

Universidade Camilo Castelo Branco  
Campus de São Paulo

CLAUDIA REGINA FERREIRA FORNITANI

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA REDE MUNICIPAL DE  
CARAGUATATUBA/SP: PROPOSTA PARA CAPACITAÇÃO DE  
PROFESSORES PARA A FUNÇÃO DE MULTIPLICADORES  
SOCIOAMBIENTAIS

ENVIRONMENTAL EDUCATION IN PUBLIC SCHOOLS FOR  
CARAGUATATUBA/SP: PROPOSAL FOR TEACHER TRAINING FOR SOCIO-  
ENVIRONMENTAL MULTIPLIERS FUNCTION

São Paulo, SP  
2016

Claudia Regina Ferreira Fornitani

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA REDE MUNICIPAL DE CARAGUATATUBA/SP:  
PROPOSTA PARA CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES PARA A FUNÇÃO  
DE MULTIPLICADORES SOCIOAMBIENTAIS

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Leonice Domingos dos Santos Cintra Lima

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Camilo Castelo Branco, como complementação dos créditos necessários para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais.

São Paulo, SP

2016

## Ficha catalográfica

F83R FORNITANI, Claudia Regina Ferreira  
Educação Ambiental na Rede Municipal de  
Caraguatatuba/SP: Proposta para Capacitação de Professores  
para a Função de Multiplicadores Socioambientais/ Claudia  
Regina Ferreira Fornitani. – Fernandópolis, 2016.

112p.

Orientador: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Leonice Domingos dos Santos Cintra  
Lima.

Dissertação de Mestrado apresentado no Programa Pós –  
Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Camilo  
Castelo Branco, para complementação dos créditos para  
obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais.

1. Formação. 2. Educação Ambiental. 3. Projetos Escolares  
I. Título.

### Termo de Autorização

#### **Para Publicação de Dissertações e Teses no Formato Eletrônico na Página WWW do Respectivo Programa da UNICASTELO e no Banco de Teses da CAPES**

Na qualidade de titular(es) dos direitos de autor da publicação, e de acordo com a Portaria CAPES no. 13, de 15 de fevereiro de 2006, autorizo(amos) a UNICASTELO a disponibilizar através do site <http://www.unicastelo.edu.br>, na página do respectivo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, bem como no Banco de Dissertações e Teses da CAPES, através do site <http://bancodeteses.capes.gov.br>, a versão digital do texto integral da Dissertação/Tese abaixo citada, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira.

A utilização do conteúdo deste texto, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, fica condicionada à citação da fonte.

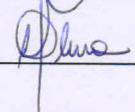
Título do Trabalho: **“EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA REDE MUNICIPAL DE CARAGUATATUBA/SP: PROPOSTA PARA CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES PARA A FUNÇÃO MULTIPLICADORES SOCIOAMBIENTAIS”**

Autor(es):

Discente: Claudia Regina Ferreira Fornitani

Assinatura: 

Orientador: Leonice Domingos dos S. C. Lima

Assinatura: 

Data: 08/abril/2016

Universidade Camilo Castelo Branco • [unicastelo.edu.br](http://unicastelo.edu.br)

**TERMO DE APROVAÇÃO**

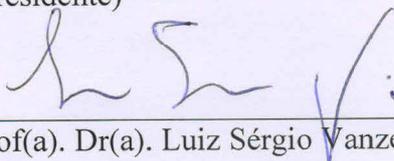
**CLAUDIA REGINA FERREIRA FORNITANI**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA REDE MUNICIPAL DE  
CARAGUATATUBA/SP: PROPOSTA PARA CAPACITAÇÃO DE  
PROFESSORES PARA A FUNÇÃO MULTIPLICADORES  
SOCIOAMBIENTAIS**

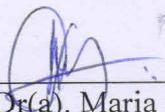
Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Camilo Castelo Branco, pela seguinte banca examinadora:



\_\_\_\_\_  
Prof(a). Dr(a). Leonice Domingos dos Santos Cintra Lima  
(Presidente)



\_\_\_\_\_  
Prof(a). Dr(a). Luiz Sérgio Vanzela



\_\_\_\_\_  
Prof(a). Dr(a). Maria Célia de Souza Guilhen Mazote

Fernandópolis - SP, 08 de abril de 2016.

Presidente da Banca Prof(a). Dr(a). Leonice Domingos dos Santos Cintra Lima

Universidade Camilo Castelo Branco • [unicastelo.edu.br](http://unicastelo.edu.br)

## **AGRADECIMENTOS**

Inicio meus agradecimentos por DEUS, já que Ele colocou pessoas tão especiais a meu lado, sem as quais certamente não teria finalizado esse trabalho!

A meus pais, Claudio e Walderez, meu infinito agradecimento. Sempre estiveram ao meu lado e foram pais dos meus filhos na minha ausência.

Aos meus filhos Arthur e Vithor pela paciência e compreensão da ausência. Pelo amor que deixei de dar por não estar por perto em alguns momentos.

Ao meu esposo, Claudiney, pela amizade, paciência, compreensão e apoio.

A Professora Leonice, sempre disponível e disposta a ajudar, foi uma referência profissional e pessoal para meu crescimento. Obrigada por estar ao meu lado e acreditar em mim!

A meus amigos do mestrado, pelos momentos que divididos juntos. Obrigada por dividir comigo as angústias e alegrias e ouvirem minhas bobagens. Foi bom poder contar com vocês!

Ninguém vence sozinho...

**OBRIGADA A TODOS**

# EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA REDE MUNICIPAL DE CARAGUATATUBA/SP: PROPOSTA PARA CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES PARA A FUNÇÃO DE MULTIPLICADORES SOCIOAMBIENTAIS

## RESUMO

O presente trabalho apresenta uma proposta para a implantação de programa de capacitação de professores da rede municipal de ensino do município de Caraguatatuba-SP, com a perspectiva de desenvolvê-los para a função de multiplicadores socioambientais. É o resultado de pesquisa que se configurou a partir do levantamento de projetos ambientais desenvolvidos pelas Unidades Escolares do município e suas parcerias, nos quais detectou-se a ausência de continuidade, sistematização e coletivização dos projetos. Observou-se o desenvolvimento de ações pontuais, esporádicas, subjetivadas pelo interesse pessoal do professor pelo tema. Estes elementos emergem da pesquisa como dificultadores da implantação de projetos municipais ambientais e podem comprometer os resultados esperados pelas unidades escolares e seus gestores, bem como pela gestão pública municipal. Assim, a pesquisa aponta para a necessidade de reconfiguração dos processos de capacitação dos professores da rede municipal no campo da Educação Ambiental, que resultou na elaboração de proposta do Projeto de Capacitação de Professores como resultado final do estudo realizado.

**Palavras-chave:** Formação, Educação Ambiental, Projetos Escolares

## ENVIRONMENTAL EDUCATION IN PUBLIC SCHOOLS FOR CARAGUATATUBA/SP: PROPOSAL FOR TEACHER TRAINING FOR SOCIO-ENVIRONMENTAL MULTIPLIERS FUNCTION

### ABSTRACT

This paper presents a proposal for the implementation of training teachers of municipal schools program with the prospect of developing them for the environmental multiplier function, to be applied in the city of Caraguatatuba-SP. It is the result of field research that is configured based on a survey of environmental projects developed by school units and their partners, in which detected the absence of continuity, systematization and collectivization of projects. There was the development of specific actions, sporadic subjective recently by the teacher for the subject interest. These elements emerge from the research as hindering the implementation of municipal environmental projects and could jeopardize the results expected by the school units and their managers, as well as the municipal public administration. Thus, the research points to the need for training of teachers of the municipal network in the field of environmental education which leads to the proposal of the Teacher Training Project as an end result of the study performed.

**Keywords:** Formation, Environmental Education, Projects School.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de Caraguatatuba com nome de algumas Unidades Escolares.....	58
Figura 2: Região norte de Caraguatatuba com nome de algumas Unidades Escolares.....	60
Figura 3: Região central de Caraguatatuba com nome de algumas Unidades Escolares.....	61
Figura 4: Região sul de Caraguatatuba com nome de algumas Unidades Escolares. ....	63
Figura 5: Trajeto da Trilha do Jequitibá onde serão abordados os aspectos ecológicos com os alunos. ....	69
Figura 6: Passeio de alunos no horto florestal de Caraguatatuba.....	69
Figura 7: Coleta de óleo da EMEF “Pedro João de Oliveira”.....	71
Figura 8: Unidade Móvel de Ensino da EDP - Eletricidade de Portugal. ....	73
Figura 9: Horta da EMEF “Pedro João de Oliveira”.....	74
Figura 10: Aulas e formatura da EMEF “Prof. Alaor Xavier Junqueira”.....	75
Figura 11: Passeata e palestra da EMEF “Pedro João de Oliveira”.....	77
Figura 12: Coleta de dados e confecção de painel da EMEF “Pedro João de Oliveira”.....	78
Figura 13: Apresentação dos atores da FUNDACC na EMEF “Pedro João de Oliveira”.....	78
Figura 14: Confecção de brinquedos com materiais de reciclagem na EMEF “Pedro João de Oliveira”. ....	79
Figura 15: Exposição de Terrários da EMEF “Prof. <sup>a</sup> Antônia Antunes Arouca”.....	79
Figura 16: Biblioteca da EMEF “Luiz Ribeiro Muniz”.....	80
Figure 17: Coleta de lixo nas ruas e pesagem na EMEF “Luiz Ribeiro Muniz”.....	80
Figura 18: Visita dos alunos da EMEF “Bernardo Ferreira Louzada”.....	81

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ANPEd</b>	Associação Nacional de Pós- graduação e Pesquisa em Educação
<b>CEA</b>	Centros de Educação Ambiental
<b>CFE</b>	Conselho Federal de Educação
<b>CGEA</b>	Coordenação Geral de Educação Ambiental
<b>CIEAs</b>	Comissões Interinstitucionais Estaduais de Educação Ambiental
<b>CISEA</b>	Comissão Intersetorial de Educação Ambiental
<b>CNUMAD</b>	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
<b>COEA/MEC</b>	Coordenação Geral de Educação Ambiental do Ministério da Educação e Cultura
<b>CONAMA</b>	Conselho Nacional do Meio Ambiente
<b>EJA</b>	Educação a Distância de Jovens e Adultos
<b>EDJA</b>	Educação à Distância de Jovens e Adultos
<b>FEBRABAN</b>	Federação Brasileira de Bancos
<b>FNMA</b>	Fundo Nacional de Meio Ambiente
<b>FUNDACC</b>	Fundação Educacional e Cultural de Caraguatatuba
<b>IBAMA</b>	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
<b>INEP</b>	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
<b>LDB</b>	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
<b>MEC</b>	Ministério de Educação e Cultura
<b>MMA</b>	Ministério do Meio Ambiente
<b>PCN</b>	Parâmetros Curriculares Nacionais
<b>PNMA</b>	Política Nacional de Meio Ambiente
<b>PNEA</b>	Política Nacional de Educação Ambiental
<b>PPA</b>	Plano Plurianual
<b>PRONAE</b>	Programa Nacional de Educação Ambiental
<b>RUPEA</b>	Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental
<b>SECAD</b>	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade
<b>SEMA</b>	Secretaria Especial do Meio Ambiente
<b>SIBEA</b>	Sistema Brasileiro de Informações sobre Educação Ambiental
<b>SISNAMA</b>	Sistema Nacional de Meio Ambiente

<b>SME</b>	Secretaria Municipal de Educação
<b>UCs</b>	Unidades de Conservação
<b>UEs</b>	Unidades Escolares

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	13
1.1. Objetivo Geral .....	16
1.2. Objetivos específicos .....	16
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	17
2.1. Educação Ambiental: conceitos e abordagens .....	17
2.2. Educação Ambiental: cronologia.....	23
2.3. A Escola como <i>Locus</i> Privilegiado para a Educação Ambiental .....	38
2.4. Parâmetros Curriculares Nacional – PCNs: a legitimação da educação ambiental no currículo escolar.....	46
2.5. Legislação Nacional, Estadual e Municipal .....	53
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	58
3.1. O Universo da Pesquisa: Município de Caraguatatuba e a Educação Municipal .....	58
3.2. Programas e Projetos Ambientais na Educação: levantamento, apresentação e análise dos dados.....	64
3.3. Sistematização dos Dados: proposta de material para capacitação de Professores .....	82
3.4. A área ambiental como objeto de capacitação de professores: procedimentos.....	86
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	90
5. CONCLUSÕES .....	91
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	93
ANEXO A - EMEI/EMEF “Pedro J. de Oliveira” .....	98
ANEXO B - EMEF “Prof. <sup>a</sup> Antônia A. Arouca” .....	100
ANEXO C - EMEI/EMEF “Prof. <sup>a</sup> Maria T. S. Castro” .....	101
ANEXO D - EMEI/EMEF “Bernardo F. Louzada” .....	103
ANEXO E - EMEF “Prof. <sup>a</sup> Maria Ap. Ujio”.....	107
ANEXO F - EMEI/EMEF “Carlos A. Ortega” .....	109
ANEXO G - CEI/EMEI “Prof. <sup>a</sup> Maria C. S. Guedes”.....	111
ANEXO H - Matriz Curricular Básica para o Ensino Fundamental I e II .....	113

## 1. INTRODUÇÃO

O estágio de desenvolvimento alcançado pela sociedade capitalista promove o estímulo ao acesso a bens de consumo e serviços resultando no crescimento exponencial da produção/consumo de bens materiais, nomeadamente de vida útil curta, ou de rápida substituição por modelos mais atrativos amplamente divulgados pela mídia. Isto posto instala-se na contemporaneidade uma situação paradoxal: de um lado as pesquisas e do outro potencializa a extração de recursos e a consequente degradação ambiental; observa-se aí o resultado da relação de dominação do homem sobre a natureza que instala e cristaliza limites para a vida humana e animal na terra. Tal realidade invoca a responsabilização tanto do poder público como da sociedade no sentido de buscar estratégias de proteção e regeneração do meio ambiente.

A questão ambiental nos últimos anos tem ocupado o cotidiano das pessoas, das empresas e de expressivos segmentos da sociedade do mundo inteiro. Movimentos organizados têm surgido nos mais diversos países com preocupação exclusiva de proteger o meio ambiente e conscientizar outras parcelas da sociedade civil a respeito do esgotamento dos recursos naturais.

Os problemas ambientais não se restringem apenas à proteção da vida, mas também à qualidade de vida. Assim, o ambiente escolar vem ampliando seu papel, enquanto espaço de inclusão social, já que proporciona, desde a infância, a convivência dos indivíduos em grupos, desencadeando dessa forma uma necessidade de rever as práticas pedagógicas atualmente desenvolvidas.

[...] uma vez problematizado e tomado como desafio a ser compreendido e enfrentado pelos educandos no processo de ensino e aprendizagem, é que conduz à ruptura com conhecimentos do senso comum que ele já detém sobre aquela situação e à apreensão de novos conhecimentos(científicos) (LOUREIRO e TORRES, 2014, p.116).

Tal mudança deve trazer como referência a transformação da consciência das pessoas em direção à construção de um mundo mais justo, digno e ecologicamente equilibrado. Acredita-se assim, que a escola sirva como um instrumental para essas mudanças, uma vez que esta deve oferecer condições para que o aluno compreenda as modificações socioambientais, de modo crítico, já que a principal função da escola, com a inserção das questões ambientais, é o de

contribuir com a formação de indivíduos conscientes e aptos a exercerem a cidadania, de maneira ética e comprometida com a vida em sociedade.

A Educação Ambiental é um tema que já integra o cotidiano de grande parte das escolas da rede pública e vem ganhando espaço em outras instituições de ensino. A Educação Ambiental é muito mais que uma disciplina e deve estar inserida não apenas nos currículos escolares, mas em todas as ações cotidianas, para que se possa cumprir o compromisso com as futuras gerações, construindo uma sociedade sustentável que proporcione a melhoria da qualidade de vida, ao mesmo tempo em que conserva a biodiversidade do Planeta. Para isso, é necessário que todos os profissionais que atuam na educação, construindo o fazer pedagógico, se envolvam na questão ambiental, inserindo em seus conteúdos muito mais que conceitos relacionados ao ambiente. O ensino sobre a temática meio ambiente deve contribuir, sobretudo, para o exercício da cidadania, estimulando as ações transformadoras, partindo de mudança de comportamento e a construção de novas posturas. Os educadores que passam a cultivar as ideias e sensibilidades ecológicas, em sua prática educativa, estão sendo portadores dos ideais do sujeito ecológico e podem ser capazes de orientar as reflexões, decisões e os posicionamentos dos sujeitos em formação.

O caráter pedagógico de dialogicidade impõe tarefas que exigem transformações em práticas docentes históricas. Primeiro, que é preciso investigar situações significativas para os alunos e que estão envolvidas nas contradições sociais, ou seja, uma pesquisa do universo temático no qual está imerso o educando-educador (LOUREIRO e TORRES, 2014, p.115).

A Educação Ambiental vale como preventivo contra os problemas ambientais que alguns centros urbanos estão sofrendo, devido à omissão e planejamento do homem que ali reside. Partindo desse princípio esta pesquisa tem o objetivo de auxiliar os professores na construção de conhecimento sobre Educação Ambiental e de iniciá-los em um processo de pesquisa-ação da prática docente por ações autônomas e responsáveis, com a proposta de trabalhar as temáticas ambientais locais e também as globais de maneira coerente à construção do conhecimento pelo sujeito.

Em Caraguatatuba, a Educação Ambiental, já integra o cotidiano das escolas da rede pública e tem como objetivo elevar a autoestima do povo caiçara, reconhecendo e valorizando as belezas naturais e históricas do município. A escola

pode auxiliar no processo de transformação equilibrada da vida, por intermédio do professor como transformador, de maneira ativa, construtiva e participativa.

A fim de formular um novo fazer pedagógico, faz-se necessário desenvolver atividades em sala de aula e atividades de campo, com ações orientadas por meio de projetos e em processos de participação que levem à autoconfiança, ao desenvolvimento de atitudes positivas e ao comprometimento pessoal, na implantação de ações que envolvam a temática ambiental de modo interdisciplinar. Isso deve ocorrer por meio de atividades que promovam a sensibilização e o desenvolvimento de metodologias que busquem trabalhar as questões ambientais junto à comunidade escolar, visando fomentar iniciativas que transcendam o ambiente escolar.

A escola, um espaço em que alunos e professores devem ser reconhecidos pela comunidade como integrantes de um processo que contribui para a proteção do meio ambiente, é também um lugar de pluralidade.

[...] se configuram diferentes sensibilidades que, se comprometida com a realidade socioambiental, poderá fundamentar propostas que ultrapassem os seus muros, construindo uma práxis social capaz de redesenhar as relações no eu com o ambiente (RODRIGUES,2008, p.32).

É preciso uma tomada de consciência mais profunda sobre os benefícios e as verdadeiras ações que caracterizam a inserção das questões ambientais na escola. É importante que os professores reflitam sobre a inclusão da Educação Ambiental na escola, abrindo, dessa forma, um espaço para novas práticas pedagógicas capazes de auxiliar o seu fazer pedagógico em sala de aula.

O grande desafio gerado para o desenvolvimento de ações de Educação Ambiental na escola é levar os educadores a perceber que para a obtenção de sucesso devem buscar desenvolver projetos pedagógicos e atividades inovadoras, diversificadas e participativas. Essas atividades devem possibilitar a construção de novos conhecimentos, a formação de atitudes, valores, normas e práticas considerando as diferentes realidades sociais, ambientais, políticas, econômicas e culturais pertinentes aos locais em que as comunidades e as escolas se inserem. Implementar e desenvolver estratégias de Educação Ambiental nas escolas tem-se mostrado uma tarefa desafiadora. É de suma importância a sensibilização e formação, na implantação de atividades e projetos e, principalmente, na manutenção

e continuidade dos projetos já existentes e os que irão surgir no processo, e depois da formação.

As capacitações para professores, devem incorporar novos conceitos e metodologias que venham ao encontro da realidade, para que eles sejam atuantes e críticos diante de situações socioambientais e possam atuar e influenciar nas mudanças de atitudes. O engajamento desses professores é de suma importância para que a Educação Ambiental no município.

### **1.1. Objetivo Geral**

Criar uma proposta para a implantação de um Programa de formação de Educação Ambiental para professores da rede municipal de ensino de Caraguatatuba (PEAP), com vista à consolidação dos projetos existentes nas Unidades Escolares.

### **1.2. Objetivos específicos**

Os objetivos específicos são:

- Aprofundar o conhecimento teórico sobre os conceitos que serão apropriados para desenvolvimento da pesquisa;
- Elaborar descrição histórica e legislativa do desenvolvimento da Educação Ambiental no mundo;
- Correlacionar e descrever pensamentos e teorias sobre Educação Ambiental;
- Incorporar de forma efetiva a dimensão ambiental ao currículo escolar, de maneira que a temática ambiental venha a ser trabalhada sistemática e rotineiramente com mudanças atitudinais, sendo considerada como uma das metas na comunidade escolar;
- Informar e sensibilizar os professores sobre a complexa temática ambiental, estimulando o envolvimento em ações que promovam hábitos sustentáveis de uso dos recursos naturais, além de propiciar reflexões sobre as relações ser humano-ambiente.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1. Educação Ambiental: conceitos e abordagens

O modelo atual civilizatório está sendo constantemente questionado, destacando-se a necessidade da criação de uma nova ética de relações sociais, entre diferentes sociedades e na relação com a natureza, e que é preciso um modelo de desenvolvimento ambientalmente sustentável (GUIMARÃES, 2000). A mudança desse enfoque é uma construção a ser objetivada pela Educação Ambiental, por meio de inovações conceituais sobre o termo ambiente, a partir de novas vertentes e práticas pedagógicas que vão além de um interesse eminentemente político (LEFF, 2001).

