecipadamente.

Prof. Dr. Daniel José da Silva,
Orientador

ANEXO 2
Listas de alunos das turmas

RELAÇÃO PROVISÓRIA - 1999 -

5ª SÉRIE A		FEVEREIRO							MARÇO						
1	ANA PAULA KOCH DE BONA														
2	ANDREY SILVANO														
3	BRUNA CISTINA WINCK														
4	CAROLINA SILVA DE SOUZA CRUZ														
5	CLARISSA SILVA SANTOS														
6	DHIEGO MIGUEL VIEIRA														
7	ERICK ROBERTO DE JESUS MARTINS														
8	GABRIEL RODRIGUES PAES														
9	IGOR SPINELLI TAVARES														
10	ISABELA MACHADO T. DA SILVA														
11	JOÃO MARCELO TISKOSKI COELHO														
12	LAIS DE SOUZA														
13	MAIRA CARLINE SCHU														
14	MANOELLA DE SOUZA SOARES														
15	MARIA JULIA KURTH DE AZAMBUJA														
16	MARIANA LEITE BADO														
17	MIRELLA LENOIR IMPROTA														
18	NEOLI KUNRATH														
19	OTAVIO FRAGA PEREIRA														
20	PRISCILLA THIESEN BECSI														
21	RAFAEL S. SILVA MOSSMANN														
22	ROBERTA GOMES DA SILVA														
23	STEPHAN MARTINS C. DA ROSA														
24	THIAGO DOMINGUES DE M. CORREA														
25	THIAGO MACIEL TOMAZZOLI														
26	VINICIUS DA SILVA														

779EB PROFA BEATRIZ DE SOUZA BRITO

Relação de Alunos

ade: 983 Curso: 151 10. GRAU (5A. A 8A. SERIE) Ano: 2000
 rno: 1 MATUTINO Série: 5 Turma: 51 Sala: 02 Prédio:

º	Aluno	Data Nasc.	Identidade	Sexo
1	9880657301 ALEX DE SIQUEIRA LIMA	10/05/1990		Mas.
2	9803892822 ANA PAULA SCHMITT OTHARAN	08/12/1988		Fem.
3	9803892920 ANDREI CAVALHEIRO	17/01/1989		Mas.
4	9803892571 BARBARA REGIS DE SOUZA	11/07/1989		Fem.
5	9902739984 DANIELE DE SOUZA	14/06/1988		Fem.
5	9803892580 DAYANE ANDRADE DE ANSELMO	01/10/1988		Fem.
7	9803619689 DENIS TAVARES VAZ	04/02/1988		Fem.
3	9803892660 DIEGO DA CUNHA	26/04/1989		Mas.
9	9803939128 EDUARDO MAHADO CRISTINO	27/11/1983		Mas.
0	9803938253 ELISABETE EDESIA DA COSTA	07/08/1982		Fem.
1	9803938377 FABIO DOS SANTOS	10/06/1986		Mas.
2	9902739941 GABRIELA VIANA COSTA	20/09/1987		Fem.
3	9803937940 GEISON JOAQUIM GEREMIAS	21/03/1988		Mas.
4	9415783058 GISELE PIRES	31/03/1985		Fem.
5	9803935998 JAQUELINE APARECIDA CAMARGO	21/08/1987		Fem.
5	9803892687 JEFERSON DOS SANTOS	17/08/1988		Mas.
7	9803891478 LUIZ FERNANDO FRAMARIN SILVA	31/05/1986		Mas.
3	9803938946 MARCUS HENRIQUE SCHEIBE	29/10/1987		Mas.
9	9803938113 MARIA CAROLINA VIDAL	21/11/1987		Fem.
0	9802792921 MARIANA UCHA RODRIGUES	30/01/1989		Fem.
1	9702516027 MARIZABEL HOFFMANN	24/07/1987		Fem.
2	9803892890 MORGANA PEREIRA DE SOUZA	02/03/1988		Fem.
3	9803892903 NICOLE VICENTE	31/03/1989		Fem.
4	9803939160 PETERSON JOAQUIM GEREMIAS	04/02/1984		Mas.
5	9803892776 RICARDO FERREIRA DA LUZ	17/07/1988		Mas.
5	9803892040 RICARDO MANOEL ROSA	10/11/1987		Mas.
7	9803892636 SATOMY ARENAS KAMI	25/09/1989		Fem.
3	9803892709 SOELE ALVES DE MELO	28/10/1987		Fem.
9	9803892725 THAIS CASSIA ROMAO	24/11/1988		Fem.
0	9803892784 TIAGO EMILIO DA SILVA	01/04/1987		Mas.
1	9880657999 YURI MIKHAIL LEITE LEAL YARED	15/12/1988		Mas.

.: * = Aluno em Dependência



2000

2000

2000



2000

2000



2000

2000

2000

2000



2000



Row 1



Row 2



Row 3



Row 4



Row 5



Row 6



Row 7

ANEXO 3
Carta de apresentação aos pais

Florianópolis, setembro de 1999

Prezados Pais

Como já é do conhecimento de vocês, os alunos da 5ª série A participam de um Projeto de Educação Ambiental no Colégio de Aplicação, sendo assim, estou realizando uma pesquisa de dissertação de mestrado, com o objetivo de constatar a construção da cidadania Ambiental através inserção do Tema Transversal meio ambiente nestes mesmos alunos.

Esta pesquisa esta sendo realizada em três etapas:

- A primeira se deu através da aplicação dos questionários sobre as questões ambientais no bairro de cada aluno.*
- A Segunda será uma entrevista, com cada aluno em seu bairro, sobre as questões ambientais e serão registradas através de fotografias e filmagens.*
- A terceira será a análise dos resultados para reconhecer as prioridades ambientais de cada bairro e programar encontros com a intenção de contribuir na conscientização e resolução dos problemas.*

Na realização da segunda etapa da pesquisa, farei contato com os alunos para marcar dia e horário das entrevista de forma a não atrapalhar as atividades rotineiras da família.

Certa de contar com a compreensão e colaboração dos responsáveis

Agradeço antecipadamente

*Professora Wanely Pinto da Cunha
Wanely@zipmail.com.br*

Florianópolis. maio de 2000

Prezados Pais

Os alunos da turma 51 do ensino fundamental da Escola Básica Beatriz de Souza Brito estão participando na metodologia aplicada na dissertação de mestrado da aluna Wanely Pinto da Cunha, do Curso de Pós Graduação na Engenharia Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina, com o objetivo de constatar a construção da cidadania ambiental através da inserção do Tema Transversal Meio Ambiente nestes mesmos alunos.

Esta pesquisa esta sendo realizada em três etapas:

- A primeira se deu através da aplicação dos questionários sobre as questões ambientais no bairro de cada aluno;
- A Segunda etapa será uma entrevista, com cada aluno em seu bairro, sobre as questões ambientais e serão registradas através de fotografias e filmagens;
- A terceira será a análise dos resultados para reconhecer as prioridades ambientais de cada bairro e programar encontros com a intenção de contribuir na conscientização e resolução dos problemas.

Na realização da segunda etapa da pesquisa, farei contato com os alunos para marcar dia e horário das entrevistas de forma a não atrapalhar as atividades rotineiras de cada família.

Certa de contar com a compreensão e colaboração dos responsáveis.

Agradeço antecipadamente

Professora Wanely Pinto da Cunha
Fone-3382588

ANEXO 4

Caderno Diagnóstico das comunidades onde residem os alunos

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL

CADERNO DIAGNÓSTICO DAS COMUNIDADES ONDE RESIDEM OS ALUNOS

Nome completo do aluno: _____

Endereço: _____

nº _____ apt _____ cep _____

tel _____ email _____

bairro _____ município _____ estado _____

MENSAGEM

CAROS ALUNOS !

Este caderno é parte integrante da metodologia aplicada na dissertação de mestrado da aluna Wanely Pinto da Cunha, do Curso de Pós Graduação na Engenharia Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina, com o objetivo de investigar a contribuição da Educação Ambiental para a Formação da Cidadania Ambiental.

Através dos resultados que serão apresentados por todos os alunos da 5ª série A do ensino fundamental do Colégio de Aplicação desta mesma Universidade, será possível detectar os reais problemas existentes nas comunidades que residem e estabelecer formas e meios para solucioná-los

Para tanto, as respostas deverão conter informações corretas e precisas.

CONTÓ COM VOCÊS!

MENSAGEM

CAROS ALUNOS!

Este caderno é parte integrante da metodologia aplicada na dissertação de mestrado da aluna Wanely Pinto da Cunha, do Curso de Pós Graduação na Engenharia Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina, com o objetivo de investigar a contribuição da Educação Ambiental para a Formação da Cidadania Ambiental.

Através dos resultados que serão apresentados por todos os alunos da turma 51 do ensino fundamental da Escola Básica Beatriz de Souza Brito, será possível detectar os reais problemas existentes nas comunidades que residem e estabelecer formas e meios para solucioná-los

Para tanto, as respostas deverão conter informações corretas e precisas

CONTO COM VOCÊS!

PRIMEIRA PARTE

OBSERVANDO A NATUREZA DO SEU BAIRRO

1 – O QUE SEU BAIRRO POSSUI ?

1.1 – Quais os nomes dos principais rios, córregos, praias, mangues, lagoas ou baias?

1.1.1 - Eles são poluídos?

() sim () não

Como? _____

1.2 - Existe algum desmatamento ilegal ou para a construção civil?

() sim () não

Qual? _____

1.3 - Há algum desmatamento nas margens dos córregos ou de suas nascentes?

() sim () não

Como? _____

1.4 - Existe algum tipo de extração de madeira?

() sim () não

Quais madeiras? _____

1.5 - Há algum tipo de produção agrícola mesmo que em pequenas propriedades?

() sim () não

Quais? _____

1.5.1 - Elas usam agrotóxicos?

() sim () não

Quais? _____

1.6 - Existe algum tipo de criação de animais?

() sim () não

Quais? _____

1.6.1 - Eles poluem de alguma forma o ambiente?

() sim () não

Como? _____

1.7 - Existem terrenos baldios?

() sim () não

O que possui neles?

SEGUNDA PARTE

PESQUISANDO A SAÚDE

2 – QUAIS OS PRINCIPAIS PROBLEMAS DE SAÚDE NO SEU BAIRRO?