É preciso ter em mente que os problemas ambientais não se restringem apenas à proteção da vida, mas também à qualidade dela. Assim, o ambiente escolar, vem ampliando seu papel enquanto espaço de inclusão social e promotor da cidadania, já que proporciona, desde a infância, a convivência dos indivíduos em grupos, desencadeando dessa forma uma necessidade de rever as práticas pedagógicas atualmente desenvolvidas. Tal mudança deve trazer como referência a transformação da consciência das pessoas em direção à construção de um mundo mais justo, digno e ecologicamente equilibrado. Vislumbra-se assim, que essas mudanças tornem-se possíveis por meio da escola, uma vez que esta deve oferecer condições para que o aluno compreenda as modificações socioambientais, de modo crítico, já que a principal função da escola com a inserção das questões ambientais é o de contribuir com a formação de indivíduos conscientes e aptos a exercerem a cidadania, de maneira ética e comprometida com a vida em sociedade. (BRASIL, 1997).

No ensino formal, a Educação Ambiental, não pode ser definida como uma área específica do conhecimento, pois seu principal objetivo é que seja desenvolvida como tema transversal. Para isso, é necessário que todos os profissionais que atuam na escola, construindo o fazer pedagógico, envolvam-se na questão ambiental, inserindo em seus conteúdos muito mais que conceitos relacionados ao ambiente. O ensino sobre a temática meio ambiente deve contribuir, sobretudo, para o exercício da cidadania, estimulando as ações transformadoras, partindo da mudança de comportamento e a construção de novos valores éticos menos

antropocêntricos (LOUREIRO, 2009).

Educação Ambiental apresenta-se como uma nova dimensão do processo educativo, buscando proporcionar uma direção à construção dos conhecimentos de indivíduos e comunidades. Nesse sentido, novos rumos educacionais podem estar interligados à formação de um sujeito ecológico, que de acordo com Carvalho (2006), põe em evidência não apenas a maneira individual de ser, mas especialmente, a possibilidade de um mundo transformado, compatível com esse ideal:

Fomenta esperanças de viver melhor, de felicidade de justiça e bem estar. Assim, além de servir de fonte de identificação para ativistas e ecologistas, mobiliza sensibilidades que possam ser experienciadas por muitos segmentos da nossa sociedade (CARVALHO, 2006, p.69).

A Educação Ambiental tem, entre seus objetivos, possibilitar o desenvolvimento da capacidade crítica do indivíduo, o espírito de iniciativa e o senso de responsabilidade, com a finalidade de formar uma cidadania com visão objetiva do funcionamento da sociedade, motivada para a vida coletiva e consciente (Seara Filho, 1987). Nesse contexto, pressupõe-se que a qualidade de vida das gerações futuras depende das escolhas do cidadão no tempo presente.

Educação Ambiental é um processo de aprendizagem e de ação educativa permanentes, pelas quais os indivíduos e as comunidades adquirem a consciência de que são parte integrante do meio ambiente, além de conhecimentos, habilidades, experiências, valores e a determinação que os tornam capazes de agir, individualmente ou coletivamente na busca de soluções para os problemas ambientais, presentes e futuros (UNESCO, 1987). Dessa forma, a Educação Ambiental está relacionada a uma perspectiva política abrangente, incorporando a proposta da construção de sociedades ambientalmente sustentáveis.

A Educação Ambiental considera a formação de um ser humano íntegro, capaz de reconhecer-se como parte do mundo e de se relacionar harmonicamente com ele. Propõe o desenvolvimento de cidadãos críticos e reflexivos capazes de atuar de maneira diferente com a Natureza e com os demais. Segundo consta na Lei de Bases Gerais do Meio Ambiente, a educação ambiental é um processo permanente de caráter interdisciplinar, destinado à formação de uma cidadania que reconhece valores, esclareça conceitos e desenvolva as habilidades e as atitudes necessárias para uma convivência harmônica entre os seres humanos, sua cultura e o meio biofísico circundante. Além disso, a educação ambiental constitui um

importante instrumento de gestão ambiental (SANTOS,2003, p.198).

E para Talamori e Sampaio (2014, p.11):

A Educação Ambiental não se restringe ao ensino de ecologia e ao ensino de ciências, e também não se caracteriza como um “doutrinação” para modificar comportamentos ambientais predatórios. O que temos hoje, por parte daqueles que têm uma concepção mais crítica de educação ambiental, é a ideia de que ela é um processo de construção da relação humana com o ambiente onde os princípios da responsabilidade, da autonomia, da democracia, entre outros, estejam sempre presentes.

Considere então que Educação Ambiental é também é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que imprime ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, com o objetivo de potencializar essa atividade humana.

Essa atividade exige sistematização por uma metodologia que organize os processos de transmissão/apropriação crítica de conhecimentos, atitudes e valores políticos, sociais e históricos. Assim, se a educação é mediadora na atividade humana, articulando teoria e prática, a Educação Ambiental é mediadora da apropriação, pelos sujeitos, das qualidades e capacidades necessárias à ação transformadora responsável diante do ambiente em que vive. Pode-se dizer que a gênese do processo educativo ambiental é o movimento de fazer-se plenamente humano pela apropriação/ transmissão crítica e transformadora da totalidade histórica e concreta da vida dos homens do ambiente (CARVALHO, 2000).

Se a Educação Ambiental é uma estratégia de intervenção social, em cuja meta está a transformação das ações dos indivíduos no ambiente, levando em conta o caráter histórico e social dessa intervenção, a pesquisa em Educação Ambiental refere-se a fenômenos humanos e sociais, históricos e culturais que não podem ser apenas medidos quantitativamente, mas compreendidos em sua totalidade e complexidade, interpretados e analisados sob ótica qualitativa. O método de investigação da realidade nas ciências humanas e sociais, nas quais está inserida a educação assim como a economia, parte do princípio que:

[...] é mais fácil estudar o organismo, como um todo, do que suas células. Além disso, na análise das formas econômicas, não se pode utilizar nem microscópio nem reagentes químicos. A capacidade de abstração substitui esses meios. A célula econômica da sociedade burguesa é a forma mercadoria, que reveste o produto do trabalho, ou a forma de valor assumida pela mercadoria. Sua análise parece,

ao profano, pura maquinação de minuciosidades. Trata-se, realmente, de minuciosidades, mas análogas àquelas da anatomia microscópica (MARX,1968,p.4).

A Educação Ambiental é um processo pelo qual o educando começa obter conhecimentos acerca das questões ambientais, onde ele passa a ter uma nova visão sobre o meio ambiente, sendo um agente transformador em relação à conservação ambiental. As questões ambientais estão cada vez mais presentes no cotidiano da sociedade, contudo, a Educação Ambiental essencial em todos os níveis dos processos educativos e em especial nos anos iniciais da escolarização, já que é mais fácil conscientizar as crianças sobre as questões ambientais do que os adultos. Com o mundo cada vez mais globalizado, com a sociedade tão violenta e com acelerado crescimento das cidades que substituem os espaços verdes pelo concreto, vem diminuindo o contato direto da criança com todos os elementos da natureza. “A Educação Ambiental deve ser um processo contínuo e permanente, iniciando em nível pré-escolar e estendendo-se por todas as etapas da educação formal ou informal.”(GUIMARÃES, 2000, p.47).

Embora o termo ambiente seja de difícil definição, estando ainda em construção (REIGOTA,1998), nota-se que a expressão vem sofrendo uma progressiva abrangência do seu significado, como se pode notar nas seguintes definições:

Havendo, portanto, diversos entendimentos do que vem a ser ambiente, podem ser encontradas também muitas definições de Educação Ambiental como por exemplo:

A educação tem como papel fundamental à formação de consciência individuais e coletivas. Quando se trata de Educação Ambiental falamos de uma consciência que, sensibiliza com os problemas socioambientais, se volta para uma nova lógica social: a de uma sociedade sustentável, em que a partir de uma compreensão da interdependência dos fenômenos socionaturais, humanidade e natureza se conciliem e busquem uma forma de vida mais harmônica e compartilhada (LOUREIRO, 2009, p.27).

E uma outra definição é:

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 (LABORDE et al., 2007, p.3).

De acordo com Sorrentino et al., (2005), as “educações ambientais” podem ser classificadas em quatro grande correntes: conservacionistas, educação ao ar livre, gestão ambiental e economia ecológica. A Economia Ecológica apresenta duas vertentes:

- a) Desenvolvimento sustentado que aglutina empresários, governos e algumas ONGs, que buscam alternativas para a crise ambiental mantendo-se, no entanto, o atual modelo de desenvolvimento, e
- b) Sociedades sustentável que se colocam contrárias a este modelo de desenvolvimento, buscando promover a construção de uma sociedade mais justa, igualitária e ecologicamente equilibrada; para isso, torna-se necessário mudar o sujeito de desenvolvimento brasileiro, colocando-se o povo como autor e gestor do seu próprio projeto de modernidade, reconhecendo que o respeito à natureza não é possível num quadro de degradação da vida humana.

Crespo (1998) considera pertinente uma educação orientada para a sustentabilidade, levando-se em consideração principalmente o conteúdo da Agenda 21. Neste caso, a sustentabilidade é entendida como um equilíbrio dinâmico entre as necessidades das sociedades humanas e a capacidade da natureza de satisfazê-las, respeitados os processos metabólicos e cultural-simbólicos implicados nesta relação (CRESPO, 1998).

Considerando que a Educação Ambiental está intimamente ligada à necessidade de mudança de atitudes e que sobre este enfoque não encontra-se dados satisfatórios na literatura atual, estabeleceu-se esta questão como problemas de pesquisa: A Educação Ambiental praticada na escola pública tem realmente colaborado no desenvolvimento de atitudes coerentes com a construção de um mundo “socialmente mais justo e ecologicamente equilibrado”. De que forma se deve diagnosticar a situação atual de uma escola, com relação à Educação Ambiental, e propor, conjuntamente com o corpo docente de uma escola pública de ensinos fundamental e médio, procedimentos pedagógicos que provoquem mudanças de atividades relativas ao meio ambiente na comunidade escolar?

Quando a gente fala em educação ambiental pode viajar em muitas coisas, primeira coisa que se passa na cabeça ser humano é o meio ambiente. Ele não é só o meio ambiente físico, quer dizer, o ar, a terra, a água, o solo. É também o ambiente que a gente vive- a escola, a casa, o bairro, a cidade. É o planeta de modo geral. [...] não

adianta nada a gente explicar o que é feito estufa; problemas no buraco da camada de ozônio sem antes os alunos, as pessoas perceberem a importância e a ligação que se tem com o meio ambiente, no geral, no todo e que faz parte deles. A conscientização é muito importante e isso tem a ver com a educação no sentido mais amplo da palavra. [...] conhecimento em termos de consciência. A gente só pode primeiro conhecer para depois aprender a amar, principalmente, de respeitar o ambiente (SEGURA,2001, p.20).

Cabe aos educadores ensinar e conscientizar os alunos que é fácil e necessário preservar a natureza, pois faz presente no cotidiano. É possível ter uma vida melhor. Por isso, deve-se cuidar da natureza existente em nosso planeta, por uma convivência diária e prática de um bom cidadão que busca um mundo melhor. Trabalhando este tema no cotidiano escolar, explorando em todas as disciplinas, é possível amenizar a preocupação quanto à preservação do meio ambiente, de uma forma lúdica, ainda que difícil de ser desenvolvida, pois requer prática e mudanças de comportamento.

A Educação Ambiental se tornou uma ferramenta indispensável no combate à destruição ambiental no qual todos os seres vivos estão inseridos. Professores e alunos tornam-se os principais agentes de transformação e conservação do meio ambiente, pois é na escola onde mais se conversa sobre esse assunto, sobre como tentar melhorar as condições do planeta. Para que se crie uma filosofia conservacionista é necessária que se forme a consciência de que o ambiente não é propriedade individual, mas reconhecê-lo como um lugar de todos, iniciando com a preservação dos bens públicos, criar ambientes feitos de materiais que não foram retirados da natureza entre outros.

Para a Educação Ambiental vista como aposta de vida, prática cidadã e construção cotidiana de uma nova sociedade, este conceito parece mais “iluminado” de sentido pois estabelece uma série de outras conexões importantes: a relação eu-nós pressupõe envolvimento solidariedade e a própria participação. Poderia ter escolhida “conscientização” ou “sensibilização”, talvez as expressões mais citadas quando se fala em Educação Ambiental, mais foi buscada no conceito de pertencimento uma síntese dessas duas ideias (SEGURA,2001, p.20).

Melo (2001) define a Educação Ambiental como uma aprendizagem que procura despertar a sensibilidade, o conhecimento, a competência, a responsabilidade e a participação política. Defini-la é falar sobre a educação tradicional, dando-lhe uma nova dimensão: a dimensão ambiental, contextualizada e adaptada à realidade interdisciplinar, vinculada aos temas ambientais que vão da

parte para o todo, na busca de um saber ambiental. Esta educação vislumbra a construção de uma consciência crítica que permita o entendimento de um novo modelo social, em que a preservação dos recursos naturais seja compatível com o bem-estar socioeconômico da população.

O saber ambiental surge como um conjunto de paradigmas de conhecimento, de disciplinas científicas, formações ideológicas, sistemas de valores, crenças e conhecimentos e práticas produtivas sobre os diferentes processos e elementos naturais e sociais que constituem o ambiente, suas relações e seus potenciais (LEFF, 2001, p.144).

A Educação Ambiental é percebida como um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornem aptos a agir individualmente e coletivamente e resolver problemas ambientais, presentes e futuros. Pelos seus objetivos e funções, a Educação Ambiental é necessariamente uma forma de prática educacional sintonizada com a vida da sociedade.

Ela só pode ser efetiva se todos os membros da sociedade participarem das múltiplas tarefas de melhoria das relações das pessoas com o seu ambiente, e se conscientizarem do seu envolvimento e das suas responsabilidades.

## **2.2. Educação Ambiental: cronologia**

No decorrer dos anos, a sociedade foi-se modificando de acordo com o desenvolvimento tecnológico e científico a que se propunha, como alternativa das melhorias na vida humana, e para atender os seus objetivos individuais e coletivos de crescimento econômico.

Em 1864, George P. Marsh, diplomata americano, publica o livro “O homem e a Natureza: ou geografia física modificada pela ação do homem”, considerado o primeiro exame detalhado da agressão humana à natureza. Marsh documenta como os recursos do planeta estão sendo degradados e prevê que tal exploração não continuaria sem exaurir inevitavelmente a generosidade da natureza; analisa as civilizações modernas, se não houvesse mudanças (OLIVEIRA, 2011).

O biólogo alemão Ernst Haeckel em 1869, propôs o vocabulário “ecologia”

para os estudos das relações entre espécies e o seu meio ambiente. Já em 1866, esse biólogo sugerira em sua obra *Morfologia geral dos organismos*, a criação de uma nova disciplina para estudar tais relações. Inspirado no livro de Marsh foi criado nos Estados Unidos o primeiro parque nacional do mundo – *Yellowstone National Park*. No Brasil, a princesa Isabel autoriza a operação da primeira empresa privada especializada em corte de madeira.

No Brasil o primeiro parque foi criado em 1896: o Parque Estadual da Cidade de São Paulo (OLIVEIRA, 2011).

Apesar de ser um processo que sempre ocorreu ao longo da história, a ânsia em adquirir meios de produção que acelerassem o progresso econômico, que viabilizassem conquistas em vários aspectos da vida moderna (financeiros, sociais, políticos, culturais, de conforto entre outros), só pode ser sentida em termos de resultados concretos e mais significativos após a revolução Industrial no século XVIII (BARSANO e BARBOSA, 2013).

Desde então, em um processo contínuo e progressivo, o crescimento industrial no final do século XIX alcançou novos patamares de desenvolvimento na cadeia produtiva, com o aparecimento de novas tecnologias e métodos de organização laborais, como, por exemplo, a invenção do motor a combustão e a adoção de linhas de montagem e cronometragem nos meios de produção para o aumento da produtividade (BARSANO e BARBOSA, 2013).

O século XX chegou com a promessa de novas oportunidades de crescimento econômico, o que só seria possível com o surgimento de novas tecnologias científicas e administrativas, que indicassem outras metodologias de direcionamento, para a conquista de mais mercados consumidores dos excedentes produtivos, inserindo na sociedade o consumo massificado, diversificado e quantitativo dos mais variados produtos e serviços: alimentos, automóveis, eletroeletrônicos, vestuários, máquinas, equipamentos entre outros (BARSANO e BARBOSA, 2013).

Nos anos de 1930, Fagg e Hutchings lançaram o livro “Uma introdução a estudos regionais” que foi considerado o protótipo dos trabalhos de campo que contribuiu e influenciou o desenvolvimento de estudos ambientais em escolas. O professor Felix Rawitscher, em 1934 introduz a pesquisa e o ensino de Ecologia no Brasil, e suas ideias representam os passos pioneiros do atual movimento ambientalista nacional (OLIVEIRA, 2011).

Cons e Fletcher publicam em 1938, na Inglaterra, “Realidade na escola”, livro considerado crucial para o desenvolvimento de estudos ambientais. Eles recomendam: “Tragam o bombeiro, o carteiro, o policial para a sala de aula e deixem as crianças aprenderem suas vidas”(OLIVEIRA, 2011).

De acordo com algumas literaturas, a primeira grande catástrofe ambiental aconteceu em 1952, quando o ar densamente poluído de Londres provocou a morte de 1600 pessoas. Desencadeou-se assim a preocupação não só da Inglaterra, mas de vários países com relação à qualidade ambiental(MEDEIROS et al., 2011).

Nos primeiros anos da década de 60 os problemas ambientais começaram a ser discutidos em vários lugares do mundo. Algumas publicações e eventos internacionais marcaram a origem da preocupação da humanidade com o ambiente, como a confluência de vários movimentos sociais, como o movimento negro, o pacifismo, a liberação sexual e o desenvolvimento nuclear, com o grande marco – Maio de 68 em Paris. Articulada à discussão ambiental mais ampla, a Educação Ambiental foi se constituindo como uma estratégia de ação importante para o enfrentamento dos problemas ambientais que se agravam como nunca na história da humanidade(TALAMORIE SAMPAIO, 2014).

Em 1962, a jornalista americana Rachel Carson publicou “*Silent Spring*” (Primavera Silenciosa) em que tratou dos problemas e consequências do uso abusivo de inseticidas e da utilização indiscriminada do meio ambiente, se tornou um clássico na história do movimento ambientalista mundial. A publicação suscitou um amplo debate ambiental que apontou para a necessidade de reverter o modo como o homem estava apropriando-se da natureza(TALAMORIE SAMPAIO, 2014).

O termo *Environmental Education* (Educação Ambiental) surgiu em março de 1965, durante a Conferência em Educação na Universidade Keele, Grã-Bretanha. Na ocasião, foi aceito que a Educação Ambiental devesse se tornar parte essencial da educação de todos os cidadãos e seria vista como sendo essencialmente conservação ou ecologia aplicada(MEDEIROS et al., 2011).

Albert Schiweitzer, torna popular a ética ambiental, razão pela qual ganhou o Prêmio Nobel da Paz. Tudo o que é vivo passa, assim, a ter a proteção de todo o mundo(OLIVEIRA, 2011).

Em Roma, um grande grupo de cientistas conhecidos por “Clube de Roma”, em 1968, produziu um relatório a respeito das questões ambientais e dos limites para o desenvolvimento humano denominado “Os limites do crescimento

econômico”(OLIVEIRA, 2011).

Em 1975, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO promoveu o Congresso Internacional de Belgrado que estabeleceu as metas e princípios da Educação Ambiental. Dois anos depois realizou-se a Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, conhecida como a Primeira Conferência Tbilisi, organizada pela UNESCO em colaboração ao programa Nacional do Meio Ambiente – PNUMA, considerada o principal marco da Educação Ambiental por ter estabelecido os princípios norteadores, objetivos e estratégias dessa prática pedagógica na educação (MEDINA,1997).

Deve-se mencionar que a Educação Ambiental surge no Brasil muito antes da sua institucionalização no governo federal. Além de artigos brasileiros ilustres e de uma primeira legislação conservacionista já no século XIX e início do século XX, temos a existência de um persistente movimento conservacionista e, no início dos anos 70, ocorre a emergência de um ambientalismo que se une às lutas pela liberdades democráticas, que se manifesta pela ação isolada de professores, estudantes e escolas, por meio de pequenas ações de organizações da sociedade civil ou mesmo de prefeituras municipais e governos estaduais educacionais relacionadas às ações voltadas à recuperação, conservação e melhoria do meio ambiente. Neste período também surgem os primeiros cursos de especialização em Educação Ambiental.

O processo de institucionalização da Educação Ambiental no governo federal brasileiro teve início em 1973, com a criação, no Poder Executivo, da Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA, vinculada ao Ministério do Interior. A SEMA foi responsável pela capacitação de recursos humanos e sensibilização inicial da sociedade para as questões ambientais.

A extinta SEMA deu ainda início a projetos de Educação Ambiental voltados para a inserção da temática ambiental nos currículos escolares dos antigos 1º e 2º graus, na região Norte.

Em novembro de 1980, realiza-se o Seminário Internacional sobre o Caráter Interdisciplinar da Educação Ambiental no ensino de 1º e 2º graus, em Budapeste, Hungria, promovida pela Unesco e pela Organização Nacional de Proteção Ambiental e Conservação da Natureza(BRASIL e SANTOS, 2013).

Em dezembro, realiza-se o Seminário Regional Europeu sobre Educação

Ambiental para a Europa e América do Norte, em Essen, República Federal da Alemanha, promovido pela Unesco e pelo Centro de Educação Ambiental da Universidade de Essen, com a participação de intercâmbio de informações e experiências entre os países (BRASIL e SANTOS, 2007).

Outro passo na institucionalização da Educação Ambiental foi dado: a Política Nacional de Meio Ambiente - PNMA, que estabeleceu em 1981, no âmbito legislativo, a necessidade de inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, incluindo a educação da comunidade, objetivando a capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente, evidenciando a capilaridade que se deseja imprimir a essa prática pedagógica. Reforçando essa tendência, a Constituição de 1988 introduziu, pela primeira vez na história do país, um capítulo específico sobre o meio ambiente (inciso VI do artigo 225, “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”), considerando-o como um bem comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida.

No âmbito da legislação, o antigo Conselho Federal de Educação - CFE emitiu o Parecer 226/87, enfatizando que a Educação Ambiental deve ser iniciada, na escola, numa abordagem interdisciplinar, levando a população a um posicionamento em relação a fenômenos ou circunstâncias do ambiente (CUBA, 2010).

A partir de 1990, diversas ações em Educação Ambiental desenvolvidas pela sociedade civil e por instituições públicas receberam aportes financeiros do Fundo Nacional de Meio Ambiente - FNMA, representando quase 20% dos projetos financiados por este órgão de fomento.

Em 1991, a Comissão Interministerial para a preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - Rio-92 considerou a educação ambiental como um dos instrumentos da política ambiental brasileira. Ainda em 1991, foram criadas duas instâncias no Poder Executivo, destinadas a lidar exclusivamente com esse aspecto: o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental do MEC, que em 1993 se transformou na Coordenação Geral de Educação Ambiental - COEA/MEC, e a Divisão de Educação Ambiental do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, cujas competências institucionais foram definidas no sentido de representar um marco para a institucionalização da política de Educação Ambiental no âmbito do Sistema

Nacional de Meio Ambiente– SISNAMA, consignado no Programa Nacional de Educação Ambiental –ProNEA (BRASIL, 2005).

No ano seguinte, em 1992, foi criado o Ministério do Meio Ambiente - MMA, e em julho desse mesmo ano, o IBAMA instituiu os Núcleos de Educação Ambiental em todas as suas superintendências estaduais, visando operacionalizar as ações educativas no processo de gestão ambiental na esfera estadual– ProNEA (BRASIL, 2005).

Ainda no contexto da institucionalização da Educação Ambiental no país, pode-se citar o estímulo à implantação de sistemas de gestão ambiental por setores produtivos, em consonância com leis e normas, como as da série ISO 14.000.

A partir disso, discussões em âmbito nacional ocorrem em seminários e encontros para a promoção de Educação Ambiental. Em 1992, foi realizada a Conferência ECO-92 no Rio de Janeiro, (Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD) ou “Cúpula da Terra”, foi o encontro de representantes de 179 países, em que foram abordados os problemas ambientais globais e principalmente as bases para o alcance de metas a serem executadas no desenvolvimento sustentável(MEDEIROS et al., 2011).

Dessa conferência resultaram cinco documentos básicos e que serviriam como plano diretor para o desenvolvimento de várias políticas ambientais e seus instrumentos de ação para os dias atuais: (1º) A declaração do Rio de Janeiro sobre meio ambiente e desenvolvimento; (2º) A declaração de princípios para gestão ambiental sustentável das florestas; (3º) O convênio sobre a diversidade biológica; (4º) O convênio sobre as mudanças climáticas; e,(5º) O Programa das Nações Unidas para o século XXI - Agenda 21(MEDEIROS et al., 2011).

A Agenda 21 é considerada pelos especialistas políticos ambientais como um dos documentos mais importantes no plano de ação do desenvolvimento sustentável, pois estabelece as diretrizes básicas no êxito do seu funcionamento em seus três aspectos principais: econômico, social e ambiental(Barsano e Barbosa, 2013).

Esse documento Internacional dita os parâmetros e compromisso acordados na Conferência da ECO 92, sendo de tal relevância que mais dois eventos organizados pela ONU foram realizados com o objetivo de analisar a Agenda 21, além de deliberar outros assuntos com a finalidade de apurar as divergências técnicas e obter acordos consensuais. O primeiro foi a Assembleia Geral da ONU,

em 1997, na cidade de Nova York (EUA), conhecida como Rio+5; o segundo foi A Cúpula Mundial sobre desenvolvimento em 2002, na cidade de Johannesburgo (África do Sul), conhecida como Rio+10 (CUBA, 2010).

As discussões na Rio +10 não se restringiram somente à preservação do meio ambiente, englobou também aspectos sociais. Um dos pontos mais importantes da conferência foi a busca por medidas para reduzir em 50% do número de pessoas que vivem abaixo da linha de pobreza (com menos de 1 dólar por dia) até 2015. Foram debatidas questões sobre fornecimento de água, saneamento básico, energia, saúde, agricultura e biodiversidade, além de cobrar atitudes com relação aos compromissos firmados durante a Eco-92, principalmente colocar em prática a Agenda 21.

O resultado da Agenda 21 é o compromisso protocolado em 40 capítulos, dos mais variados assuntos de interesse global, estabelecendo os direcionamentos para o desenvolvimento sustentável em todas as vertentes, entre as quais: Combate à pobreza; Mudanças de padrão de consumo; Proteção e promoção da condição humana; Proteção da atmosfera; Combate ao desflorestamento; Conservação da diversidade biológica; Proteção da qualidade e do abastecimento hídricos; O estímulo à criação de organizações indígenas com base na comunidade, de organizações privadas de voluntários e de outras formas de entidades não-governamentais capazes de contribuir para a redução da pobreza e melhoria da qualidade de vida das famílias de baixa renda(BARSANO e BARBOSA, 2013).

Durante a Rio-92, com a participação do MEC, também foi produzida a Carta Brasileira para Educação Ambiental, que, entre outras coisas, reconhece ser a Educação Ambiental um dos instrumentos mais importantes para viabilizar a sustentabilidade como estratégia de sobrevivência do planeta e, conseqüentemente, de melhoria da qualidade de vida humana. A Carta admite ainda que a lentidão da produção de conhecimentos, a falta de comprometimento real do Poder Público no cumprimento e complementação da legislação em relação às políticas específicas de Educação Ambiental, em todos os níveis de ensino, consolidam um modelo educacional que não responde às reais necessidades do país, segundo oProNEA (BRASIL, 2005).

Como desdobramento da Carta Brasileira para Educação Ambiental, o MEC promoveu, em 1992, em Foz do Iguaçu, o 1º Encontro Nacional de Centros de Educação Ambiental - CEAs, onde os coordenadores dos centros já existentes e os

técnicos das Secretarias de Educação debateram propostas pedagógicas e recursos institucionais e apresentaram projetos e experiências exitosas em Educação Ambiental. Em decorrência, o MEC passou a incentivar a implantação de centros de educação ambiental como espaços de referência, visando a formação integral do cidadão para interagir em diversos níveis e modalidades de ensino e introduzir práticas de Educação Ambiental junto às comunidades de acordo com o ProNEA (BRASIL, 2005).

Com o intuito de criar instâncias de referência para a construção dos programas estaduais de Educação Ambiental, a extinta SEMA e, posteriormente, o IBAMA e o MMA fomentaram a formação das Comissões Interinstitucionais de Educação Ambiental. O auxílio à elaboração dos programas dos estados foi, mais tarde, prestado pelo MMA. Pode-se citar, entre os desdobramentos, a criação dos programas de Rondônia, em 1995, de Tocantins e do Acre, em 1996, do Pará, em 1998 e do Amapá, em 2000, bem como a expansão da iniciativa a outros estados.

A partir de 1993, além do trabalho desenvolvido pelo IBAMA de acordo com a Política Nacional do Meio Ambiente, capacitando recursos humanos e estendendo a temática ambiente às regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, começou a discussão, na esfera legislativa, de uma Política Nacional de Educação Ambiental que interligaria os sistemas nacionais de meio ambiente e de educação em um sistema único, por meio do Projeto de Lei nº 3.792/93, apresentado à Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias da Câmara dos Deputados.

Em dezembro de 1994, em função da Constituição Federal de 1988 foi aprovado o Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA, pelo Presidente da República, partindo do princípio de que a Educação Ambiental deveria ser um dever constitucional do poder público, com o desenvolvimento da comunidade (THAINES, 2008).

O Programa Nacional de Educação de Educação Ambiental - ProNEA foi compartilhado pelo Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal e pelo Ministério da Educação e do Desporto, e com as parcerias do Ministério da Cultura e do Ministério da Ciência e Tecnologia. O ProNEA foi executado pela Coordenação de Educação Ambiental do MEC e pelos setores correspondentes do MMA/IBAMA, responsáveis pelas ações voltadas respectivamente ao sistema de ensino e à gestão ambiental, embora também tenha envolvido em sua execução outras entidades públicas e privadas do país. O ProNEA

previu três componentes: capacitação de gestores e educadores; desenvolvimento de ações educativas; e desenvolvimento de instrumentos e metodologias, contemplando sete linhas de ação: Educação Ambiental por meio do ensino formal, educação no processo de gestão ambiental, campanhas de Educação Ambiental para usuários de recursos naturais, cooperação com meios de comunicação e comunicadores sociais, articulação e integração comunitária, articulação intra e interinstitucional e rede de centros especializados em Educação Ambiental em todos os estados(BRASIL, 2005).

Em 1995, o Governo Federal em trabalho conjunto com a Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN), o Ministério do Meio Ambiente e outras instituições, instituíram um instrumento legal de regulamentação para a liberação de financiamento, firmados em um documento chamado Protocolo Verde, atendendo assim o artigo 12 da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), que cita “As entidades e órgãos de financiamento e incentivos governamentais condicionarão a aprovação de projetos habilitados a esses benefícios ao licenciamento, na forma desta Lei, e ao cumprimento das normas, dos critérios e dos padrões expedidos pelo CONAMA”(BARSANO e BARBOSA, 2013).

Segundo Barsano e Barbosa (2013), o documento é o resultado do grupo de trabalho formado pelo governo brasileiro e os principais bancos nacionais (Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil, Banco da Amazônia, entre outros)responsáveis pela concessão de linhas de crédito, aos Ministérios de Meio Ambiente, Agricultura, do Abastecimento e Reforma Agrária, Recursos Hídricos e outros órgãos públicos ligados a União, com diretrizes, objetivos e seus princípios gerais de compromisso público.

Esses princípios gerais são (ALIDE, 2010):

1. **Financiamento da Sustentabilidade:** Financiar o desenvolvimento com sustentabilidade, por meio de linhas de créditos e programas que promovam a qualidade de vida da população, o uso sustentável dos recursos naturais e a produção ambiental.
2. **Análise e Concessão de Crédito:** Considerar os impactos socioambientais nas análises de ativos e análise de risco de clientes e de projetos de investimentos, tendo por base a Política Nacional de Meio Ambiente.
3. **Práticas Internas Sustentáveis:** Promover o consumo sustentável de recursos naturais e de materiais deles derivados nos processos internos.
4. **Comunicação e Capacitação:** Informar, sensibilizar e engajar as

partes interessadas nas políticas e práticas de sustentabilidade da instituição.

5. **Governança:** Promover a harmonização de procedimentos, cooperação e integração de esforços entre as organizações signatárias na implementação desses princípios.

Em 1996, incluiu-se no Plano Plurianual (PPA) do Governo Federal (1996-1999), “a promoção da Educação Ambiental, pela divulgação e uso de conhecimentos sobre tecnologias de gestão sustentáveis de recursos naturais”, embora não se tenha determinado seu correspondente vínculo institucional.

Em outubro de 1996, o MMA criou o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental, e em dezembro firmou um protocolo de intenções com o MEC, visando à cooperação técnica e institucional em Educação Ambiental, com cinco anos de vigência, configurando-se num canal formal para o desenvolvimento de ações conjuntas. Algumas atividades desempenhadas pelo Grupo de Trabalho foram as seguintes: Elaboração e coordenação da 1ª Conferência Nacional de Educacional Ambiental; Estabelecimento de parceria com o Projeto de Educação Ambiental para o Ensino Básico “Muda o Mundo, Raimundo!”; Promoção de seminários sobre a prática da educação ambiental no ecoturismo, biodiversidade e Agenda 21; Promoção de palestras técnicas, inseridas na ação “Temporada de Palestras”; Definição das ações de Educação Ambiental no âmbito dos Programas Nacionais de Pesca Amadora e Agroecologia; Promoção do Levantamento Nacional de Projetos de Educação Ambiental.

A partir de 1997 o Ministério da Educação e Desportos (MEC) com o objetivo de trabalhar a temática da Educação Ambiental no contexto educacional deu início aos estudos e a elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), entre eles o de Saúde e o Meio Ambiente, abordando a Educação Ambiental como uma temática transversal, de forma a contribuir na construção da cidadania do aluno (FERREIRA, 2010).

O documento revela o apontamento de metas de qualidade que auxiliam o aluno a enfrentar o mundo atual como cidadão participativo, reflexivo e autônomo, conhecedor de seus direitos e deveres.

Ainda em 1997, aconteceu a 1ª Conferência de Educação Ambiental, realizada em Brasília, onde foi produzido o documento “Carta de Brasília para a Educação Ambiental”, contendo cinco áreas temáticas: Educação Ambiental e as vertentes do desenvolvimento sustentável; Educação Ambiental formal: papel,

desafios, metodologias e capacitação; educação no processo de gestão ambiental : metodologia e capacitação; Educação Ambiental e as políticas públicas: ProNEA, políticas de recursos hídricos, urbanas, agricultura, ciência e tecnologia; Educação Ambiental, ética, formação da cidadania, educação, educação, comunicação e informação da sociedade.

Em 27 de abril de 1999, com a lei nº 9795/99, é que veio o reconhecimento da importância que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, reconhecida e oficializada como área essencial e permanente em todo processo educacional. Essa lei surgiu embasada no artigo 225, inciso VI da Constituição Federal de 1988. Segundo essa lei e a Educação Ambiental tem que ser trabalhada dentro e fora da escola, mas não deve ser uma disciplina, porque perde o seu caráter interdisciplinar, tem como um de seus princípios “o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinariedade”. E em seu Capítulo I, Artigo 2º, declara que: A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis do processo educativo, em caráter formal e não-formal. Nesse sentido o meio ambiente passa a ser tratado como um dos temas transversais dos Parâmetros Curriculares Nacionais, que, em seu texto introdutório, recomenda que os mesmos sejam trabalhados de forma transversal e interdisciplinar nos currículos escolares. Vale ressaltar que essa mesma lei determina que a Educação Ambiental não seja trabalhada por meio de disciplina específica, mas que permeie o currículo das disciplinas (MEDEIROS et al., 2011).

Em 2000, a Educação Ambiental integra, pela segunda vez, o Plano Plurianual (2000-2003), agora na dimensão de um Programa, identificado como 0052 – Educação Ambiental, e institucionalmente vinculado ao Ministério do Meio Ambiente. Esse Programa foi formado por um conjunto de sete ações, ações essas sob responsabilidade do MMA, IBAMA, Banco do Brasil e Jardim Botânico do Rio de Janeiro: Capacitação de recursos humanos em Educação Ambiental (IBAMA); Edição e distribuição de informações técnicas-científicas na área ambiental (IBAMA); Educação do produtor rural para a utilização de práticas conservacionistas (Banco do Brasil); Fomento a projetos integrados de Educação Ambiental (Fundo Nacional do Meio Ambiente); Implantação de polos de difusão de práticas sustentáveis (Diretoria de Educação Ambiental); Implantação do Sistema Brasileiro de Informação sobre Educação Ambiental (Diretoria de Educação Ambiental); Informação e

divulgação técnico-científica (Jardim Botânico do Rio de Janeiro).

Em março de 2000, cerca de 14 mil educadores, de trinta países, reúnem-se em Nova Orleans, Estados Unidos, para o Congresso da Associação Americana de Supervisão e Currículo. Concluiu-se que a educação do caráter será um desafio para o século 21 (SORRENTINO et al.,2005).

Em novembro de 2000, a coordenação de Educação Ambiental do MEC - COEA promove, em Brasília, o Seminário Nacional de Educação Ambiental, reunindo as secretarias de Educação e instituições que trabalham com a Educação Ambiental nas escolas. O objetivo é discutir as diretrizes políticas da Educação Ambiental, no MEC, e apresentar os Parâmetros em Ação de Meio Ambiente, da 5ª a 8ª série e de 1ª a 4ª série, um guia instrucional que sugere um conjunto de atividades.No conteúdo é discutida a questão ambiental, como um componente do currículo, de forma transversal, investindo em uma prática de ensino diferenciada, integrando as disciplinas entre si e a escola à realidade(SORRENTINO et al.,2005).

Em 2003, é instaurada no Ministério do Meio Ambiente a Comissão Intersetorial de Educação Ambiental - CISEA, com representação de todas as secretarias e órgãos vinculados ao MMA, criando uma instância para um processo coordenado de consultas e deliberações internamente a esse Ministério, e contribuindo para a transversalidade interna e a sinergia das ações em Educação Ambiental desenvolvidas pelas suas secretarias e seus órgãos vinculados. Nesse mesmo ano o Ministério da Educação estabelece como prioridade viabilizar as ações e diretrizes da PNEA e reestruturar a Coordenação Geral de Educação Ambiental - CGEA, que passa da Secretaria de Educação Fundamental diretamente à Secretaria Executiva. Em 21 de julho desse mesmo ano, o MMA e o MEC promoveram a reunião de instalação do Órgão Gestor da PNEA, um passo decisivo para a execução das ações em Educação Ambiental no governo federal, tendo como primeira tarefa a assinatura de um Termo de Cooperação Técnica para a realização conjunta da Conferência Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente. Em novembro, foi instaurado o Comitê Assessor do Órgão Gestor, sendo realizada sua primeira reunião, na qual foram criados seis grupos de trabalho (GTs): dois temporários – GT Documento do ProNEA e GT Regimento Interno; e quatro permanentes – GT Gestão do Sistema Brasileiro de Informações sobre Educação Ambiental (SIBEA), GT Critérios e Indicadores para Projetos e Ações de Educação Ambiental, GT Instrumentos Institucionais e Legais para a Promoção da Educação Ambiental, e GT

Relações Internacionais. Em novembro, foi realizada a Conferência Nacional do Meio Ambiente, em que suas versões adulto e infanto-juvenil. O documento resultante desse encontro contemplou, deliberações para a Educação Ambiental.

Em 2004, a mudança ministerial e a conseqüente criação da SECAD – Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, permitiu à CGEA maior enraizamento no MEC junto às redes estaduais e municipais de ensino, passando atuar de forma integrada a áreas de Diversidade, Educação Escolar Indígena no Campo, conferindo assim maior visibilidade à Educação Ambiental e oportunizando sua vocação de transversalidade.

A Educação Ambiental segundo determinações do MEC atua em todos os níveis de ensino formal, mantendo ações de formação continuada de 32 mil professores e 32 mil alunos do ensino fundamental por meio do programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas, que deu continuidade ao processo de Conferência Nacional Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente, como parte de uma visão sistêmica de Educação Ambiental.

O fortalecimento da Educação Ambiental no ensino público superior se dá por meio de pesquisas em parcerias com a Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental - RUPEA, na proposta de criação de uma Política de Educação Ambiental no Ensino Superior, e também com a Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação - ANPEd e o INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. A educação ambiental passa a fazer parte das Orientações Curriculares do Ensino Médio e dos módulos de Educação a Distância de Jovens e Adultos – EJAde acordo com o Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA (BRASIL, 2005). Em abril, foi realizado em Goiânia o primeiro encontro governamental nacional sobre políticas públicas de educação ambiental, reunindo secretários e gestores públicos das três esferas de governo da área da educacional e ambiental. O evento, promovido pelos Ministérios da Educação e do Meio Ambiente em parceria com o governo estadual de Goiás e com a prefeitura municipal de Goiânia, visou elaborar um diagnóstico dos principais desafios ao enraizamento da educação ambiental no país, estimulando a descentralização do planejamento e da gestão da educação ambiental e a aproximação entre as secretarias de educação e de meio ambiente. Na ocasião, reconhecendo a necessidade da articulação e do fortalecimento mútuo das Comissões Interinstitucionais Estaduais e das Redes de Educação Ambiental, foi

elaborado o documento “Compromisso de Goiânia”, que consiste no estabelecimento de um importante e pioneiro pacto entre as esferas do governo para a criação de Políticas e Programas estaduais e municipais de Educação Ambiental, sintonizados com o ProNEA.

Em setembro e outubro de 2004 ocorreu uma Consulta Pública que envolveram mais de 800 educadores ambientais de 22 unidades federativas do país, configurando a construção participativa do Programa Nacional de Educação Ambiental e que se constitui ao mesmo tempo, num processo de apropriação do ProNEA pela sociedade.

A Consultoria Pública do ProNEA foi realizada em parceria com as Comissões Interinstitucionais Estaduais de Educação Ambiental - CIEAs e as Redes de Educação Ambiental, em oficinas intituladas “Construindo juntos o futuro da educação ambiental brasileira”, e se tornou uma oportunidade de mobilização social entre os educadores ambientais possibilitando o debate acerca das realidades locais para subsidiar a elaboração ou implementação das Políticas e Programas estaduais de educação ambiental (BRASIL e SANTOS, 2007).

Ainda em 2004, o MMA participou na Venezuela, da reunião de trabalho de especialistas em gestão pública de educação ambiental da América Latina e Caribe, para elaboração do plano de implementação do Programa Latino-americano e Caribenho de Educação Ambiental. Nesse ano foi feita a revisão do Plano Plurianual e do Programa 0052, e seu conjunto de ações é alterado, iniciando o exercício de 2005 com a seguinte composição: Educação ambiental para recursos hídricos; Educação para conservação da biodiversidade (Jardim Botânico do Rio de Janeiro); Fomento a projetos integrados de educação ambiental (FNMA); Formação de educadores ambientais (DEA/IBAMA); Apoio à gestão compartilhada da educação ambiental (DEA); Implantação do Sistema Brasileiro de Informações sobre Educação Ambiental (DEA); Produção e veiculação de programas de educação ambiental (DEA); Publicação de utilidade pública (DEA); Capacitação de recursos humanos para prevenção e controle ambiental nas áreas marítimas e portuárias (SECIRM). Nessa revisão a CGEA/MEC inclui no Programa 1061 – Brasil Escolarizado, sob responsabilidade desse Ministério, duas ações relativas especificamente à educação ambiental: apoio à distribuição de material didático para formação continuada em educação ambiental e apoio à formação continuada em educação ambiental para profissionais da educação respeitando o Programa Nacional de Educação Ambiental

– ProNEA (BRASIL, 2005).