2.1 - Existem Postos de saúde?

() sim () não

Quais? _____

2.1.1 - Eles contaminam o ambiente de alguma forma?

() sim () não

Como? _____

2.2 - Existem Hospitais?

() sim () não

Quais? _____

2.2.1 - O que eles fazem com o lixo?

2.3 - Há atendimento odontológico?

() sim () não

2.4 – Existe distribuição de medicamentos?

() sim () não

Quais são os mais comuns? _____

2.5 - Há focos de doenças transmissíveis por parasitas como moscas, mosquitos, bicho de pé, etc?

() sim () não

Quais? _____

2.6 - Existem plantas medicinais cultivadas?

() sim () não

Quais? _____

TERCEIRA PARTE

SERVIÇOS SOCIAIS

3- COMO SÃO PRESTADOS ESTES SERVIÇOS SOCIAIS EM SEU BAIRRO?

3.1 - Nomeie as associações de moradores e/ou centro comunitários que existem?

3.1.1 - Elas estão envolvidas em questões ambientais?

() sim () não

Quais? _____

3.2 - Existem comunidades religiosas?

() sim () não

Quais? _____

3.2.1 - Que trabalhos sociais costumam realizar?

3.3 - Quais os principais estabelecimentos comerciais?

3.3.1 - Eles causam algum tipo de poluição?

() sim () não

De que tipo? _____

3.4 - Quais as principais indústrias?

3.4.1 - Elas causam algum tipo de poluição?

() sim () não

De que tipo? _____

3.5 - Existem outros tipos de serviços poluidores como: estúdios fotográficos, oficinas mecânicas, Auto elétricas, etc?

() sim () não

Quais? _____

QUARTA PARTE

LAZER

4 – QUAIS SÃO AS OPÇÕES DE LAZER NO SEU BAIRRO?

4.1 – Quais os principais pontos turísticos?

4.2 - existem áreas de lazer coletivas?

() sim () não

Quais? _____

4.3 - Áreas de preservação ?

() sim () não

Quais? _____

4.4 - Existem hotéis?

() sim () não

Quais? _____

4.5 - Existem grupos culturais?(grupos folclóricos, conjuntos musicais)

() sim () não

Quais? _____

4.6 - Existem clubes?

() sim () não

Quais? _____

4.7 – Existem cinemas?

() sim () não

Quais? _____

4.8 – Existem teatros?

() sim () não

Quais? _____

**QUINTA PARTE
EDUCAÇÃO**

5 - QUAIS OS PRINCIPAIS PROBLEMAS EM EDUCAÇÃO NO SEU BAIRRO? (Marque com um X a melhor resposta)

código	TIPO DE PROBLEMA	NIVEL DO PROBLEMA				POR QUE ?
		Sem problema	médio	grave	Muito grave	
5.1	Escola de 1º grau					
5.2	Escola de 2º grau					
5.3	Qualidade de ensino					
5.4	Merenda escolar					
5.5	Condições físicas da escola					
5.6	Evasão escolar					
5.7	Creche comunitária					
5.8	Ensino profissionalizante					
5.9	Educação de adultos					
5.10	Ensino superior					

SEXTA PARTE

INFRA-ESTRUTURA

6-- COMO VOCÊ CLASSIFICARIA OS PRINCIPAIS PROBLEMAS NA INFRA ESTRUTURA DO SEU BAIRRO ?
 (marque com um X a melhor resposta)

código	TIPO DE PROBLEMA	NIVEL DO PROBLEMA			POR QUE ?
		Sem problema	médio	grave	
6.1	Abastecimento de água				
6.2	Sistema de esgoto				
6.3	Coleta de lixo				
6.4	Energia elétrica				
6.5	Pavimentação das ruas				
6.6	Moradia				
6.7	Segurança				
6.8	Transporte coletivo				
6.9	Meios de comunicação				

SÉTIMA PARTE

SUAS PROPOSTAS

7 – QUAIS SÃO SUAS PROPOSTAS PARA RESOLVER OS PROBLEMAS DO SEU BAIRRO?

código	TIPO DE PROBLEMA	PROPOSTA
7.1		
7.2		
7.3		
7.4		
7.5		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL
MESTRANDA: WANELY PINTO DA CUNHA/wanely@zipmail.com.br

ANEXO 5

Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999



QUARTA-FEIRA, 28 DE ABRIL DE 1999

ATOS DO PODER LEGISLATIVO

LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999

Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

OPRESIDENTEDAREPÚBLICA

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte

Lei:

CAPÍTULO I

DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

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

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

I - ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

II - às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

III - aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

IV - aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;

V - às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;

VI - à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental:

I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;

IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;

V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;

VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;

VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;

VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Art. 5º São objetivos fundamentais da educação ambiental:

I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;

II - a garantia de democratização das informações ambientais;

III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;

IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;

VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

CAPÍTULO II

DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seção I

Disposições Gerais

Art. 6º É instituída a Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 7º A Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental.

Art. 8º As atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar, por meio das seguintes linhas de atuação inter-relacionadas:

I - capacitação de recursos humanos;

II - desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações;

III - produção e divulgação de material educativo;

IV - acompanhamento e avaliação.