Em 2007, foi criado o Instituto Chico Mendes como parte de uma reestruturação administrativa do MMA, para cuidar da gestão das 288 Unidades de Conservação (UCs) existentes em todo o país, anteriormente responsabilidade do IBAMA. São suas atribuições: executar ações da política nacional de unidades de conservação da Natureza, referentes às atribuições federais relativas à proposição, implantação, gestão, proteção, fiscalização e monitoramento das unidades de conservação instituídas pela União; executar as políticas relativas ao uso sustentável dos recursos naturais renováveis, apoio ao extrativismo e às populações tradicionais nas unidades de conservação de uso sustentável instituídas pela União; fomentar e executar programas de pesquisas, proteção, preservação e conservação da biodiversidade; e exercer o poder de política ambiental para a proteção das unidades de conservação instituídas pela União.

Para tanto, cabe ao Instituto Chico Mendes desenvolver as seguintes ações federais: proposição e edição de normas e padrões de gestão de unidades de conservação federais; proposição da criação, regularização fundiária e gestão das unidades de conservação federais, bem como o apoio à implementação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação; fiscalização e aplicação de penalidades administrativas ambientais ou compensatórias pelo não-cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental; geração, integração e disseminação sistemática de informações e conhecimentos relativos à gestão de unidades de conservação da biodiversidade; execução de programas de educação ambiental; execução, direta ou indireta, da exploração econômica dos recursos naturais em suas unidades, obedecidas as exigências legais e de sustentabilidade do meio ambiente e restrita; recuperação de áreas degradadas em unidades de conservação; auxiliar a implementação do Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente; uso sustentável dos recursos naturais renováveis, apoio ao extrativismo e às populações tradicionais; aplicação, no âmbito de sua competência dos dispositivos e acordos internacionais e relativos à gestão ambiental; geração do conhecimento para a gestão do uso dos recursos faunístico, pesqueiros e florestais e de metodologias e tecnologias de gestão ambiental; proteção e manejo integrado de ecossistemas, de espécies, do patrimônio natural e genético de representatividade ecológica em escala regional e nacional; proposição e edição de normas, fiscalização e controle do uso do patrimônio espeleológico

brasileiro, bem como fomento e levantamentos, estudos e pesquisas que possibilitem ampliar o conhecimento sobre as cavidades naturais subterrâneas existentes; e elaboração do Relatório de Gestão das Unidades de Conservação(BRASIL e SANTOS, 2007).

### **2.3. A Escola como *Locus Privilegiado* para a Educação Ambiental**

A natureza é formada por ecossistemas interligados de forma equilibrada e harmoniosa, e o homem é parte integrante desse processo. Na era primitiva, o habitat natural e os recursos naturais existentes eram o suficiente para a provisão das necessidades humanas, que se resumiam em prioridades básicas de subsistência, como alimentação, abrigo e repouso(TALAMOR e SAMPAIO, 2014).

Com o desenvolvimento da sociedade em todos os níveis (econômico, social, cultural e tecnológico), foram surgindo novos objetivos e dificuldades. Para serem supridos, não era viável a simples adaptação do homem às condições ambientais que se ofereciam; o processo tinha de ser o inverso: o ambiente deveria se adaptar à vontade humana, o qual, alheio a qualquer liberdade de escolha, começou a ser modificado(TALAMOR e SAMPAIO, 2014).

O equilíbrio ecológico entre o ecossistemas e o meio ambiente, e a harmoniosa relação com o homem, começou a deteriorar de forma mais agressiva e contínua, e as profundas alterações inseridas na natureza, seja pela negligência, imperícia ou imprudência do ser humano com os recursos naturais e outros aspectos ambientais dos biomas locais, trouxeram consequências graves para a sobrevivência da vida em toda a biosfera, devido aos impactos ambientais causados por queimadas, desmatamentos, caça predatória, crescimento urbano e outros(TALAMOR e SAMPAIO, 2014).

Sabe-se que a Educação Ambiental surgiu como uma resposta às necessidades que não estavam completamente correspondidas pela educação formal. Em outras palavras, a educação deveria incluir valores, capacidades, conhecimentos, responsabilidades e aspectos que promovam o progresso das relações éticas entre as pessoas, seres vivos e a vida no planeta.

No entanto, o problema de descuido com o meio ambiente, é uma das questões sociais que tem deixado a humanidade preocupada, por isso talvez, seja um dos fatores, mais importante, a ser estudado nas escolas, pois as crianças bem

informadas sobre problemas ambientais vão ser adultas mais preocupadas com o meio ambiente, além do que elas vão ser transmissoras dos conhecimentos que obtiveram nas escolas sobre as questões ambientais em sua casa, família e vizinhos(TALAMORIE SAMPAIO, 2014).

A inserção da Educação Ambiental no contexto está atrelada à abordagem de atitudes, de cultura, de qualidade de vida, de respeito, de ética, de cidadania, de sociedade, de natureza, de recursos naturais, de água, de energia, de ar, de terra, e outros de alcance da educação ambiental. Deve-se buscar, para essa prática, estabelecer um olhar abrangente e integrador sobre todos esses aspectos e não a mais comum visão fragmentada.

Assim, entende-se que a educação ambiental no contexto educacional é uma proposta de caráter educativo, que nasce em um momento histórico de alta complexidade. Considera uma tentativa, entre outras em busca de responder aos sinais de falência de todo um modo de vida, o qual já não sustenta as promessas de felicidade, afluência, progresso e desenvolvimento (FERREIRA, 2010).

Segundo a visão do pedagogo Freire (1966), deve-se considerar a educação como luta política, como possibilidade de transformação da realidade e sua crença no diálogo e nas interações sociais, tão bem sintetizada na célebre frase ninguém educa ninguém, ninguém se educa a si mesmo, os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo, estão profundamente identificados com o pensamento ecológico (FREIRE, 1996). Aliás, o diálogo poderia ser considerado como a ideia síntese da educação ambiental; o diálogo entre gerações, entre culturas, entre povos, entre o ser humano e a natureza, entre escola e a vida. “Não é possível a realização da educação ambiental na escola sem ter o diálogo como premissa básica”,(LOUREIRO, 2009).

Segundo Talamori e Sampaio (2014), para solucionar as questões ambientais há três diferentes abordagens que podem contribuir para reverter o processo, são elas: ampliar a capacidade de sustentabilidade do planeta e melhorar a qualidade de vida; ampliar do conhecimento científico sobre o funcionamento do sistemas naturais e artificiais e, o desenvolvimento de tecnologias apropriadas para a resolução de problemas ambientais complexos dentre os quais destaca: mobilização do público, autoridades, professores, estudantes, administradores, por meio de programas consistentes de educação ambiental e de educação sanitária.

O autor ainda discorre sobre os aspectos conceituais fundamentais da

relação da espécie com a natureza, integra conceitos, de educação matemática e educação ambiental e apresenta o tema de interdisciplinaridade como a base para o conhecimento e solução do problema; trata dos processos pedagógicos como estratégia para a formação de atitudes coerentes com a sustentabilidade. Contribui também com a discussão e apresentação do processo metodológico como base para uma profunda alteração de comportamento em relação às questões e a todo o processo ambiental, a longo prazo e com sustentabilidade, revela ser necessário um conjunto de ações na área a aplicação prática.

A transformação da sociedade por meio da educação é um dos avanços mais importantes que se pode concretizar neste século XXI. Esta transformação, na área ambiental, prevê ações da sociedade que estimulam maior participação, atividade constante e responsável e compreensão mais abrangente de processos tecnológicos e de experiências práticas que podem servir como modelos para aplicação local, regional e mundial.

A apresentação de temas ambientais no ensino primário deveria se fazer e com ênfase em uma perspectiva de educação geral, dentro de marco, por exemplo, das atividades de iniciação e junto com as atividades dedicadas à língua materna, à matemática ou a expressão corporal e artística. O estudo do meio ambiente deve recorrer aos sentidos das crianças (percepção do espaço, das formas, das distâncias e das cores), e fazer parte das visitas e jogos. O estudo do entorno imediato do aluno (casa, escola, caminho entre ambos) reveste-se de muita importância (DIAS, 1992, p.36).

As instituições de ensino já estão conscientes que precisam trabalhar a problemática ambiental e muitas iniciativas têm sido desenvolvidas em torno desta questão, onde já foi incorporada a temática do meio ambiente nos sistemas de ensino como tema transversal dos currículos escolares, permeando toda prática educacional (LOUREIRO, 2009).

A educação ambiental nas escolas contribui para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um da sociedade. Para isso, é importante que, mais do que informações e conceitos, a escola se disponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores e com mais ações práticas do que teóricas para que o aluno possa aprender a amar, respeitar e praticar ações voltadas à conservação ambiental (DIAS, 2010).

A escola é o lugar onde o aluno irá dar sequência ao seu processo de

socialização. No entanto, comportamentos ambientalmente corretos devem ser aprendidos na prática, no decorrer da vida escolar com o intuito de contribuir para a formação de cidadãos responsáveis. Contudo a escola deve oferecer a seus alunos os conteúdos ambientais de forma contextualizada com sua realidade (DIAS, 2010).

O trabalho com o meio ambiente nas escolas traz a ela a necessidade de estar preparada para trabalhar esse tema e junto aos professores adquirir conhecimentos e informações para que possa desenvolver um bom trabalho com os alunos. Os professores têm o papel de serem mediadores das questões ambientais, mas isso não significa que ele deve saber tudo sobre o meio ambiente para desenvolver um trabalho de qualidade com seus alunos, mas que ele esteja preparado e disposto a ir à busca de conhecimentos e informações e transmitir aos alunos a noção de que o processo de construção de conhecimentos é constante. Para isso o professor precisa buscar junto com os discentes mais informações, com o objetivo de desenvolver neles uma postura crítica diante da realidade ambiental e de construir uma consciência global das questões relativas ao meio ambiente para que possam assumir posições relacionadas com os valores referentes à sua proteção e melhoria. No entanto, a figura do professor diante de seus alunos deve ser o instrumento de ação para a conscientização deles educando-os de forma correta, desde a conservação da limpeza da sala de aula até a preservação do meio em que a comunidade escolar está inserida na sociedade (FERREIRA, 2010).

Segundo a Unesco (2005, p.44), “Educação ambiental é uma disciplina bem estabelecida que enfatiza a relação dos homens com o ambiente natural, as formas de conservá-lo, preservá-lo e de administrar seus recursos adequadamente”. Assim, incluindo a Educação Ambiental na escola pode-se preparar o indivíduo para exercer sua cidadania, possibilitando a ele uma participação efetiva nos processos sociais, culturais, políticos e econômicos relativos à preservação do verde no nosso planeta, que se encontram de certa forma em crise, precisando de recuperação urgente. O início do processo de conscientização, de que o meio ambiente solicita é o entendimento e a reflexão de uma condição básica para a convivência humana. A educação ambiental tem muito a contribuir no sentido de construir relações e proporcionar intercâmbio, mas depende exclusivamente da vontade dos docentes em participarem deste processo, e que esta vontade dificilmente acontece sem haver uma orientação e um preparo (MEDEIROS et al., 2011).

A Educação Ambiental busca assegurar que o futuro do planeta esteja

equilibrado no que se refere a natureza. A sua Política Nacional tem como um de seus princípios “o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas na perspectiva da interdisciplinaridade”. Esta lei determina que a Educação Ambiental não seja trabalhada na forma de disciplina específica, mas que permeie o currículo das disciplinas. Deve ter na perspectiva da transversalidade a estratégia metodológica, o que tem se revelado um desafio que a escola vem enfrentando com muitas dificuldades, seja pelo programa estritamente fechado em seus conteúdos e carga horária, seja pelo pouco interesse, por parte dos professores, em atividades diferentes do binômio, quadro-giz(MEDEIROS et al., 2011).

Para conscientizar um grupo, primeiro é preciso delimitar o que se quer e o que se deseja alcançar. Para que o interesse desperte no aluno, é necessário que o professor utilize a “bagagem de conhecimentos trazidos de casa” pelos alunos, como dizia Freire (1996), assim levando-o a perceber que o problema ambiental está mais perto de todos, do que imagina. Em seguida, explicar que os impactos ambientais existentes no mundo, atinge todos os seres vivos, por causa, das atitudes de alguns que pensam que somente eles não adiantam preservar o planeta. A partir do momento em que o indivíduo perceber a existência de um todo, deixar de lado a existência única e começar a notar a presença do outro, o planeta vai caminhar para o equilíbrio natural(SORRENTINO et al.,2005).

Segundo Carvalho (2000), cabe a todos os educadores ensinar e conscientizar os alunos que é fácil e necessário preservar a natureza, pois faz parte do mundo integral e se faz presente no cotidiano. Com a mesma, é possível se ter uma vida melhor, por isso, deve-se cuidar do “verde” existente no planeta, pela de uma convivência diária e prática de um bom cidadão que busca um mundo melhor. Trabalhando este tema no cotidiano escolar, explorando em todas as disciplinas, é possível amenizar a preocupação quanto à preservação do meio ambiente; pois as crianças se preocupam com algo novo que elas aprendem na escola. É necessário enfrentar as dificuldades que são grandes quando se quer trabalhar na integra a Educação Ambiental nas escolas. Como defende Dias (1992), “sabe-se que a maioria dos problemas ambientais tem suas raízes em fatores socioeconômicos, políticos e culturais, e que não podem ser previstos ou resolvidos por meios puramente tecnológicos”. Daí a grande importância da inserção da Educação Ambiental nas escolas, a fim de conscientizar os alunos e ajudá-los a se tornarem cidadãos ecologicamente corretos.

Para muitos professores para trabalharem temas transversais como o meio ambiente no cotidiano escolar, seria necessário que as aulas preparassem o indivíduo para a vida no meio social e que os conteúdos fossem trabalhados de forma mais concreta, ampliando a aprendizagem. A educação ambiental, neste contexto, é um conjunto de práticas e conceitos voltados para a busca da qualidade de vida, com o objetivo de criar diretrizes para a auto sustentabilidade da região.

Os professores, podem e devem contribuir com o aprendizado sobre o meio ambiente desde as séries iniciais despertando no educando o gosto e a paixão pela natureza, assim se consegue desenvolver as habilidades de observar, analisar, comparar, criticar, criar, recriar e elaborar. Portanto, no início da vivência escolar deve-se despertar na criança, por meio de aulas teóricas e práticas do ensino de ciências, o gosto pela educação ambiental (MEDEIROS et al., 2011).

Em sala de aula o docente deve ligar o conteúdo ministrado às questões do cotidiano das crianças. Para despertar o interesse do aluno é necessário trabalhar de forma lúdica, as aulas devem se desenvolver apoiadas nas vivências dos alunos e dos fenômenos que ocorrem a sua volta, buscando encaminhá-los com o auxílio dos conceitos científicos pertinentes.

A educação ambiental na infância desperta na criança a consciência de preservação e de cidadania. A criança passa a entender, desde cedo, que precisa cuidar, preservar e que o futuro depende do equilíbrio entre homem e natureza e do uso racional dos recursos naturais. Nos anos iniciais as aulas devem ser teóricas e práticas, com atividades que as crianças possam tocar, transformar objetos e materiais o que lhes oferece mais prazer. Essa transformação terá um significado maior ao aluno, na medida em que ele tiver oportunidade de conviver com o ambiente natural, assim podendo trabalhar de forma interdisciplinar, sem fragmentar o processo de construção do conhecimento. Cabe ao professor diferenciar as aulas, desenvolvendo projetos de forma de oficinas, debates, atividades lúdicas, etc.

Assim, dará dinamismo às aulas, aproximando o conteúdo ao contexto e às vivências dos alunos; o professor ao relacionar teoria e prática, e considerar a discussão coletiva acerca dos resultados experimentais e de interpretações teóricas, tem oportunidade de contribuir com a problematização de temas relacionados ao meio ambiente. Esse tipo de aula incentiva a participação e interação de todos os sujeitos envolvidos no processo pedagógico.

Nesse processo dinâmico, há a mediação entre o conhecimento e os alunos

(sujeitos da aprendizagem) e o caráter relacional entre ideias e valores evidenciados durante o processo pedagógico, desse modo também contribui com a aprendizagem do educador, que ao ligar o conteúdo das ciências às questões do cotidiano torna a aprendizagem mais significativa.

As oficinas pedagógicas realizadas durante as aulas se desenvolvem apoiadas nas vivências dos alunos e dos fenômenos que ocorrem a sua volta, buscando examiná-los com o auxílio dos conceitos científicos pertinentes. É pelo ensino investigativo e provocativo que o aluno começa a pensar e a refletir sobre o processo de construção do conhecimento(LOUREIRO, 2009).

O ambiente escolar é um dos primeiros passos para a conscientização e preservação da cidadania. A criança aprende desde cedo, que precisa cuidar, preservar, pois a vida do planeta depende de pequenas ações individuais que fazem a diferença e as pequenas atitudes proporcionam a transformação do meio em que mora(LOUREIRO, 2009).

Quando se pensa em um ambiente desejado, pensa-se logo em um ambiente equilibrado, e para que isso ocorra é primordial que se tenha em mente o desenvolvimento sustentável, e então é necessário que as crianças sejam ecologicamente alfabetizadas. Pela educação ambiental é que se chegará ao desenvolvimento sustentável, e se perceberá que é possível haver a proteção ambiental lado a lado com o desenvolvimento. Superando-se o analfabetismo ambiental, percebe-se que não é necessária a dilapidação dos recursos naturais para haver desenvolvimento, e que deve haver respeito ao meio ambiente, equilibrando as suas necessidades de modo que venham lhe faltar subsídios no futuro.

Para que haja sucesso nas atividades escolares que visam uma abordagem ambiental, faz-se necessário o desenvolvimento de novas práticas que propiciem atividades sensibilizadoras, oportunizando um contato com os sentidos a fim de ampliar a percepção sobre o ambiente. Tal preocupação é também fruto de uma nova forma de organização física presente nas escolas em que são privilegias espaços para as novas salas de aula, laboratórios, privando as crianças de um convívio com elementos naturais essenciais à sua vida (água, terra, plantas), o que leva a uma despreocupação ou falta de entendimento da importância de se preservar a qualidade de vida escolar(LOUREIRO, 2009).

Refletindo sobre a inserção das questões ambientais na escola, é preciso questionar sobre como fazer da escola um espaço de criação e construção de novas vivências significativas geradoras de novos saberes. A escola e seus atores ao trabalhar determinados conteúdos, independente da disciplina, necessitam promover uma reflexão crítica sobre a prática. Não estabelecida essa relação “a teoria pode ir virando blábláblá e a prática, ativismo” (FREIRE, 1996, p.22).

A inserção da educação ambiental, como temática a ser trabalhada em sala de aula, deve ser desenvolvida a fim de contribuir com a formação dos educandos no sentido de construir uma consciência global das questões relativas ao meio ambiente, possibilitando uma mudança de atitudes e valores nos docentes que ainda se encontram em processo de construção de seus próprios conhecimentos. Vale ressaltar que para Reigota (1994) a educação ambiental deve buscar incentivar o indivíduo a participar ativamente da resolução dos problemas no seu contexto de realidade, sendo constituída por meio de um processo contínuo. Dessa forma permite que os envolvidos aprendam os conhecimentos, os valores, as habilidades, que os proporcionarão agir individual e coletivamente, na resolução dos problemas ambientais presentes e futuros.

Para Freire (1996), na educação não basta apenas cumprir uma exigência teórica, como simplesmente transmitir conteúdo. É preciso ir além, para preencher as lacunas com relação à construção do conhecimento, é preciso promover, além de atividades, a inserção da comunidade na escola demonstrando a importância dessa ação para a Educação ambiental, visto que, o seu papel é mais que o de transmissor de informações sobre temáticas ambientais.

O grande desafio gerado nas propostas que tendem a trabalhar educação ambiental de forma interdisciplinar, na prática pedagógica, está intimamente ligado ao corpo docente. Estar apto a formar e desenvolver não só projetos pedagógicos, mas atividades diversificadas, possibilitarão não só a construção de novos conhecimentos, mas também, um conjunto de predicativos como a formação de novos costumes, valores, normas e práticas que estejam de acordo com as diferentes realidades sociais, ambientais, políticas, econômicas e culturais à realidade em cada comunidade está inserida (LOUREIRO, 2009).

Segundo Leff (2001), para que se consiga êxito nas práticas pedagógicas com a inserção das questões ambientais, é preciso adotar um novo modelo de educação, voltado para resultados capazes de proporcionar uma intervenção nas

condições do mundo em que as pessoas habitam. Assim, faz-se necessário adentrar aos muros da escola para compreender como acontece essa prática no cotidiano escolar. Uma vez que esses processos de construção do conhecimento servirão de base para o desenvolvimento de novas atitudes e posturas com relação à vida e sua preservação.

#### **2.4. Parâmetros Curriculares Nacional – PCNs: a legitimação da educação ambiental no currículo escolar**

A presença da educação ambiental na prática pedagógica é fruto de uma transição histórica, marcada mais por interesses políticos e econômicos, do que sociais e culturais. Mas com a aprovação do Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA em 1994, percebeu-se que a educação Ambiental estava respaldada legalmente por inúmeras leis que postulam a sensibilização quanto às questões ambientais (CUBA, 2010).

O tratamento da Educação Ambiental, tema transversal, como é sugerido nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN que surgiram com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996, no currículo da Escola, permite aprofundar as fontes teóricas que permeiam as práticas pedagógicas vigentes (CUBA, 2010).

Com o objetivo de trabalhar essa temática no contexto educacional, o Ministério da Educação e dos Desportos, a partir de 1997, deu início aos estudos e elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais, entre eles o de Saúde e Meio Ambiente, abordando a Educação Ambiental como uma temática transversal, de forma a contribuir na construção da cidadania do aluno.