§ 1º Nas atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental serão respeitados os princípios e objetivos fixados por esta Lei.

§ 2º A capacitação de recursos humanos voltar-se-á para:

I - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino;

II - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas;

III - a preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão ambiental;

IV - a formação, especialização e atualização de profissionais na área de meio ambiente;

V - o atendimento da demanda dos diversos segmentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental.

§ 3º As ações de estudos, pesquisas e experimentações voltar-se-ão para:

I - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino;

II - a difusão de conhecimentos, tecnologias e informações sobre a questão ambiental;

III - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à participação dos interessados na formulação e execução de pesquisas relacionadas à problemática ambiental;

IV - a busca de alternativas curriculares e metodológicas de capacitação na área ambiental;

V - o apoio a iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo;

VI - a montagem de uma rede de banco de dados e imagens, para apoio às ações enumeradas nos incisos I a V.

Seção II

Da Educação Ambiental no Ensino Formal

Art. 9º Entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando:

I - educação básica:

- a. educação infantil;
- b. ensino fundamental e

c) ensino médio;

II - educação superior;

III - educação especial;

IV - educação profissional;

V - educação de jovens e adultos.

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

§ 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

§ 2º Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica.

§ 3º Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas.

Art. 11. A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 12. A autorização e supervisão do funcionamento de instituições de ensino e de seus cursos, nas redes pública e privada, observarão o cumprimento do disposto nos arts. 10 e 11 desta Lei.

Seção III

Da Educação Ambiental Não-Formal

Art. 13. Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Parágrafo único. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

I - a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;

II - a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal;

III - a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais;

IV - a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação;

V - a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação;

VI - a sensibilização ambiental dos agricultores;

VII - o ecoturismo.

CAPÍTULO III

DA EXECUÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 14. A coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental ficará a cargo de um órgão gestor, na forma definida pela regulamentação desta Lei.

Art. 15. São atribuições do órgão gestor:

I - definição de diretrizes para implementação em âmbito nacional;

II - articulação, coordenação e supervisão de planos, programas e projetos na área de educação ambiental, em âmbito nacional;

III - participação na negociação de financiamentos a planos, programas e projetos na área de educação ambiental.

Art. 16. Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, na esfera de sua competência e nas áreas de sua jurisdição, definirão diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental, respeitados os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 17. A eleição de planos e programas, para fins de alocação de recursos públicos vinculados à Política Nacional de Educação Ambiental, deve ser realizada levando-se em conta os seguintes critérios:
I - conformidade com os princípios, objetivos e diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental;
II - prioridade dos órgãos integrantes do Sisnama e do Sistema Nacional de Educação;
III - economicidade, medida pela relação entre a magnitude dos recursos a alocar e o retorno social propiciado pelo plano ou programa proposto.

Parágrafo único. Na eleição a que se refere o *caput* deste artigo, devem ser contemplados, de forma equitativa, os planos, programas e projetos das diferentes regiões do País.

Art. 18. (VETADO)

Art. 19. Os programas de assistência técnica e financeira relativos a meio ambiente e educação, em níveis federal, estadual e municipal, devem alocar recursos às ações de educação ambiental.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 20. O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de noventa dias de sua publicação, ouvidos o Conselho Nacional de Meio Ambiente e o Conselho Nacional de Educação.

Art. 21. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 27 de abril de 1999; 178^º da Independência e 111^º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

Paulo Renato Souza

José Sarney Filho

ANEXO 6
Proposta de pré-projeto em EA do CA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
COLÉGIO DE APLICAÇÃO

Florianópolis, 09 de outubro de 1995

Portaria nº 030/CA/95

Profª Herta Kieser, Diretora do Colégio de Aplicação do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições.

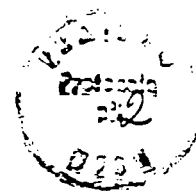
RESOLVE:

Designar os Servidores Docentes: Ica Marlene Barcellos de Souza, Telmo Pedro Vieira, Nádia Maria Novaes Luna, Izabel Gomes Ferreira, José Carlos da Silveira, Marilene Mortari Frasson, Teresinha Idalina Bravo, Claires Mareele Sada Boldo, Lúcia Helena Corrêa Lenzi, Marise da Silveira Veríssimo, Andréa Lúcia Paiva Padrão, Elizabete Framarin Gil, Sandra Maria Mahfuz e Albertina Dutra Silva/CCB/UFSC para, sob a presidência do primeiro constituírem Comissão de Educação Ambiental da Reserva Ecológica Desterro para estudos e elaboração de projetos e dos programas de ensino de Geografia, Biologia e Ciências. Período hum ano, a contar desta data.

Revogam-se as disposições em contrário.