Os PCNs propõem na temática Meio Ambiente um alerta para a importância de se construir uma educação voltada para as mudanças de hábitos e costumes, permitindo promover o exercício da cidadania na busca de uma melhoria na qualidade de vida individual e coletiva, colocando como ponto relevante as relações socioambientais decorrentes das ações humanas, abrindo novas perspectivas ao desenvolvimento de habilidades para participar desses novos tempos que se iniciam. Essas mudanças são necessárias para a constituição de uma nova sociedade, mais

consciente das suas responsabilidades e para a conquista da qualidade de vida na sociedade contemporânea.

Essa ideia, no que se refere ao tema Meio Ambiente, apresenta a preocupação de seus autores em construir uma perspectiva educativa que venha a contribuir com a transformação do comportamento da sociedade. O documento revela o apontamento de metas de qualidade que auxiliem o aluno a enfrentar o mundo atual como cidadão participativo, reflexivo e autônomo, conhecedor de seus direitos e deveres.

A projeção dos PCNs poderia, segundo Santos “oportunizar novos caminhos para o ensino de Educação Ambiental, caracterizado pela transversalidade e interdisciplinaridade”, o que implica na incorporação de conhecimento da vida real nos conteúdos das disciplinas tradicionais da escola (transversalidade), bem como por uma nova abordagem do conhecimento em suas diversas inter-relações (interdisciplinaridade)(SORRENTINO et al., 2005).

Um dos marcos explicativos que permite essa resignação pode ser encontrado na perspectiva construtivista que é considerada por uma série de princípios explicativos de desenvolvimento e da aprendizagem humana que se complementam. Desta perspectiva, o conhecimento não é visto como algo situado fora do indivíduo, a ser adquirido por meio de cópia do real ou construído independentemente da realidade exterior; é antes de mais nada, uma construção histórica e social, na qual interferem fatores de ordem cultural e psicológica e onde a atividade construtiva, física ou mental, permite interpretar a realidade e construir significados, ao mesmo tempo que permite novas possibilidades de ação e conhecimento(SORRENTINO et al.,2005).

Atualmente a pedagogia valoriza o pensamento construído pelo aluno em vários espaços que o auxiliam no desenvolvimento de novas aprendizagens(Sorrentino et al.,2005).

O que o aluno pode aprender em determinado momento da escolaridade depende das possibilidades delineadas pelas formas de pensamento de que dispõe naquela fase de desenvolvimento, dos conhecimentos que já construiu anteriormente e do ensino que recebe. Isso é, a intervenção pedagógica deve-se ajustar ao que os alunos conseguem realizar em cada momento de sua aprendizagem, para se construir verdadeira ajuda educativa. O conhecimento é resultado de um complexo e intrincado processo de modificação, reorganização e construção, utilizado pelos alunos para assimilar e interpretar os conteúdos escolares (BRASIL, 1997).

Com isso, pode-se observar que nada pode substituir a atuação do próprio aluno na tarefa de construir significados sobre os conteúdos da aprendizagem, por mais que o professor, os companheiros de classe e os materiais didáticos possam e devam contribuir para essa aprendizagem se realize

As aprendizagens serão significativas, à medida que os alunos estabelecerem relações substantivas e não arbitrárias entre conteúdos escolares e os conhecimentos previamente construídos por eles, num processo de articulação de novos significados. Assim, aprendizagens significativas implicam sempre em alguma forma de ousadia, onde o aluno diante de um problema posto, precisa elaborar hipóteses e experimentá-las (FERREIRA, 2010).

Os PCNs hoje são uma referência curricular a ser discutida e traduzida em proposta regionais e municipais, cujo principal objetivo é provocar uma reflexão acerca da função da escola, sobre o que, quando, como e para quem ensinar, com destaque aos temas sociais urgentes que aparecem organizados nos temas transversais, nos quais são de suma importância na contribuição para a inserção da Educação Ambiental nas escolas e por ser um dos únicos documentos oficiais de que dispõem os professores para se orientarem quanto às atividades de Educação Ambiental (BIGOTTO, 2008).

Uma avaliação realizada por especialistas em educação sobre as disciplinas básicas do currículo, indicou que apesar de serem necessárias para acessar o conhecimento acumulado, não estão dando conta de alguns temas presentes no cotidiano como: violência, saúde, ambiente, preconceito e outros. A escola nos dias de hoje deve trabalhar os conteúdos pelos PCNs com cinco temas transversais: ética, saúde, meio ambiente, orientação sexual e pluralidade cultural (BIGOTTO, 2008).

Os PCNs incorporam os temas transversais nas disciplinas convencionais, relacionando-os à realidade e dessa forma, tornando os conteúdos instrumentos de reflexão para uma ação na realidade, na qual o educador é visto como facilitador na introdução de práticas comprometidas com os interesses da comunidade onde se está inserido (FERREIRA, 2010).

Com relação aos conteúdos atitudinais, tornou-se como referência os Parâmetros Curriculares Nacionais, PCNs (BRASIL, 1997) e Salvador (1998), que enfatizam ser função da escola não apenas o ensino de fatos e conceitos, mas também o de atitudes e de procedimentos.

Os avanços indicados nas questões educacionais sinalizam o surgimento de uma nova fase, em que a aprendizagem requer que os sujeitos procurem se expressar e se relacionar por mediações pedagógicas que envolvam imaginação criativa, auto-organização e a realização de pesquisas acerca de causas e consequências do uso dos recursos naturais de maneira desenfreada. No sentido de colaborar com as novas metas estabelecidas para a educação, Lei nº 9759/99, publicou oficialmente a legislação sobre a Política Nacional de Educação Ambiental que destinou os princípios básicos e objetivos da área do conhecimento, obrigações de governos, empresas, instituições e sociedade em geral, as linhas de ação, os níveis de ensino, suas modalidades e o papel do ensino não-formal.

Os PCNs tem objetivos claros que são:

- A coerência entre o ensino e a prática escolar;
- A participação do educando efetivamente na construção de sua cidadania;
- A valorização do educador;
- O resgate da produção coletiva de conhecimento;
- O estabelecimento de parcerias com as instituições da sociedade e as diversas comunidades (SANTOS,2003, p.296).

Os PCNs vêm fortalecer para os professores a importância de se trabalhar a Educação Ambiental como forma de transformação da conscientização dos indivíduos, sendo uma forma de integrar as diversas áreas do conhecimento. Porém em nosso país a realidade diverge do que determina a lei.

A temática ambiental, em muitas instituições de ensino, é abordada nas disciplinas de Geografia e Ciências, quando na verdade, deveria ser trabalhada em todas as matérias ministradas em sala de aula. O caráter integrador do meio ambiente acaba percebendo na teoria, o que vem reforçar a ideia antropocêntrica da grande parte do meio ambiente, ele está fora do mesmo, muitas vezes considera-se algo superior.

As questões ambientais presentes em nosso cotidiano devem ser tratadas considerando elementos físicos e biológicos e os modos de interação do ser humano com a natureza, por meio do trabalho, da ciência, da arte e da tecnologia. O documento traz questões referentes aos conteúdos, critérios de avaliação e orientações didáticas, e é direcionado para todas as séries do ensino fundamental e médio. Na seleção de conteúdos presentes no documento, os educadores deverão considerar sua natureza interligada às outras áreas do currículo e à necessidade de serem tratados de modo integrado(BIGOTTO, 2008).

Com relação à proposta do Ministério da Educação e Cultura para o meio ambiente e saúde nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, a principal função do trabalho como o tema é:

Contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem em sociedade e atuarem na realidade socioambiental de modo comprometido com a vida, com o bem estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos (BRASIL, 1997, p.187).

A opção pelo trabalho com o tema meio ambiente traz para a escola e principalmente para os professores, a necessidade de adquirirem informações e conhecimentos para se possa desenvolver um trabalho adequado junto aos alunos, o que não significa dizer que os professores deverão saber tudo, mas sim serem capazes de mostrar que a produção do conhecimento é constante e que ela se dá por um processo de interação e reflexão. Com isso, espera-se que os alunos sejam capazes de construir uma consciência global das questões relativas ao meio e possam atribuir significado aquilo que aprendem em Educação Ambiental, podendo assim, compreender e atuar sobre sua própria realidade (BRASIL,1997).

O MEC, ao consolidar os PCN, visava apontar metas de qualidade capazes de ajudar o aluno a enfrentar o mundo atual como cidadão participativo, reflexivo e autônomo, conhecedor de seus direitos e deveres. Essa consolidação deu-se diante de um cenário de mudanças sociais que ocorriam em nosso país na última década do século passado.

Os PCNs surgem neste contexto como mais um valioso instrumento no apoio às discussões pedagógicas na escola, na elaboração de projetos educativos, no planejamento das aulas na reflexão sobre prática educativa e na análise do material didático. Seus objetivos delineavam para a necessidade urgente de promover uma educação, voltada à aquisição de uma maior responsabilidade e sensibilidade com o ambiente, na busca de modos de vida mais saudáveis(FERREIRA, 2010).

De acordo com o PCN, a educação é um elemento essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades de ensino do processo educativo em caráter formal e não formal. Nesse sentido, o grande desafio da educação ambiental, no contexto educacional, é ajudar a formar um ser humano, que possa recuperar e recriar os seres capazes de acreditar uns nos outros, capazes de acreditar que a transformação que se edifica à medida que se constroem as pessoas que respeitam a vida e buscam novas formas de educar(FERREIRA, 2010).

Segundo Rodrigues (1973), pode-se definir atitude social como sendo uma organização duradora de crenças e cognições em geral, dotada de carga afetiva pró ou contra um objeto social definido, com predisposição a uma ação com as cognições e afetos relativos a este objeto. Sendo assim, as atitudes são constituídas pelos seguintes elementos: cognitivo, ou seja, o conhecimento e a crença que se tem sobre dado objeto; afetivo corresponde à carga afetiva (sentimentos e preferências) que se tem pró ou contra determinado objeto e; comportamental, uma predisposição à ação. Estes objetos tendem a ser coerentes entre si, embora nem sempre o sejam.

Sarabia (1997) acredita que a mudança atitudinal é estimulada quando o indivíduo nota a discrepância entre sua atitude e uma nova informação recebida; as atitudes de outras pessoas significativas e suas próprias ações. Yus (1998) considera que o enfoque construtivista no ensino pode colaborar na formação de atitudes em sala de aula. Embora as concepções construtivistas tenham origem cognitivista. Seguindo o pressupostos construtivista e inspirado nas teorias de aprendizagem baseadas no processamento de informações, Yus (1998) elabora um modelo de formação de atitudes que apresenta as seguintes etapas; entradas,(inputs), constituídas pelo conhecimento e emoções, tais entradas devem estar em consonância com variáveis pessoais (idade, sexo, personalidade, necessidades e outras); interações, uma vez que as entradas sejam incorporadas pelo aluno, ocorrem interações tanto como relação as ideias e atitudes prévias quanto com relação aos diversos componentes do input; saída (*output*), a conduta do indivíduo seria, portanto, resultado de uma determinada atitude construída a partir da reelaboração dos componentes de entrada.

A Educação Ambiental se apresenta no ensino formal como tema transversal dos Parâmetros Curriculares Nacional. Estes temas foram elaborados para proporcionar à educação a possibilidade de educar para a cidadania.

A educação para a cidadania requer que questões sociais sejam apresentadas para a aprendizagem e a reflexão dos alunos, buscando um tratamento didático que contemple sua complexidade e sua dinâmica, dando-lhe a mesma importância das áreas convencionais. Com isso, o currículo ganha em flexibilidade e abertura, uma vez que os temas podem ser priorizados e contextualizados de acordo com as diferentes realidades locais e regionais e que novos temas sempre podem ser incluídos (OLIVA e MUHRIGER, 2001, p.20).

Temas transversais são trabalhados dentro da perspectiva interdisciplinar, superando a visão fragmentada dos conteúdos, pressupondo a colaboração das várias ciências para o estudo de determinados temas que orientem as atividades pedagógicas, respeitando a especificidade de cada área do conhecimento, mas um conjunto de áreas afins que constituem uma formação cidadã mais completa e ampla(LOUREIRO, 2009).

Devido à transversalidade da temática Meio Ambiente, a Educação ambiental, no ensino formal, não é responsabilidade específica de uma disciplina. Ela precisa estar presente nos diversos conteúdos que se encontram distribuídos no currículo, como forma de demonstrar compromisso de todas as ciências para com a sustentabilidade ambiental. Para tanto, se faz necessário considerar suas relações com a ética, a justiça, a equidade, a responsabilidade, a tolerância, o diálogo, o respeito, a autoestima, a solidariedade, entre outras. Esses valores dão a transversalidade necessária à educação ambiental, ao relacioná-la à mudança de comportamento para a busca de um mundo mais qualitativo para se viver(TALAMORI e SAMPAIO, 2014).

A inserção da questão ambiental, considerada o conjunto de temáticas relativas não só à proteção da vida no planeta, mas também à melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida das comunidades, na prática pedagógica, apresenta como principal função a de contribuir para a formação de cidadãos conscientes, capazes de refletir e analisar as causas e as consequências dos problemas enfrentados pela sociedade, do seu contexto local ao global, buscando descortinar a realidade na sua totalidade: problemas sociais, ambientais, culturais, políticos, econômicos, éticos, entre outros(TALAMORI e SAMPAIO, 2014).

Segundo Oliva e Muhringer(2001), a Educação Ambiental proporciona à escola um papel transformador, os temas transversais foram escolhidos de acordo com a urgência social, abrangência nacional, possibilidade de ensino e aprendizagem no ensino fundamental e, também, por favorecer a compreensão da realidade e a participação social. São temas que se relacionam com questões emergenciais para a diminuição das desigualdades sociais, mas que precisam ser trabalhados com o cuidado de poder atingir um público que está na fase de apreensão propedêutica, ou seja, de assimilação da cultura geral produzida pelo ser humano.

Para que seu conteúdo e forma científica possam contribuir com uma leitura

da realidade, sua metodologia deve lidar com questões relacionadas aos problemas da comunidade local e, com isso, garantir também o seu envolvimento no processo.

## **2.5. Legislação Nacional, Estadual e Municipal**

Em 1850, D. Pedro II edita a Lei nº 601, que proíbe a exploração florestal em terras descobertas e dando poderes às províncias para a sua aplicação. A lei é ignorada e verifica-se uma grande devastação de floresta (desmatamento pelo fogo) para a instalação de monocultura - café- para alimentar as explorações brasileiras(OLIVEIRA, 2011).

O decreto nº 23.793 transforma em lei o anteprojeto do Código Florestal de 1931. Em decorrência, é criada a primeira unidade de conservação do Brasil, o Parque Nacional do Itatiaia. Realiza-se, no Museu Nacional, a 1ª Conferência Brasileira de Proteção à Natureza (CUNHA e GUERRA, 2007).

Em 10 de janeiro de 1939, por meio do Decreto 1.035/39, é criado o Parque Nacional do Iguaçu. Até os dias atuais, é o único Parque Nacional brasileiro realmente implantado. Os demais contam com crônicas deficientes de regularização fundiária e de recursos para a implantação e manutenção(OLIVEIRA, 2011).

Em 22 fevereiro de 1989, a lei nº 7.735 cria o IBAMA com a finalidade de formular, coordenar e executar a política nacional do Meio Ambiente. Compete-lhe a preservação, conservação e controle dos recursos naturais renováveis em todo o território federal, proteção dos bancos genéticos da flora e fauna brasileiras e estímulo à Educação Ambiental, nas suas diferentes formas(OLIVEIRA, 2011).

Em 10 de julho de 1989, foi instituído o Fundo Nacional do Meio Ambiente - FNMA pela lei nº 7.797/89 em decorrência da preparação da ECO 92, com a finalidade de promover o desenvolvimento de projetos que objetivam o uso nacional e sustentável de recursos naturais, manutenção, melhoria ou recuperação da qualidade ambiental(OLIVEIRA, 2011).

Fazendo uma breve análise do constitucionalismo brasileiro pode-se afirmar que foi somente no texto de 1988 (atual Constituição) que se estabeleceu, de maneira específica, objetiva e global, a proteção ao meio ambiente. Desde a Constituição de 1934, todas mantiveram a proteção do patrimônio histórico, cultural e paisagístico do país; houve constante indicação no texto constitucional da função social da propriedade, solução que não tinha em mira ou era insuficiente para

proteger efetivamente o patrimônio ambiental (FERREIRA, 2010).

Até o advento de nossa atual constituição, jamais se preocupou o legislador constitucional em proteger o meio ambiente de forma específica e global, mas, sim dele cuidou de maneira diluída e mesmo casual, referindo-se separadamente a alguns de seus elementos integrantes (florestas, caça, pesca), ou então disciplinando matérias com ele diretamente relacionadas, como, por exemplo, a mortalidade infantil, a saúde, a propriedade e etc (MILARÉ,2000, p.116).

O surgimento das mais variadas leis, normas técnicas e outros regulamentos, as quais tem como direcionamento a preservação ambiental e o melhor aproveitamento dos cursos naturais no decorrer dos anos, foi fruto de acontecimentos históricos específicos dos diversos países, que foram sendo moldados conforme as necessidades do momento e a análise dos interesses de todos os envolvidos: os poderes públicos, a iniciativa privada e a sociedade civil(BARSANO e BARBOSA, 2013).

Apesar de as primeiras tentativas por parte das instituições governamentais serem um alento para a preservação do meio ambiente, a quantidade de estratégias diferentes adotadas isoladamente pelos mais variados órgãos em todas as suas esferas (municipal, estadual e federal) ocasionava ações não coordenadas e conflitos de poder(BARSANO e BARBOSA, 2013).

Para uma integração das políticas vigentes no país e sua harmonização em todos os níveis foi aprovada uma Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6938, de 31 de agosto de 1981) como referência para definir os princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes a serem seguidos pelas políticas estaduais e municipais de toda a União Federativa. A política ambiental a princípio pode ser definida como um modelo de administração adotado por um governo ou empresa para direcionar as relações com o meio ambiente e os recursos naturais(BARSANO e BARBOSA, 2013).

Com os direcionamentos necessários para o desenvolvimento econômico sustentável, a lei oferece instrumentos para que sejam executados os seus princípios, como por exemplo: O estabelecimento de padrões de qualidade ambiental; o zoneamento ambiental; A avaliação de impactos ambientais; O licenciamento e a revisão de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras; As penalidades disciplinares ou compensatórias pelo não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental; O Cadastro

Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais; Instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental, seguro ambiental e outros(BARSANO e BARBOSA, 2013).

O MEC cria a Portaria nº 678(14/05/1991) que resolve os sistemas de ensino em todas as instâncias, níveis e modalidades contemplem em seus currículos, temas referentes à Educação Ambiental (OLIVEIRA, 2011).

A Portaria nº 2.421, do MEC (21/11/1991), institui, em caráter permanente, um Grupo de Trabalho para a Educação Ambiental, com o objetivo de definir, com as Secretarias Nacionais de Educação, as metas e estratégias para a implantação da Educação Ambiental no Brasil, elaborar proposta de atuação do MEC, na área formal e não-formal. E em 1993, o MEC cria a Portaria nº 773 (10/05/1993), que institui um Grupo de Trabalho em caráter permanente para a Educação Ambiental com o objetivo de coordenar, apoiar, acompanhar, avaliar e orientar as ações para a implementação da Educação Ambiental nos sistemas de Ensino no país(OLIVEIRA, 2011).

Em outubro de 1995, o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal – MMA cria o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental (Portaria nº 353/1996). Em dezembro, assina protocolo de intenções com o MEC. Desse compromisso surgiria a I Conferência Nacional de Educação Ambiental – Brasil 20 anos de Tbilisi(BARSANO e BARBOSA, 2013).

A Educação Ambiental ganhou uma nova abordagem a partir da criação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB, nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, que determinou a elaboração do Plano Nacional de Educação (Lei nº 10.172 de 2001) O ensino de Educação Ambiental também é lembrado na Constituição Federal de 1988, especialmente no Artigo 225,§1º, VI: promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente(BARSANO e BARBOSA, 2013).

Em 12 de fevereiro, o presidente da República e o ministro do Meio Ambiente assinaram a Lei dos Crimes Ambientais, nº 9.605/1998. Em 21 de setembro de 1999, o Decreto 3.179 regulamenta a Lei dos Crimes Ambientais, estabelece um regime de multas, por infrações ambientais. A regulamentação ocorre com um atraso de um ano e quatro meses e não desperta entusiasmo entre os ambientalistas(SEGURO,2007).

A Lei nº 9.795, de abril de 1999, diz no seu Artigo 1º:

Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Em 2002, a Lei nº 9.795/99 foi regulamentada pelo Decreto nº 4.281, que define, entre outras coisas, a composição e as competências do Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) lançando, assim, as bases para a sua execução(OLIVEIRA, 2011).

Com a Política Nacional do Meio Ambiente, foram elaboradas várias regulamentações que visassem os resultados a serem alcançados, estabelecendo os critérios e padrões de qualidade ambiental e o uso e manejo de recursos ambientais, por meio de normatizações específicas aprovadas por leis federais e resoluções do CONAMA. Com isso foram criadas políticas ambientais distintas, para a prevenção da poluição do meio ambiente em casos específicos e diferenciados, seja na terra, na água ou no ar, como: Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010); Política Nacional de Mudanças Climáticas (Lei 12.187 de 2009); Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433, de 08 de janeiro de 1997); Política Nacional do Solo (Lei nº 6.225, de julho de 1975); Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/99)(BARSANO e BARBOSA, 2013).

O dia da conservação do solo é no dia 15 de abril e foi escolhido pelos conservacionistas em homenagem ao Dr. Hugh Hammond Bennett, um grande defensor mundial da preservação dos recursos naturais(BARSANO e BARBOSA, 2013).