HERTA KIESER
Diretora Colégio de Aplicação
Port. nº 030/CA/95
Reg. MEC - 142/80-SC

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
COLÉGIO DE APLICAÇÃO



PROPOSTA DE PRÉ-PROJETO DE ENSINO

TÍTULO: "EDUCAÇÃO AMBIENTAL : UMA AÇÃO INTERDISCIPLINAR"

COORDENADORA: ILCA M. BARCELLOS DE SOUZA.....(7)
PARTICIPANTES: ALBERTINA DUTRA DA SILVA/CCB/UFSC
ANDRÉA LÚCIA PAIVA PADRÃO.....(4)
CLAIRES MARCELE SADA BOLDO.....()
ELIZABETE FRAMARIM GIL.....()
FLÁVIA MAIA MOREIRA.....(8)
IZABEL GOMES FERREIRA.....()
JOSÉ CARLOS DA SILVEIRA.....(5)
MARILENE MORTARI FRASSON.....()
NADIA NOVAES LUNA.....()
SANDRA MARIA MAHFUZ.....()
TELMO PEDRO VIEIRA.....()
TERESINHA IDALINA BRAVO.....(4)

() Carga horária alocada no PIT

JUSTIFICATIVA:

A proposta "EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA AÇÃO INTERDISCIPLINAR" ,faz parte do projeto "FLORESTA - ESCOLA", que está integrado a "UNIDADE DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL DESTERRO DA UFSC".

O grupo interessado em elaborar uma proposta que viesse contribuir com o aprimoramento do projeto FLORESTA -ESCOLA decidiu contextualizar a Educação Ambiental de forma sistematizada e interdisciplinar que vise a desenvolver o senso- crítico do educando frente aos problemas ambientais . Dessa forma, surgiu o projeto Educação Ambiental: Uma Ação Interdisciplinar que se propõe à incorporar as dimensões sócio-econômicas ,política, cultural e histórica .Entendemos que, através desse processo, estamos priorizando a sensibilização,a percepção e a valorização das ações voltadas para o equilíbrio do meio ambiente.

Por outro lado, visamos a desmistificar a conotação de que as questões ambientais são conteúdos exclusivos das disciplinas de Ciências, Geografia e Biologia.

Inicialmente , o projeto envolverá as 4as.e 5as. séries do 1o. grau, tendo em vista as dificuldades encontradas quanto a adequação dos conteúdos programáticos entre as diversas disciplinas que integram o currículo. Pelo próprio caráter interdisciplinar da Educação Ambiental ,pretendemos ao longo do processo,reestruturar os programas de ensino do Colégio, visando a viabilizar a integração de todas as disciplinas do currículo escola.



OBJETIVO GERAL:

Desenvolver um projeto de Educação Ambiental no Colégio de Aplicação a fim de possibilitar uma reflexão crítica sobre as relações Homem - Natureza, bem como incentivar o desenvolvimento de ações concretas frente às problemáticas ambientais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Proporcionar ao aluno, através de textos (literários e informativos), vídeos e passeios, uma visão concreta e crítica sobre o ambiente, para que adquira condições de construir um conhecimento crítico frente ao espaço em que vive;
- Valorizar as interrelações entre homem, cultura e ambiente;
- Incentivar uma nova consciência a respeito das relações Homem- Ambiente;
- Sensibilizar o educando sobre as questões ambientais através da arte, como fio condutor de experiências amplificadoras da consciência ambiental;
- Conscientizar o educando, através do enfoque crítico, a respeito da importância do desenvolvimento da cidadania ambiental;
- Desenvolver junto a Unidade de Conservação Ambiental Desterro, o projeto "Floresta-Escola", através da educação formal, visando o desenvolvimento progressivo do indivíduo, ensinando-o a conhecer, amar e preservar a natureza;
- Analisar os programas de ensino visando a adequá-los à nova realidade.

METODOLOGIA:

Para o desenvolvimento deste, propomos atividades diversificadas em sala de aula e atividades extra-classe, que desenvolvam atitudes e valores através de uma reflexão crítica do meio ambiente. Entre elas destacamos:

- a vivência da filosofia da floresta-escola através de atividades de campo junto a Unidade de Conservação Ambiental Desterro.

-visita ao Colégio Agrícola de Camboriú para conhecer as atividades didáticas e de pesquisa em técnicas agropecuárias (fruticultura, floricultura, cunicultura, suinocultura e outras)

-visitas aos mangues, dunas, lagoas e praias relacionando a importância de cada forma de vida para o equilíbrio dos diversos ecossistemas.

visitas às reservas, parques e APAs (Lagoa do Peri, Anhatomirim- Fortaleza de Santa Cruz e outras)

-visitas aos sítios ecológicos e históricos(Ribeirão da Ilha, Sambaqui e outros).

-visitas às fábricas para avaliação do processo de industrialização e das questões ambientais.

Protocolo
04

- contatos com outras instituições que promovem a Educação Ambiental como IBAMA/NEA, FATMA, Fundação Municipal do Meio Ambiente e a UNIVERSIDADE LIVRE DO MEIO AMBIENTE /CURITIBA

- passeios na nossa cidade para um estudo e avaliação dos aspectos urbanos e rurais.

-organização de uma videoteca e biblioteca sobre meio ambiente.no Colégio de Aplicação.

-promoção no Colégio de eventos artístico-culturais (artes plásticas, teatro e música) sensibilizando o educando para a valorização e a preservação do meio ambiente.

- incentivar os professores e especialistas do Colégio a participarem de cursos de capacitação em Educação Ambiental

ORGÃOS ENVOLVIDOS:

As instituições governamentais e não governamentais que financiam projetos sobre meio ambiente como: FAPEU/UFSC, FUNCITEC, FUNPESQUISA, Fundação de Amparo ao Meio Ambiente O BOTICÁRIO e outras.

EQUIPAMENTOS:

- micro-computador , impressora e rede internet
- fitas de vídeo e livros
- máquina fotográfica e binóculo
- filmadora e fitas de vídeo
- filmes para slides,fotografias e moldura para slides
- kit para maquiagem - teatro
- gravador e fitas cassetes
- diversos :papel cartão, pincel atômico, cartolina , tesoura, grampeador , transparências

fotocópias , fita crepe, canetas para transparências, etc.

SERVIÇOS:

- viagens de estudo
- cursos e diárias aos visitantes
- palestrantes
- Ônibus da UFSC / viagens com os alunos

RESULTADOS ESPERADOS:

Esperamos que ocorram mudanças através de atitudes e hábitos contribuindo para o desenvolvimento de indivíduos capazes de participarem como cidadãos ativos e integrados com as questões ambientais.

PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO:

INÍCIO : Março de 1996

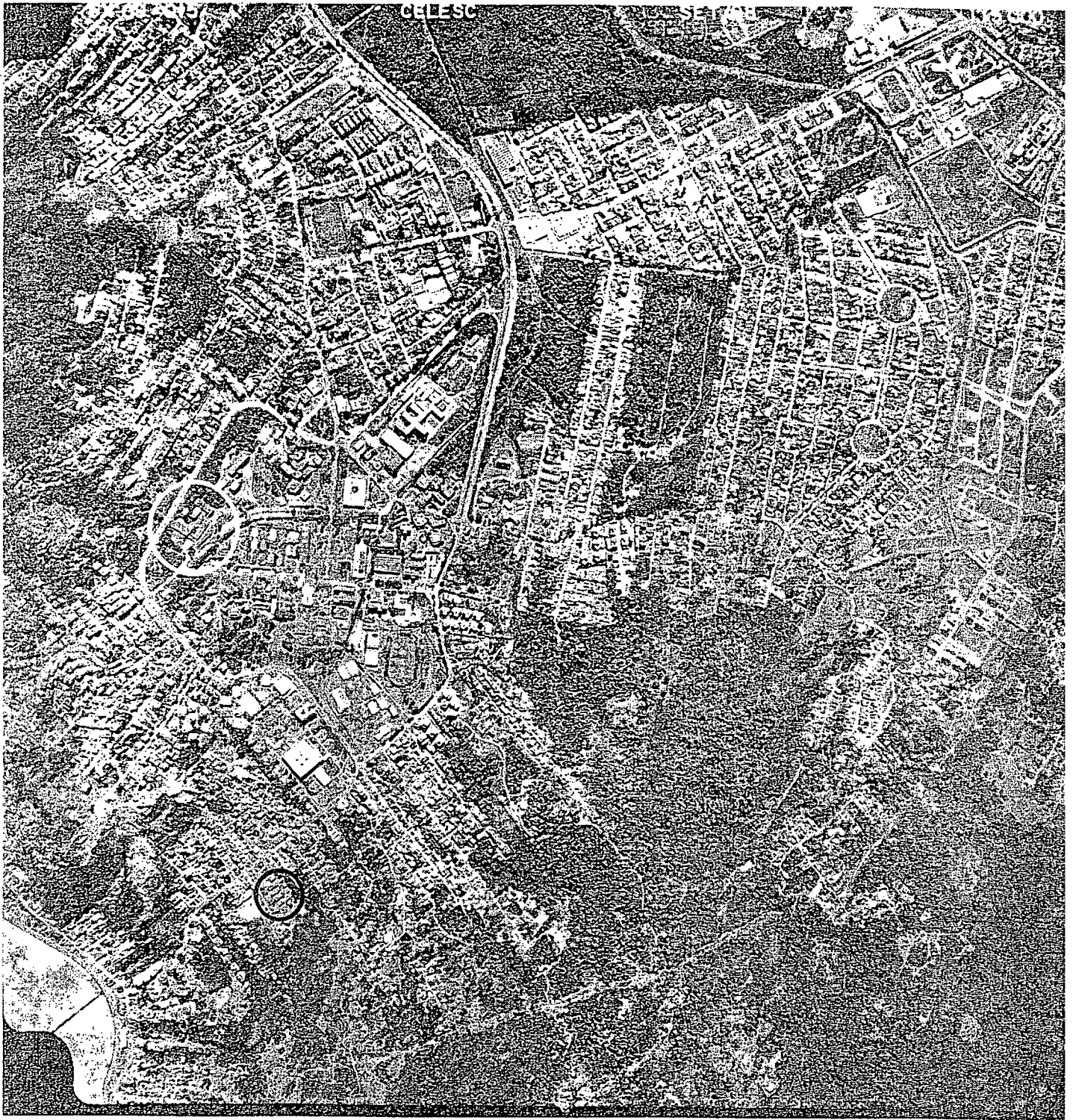
TÉRMINO: Março de 1997

PROJETO : Educação Ambiental: uma ação interdisciplinar

O projeto “Educação Ambiental: uma ação interdisciplinar” já está no seu terceiro ano, apresenta-se como uma atividade multidisciplinar que visa a integração dos conteúdos, através de uma educação holística que contribua para a socialização de hábitos e atitudes buscando restabelecer o equilíbrio nas relações estabelecidas pelo homem na natureza. Dentro dessa perspectiva, este Projeto, se propõe a ser o fio condutor de um processo educativo, crítico e participativo, de modo que se possa desenvolver valores éticos que contribuam para a formação de cidadãos engajados com as questões sócioambientais que ameaçam o nosso planeta.