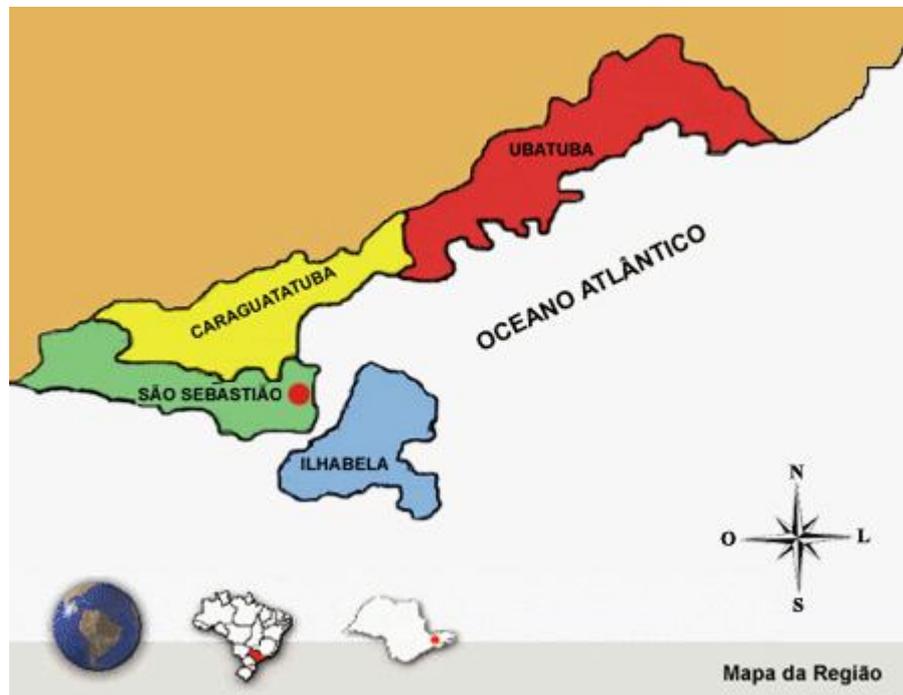
A Política Nacional de Educação Ambiental enfatiza no seu primeiro artigo definindo a educação ambiental como processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos e habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. Ainda enfatiza a questão da interdisciplinaridade metodológica e epistemológica da educação ambiental como “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. Reforça a responsabilidade coletiva da sua implementação, seus princípios básicos, objetivos e estratégias. Esta lei fornece um roteiro para a prática da educação ambiental e na sua

regulamentação(BARSANO e BARBOSA, 2013).

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

#### 3.1. O Universo da Pesquisa: Município de Caraguatatuba e a Educação Municipal

A pesquisa foi realizada no município de Caraguatatuba localizada no litoral norte do estado de São Paulo, Mesorregião do Vale do Paraíba, com área de 485,097 km<sup>2</sup>, e sua população de 111.524 habitantes. Limita-se ao norte com Natividade da Serra, a nordeste com Ubatuba, a sudeste com Oceano Atlântico, ao sul Ilha de São Sebastião, a oeste Salesópolis e a noroeste Paraibuna como mostra a Figura 1. E tem como vegetação predominante a Mata Atlântica.



**Figura1:** Mapa de Caraguatatuba.  
**Fonte:** [www.google.com.br/maps](http://www.google.com.br/maps)

Caraguatatuba surgiu entre 1664 e 1665, com a construção da pequena igreja de Santo Antônio, o padroeiro do município. Em 1770, o povoado foi elevado à condição de Vila de Santo Antônio de Caraguatatuba, e apenas em 20 de abril de 1857 o município recebeu a sua emancipação. O crescimento do povoado é marcado pela chegada de famílias de origem europeia, que se adquiriam uma grande área onde instalaram chamada Fazenda dos Ingleses promovendo a expansão e crescimento do município.

Em 1967, os moradores da cidade superaram uma catástrofe que marcou muito o município, reconstruíram o município até transformá-lo em um polo de desenvolvimento. Caraguatatuba tem uma infraestrutura composta por shoppings, supermercados e lojas. Hoje a cidade é o polo comercial mais importante do Litoral Norte.

A primeira escola de Caraguatatuba foi criada em 1835 ainda pela administração de São Sebastião, a Escola de Primeiras Letras Masculina. Em 1859, foi instalada na região central da cidade a primeira escola feminina. Em 1864 foi criada uma escola no bairro do Massaguaçu, um dos bairros mais antigos a receber uma unidade escolar, a Escola de Primeiras Letras Masculina.

Em 1902 já existiam unidades de ensino nas regiões com maior densidade populacional do município, com o tempo foram sendo instalados nos bairros que estavam em fase de formação.

Atualmente o município de Caraguatatuba possui unidades escolares municipais, estaduais, federais e particulares, de ensino infantil, ensino fundamental, ensino médio, técnico profissionalizante e ensino superior.

A Secretaria Municipal de Educação tem a responsabilidade em formular a política de educação, coordenando e assessorando o sistema escolar, definindo diretrizes, estratégias e assegurando o seu padrão de qualidade. Em uma reunião com o grupo de professores foi formulada a missão da Educação, na qual todos os professores assinaram com a concordância “Asseguarmos um ensino de qualidade para todos, com profissionais comprometidos e práticas inovadoras para a construção de uma sociedade sustentável”.

A rede municipal, objeto desta pesquisa, conta com cerca de 18.897 alunos, distribuídos em 658 salas de aula e cerca de 1276 professores em atividade, trabalhando como funcionários públicos municipais.

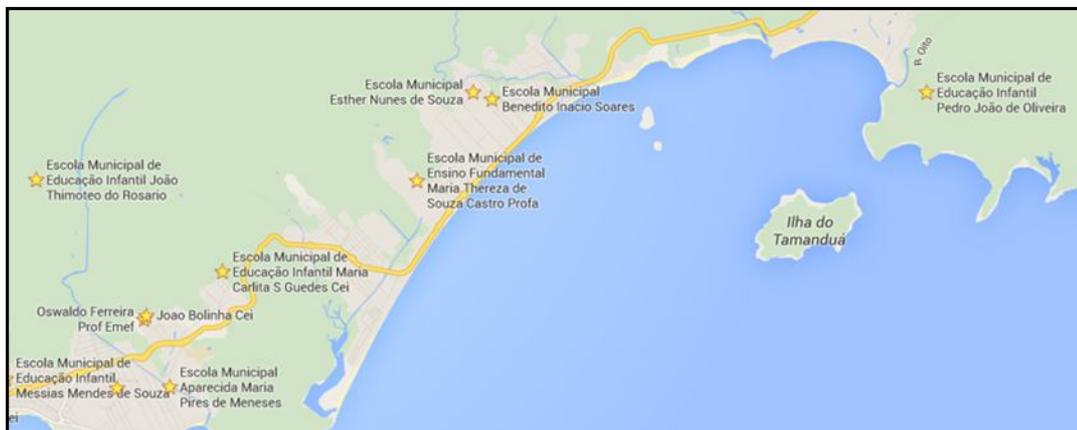
Devido a sua extensão, para facilitar a setorização das Unidades Escolares, o município é dividido em três regiões:

Região Norte: possui nove escolas, do Centro de Educação, Fundamental I e II e EJA, atendendo 3.408 alunos (Figura 2).

Região Central: possui vinte e duas escolas, do Centro de Educação, Fundamental I e II e EJA, atendendo 9.924 alunos (Figura 3).

Região Sul: possui dezesseis escolas, do Centro de Educação, Fundamental I e II e EJA, atendendo 8.562 alunos (Figura 4).

Região Norte(Figura 2):



**Figura 2:** Região norte de Caraguatatuba com nome de algumas Unidades Escolares.

Fonte:www.google.com.br/maps

Unidades Escolares	Bairro	Nível	Número de alunos
EMEI/EMEF “Pedro João de Oliveira”	Tabatinga	EMEI	46
		FUND. I	182
EMEI/EMEF “Benedito Inácio Soares”	Massaguaçu	EMEI	169
		FUND. I	423
EMEF “Prof. <sup>a</sup> Antônia Antunes Arouca”	Massaguaçu	FUND. II	478
CEI “Prof. <sup>a</sup> Maria Ester Nunes de Souza”	Massaguaçu	CEI	194
EMEI/EMEF “Prof. <sup>a</sup> Maria Thereza de Souza Castro	Getuba	EMEI	62
		FUND I	196
		FUND II	168
		EJA I	14
EJA II	30		
EMEF “Prof. Luiz Silvar do Prado”	Casa Branca	FUND II	388
EMEI/EMEF “Prof. Oswaldo Ferreira”	Casa Branca	EMEI	110
		EMEF	454
		Integral	435
CEI/EMEI “Prof. <sup>a</sup> Aparecida Maria Pires de Menezes”	Casa Branca	CEI	155
		EMEI	65
CEI/EMEI “Prof. <sup>a</sup> Maria Eugenia AranhãChodounsky”	Casa Branca	CEI	202
		EMEI	72

Região Central(Figura 3):

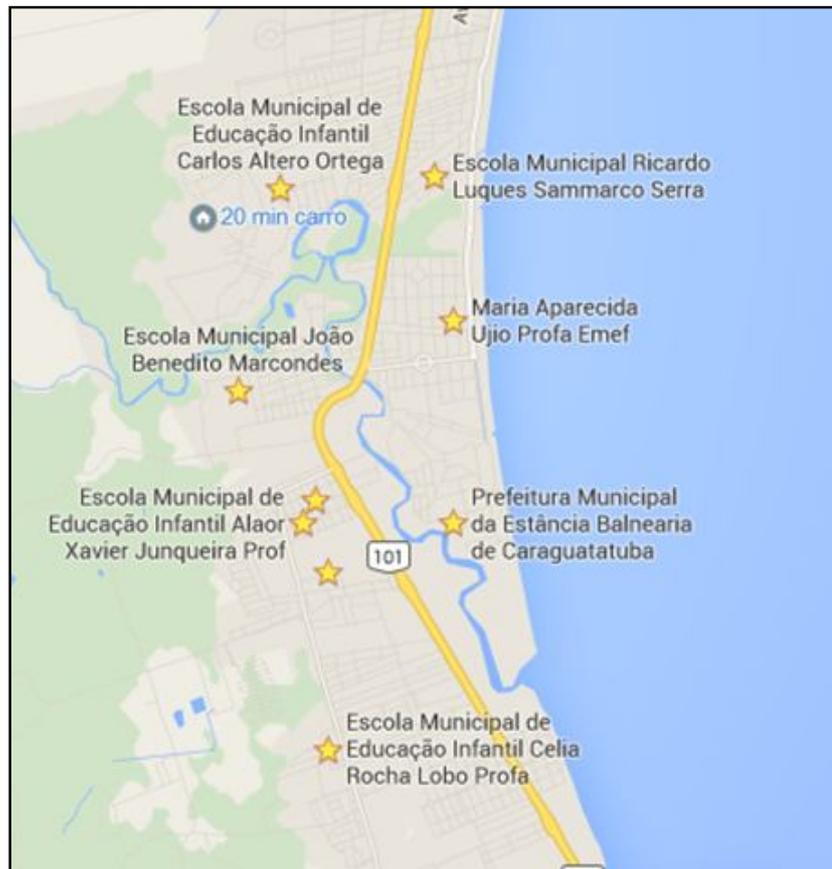


**Figura 3:** Região central de Caraguatatuba com nome de algumas Unidades Escolares.  
**Fonte:**www.google.com.br/maps

Unidades Escolares	Bairro	Nível	Número de alunos
EMEI/EMEF “João Thimoteo do Rosário”	Canta Galo	EMEI	10
		FUND. I	45
EMEF “Prof. Luiz Ribeiro Muniz”	Martin de Sá	FUND. II	438
EMEI/EMEF “Prof. <sup>a</sup> Adolfina Leonor dos Santos”	Sumaré	EMEI	68
		FUND. I	500
		Integral	353
CEI/EMEI “Messias Mendes de Souza”	Ipiranga	CEI	194
		EMEI	66
EMEI “Prof. <sup>a</sup> Santana Nardi Marques”	Estrela D’Alva	CEI	279
EMEF “Prof. Antonio de Freitas Avelar”	Estrela D’Alva	FUND. II	512
		EJA I	23
		EJA II	118
EMEI/EMEF “Prof. <sup>a</sup> Antonia Ribeiro da Silva”	Jardim California	EMEI	113
		EMEF	276
		Integral	105
EMEI/EMEF “Prof. <sup>a</sup> Aída de Almeida Castro Grazioli”	Rio do Ouro	EMEI	99
		EMEF	300

EMEI/EMEF "Bernardo Ferreira Louzada"	Rio do Ouro	EMEI	53
		EMEF	110
		Integral	142
CEI "Prof. <sup>a</sup> Honorina Pacheco Corrêa"	Rio do Ouro	CEI	170
CEI/EMEI "Prof. <sup>a</sup> Maria Onicie Pereira Dias"	Jaraguazinho	CEI	120
		EMEI	67
EMEF "Jorge Passos"	Jaraguazinho	FUND. I	184
EMEF "Dr Carlos de Almeida Rodrigues"	Indaiá	FUND. I	555
EMEI "Maria de Lourdes Lucarelli"	Indaiá	EMEI	175
CEI DO Bairro do Tinga	Tinga	CEI	150
CEI/EMEI "Prof. <sup>a</sup> Maria Elma Mansano"	Tinga	CEI	233
		EMEI	141
EMEI/EMEF "Prof. Lucio Jacinto"	Tinga	EMEI	176
		FUND. I	338
		Integral	145
EMEF "Prof. <sup>a</sup> Maria Aparecida de Carvalho"	Tinga	FUND. I	235
		FUND. II	172
		Integral	407
EMEI/EMEF "Prof. João Baptista Gardelin"	Poiares	EMEI	114
		FUND. I	399
CEI DO Bairro do Poiares	Poiares	CEI	60
CEI Severino Vitoriano dos Santos	Gaivotas	CEI	81
EMEF "Prof. <sup>a</sup> Maria Moraes de Oliveira"	Gaivotas	FUND. II	351

Região Sul(Figura 4):



**Figura 4:** Região sul de Caraguatatuba com nome de algumas Unidades Escolares.  
**Fonte:**www.google.com.br/maps

Unidades Escolares	Bairro	Nível	Número de alunos
EMEI/EMEF “Carlos Altero Ortega”	Morro do Algodão	EMEI	133
		FUND. I	662
CEI/EMEI “Prof.ª Maria Carlita Saraiva Guedes”	Morro do Algodão	CEI	275
		EMEI	124
EMEF “Prof. Ricardo Luques Samarco Serra”	Palmeiras	FUND. I	153
		FUND. II	212
CEI/EMEI “Prof.ª Thereza YanesseSchimidt Cardozo”	Porto Novo	CEI	239
		EMEI	160
EMEF “Prof.ª Maria Aparecida Ujio”	Porto Novo	FUND. I	282
		FUND.II	242
EMEI/EMEF “Prof. João Benedito Marcondes”	Barranco Alto	EMEI	128
		FUND. I	307
		Integral	252
CEI “João Lino da Cruz”	Barranco Alto	CEI	166

CEI/EMEI “Leonor Mendes de Barros”	Travessão	CEI	336
		EMEI	124
CEI “Prof. <sup>a</sup> Regina Célia Santos ChapiraBlaustein”	Travessão	CEI	192
EMEI/EMEF “Prof. Alaor Xavier Junqueira”	Travessão	EMEI	129
		FUND I	610
		EJA I	77
		Integral	284
CEI/EMEI “Prof. Francisco Assis de Carvalho”	Perequê Mirim	CEI	442
		EMEI	197
CEI/EMEI “Prof. <sup>a</sup> Célia Rocha Lobo”	Perequê Mirim	CEI	429
		EMEI	140
EMEF “Prof. Euclides Ferreira	Perequê Mirim	FUND. I	515
		FUND. II	386
		Integral	231
EMEF “Prof. <sup>a</sup> Edna Maria Nogueira Ferraz”	Perequê Mirim	FUND. II	757
EMEI/EMEF “Prof. Geraldo de Lima”	Perequê Mirim	EMEI	146
		FUND. I	808
		Integral	160
EMEI/EMEF “MasakoSone”	Pegoreli	EMEI	47
		FUND. I	147

### **3.2. Programas e Projetos Ambientais na Educação: levantamento, apresentação e análise dos dados**

Existem vários projetos e programas que a Secretaria Municipal de Educação já possui, visando a melhoria da qualidade educacional, promovendo, incentivando e contribuindo para a implementação da Educação Ambiental e exaltando cada vez mais a formação de um cidadão crítico e consciente do meio em vive. No entanto estes ocorrem de forma pontual e conta essencialmente com o envolvimento e interesse pessoal do professor para a consolidação dos mesmos.

Desta forma os projetos e programas que vem sendo desenvolvidos nas Unidades escolares, permite a realização de forma concreta e real, de uma educação de qualidade para todos que buscam uma formação integral do cidadão social.

Os projetos e programas desenvolvidos pela Secretaria Municipal de

Educação e parcerias são:

- A elaboração do Calendário de Datas Comemorativas Ambientais (Lei nº 1.864, de 20 de setembro de 2010), que visa a melhoria da qualidade de vida. Um dos objetivos com a execução do calendário é dar subsídios para todas as Unidades Municipais (nos Centros de Educação Infantil, Fundamental I e II), de inserir a temática ambiental de forma transversal, fornecendo um documento com todos os itens primordiais da educação ambiental, informando os profissionais da educação para que trabalhem todos os itens em forma geral, auxiliando professores na realização de atividades investigativas para que, juntamente com os alunos, tenham ações voltadas para a transformação de suas realidades e ainda contribuam para a implementação de projetos e materiais educativos para a sensibilização da equipe escolar, alunos e comunidade, fazendo da escola um espaço de mobilização, desenvolvendo hábitos e atitudes sadias de conservação ambiental e respeito a natureza;

No Calendário de Datas Comemorativas Ambientais do Município de Caraguatatuba foram elaboradas datas fixas a serem trabalhadas no decorrer do ano e estas datas tem que constar no calendário de cada Unidade Escolar. Essas datas são as seguintes: Fevereiro, Eco Verão Caraguá; 22 de março, dia Mundial da Água; 22 de abril, Dia do Planeta Terra; dia 22 de maio, dia Internacional da Biodiversidade; 27 de maio, dia da Mata Atlântica; 05 de junho, dia Mundial do Meio Ambiente; 08 de julho, dia da Ciência; 09 de agosto, dia da Qualidade do Ar; 20 de setembro, dia da Limpeza das Praias; 21 de setembro, dia da Árvore; 04 de outubro, dia dos Animais; 03 de novembro, Eco Educa.

- A escola, espaço de vida, socialização e formação dos jovens, em face desse cenário partiu o pensamento da SME, em parceria com o SEBRAE, em lançarem o projeto de empreendedorismo, objetivando disseminar na escola a cultura do empreendedorismo e contribuir para a formação de crianças e jovens, por uma proposta inovadora, capaz de transformar as suas competências básicas em competências empreendedoras, duráveis, essenciais e necessárias ao seu desenvolvimento enquanto cidadão.

Essas aulas de empreendedorismo, fazem parte da matriz curricular básica para o Ensino Fundamental I e II, como parte diversificada (em anexo).

No Plano de Ensino Fundamental I e II Jovens empreendedores Primeiros Passos tem como objetivos para o:

- 1º ano: Conhecer os aspectos do mundo dos negócios pela elaboração de uma de uma loja de ervas aromáticas; Adotar postura de convivência de forma ética e cidadã com o ambiente e as pessoas ao seu redor; Planejar etapas para a montagem da loja de ervas aromáticas; Conhecer algumas ervas aromáticas; Ampliação do conhecimento dos produtos e orientando o foco dos trabalhos.
- 2º ano: Conhecer os aspectos do mundo dos negócios pela elaboração de uma loja de temperos naturais; Fluxo de produção dos alimentos, do campo à mesa; Sensibilizar para uma alimentação saudável; A vida e a natureza: estimulando a consciência ecológica; O segmento de mercado –ser agricultor; O sabor de plantar, conhecer o tipo de negócio e de temperos naturais; Plantar semente no copinho, início da plantação; Momento culinário e a Consciência ecológica; Consciência ecológica e planejamento, Terra - a mãe natureza; Ações de produção, plantio de salsinha e cebolinha; Momento culinário, ampliar o conhecimento dos produtos; Nossa terra tudo dá, observar as mudas plantadas, ações de produção; O cuidado com as plantas e o solo; Exercitar a criatividade e o trabalho em equipe; Ações de produção, decoração das embalagens e o estímulo à consciência ecológica; Plantar, colher e vender os produtos naturais.
- 3º ano: Conhecer os aspectos do mundo dos negócios pela elaboração de uma oficina de brinquedos ecológicos; estabelecer a relação entre brinquedo ecológico, diversão e qualidade de vida; adotar postura de convivência de forma ética e cidadã com o ambiente e as pessoas ao seu redor; Construir brinquedos com o foco na ecos sustentabilidade; desenvolver as ações de produção de brinquedos e jogos com sucata.
- 4º ano: Adotar postura de convivência de forma ética e cidadã com o ambiente e as pessoas ao seu redor.
- 5º ano: Higiene é tudo, a importância da higiene na manipulação de alimentos; A arte de cozinhar, aprender fazendo e plantando.
- 6º ano: Conhecer os aspectos do mundo dos negócios pela elaboração de uma eco papelaria, a relação do negócio com a ecologia e o

impacto do lixo no ambiente; Estabelecer correlações entre a cultura empreendedora e a ecos sustentabilidade; Predispor-se a adotar práticas ecos sustentáveis; Identificar e construir produtos que valorizem a cultura local; A responsabilidade ecológica – reflexão sobre os impactos no meio ambiente; Campanha especial na eco papelaria, plantando uma semente, colhendo esperança – compreender a importância da sustentabilidade, preservação e manutenção do ambiente.

- 7º ano: Conhecer os aspectos do mundo dos negócios pela elaboração de uma loja de artesanato sustentável; Valorizar a cultura local; Planejar, oportunidades e sustentabilidade, o primeiro dos primeiros passos, conhecendo a turma e o tema sustentabilidade; Nós a sustentabilidade, um estudo sobre o tema; Comportamento empreendedor, reflexão do tema; Práticas sustentáveis, pesquisa sobre as práticas sustentáveis, comportamento empreendedor, persistência e comprometimento; sustentabilidade em forma de arte.