ANEXO 7

Foto aérea com a localização das duas escolas



○ Colégio de Aplicação (Bairro Trindade)

○ Colégio Beatriz de Souza Brito (Bairro Pantanal)

ANEXO 8

Quadro de identificação dos alunos entrevistados

IDENTIFICAÇÃO DOS ALUNOS DA 5ª série A DO COLÉGIO DE APLICAÇÃO

NOME DO ALUNO	FILIAÇÃO	OCUPAÇÃO DOS PAIS	ENDEREÇO/TELEFONE	BAIRRO	DIA/HORA
Amanda Maria Lentz	Fernando José da Silva Rosnagela Maria	Eletricitário Func. Puc. Fed			08-11/10:30
Ana Paula Koch de Bonna	João de Bonna Valmiere Koch de Bonna	Tec. Suprimentos Func Pub Fed	Rua Capitão Amaro Seixas Ribeiro, 302/2341528	Santa Mônica	25-10/9:30
Andrey Silvano			Rua Vento Sul, 433/2373066	Campeche	19-10/10:30
Bruna Cristina Winck	Sérgio Henrique Winck Isabel Cristina Ramos Winck	Supervisor Autônoma	Rua Coral, 87/2236779	Jardim das Castanheiras	19-10/10:30
Carolina Silva de Souza Cruz	Frederico Firma de Souza Cruz Sônia Maria da Silva	Professor Professora	Travessa João Silva, 35/2334611	Santa Mônica	25-10/9:30
Clarissa Silva Santos	Célio Teodorico dos Santos Maria Madalena Faustino da Silva	Designer Tec. Contabilidade	Rua da Assembleia, 100b2/2352424	Santo Antônio de Lisboa	26-10/9:30
Dhiego Miguel Vieira	Hélio Miguel Vieira Valdira Martins Vieira	Militar Do lar	Rua Padre Chereid, 371/2287327	Agronômica	09-11/18:00
Erick Roberto de Jesus Martins	Roberto Manoel Martins Josiane de Jesus Martins	Autônomo Tec. Enfermagem	Rua Sagrado Coração de Jesus, 104/2379244	Morro das Pedras	19-10/9:30
Isabela Machado Tavares da Silva	Severino Ramos Tavares da Silva Rcsilamar F. Machado da Silva	Ofic. De Marinha Func. Pub. Fed.	Travessa Pedro Dutra da Silveira, 44/3335641	Saco dos Limões	30-09/10:30
Gabriel				Porto da Lagoa	22-11/10:30
João Marcelo Tiskoski Coelho	Dilsoni Joelcio Coelho Roseane Tiskoski	Falecido Comerciante	Rua Arno Hoeschel, 174- 404/2251215	Centro	18-10/10:30
Maira Carline Schu	Geraldo Schu Mari Canci Schu	Contador Do lar	Rua do Calafate, 113- 302/3335378	Pantanal	18-10/9:30
Maria Júlia Kurth de			Rua Lauro Linhares, 829-	Trindade	08-11/10:30

Azambuja Maoella de Souza Soares	José Carlos Soares Ioni de Souza	Bancário Costureira	105-blA3/2332828 Av. Pref. Valdemar Vicira, 153/2337210	Saco dos Limões	30-09/9:30
Mirella Leonir Improta	Clóvis Thadeu Rabello Tania Maria Leonir	Veterinário Art. Plástica	Rua João Jorge Mussi, 247/2361151	Carianos	25-10/10:30
Neoli Kunrath	Ilgo Kunrath Salete Vicira	Zelador	Rua 25 de Novembro, 39	Serrinha	14-10/10:30
Priscila Thiesen de Azambuja	Francisco Carlos Becsi Marise Thiesen	Analista Sist. Balconista	Rua Capitão Romualdo de Barros, 934/2344279	Carvoeira	30-09/9:30
Roberta Gomes Da Silva	Paulo Roberto da Silva Zeli Marcia Gomes	Func. Puc. Fed Func. Puc. Fed	Rua Maria do Patrocínio Coelho, 559/2345793	Pantanal	18-10/9:30
Stephan Claudino	Juarez Claudino da Rosa Maristela Francisca Martins	Psicóloga	Alm. Lamego, 748blE1101/22523 08	Centro	18-10/10:30
Thiago Tomazzoli	Edison Ramos Tomazzoli Maristela Maciel	Professor Func. Puc. Fed	Rua João Pio Duarte Silva, 508c2/2341686	Córrego Grande	22-11/9:30
Raphael Da Silva Mossman			Rua Cunha, 266/2444832	Capoeiras	14-10/9:30