- 8º ano: Planejar etapas para elaborar projetos sociais, com temas potenciais geradores, educação, meio ambiente, cultura e lazer, emprego e renda e saúde e qualidade de vida; Busca de informações e comprometimento, meio ambiente, cuidados e proteção, baú de ideias, refletir sobre o meio ambiente.

- Em parceria, o Núcleo de Caraguatatuba do Parque Estadual da Serra do Mar e a SME desenvolvem o Projeto Lugares de Aprender: A escola sai da escola, para os alunos do Ensino Fundamental I e II da rede Municipal.

O Núcleo Caraguatatuba do Parque Estadual da Serra do Mar integra a rede de Unidades de Conservação, administrada pela Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo pela Fundação Florestal. Com aproximadamente 60 mil hectares engloba os municípios de Caraguatatuba, Paraibuna, Natividade da Serra e Salesópolis, guardando mananciais que abastecem Caraguatatuba e parte de São Sebastião.

#### Projeto “Lugares de Aprender: A escola sai da escola”

O parque estimula a educação ambiental, o ecoturismo e o lazer em sua

sede, através de três trilhas: Jequitibá, Poção e Tropeiros onde o visitante pode conhecer as riquezas da fauna e flora da Mata Atlântica, e ainda desfrutar das corredeiras, cachoeira e nascente que deságuam em piscinas naturais, buscando o equilíbrio por meio da sustentabilidade socioambiental.

O projeto tem como objetivo, oferecer aos alunos da Rede Municipal de Ensino, visitas monitoradas por educadores/monitores do Parque Estadual da Serra do Mar como contribuição de seu processo de aprendizagem. Dessa forma, o conteúdo das visitas estará atrelado aos conteúdos curriculares desenvolvidos em sala de aula.

Durante a visita os alunos poderão conhecer o acervo do Núcleo no centro de visitantes que contem; vídeos informativos demonstrando exemplares da biodiversidade da Mata Atlântica, bem como os atrativos do parque; objetos históricos que relatam a passagem dos tropeiros no século XIX, animais taxidermizados, armadilhas apreendidas em fiscalização, que são usados para alertar e orientar os estudantes e visitantes com relação aos danos ambientais causados pela caça e extração de produtos florestais, principalmente o palmito juçara.

As visitas são realizadas com turmas de 40 alunos e serão divididas em dois grupos com dois educadores/monitores, durante o trajeto da trilha do Jequitibá (Figura 5) serão abordados assuntos como: tipos de bioma, área de mananciais, seres vivos, mudanças climáticas, consumo, ocupação desordenada, comunidades tradicionais, cultura caiçara, caça, extração de produtos da floresta como epífitas e palmitos, proteção, conservação, preservação, grupos de unidades de conservação, observação de aves.

O horário noturno sempre que possível está aberto para visita dos alunos da Educação de Jovens e Adultos.



**Figura5:** Trajeto da Trilha do Jequitibá onde serão abordados os aspectos ecológicos com os alunos.  
**Fonte:** [www.ambiente.sp.gov.br/parque-serra-do-mar-nucleo-caraguatatuba](http://www.ambiente.sp.gov.br/parque-serra-do-mar-nucleo-caraguatatuba)

Passeio no Horto Florestal (Figura 6) em homenagem em comemoração ao Dia Nacional da Botânica (dia 17 de abril, esta data foi instituída pelo Decreto de Lei nº 1.147, de 24/05/94, em homenagem às comemorações dos 200 anos do nascimento do naturalista alemão Carl Friedrich Philipp von Martius, um dos naturalistas mais famosos do século XIX).



**Figura6:** Passeio de alunos no horto florestal de Caraguatatuba.  
**Fonte:** facebook da EMEF “Prof.<sup>a</sup> Antônia Antunes Arouca”

Com um enfoque multidisciplinar, o Projeto “Futurágua” é desenvolvido pela Sabesp do Litoral Norte em parceria com as Escolas Municipais para os alunos dos quartos anos. Esse projeto tem como objetivo transformar crianças em agentes multiplicadores do uso racional da água e, conseqüentemente, em futuros adultos conscientes e proativos na defesa de um dos maiores patrimônios.

O Projeto proporciona uma abordagem direcionada e integrada com temas como: meio ambiente, história, química, física, ciência, geografia e ecologia, a fim de formar futuros adultos consciente. O projeto é desenvolvido em etapas, com palestras, integração nas escolas, atividades com maquetes do ciclo da água e do saneamento e, por último, a visita em instalações da Sabesp do Litoral Norte.

#### Programa “De Olho no Óleo”

O Programa “De Olho no Óleo” é realizado nas Escolas municipais com alunos do Centro de Educação Infantil e com os do Ensino Fundamental I e II, e visa conscientizar os estudantes sobre os prejuízos ambientais causados pelo despejo de óleo na rede de esgoto e incentivar a reciclagem.

O trabalho acontece em parceria com o programa de educação ambiental Saúde nota e visa transformar os estudantes em agentes multiplicadores e conscientizá-los sobre os prejuízos ao meio ambiente.

A proposta da campanha é motivar a coleta de óleo de cozinha usado em casa, educando para que compreendam os danos que esse produto causa à rede de coleta e ao tratamento do esgoto. A ideia é dar a correta destinação ao óleo coletado (Figura 7), que será encaminhado ao programa Reciclador Solidário, formado por uma cooperativa de catadores de materiais recicláveis, colaborando para que possam ampliar suas rendas com a venda do óleo a empresa Fabril Paulista que recicla tanto o produto quanto a garrafa pet me que ele é acondicionado para a doação.



**Figura 7:** Coleta de óleo da EMEF “Pedro João de Oliveira”.  
**Fonte:** facebook da EMEF “Pedro João de Oliveira”

### Projeto de “Gestão Integrada de Resíduos Sólidos”

Caraguatatuba implantou recentemente o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, por meio do Decreto nº 120 de 15 de julho de 2014. O projeto “Lixomania, esta mania vai pegar você”, vem de encontro às necessidades para a efetivação de ações que contribuirão para nortear os trabalhos dos grandes geradores.

Esse projeto tem como objetivo, conscientizar o cidadão da necessidade de conhecimento dos 5Rs da Educação Ambiental: Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar, visando à mudança atitudinal, que leva à interações, justas e ambientalmente sustentáveis. Conscientizar o coletivo escolar e os funcionários das Unidades Escolares e da Secretaria Municipal de Educação e toda a comunidade sobre a importância da coleta seletiva, com relação ao impacto que o lixo produz no meio ambiente. Enfrentar esse desafio implica pensar em formas de produzir menos lixo, reaproveitar materiais, rever hábitos e o padrão de consumo. Há que se preparar a tomada de consciência individual do cidadão sobre o papel ambiental, econômico, social e político que desempenham em sua comunidade, levando-os a refletir a sua responsabilidade nas questões ambientais.

No decorrer do projeto tem palestras com biólogos e técnicos ambientais sobre o tema, pesquisa e estudo do meio na Unidade escolar, registro das ações organizados em portfólios, pesar o lixo que vai para a reciclagem, quantificar e

registrar as coletas das unidades, no momento da retirada.

Para que esse projeto tenha sucesso tem parceria com a ONG Maranata, que faz a coleta seletiva no município, pela Lei Municipal nº 1894 de 02 de dezembro de 2010, que autoriza a ONG a desenvolver o projeto de coleta seletiva no município.

### Projeto “Boa Energia nas Escolas EDP Bandeirante”

O Projeto “Boa Energia nas Escolas EDP Bandeirante” é uma parceria da EDP Bandeirantes com a Secretaria Municipal de Educação, esse projeto tem como objetivo orientar os consumidores e a população em geral sobre o correto e eficiente de energia elétrica, por meio de ações educativas que gerem mudanças nos hábitos de consumo e desenvolvam a sensibilização de todos. Dessa forma o projeto busca envolver professores e alunos da educação básica de forma direta e, indiretamente, suas famílias e as comunidades do entorno, por meio da disseminação de informações básicas sobre o uso racional da eletricidade, reduzindo o desperdício de energia em suas residências.

Esse projeto ocorre com a visitação de uma Unidade Móvel de Ensino que é customizado e adaptado, totalmente equipada com diversos experimentos sobre energia elétrica, lousa interativa e maquetes que simulam o consumo de uma residência. Esta Unidade Móvel (Figura 8) fica em algumas Unidades escolares que funcionam como polos. O processo de visitação será acompanhado por uma equipe de monitores, devidamente uniformizados e treinados para transmitir informações básicas sobre o que é energia e os caminhos que ela percorre até chegar às residências, bem como a melhor forma de usar eletricidade com segurança e sem desperdício.

Para um melhor aproveitamento do conteúdo da ação, cada turma deverá ter em média 25 pessoas que permanecerão por 30 minutos, durante o período de visitação. Nesta visitação à Unidade (Figura 8) os alunos terão contato com uma maquete interativa que mostra todos os utensílios utilizados em uma casa, em seguida terão um vídeo institucional “Caminhos da Energia” e por último passam pela oficina de experimentos. Ao saírem recebem um kit, contendo uma Cartilha de atividades e passatempos e um Gibi “Lúmen e a energia elétrica”.



**Figura8:** Unidade Móvel de Ensinoda EDP - Eletricidade de Portugal.  
**Fonte:** [www.boaenergia.com.br/bandeirante/nossaturma](http://www.boaenergia.com.br/bandeirante/nossaturma)

### Projeto “Educando a Horta Escolar e Gastronomia”

O Projeto “Educando a Horta Escolar e Gastronomia” é um projeto de alimentação, criando hábitos saudáveis, onde o aluno vai identificar e valorizar a diversidade de alimentos naturais que contribuem para o pleno desenvolvimento físico e mental de maneira saudável.

Este projeto tem como objetivo incentivar o aluno valorizar uma boa alimentação, aprendendo a escolher alimentos nutritivos e de boa qualidade, conhecendo as fases e a época certa de plantio dos alimentos.

Como metodologia será feita uma enquete com os familiares e partir daí as atividades com: registro dos alimentos mais consumidos na família; registro sobre a alimentação preferida das crianças; identificação de semelhanças entre hábitos alimentares dos alunos; elaboração de livros de receitas; plantio de sementes e mudas; visitação a horta (Figura 9); identificação das frutas, verduras e legumes pelo olfato, tato e paladar; elaboração de pratos que representem uma alimentação saudável.



**Figura 9:** Horta da EMEF “Pedro João de Oliveira”.  
**Fonte:** facebook da EMEF “Pedro João de Oliveira”

### Programa “Espiral da Sustentabilidade”

O Programa “Espiral da Sustentabilidade” acontece com a parceria da Polícia Militar Ambiental e a Secretaria Municipal de educação, voltado para os alunos dos 5º anos da Rede Municipal de Educação, onde busca despertar reflexões e sensibilizar a partir de conhecimentos e experiências de vida, considerando o que a criança aporta e a sua capacidade de analisar situações e se desenvolver seus próprios conhecimentos, para que assim possa elaborar ações visando a comunidade.

O Programa “Espiral da Sustentabilidade” desenvolve-se por meio de atividades planejadas, em que é atribuída importância à reflexão e à atribuição de significados feita pelas próprias crianças. De maneira lúdica, as crianças podem vivenciar situações e aprender. Aprender no sentido de transformar informações em conhecimento. De compreender, atribuir sentido e tornar-se diferente.

As aulas têm a duração de 1 hora e 40 minutos, e com as seguintes atividades; narrativa para despertar o interesse, desenvolvimento dos conceitos da ideia-força: Cuidar e Proteger, desenvolvimento de conceito de consumo sustentável, desenvolvimento de conceito de espiral das casa e fixação dos conceitos trabalhados. Essas atividades são realizadas por policiais Ambientais com o apoio de recursos didáticos especialmente criados e escolhidos para o programa,

envolvendo histórias, música, jogo (trilha na mata) e filme de animação.

Ao final do programa a criança recebe um botom com o desenho de um espiral, tornando-se assim um guardião da mata.

### Projeto “Garoupa”

Projeto “Garoupa” tem parceria com a Associação Ambientalista Terra Viva (patrocinada pela PETROBRAS) e a Secretaria Municipal de Educação.

Este projeto é desenvolvido com alunos da Educação de Jovens e Adultos, da EMEI/EMEF “Prof. Alaor Xavier Junqueira” (Figura 10), da EMEI/EMEF “Prof.<sup>a</sup> Maria Thereza de Souza Castro e da EMEF “Prof. Antonio de Freitas Avelar”.

O projeto ocorre com cinco encontros, as oficinas tem a duração de dois meses e ocorrerem por intermédio de três linguagens:

1. Teatro Ambiental;
2. Contação de histórias; e,
3. Vídeo comunitário.

A ideia é devolver trabalhos de conscientização quanto à preservação da garoupa e todos os peixes, bem como procurar atender às demandas socioambientais das comunidades costeiras no sentido de elas próprias se apropriarem da preservação do meio ambiente em seu entorno.



**Figura 10:** Aulas e formatura da EMEF “Prof. Alaor Xavier Junqueira”.  
**Fonte:** facebook da EMEF “Prof. Alaor Xavier Junqueira”

### Projeto “Posse Responsável de animais em Caraguatatuba”

O projeto “Posse Responsável de animais em Caraguatatuba” acontece com a parceria da Secretaria Municipal da Saúde (Vigilância Sanitária, Vigilância Epidemiológica e Centro de Controle de Zoonoses) e a Secretaria Municipal de Educação.

A Prefeitura atenta com o aumento populacional que gerou um aumento na demanda pelos serviços prestados pelo centro de zoonoses, devido à expansão da área ocupada, aumento na produção de lixo muitas vezes depositado em locais inadequados, gerando acúmulo da água parada, e proporcionando a proliferação de vetores como roedores, por exemplo.

Há também aumento de chamadas para recolhimento de animais, uma vez que os animais soltos são risco de saúde pública (transmissão de zoonoses), risco de acidentes em ruas e rodovia (atropelamento, quedas de motos), maus tratos, dano ao meio ambiente (praias, parque estadual da serra do mar), ocasionando a superlotação dos canis e gatis existentes, aumento de gastos para a manutenção e o devido encaminhamento dos animais.

Por isso a necessidade de propor o projeto de educação com palestras sobre “Posse Responsável” em escolas, evitando um aumento do número de animais abandonados, recolhidos, inserindo de forma concreta a posse responsável, dando continuidade e melhoria da qualidade dos serviços já prestados à população e uma melhor intenção e harmonia entre homem/animal/meio ambiente.

O projeto tem como objetivo sensibilizar e de mobilizar as pessoas para se obter a autoconscientização e, por conseguinte, a promoção da saúde, no que diz respeito à convivência e à manutenção de animais de estimação, diminuindo o número de animais abandonados, risco de transmissão de zoonoses, acidentes em vias e rodovias do município, e evitar situações de maus tratos.

“Posse Responsável de animais em Caraguatatuba”, será realizado pela equipe do departamento de zoonoses da Secretaria de Saúde, atendendo cronograma pré-estabelecido e acordo com a Secretaria Municipal de Educação.

Primeiramente será realizada a apresentação do projeto para a equipe de diretores, em seguida o projeto será apresentado em HTPC nas Unidades escolares para os professores e funcionários.

Para os alunos de ensino fundamental o projeto acontece com palestras em dois dias na semana, com duração aproximada uma hora, com apresentação de slides, filme referente ao tema “Posse Responsável” e distribuição de folders.

### Projeto “Dengue”

É preciso conscientizar os alunos no combate contra a Dengue para que eles se mobilizem e mobilizem seus pais, vizinhos e toda a comunidade. Este projeto tem como objetivo identificar os aspectos do mosquito da dengue, compreendendo o processo do ciclo de vida do mosquito e alertar os alunos sobre o perigo, os principais sintomas da dengue e a conscientização de prevenção contra a dengue. No decorrer o projeto terá dinâmicas em grupos para confecções de cartazes e banner, palestras com especialistas (técnicos da saúde e biólogos), passeatas pelo bairro (Figura 11), para conscientização da comunidade.



**Figura 11:** Passeata e palestra da EMEF “Pedro João de Oliveira”.

**Fonte:** facebook da EMEF “Pedro João de Oliveira”

Alguns projetos desenvolvidos pelas Unidades Escolares Municipais e parcerias:

### Projeto “Meio Ambiente”

Este projeto passou por várias etapas, primeiro de conscientização e conhecimento do meio em que vive, com coleta de dados e pesquisa ao redor da Unidade Escolar, alertando que a natureza não suportará a degradação do meio

ambiente, causada pelo acúmulo de desperdício provocado pelo ser humano e que a solução depende de cada um de nós. Promovendo uma consciência ecológica aos alunos, transformando o lixo em obra de arte (Figura 12) para melhorar o aprendizado sobre meio ambiente.



**Figura 12:** Coleta de dados e confecção de painel da EMEF “Pedro João de Oliveira”.  
**Fonte:** facebook da EMEF “Pedro João de Oliveira”

### Projeto “Lendas e Contos de Caraguá”

O projeto mostra um pouco da cultura popular do Litoral Norte Paulista, retratando lendas e causos de Caraguatatuba por meio de técnicas de teatro narrativo. Dessa forma os atores contam diversas histórias (Figura 13) que fazem parte do patrimônio imaterial da Cidade.



**Figura 13:** Apresentação dos atores da FUNDACC na EMEF “Pedro João de Oliveira”.  
**Fonte:** facebook da EMEF “Pedro João de Oliveira”

### Projeto “Brinquedos com Reciclagem”

Nos tempos atuais é imprescindível que a educação trabalhe de forma interdisciplinar abordando o meio ambiente, e nada melhor que isso trabalhar com a

reciclagem (Figura 14) e o resgate de brinquedos, valorizando as leis da natureza, e acima de tudo aprendam a cuidar dos nossos recursos naturais promovendo um desenvolvimento sustentável.



**Figura 14:** Confeção de brinquedos com materiais de reciclagem na EMEF “Pedro João de Oliveira”.

**Fonte:** facebook da EMEF “Pedro João de Oliveira”

Nas aulas de Ciências, teve a criação de Terrários (Figura 15), que foi uma forma divertida e prazerosa para o professor e para os alunos estudarem o ecossistema, além de conscientizar os alunos sobre a importância da preservação do meio ambiente e o impacto que o homem tem sobre ele.



**Figura 15:** Exposição de Terrários da EMEF “Prof.<sup>a</sup> Antônia Antunes Arouca”.

**Fonte:** facebook da EMEF “Prof.<sup>a</sup> Antônia Antunes Arouca”

### Projeto Reciclagem

As questões de lixo, reciclagem e reutilização vem sendo considerados cada vez mais urgentes e importantes na sociedade, pois o futuro da sociedade depende

da relação estabelecida entre a natureza e o uso do homem dos recursos naturais disponíveis, neste projeto foi abordado a necessidade de montar uma biblioteca agradável (Figura 16) com mudanças de valores e atitudes para que os alunos venham inserir esse hábito no seu cotidiano.



**Figura16:** Biblioteca da EMEF “Luiz Ribeiro Muniz”.  
**Fonte:** facebook da EMEF “Luiz Ribeiro Muniz”

### Projeto “Cuidando do Meio Ambiente”

Este projeto tem como objetivo conscientizar os alunos sobre a importância do meio ambiente e como interfere neste meio, envolvendo toda a comunidade escolar e o entorno, para que possam amenizar os problemas atuais e construir um futuro desejado por todos. Iniciando com a coleta de lixo ao entorno da escola, no qual foi realizada uma pesagem em uma data e após dez dias foi feito a mesma estratégia com a coleta e a pesagem. Mas neste intervalo de dias foi realizada uma conscientização com os alunos e com a comunidade de não jogar lixo, neste período o resultado foi satisfatório, com uma redução grande do lixo (Figura 17).



**Figura17:** Coleta de lixo nas ruas e pesagem na EMEF “Luiz Ribeiro Muniz”.  
**Fonte:** facebook da EMEF “Luiz Ribeiro Muniz”

### Projeto “Caiçara”

Tradicional na escola EMEF “Prof.<sup>a</sup> Maria Aparecida Ujio”, já tem mais de dez anos. Este projeto visa resgatar a cultura caiçara para que a comunidade aprenda a valorizá-la em seus vários aspectos, dança, artesanatos, folclore e cultura, valorizando o meio em que vive. Tem a colaboração da Associação Caiçara Juqueriquerê (Acaju) e alguns moradores antigos do bairro, que realizam palestras e conversas informais.

### Projeto “Animais aquáticos”

Este projeto trabalha o conhecimento da Natureza, proporcionando um estudo de observação e análise das características dos animais aquáticos, esse tema é pertinente a região em que as crianças moram, onde possam ampliar seu universo a respeito do seu cotidiano.



**Figura 18:** Visita dos alunos da EMEF “Bernardo Ferreira Louzada”.  
**Fonte:** facebook da EMEF “Bernardo Ferreira Louzada”

### Projeto Limpeza das Praias

Esse projeto tem como objetivo a conscientização da população por intermédio dos alunos, sobre o descarte correto dos objetos, e alertar sobre as consequências causadas ao meio ambiente, caso o descarte aconteça de maneira indevida. Para realizar a coleta os alunos com os professores recebem sacos plásticos, camisetas e luvas plásticas descartáveis. O material coletado será

separado, catalogado e enviado para limpeza urbana e reciclagem. Essa limpeza é realizada pelos alunos com os professores e funcionários da escola, com a orientação dos membros da Acaju e com a parceria da Secretaria do Meio Ambiente, Secretaria de Serviços Públicos e alguns moradores.

### **3.3. Sistematização dos Dados: proposta de material para capacitação de Professores**

Como qualquer outra área de conhecimento, a Educação Ambiental possui especificidades conceituais que devem ser compreendidas com clareza para um correto desempenho de suas atividades. Soma-se, ainda, uma problemática maior, que não se apresenta nas disciplinas tradicionais.