Fonte: Colégio de Aplicação – Imagem cadastral UFSC-NPD – 13 de abril de 1998

IDENTIFICAÇÃO DA TURMA 51 DA ESCOLA BÁSICA BEATRIZ DE SOUZA BRITO

NOME DO ALUNO	FILIAÇÃO	OCUPAÇÃO DOS PAIS	ENDEREÇO/TELEFONE	BAIRRO	DIA/HORA
Alex de Siqueira Lima	Francisco Chagas Oliveira Lima Sandra Maria Siqueira Lima	Professor Telefonista			
Ana Paula Schmitt Otharam	Paulo Roberto Otharam Marcia Jaqueline Schmitt	Autônomo Autônoma	Serviço Corintians 198/99657144	Pantanal	17-05/14:00
Andrei Cavalheiro	Valdir Cavalheiro Roseli Alice Espíndola Cavalheiro	Bancário Do lar	Rua Deputado Antônio Edu Vieira 708a/2348792	Pantanal	18-05/14:00
Barbara Regis de Souza	Evandir de Souza Marcia C. Regis de Souza	Escriturário Diretora	Rua Nemezio Silva 157/3337059	Pantanal	18-05/14:00
Danieli de Souza	Jamir de Souza Jucemeri Rosa da Silva Souza	** Doméstica			
Dayane Andrade de Anselmo	Abílio Neves de Anselmo Ana Lúcia Andrade	Inspetor Balconista	Serviço Euclides Barcelo 120/2335185	Pantanal	17-05/14:00
Denis Tavares Vaz	Jorge Rubnei Correa Vaz Eliza Elena Tavares Vaz	Técnico Do lar	Rua Capitão Osmar da Silva 509/2348215	Pantanal	15-05/14:00
Diego da Cunha	Lúcia Terezinha da Cunha	Contínua	Serviço Corintians 203/2342478	Pantanal	17-05/14:00
Eduardo Cristino	Luiz Paulo Cristino Maria dos P. Machado Cristino	Operador Do Lar			
Elisabete Edésia da Costa			Capitão Osmar da Silva 157		15-05/14:00
Gabriela Viana Costa	Luiz Carlos Costa Maria Madalena Viana Costa	Telecomunicação Estudante			
Geison J. Geremias	Antônio Geremias Sandra Geremias	Jardineiro Do lar			
Jaqueline Aparecida Camargo	Claudio Rogério Camargo Zenilda Chaves Camargo	Desempregado Faxineira		carvoeira	23-05/14:00
Jeferson dos Santos	Nicaerce dos Santos Ivanir Ferreira da Cruz dos Santos	Vigia Doméstica			

NOME DO ALUNO	FILIAÇÃO	Ocupação DOS PAIS	ENDEREÇO/TELEFONE	BAIRRO	
Karina Santos Souza	Carlos Alberto de Souza	Militar Func. Federal			
Luiz Fernando da Silva	Raquel Santos de Souza	Militar Func. Federal			15-05/14:00
Soele Alves de Melo	Josué Silva Angélica F. Silva	Carpinteiro Cozinheira	Servidão dos Laganos 279/2348337	Serrinha	19-05/15:30
Maria Carolina Vidal	Pedro Paulo Vidal	Autônomo Do lar			23-05/15:30
Mariana V. Rodrigues	Solange Maria Pereira Vidal	Químico Estudante			
Marizabel Hoffmann	Adelmo Rodrigues de Oliveira Rosemar Ucha Peres	Comerciante Balconista	Rua Antônio Francisco da Silveira 497/99926063	Pantanal	15-05/14:00
Marcus Henrique Scheibe	Osmar Hoffmann Cintia dos Passos Santos	Pedreiro Do lar	Capitão Osmar Silva 213/2348657	Pantanal	15-05/14:00
Morgana P. Souza	Villy Jorge Scheibe Filho Marli da Silva	Pedreiro Do lar	Rua Capitão Osmar Silva /99924711	Pantanal	15-05/14:00
Nicole Vicente	Mario Ribeiro de Souza Judite Aparecida de Souza	Comerciário Do lar	Rua Deputado Edu Vieira 365 apt 303/3335807	Pantanal	18-05/14:00
Raphael Faccin	Dilza Divina P. Vicente Antônio Faccin	Costureira			
Ricardo Ferreira da Luz	Loris Maria Zenato dos Reis João Ferreira da Luz	Carpinteiro Faxineira	Rua Profenor Vidal 213/2347020	Pantanal	19-05/14:00
Ricardo Manoel Rosa	Eloi do Carmo Vieira da Luz Jalmor Manoel Rosa	Serralheiro Do lar	Servidão Corintians	Pantanal	17-05/14:00
Satomy Arenas Kami	Rosa de Assis Rosa Moacir C. Kami	Eng Elétrico Farmaceutica	Rua das Areias 121/3370695	Tapera	22-05/14:00
Thais Cássia Romão	Isabel A. de Kami Roberto Carlos Romão	Aux. Acabamento Servente	Rua Antônio Francisco da Silveira 377/2331084	Pantanal	15-05/14:00
Tiago Emílio da Silva	Janete Cássia Romão Emílio Norberto Silva Silvia Alcida da Silva	Encarregado Do lar			

Fonte: E.B.M. Beatriz de Souza Brito – Arquivos da Secretaria novembro de 2000