A Educação Ambiental como processo que consiste em propiciar às pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente, para elucidar valores e desenvolver atitudes que lhes permitam adotar uma posição consciente e participativa a respeito das questões relacionadas com a conservação e a adequada utilização dos recursos naturais, para a melhoria da qualidade de vida e a eliminação da pobreza extrema e do consumismo desenfreado. A Educação Ambiental visa à construção de relações sociais, econômicas e culturais capazes de respeitar e incorporar as diferenças (minorias étnicas, populações tradicionais), à perspectiva de mulher e à liberdade para decidir caminhos alternativos de desenvolvimento sustentável, respeitando os limites dos ecossistemas, substrato de nossa própria possibilidade de sobrevivência como espécie (MEDINA, 1997, p.257).

O porque é importante trabalhar a Educação Ambiental? A educação ambiental praticada na escola pública tem realmente colaborado no desenvolvimento de atitudes coerentes com a construção de um “mundo socialmente mais justo e ecologicamente equilibrado”?

Muitos autores discutem e defendem que a viabilidade da Educação Ambiental está intimamente relacionada ao envolvimento não só com as dimensões puramente científicas da educação, mas também com as dimensões sociais, políticas e históricas do processo educativo e de formação dos indivíduos, construindo-se objetos de extensas pesquisas e forte legitimidade.

Outros autores, contudo, realçam também a importância do envolvimento individual, do entusiasmo e da motivação, especialmente para crianças e adolescente, nos processos cognitivos em geral, na Educação Ambiental e na tomada de decisões futuras.

As características específicas da Educação Ambiental, tanto em nível

temático como metodológico, exigem processos específicos de capacitação dos professores, para que a Educação Ambiental ser implantada na escola.

Quanto à proposta, é introduzir inovações educativas nas escolas, tal como sucede com a definição das novas diretrizes dos Parâmetros Curriculares Nacionais e, em especial, com os temas transversais de relevante interesse social, que visam à atualização adequada dos currículos às complexas e dinâmicas condições do mundo contemporâneo dos responsáveis pela execução dessas inovações é absolutamente imprescindível.

Na elaboração dos planos de ensino e dos currículos escolares das disciplinas científicas, se a preocupação principal da educação for a formação de indivíduos que possam utilizar os conhecimentos para agir de forma consciente sobre sua realidade.

É dentro dessa perspectiva que se pretende discutir alguns referenciais não só para a compreensão de complexidade da condição humana e do papel da afetividade nos processos de aprendizagem, mas também para apontar metodologias de ensino de Educação ambiental, permitindo o direcionamento da reflexão sobre as metodologias de ensino.

De acordo com Salvador (2000), a aprendizagem de atitudes pode ocorrer tanto por via curricular, no desenvolvimento de atividades específicas para este fim, quanto por via institucional, por meio de formas de organização da escola, das estruturas de poder e dos canais de participação. As atitudes que se pretende fomentar, portanto, não devem estar presentes apenas nos procedimentos pedagógicos propostos para esta finalidade, mas permear o cotidiano escolar, de forma que o educando estabeleça em sua formação parâmetros de condutas que visem à sustentabilidade.

Estimular a percepção de como se dá o contato humano com os demais seres desse meio e com as riquezas naturais das quais desfruta e depende para a sua sobrevivência é um desafio disciplinar. Assim, muitas áreas da educação têm contribuído nesse desafio. Nesse sentido, a escola tem um papel muito importante na formação de pessoas que consigam perceber, refletir e atuar de maneira consciente em seu meio. Essa questão, aliás, repassa todas as fases da formação do sujeito. Sua discussão não se esgota em alguma idade, pelo contrário: constantemente, depara-se com o ser e estar no mundo. Poder-se-ia dizer, então, que a abordagem ambiental faz parte de um currículo espiralado que vai e volta de

acordo com o amadurecimento, com experiências e com a nossa postura em determinado momento da vida.

O currículo atual aborda diversos aspectos de Ecologia e Biologia que são importantes para o desenvolvimento social, cultural e intelectual dos educandos.

As diversas dificuldades existentes devem-se, muitas vezes, às formas simplistas com que tem sido concebida e aplicada a Educação Ambiental, reduzindo-a a processos de sensibilização ou percepção ambiental, geralmente, orientados pela inserção de conteúdos da área biológica, ou a atividades pontuais no Dia do meio Ambiente, da árvore, ou visitas a parques ou reservas. Essas atividades têm sim sua importância, mas apenas assinalam que elas são necessárias, porém não suficientes, para desenvolver conhecimentos e valores de Meio Ambiente e de Ética.

A questão ambiental, porém, ainda não é assunto familiar para a maioria da população ou mesmo entre os docentes, havendo, portanto, a necessidade de uma reflexão e formação sobre os parâmetros que devem nortear o seu ensino sistemático, pois a educação ambiental não pode ser alicerçada apenas no bom senso. A escola, uma das principais instituições responsáveis pela educação e formação do homem, deve estar vinculada aos princípios de dignidade, da participação, da corresponsabilidade, da solidariedade e da equidade. Professores e funcionários das escolas precisam estar capacitados para interagir no processo de construção. Preparar os educadores é preparar as novas gerações para agir com responsabilidade e sensibilidade, para recuperar o ambiente saudável no presente e preservá-lo para o futuro. O professor é uma das partes fundamentais na qualidade na qual deve preliminarmente, se despojar de todos os preconceitos, predisposições para assumir uma atitude aberta a todas as manifestações que observa, sem adiantar explicações nem se conduzir pelas aparências imediatas, a fim de alcançar uma compreensão global dos fenômenos. Ele não é um ser humano genérico, mas um ser humano social que faz parte da investigação e leva tudo aquilo que o constitui como um ser concreto em diálogo com o mundo em que vive. Por isso, pode-se dizer que o professor é um dos principais instrumentos de multiplicador, porque se insere nela e a análise que se faz depende da situação pessoal-social. A respeito da relação do professor como multiplicador de objeto de estudo, Freitas diz que nas ciências naturais:

Seu objeto de estudo é o homem, 'ser expressivo e falante'. Diante dele, o pesquisador não pode se limitar ao ato contemplativo, pois encontra-se

perante um sujeito que tem voz, e não pode apenas contemplá-lo, mas tem que falar com ele, estabelecer um diálogo com ele(FREITAS, 2002, p.294).

Nesse sentido, a relação entre o professor e o objeto de estudo, pode ser considerado como uma relação entre sujeitos numa perspectiva dialógica. Ao apontar uma relação entre sujeitos, abordagem sócio histórica, sugere que os professores precisam ser considerados como parceiros. O professor, além de sujeito na pesquisa qualitativa, também é um sujeito intelectual ativo no curso da investigação.

Uma das grandes contribuições da perspectiva sócio histórica é potencializar o diálogo com as diversas áreas do conhecimento em abordagens interdisciplinares, promovendo novos modos de produção e apropriação do saber, do sentir e do fazer. Levando em consideração também que os temas transversais são considerados como eixo norteador, isto é, aparecem em todas as matérias, permeando a concepção, os objetivos, os conteúdos e as orientações didáticas de cada área, no decorrer de cada ano de escolaridade.

Na formação tem-se a oportunidade de lidar com a própria prática pedagógica do professor que, segundo Gouveia (1992), é o ponto de partida e o ponto de chegada, ressaltando a importância de se dialogar direta e criticamente com os professores e seu trabalho pedagógico. Trabalho pedagógico que transcenda a rotina da sala de aula, que envolva alunos, professores e a totalidade da escola. Entretanto, diante das condições reais vivenciadas na escola hoje, percebe-se um desafio para os educadores: reformar a escola desde as bases para prepará-la para a modernidade.

Grande parte do potencial cultural (e mesmo técnico e científico) das sociedades contemporâneas está concentrado nas escolas. Não podemos continuar a desprezá-lo e a memorizar as capacidades de desenvolvimento dos professores. O projeto de uma autonomia profissional, exigente e responsável, pode recriar a profissão professor e preparar um novo ciclo na história das escolas e dos seus atores(NÓVOA,1991, p.335).

A LDB, prevê a formação continuada (artigo 13 e 67), levando em conta os profissionais da educação básica diversos níveis, sendo organizados de modo a permitir a atualização profissional, permitindo identificar a necessidade de elo entre o papel do professor, as exigências indicadas para a sua formação.

O artigo 3º, ao definir os princípios da Educação Nacional prevê a valorização do profissional da educação escolar, ou seja, valorizando o profissional

valoriza-se também a escola.

No município de Caraguatatuba esta formação ocorre mensalmente de acordo com a Resolução nº 03 de janeiro de 2014, onde o professor participa de um HTPC (hora de trabalho pedagógico coletivo) em formato de formação, ministrado por profissionais (coordenadores do Apoio Pedagógico) da Educação Municipal da Educação.

Diante dessas constatações, necessita-se fortalecer os processos de formação continuada, nos quais o profissional da educação, como ser político, aprende e reaprende, constrói suas práticas, em uma visão crítica da realidade, rumo à autonomia profissional.

O aprender contínuo é essencial e se concentra em dois pilares: a própria pessoa como agente de transformação, e a escola, como lugar de crescimento profissional permanente(NÓVOA,1995).

Tal formação, baseada em um processo reflexivo de construção do conhecimento, portanto, é coerente com uma prática pedagógica transformadora que busca ultrapassar a visão fragmentada da realidade, levando as pessoas a superar o individualismo que está atrelado a uma visão conservadora e racionalista de educação, pela cooperação, de soluções coletivas, avançando de uma consciência ingênua para uma visão crítica, que questione o próprio sistema e transforme a realidade. De acordo com Nóvoa (1995), uma formação deve partir de três eixos estratégicos, a pessoa do professor e suas experiências, a profissão e seus saberes e a escola e seus projetos. O professor não deve ser o especialista que aplica conhecimentos, mas que tenha uma prática reflexiva, agindo e tomando decisões a partir da avaliação dos problemas que surgem no decorrer de seu trabalho em sala de aula. Os professores devem-se ver como estudantes, investigadores e reformadores, sendo preciso basear esses estudos teóricos no contexto da prática de ensino e envolver tanto professores experientes como novos, professores na análise reflexiva de seu trabalho, para a transformação de vivências automatizadas, com uma prática transformadora constituída pela teoria e pela ação.

### **3.4. A área ambiental como objeto de capacitação de professores: procedimentos**

A sensibilização é uma etapa inicial da Educação Ambiental, assim como o

entendimento das relações ecológicas. A percepção das belezas da natureza ou dos graves problemas ambientais de lixo ou contaminação constitui elemento importante para a compreensão da temática ambiental; mas quando essas noções ficam simplesmente na ação de sensibilização, não produzem avanços significativos para uma compreensão mais abrangente da sociedade, nem se refletem em mudanças de atitudes e, muito menos, ajudam a construir uma nova forma de racionalidade ambiental, que é considerado o objetivo final do processo para o desenvolvimento sustentável.

Partindo desse princípio será feita uma formação com as seguintes propostas:

✓ História (breve histórico da Educação Ambiental, mostrando a importância da consciência da evolução);

A expressão “Educação Ambiental” surgiu por volta dos anos de 1970, quando surgiu a preocupação com os problemas ambientais que estavam se intensificando com impactos provocados pela ação humana sobre o ambiente nunca foram tão intensamente sentidos decorrentes do avanço da industrialização no século XX e inúmeros desastres ambientais de efeitos catastróficos, problemas como esse não foram ignorados pelos meios acadêmicos, empresariais, intelectuais e governamentais. A partir de então surgiram vários acontecimentos que solidificaram estas preocupações e transformações e a evolução dos movimentos históricos ambientais são de suma importância a ser repassado ao educador.

✓ Contexto do município (breve histórico do município, caracterização da região em que trabalha, o cenário socioambiental, social, econômico, cultural, as tendências e o cenário turístico);

Nessa fase deverá ser feita uma sequência de pesquisa que será inspirada na linha do tempo de Paulo Freire – investigação/ tematização/ problematização.

Os professores deverão pesquisar o contexto de atuação, observação do entorno, identificação e resolução de problemas, necessidades e expectativas e com base nesse levantamento, estabelece-se a programação de uma ação educacional (projetos a serem desenvolvidos).

Essa ação educacional a ser estudada e estimulada pela pesquisa-ação deve contribuir para transformar processos, mentalidades, habilidades e promover situações de interação entre professores, alunos e membros do meio social circundante, modificando a visão da realidade do entorno da vida escolar.

Essas trocas deverão ser feitas num processo coletivo, constante com base no método de pesquisa-ação, o que remete ao envolvimento e participação efetiva dos professores no processo que se continuará em um modelo dialético de comportamento.

A pesquisa/trabalho coletivo deverá constituir-se como espaço aberto à troca de pontos de vista e experiências dos participantes e à negociação das ações de forma que professores/pesquisadores se coloquem em uma perspectiva de formação em que aprendem com os outros, fortalecendo a concepção dialógica e interacionista, a ser introjetada e posteriormente, aplicada em sala de aula.

A atitude pesquisar e agir em relação ao conteúdo e o ambiente de ensino abrem espaço para a criatividade do educador tanto quanto dos educandos, que deverão buscar melhores formas de acessar e de processar os conteúdos de ensino face à realidade em que atuam e vivem.

A partir da pesquisa-ação os professores irão dialogar, com cooperação ou colaboração, a seu alcance por meio de interação, observações, leitura e reflexão.

A participação nas diferentes fases do processo de articulação entre pesquisa e ação e a negociação de uma das ações coloca os atores-educandos e o pesquisador –educador em uma situação de formação que uns aprendem com os outros (EL ANDALOUSSI, 2004, p.138).

Desenvolver essa pesquisa-ação implica, necessariamente, situá-las face à realidade em que estão inseridos os sujeitos envolvidos no processo educativo, contribuir para que estes se percebam como objetos e sujeitos de mudança para que venham situar sua atuação profissional como atuação na sociedade, o que pressupõe a integração do próprio desenvolvimento e sustentação a uma contribuição para com o desenvolvimento da sociedade. Inicialmente este trabalho de pesquisa apresenta como pontos a partir dos quais deverá se iniciar a ação os seguintes projetos:

- ✓ Projetos desenvolvidos na Secretaria Municipal de Educação (ênfase na importância de se trabalhar os projetos desenvolvidos pela SME e parcerias);
- ✓ Projetos desenvolvidos nas Unidades Escolares (com trocas de experiências, para isso será feita uma análise dos Projetos Políticos Pedagógicos, que contemplem tais informações);
- ✓ Desenvolver projetos (para refletir sobre as práticas educativas, tomando por base os trabalhos elaborados e desenvolvidos nas Unidades

Escolares, discutindo um pouco sobre a metodologia utilizada, partindo para uma reflexão, do que será trabalhado para promover ações transformadoras).

Desta forma, a capacitação dos professores, tomando como método de trabalho o envolvimento e participação destes no processo de “pensar a educação ambiental” (não apenas como mero executores de ações determinadas por gestores) poderá promover o sentido de pertencimento destes, valorizando o seu lugar e o seu pensar.

Esta estratégia poderá estimular os professores no desenvolvimento de ações ambientais com os alunos, reproduzindo em sala de aula, o exercício da participação efetiva dos alunos e professores no planejamento, desenvolvimento e avaliação das ações e projetos ambientais, superando os limites do calendário e transformando as ações em atitudes cotidianas de vida em sociedade.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Pode ser observado nesta pesquisa que a Educação Ambiental é um processo que ocorre desde o início da humanidade, mas não colocada em prática de maneira correta e com a consciência de cidadão.

A formação de professores irá contribuir para conscientizar, direcionar e multiplicar ações sustentáveis. A educação tem a capacidade de promover valores, não sendo somente um meio de transmitir informações, trata-se de um processo que envolve transformações no sujeito que aprende sobre sua identidade e posturas diante do mundo, desenvolvendo habilidades, como mais cooperação, e menos competitividade. Assim se pode ter grandes expectativas sobre a recuperação do meio ambiente.

O professor trabalhando como transmissor e transformador para a melhoria da relação homem-natureza-homem, pois é conscientizando o indivíduo que o convívio entre as pessoas e o meio ambiente pode melhorar. Aplicando um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada área, de modo que se consiga uma perspectiva global da questão ambiental.

## 5. CONCLUSÕES

Embora a Educação Ambiental nas escolas municipais de Caraguatatuba já está sendo trabalhada, isoladamente, a maioria está limitada a aspectos conservacionistas, com ações pontuais, nos conteúdos disciplinares, nos projetos desenvolvidos pela Secretaria Municipal da Educação, pelas Unidades Escolares e as parcerias.

A maioria dos projetos são desenvolvidos com séries específicas e não tem uma continuidade no tema trabalhado assim, também no cotidiano não consolida a continuidade e/ou multiplicação necessárias à mudança comportamental.

Desta forma, a capacitação para professores deve despertar o interesse e incorporar de forma efetiva dimensão ambiental ao currículo escolar, de maneira que a temática ambiental venha a ser trabalhada sistemática e rotineiramente com mudanças atitudinais e passe a ser considerada como uma das metas na comunidade escolar.

A ação educacional estudada na formação deverá modificar a visão de realidade e do entorno da vida escolar, com ações inovadoras e uma postura ética e política, para que isso ocorra a capacitação deverá ser contínua, com a criação de projetos que ampliem os já desenvolvidos nas Unidades Escolares.

Ao passarem a cultivar as ideias e sensibilidades ecológicas, em sua prática educativa, os professores serão capazes de orientar as reflexões, decisões e posicionamentos dos sujeitos em formação na sua relação como meio, instigando-os à proteção, preservação e respeito.

Formular um “novo fazer pedagógico”, aponta para o desenvolvimento de atividades em sala de aula e atividades de campo, com ações orientadas por meio de projetos e processos de participação que levem à autoconfiança, ao desenvolvimento de atitudes positivas e ao comprometimento pessoal, na implantação de ações que envolvam a temática ambiental de modo interdisciplinar. Isso deverá ocorrer por meio de atividades que promovam a sensibilização e o desenvolvimento de metodologias que buscam trabalhar as questões ambientais fomentando iniciativas que transcendam o ambiente escolar e os limites da sala de aula.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AB'SABER, AzizNacib. **(Re)Conceituando a Educação Ambiental**. In: MAGALHÃES, L. E. (coord.). A questão ambiental. São Paulo: Terragrah, 1993.p 1-4.
- ALIDE - Associação Latino-Americana de Instituições Financeiras para o Desenvolvimento.**Protocolo Verde**. 40ª Reunión Ordinaria de la Asamblea General de Alide. Fortaleza (CE). 14 de maio de 2010.10 p. Disponível em:<[http://www.alide.org.pe/download/AsambleaAnt/Alide40/Download/AS40\\_10\\_04\\_MEDIO\\_Protocolo\\_Verde.pdf](http://www.alide.org.pe/download/AsambleaAnt/Alide40/Download/AS40_10_04_MEDIO_Protocolo_Verde.pdf)>. Acesso em: 22 mai. 2015.
- BARSANO,PauloRoberto;BARBOSA,RildoPereira. **Meio Ambiente**: Guia Prático e Didático. São Paulo: Érica, 2013. 256 p.
- BIGOTTO,AntonioCésar. **Educação Ambiental e o desenvolvimento de atividades de ensino na escola Pública**. São Paulo: Moderna, 2008. 135 p.
- BRANCO,SamuelMurgel. **Ecologia**: educação ambiental: ciências do ambiente para universitários. São Paulo: CETSAB, 1980. 206 p.
- BRANCO,Sandra. **Meio Ambiente e Educação Ambiental**: na Educação Infantil e Ensino Fundamental. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2013.120 p.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**.Diário Oficial da União. Brasília-DF. 1988.454 p.
- BRASIL. **Lei nº 7.797**, de 10 de julho de 1989. Cria o Fundo Nacional de Meio Ambiente.Diário Oficial da União 05/10/1988. Brasília-DF. 1989.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB)**, nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional: MEC.Diário Oficial da União de 23/12/1996. Brasília-DF.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: meio ambiente e saúde. Brasília:MEC,1997.Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2015.
- BRASIL. **Decreto 3.179**, regulamenta a Lei dos Crimes Ambientais, nº 9.605/1998.Diário Oficial da União de 22/09/1999. Brasília-DF.
- BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.795/99**, de 27 de abril de 1999. Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União. Brasília-DF. 1999.
- BRASIL. **Lei nº 10.172**, de 09 de janeiro de 2001.Plano Nacional de Educação.Diário Oficial da União. Brasília-DF. 2001.
- BRASIL,AnaMaria;SANTOS,Fátima. **Equilíbrio Ambiental**: Resíduos na sociedade moderna. 4. ed. São Paulo: Sustentável Brasil, 2013. 256 p.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A Invenção ecológica**: Narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil. Porto Alegre-RS: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2000. 229 p.

CARVALHO, Isabel Cristina M. **Educação Ambiental**: Formação do sujeito Ecológico. São Paulo: Cortez, 2006. 120 p.

CRESPO, S. **Educar para a sustentabilidade**: a educação ambiental no Programa da Agenda 21. In: NOAL F. O.; REIGOTA M.; BARCELOS V. H. Tendências da Educação Ambiental Brasileira. Santa Cruz do Sul-SC: EDUNISC, 1998. p. 213-27.

CUBA, Marcos Antonio. **Educação Ambiental nas Escolas**. São Paulo: Lorena, 2010. 126 p.

CUNHA, Sandra Batista da; GUERRA, Antonio José Teixeira. **A Questão Ambiental**: Diferentes Abordagens. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. 248 p.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental**: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 1992. 216 p.

DIAS, Genebaldo Freire. **Atividades Interdisciplinares de Educação Ambiental**. São Paulo: Gaia, 2006. 224 p.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação e Gestão Ambiental**. São Paulo: Gaia, 2010. 118 p.

EL ANDALOUSSI, Khalid. **Pesquisas-ações**. Ciência, desenvolvimento, democracia. São Carlos: Edufscar, 2004. 192 p.

FERREIRA, Carla Fernanda Bernardino. **Formação de Professores**: Concepções e Práticas Pedagógicas de Educação Ambiental. 2010. 105 p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Instituto Federal do Rio de Janeiro, Nilópolis, 2010. Disponível em: <[http://www.ifrj.edu.br/webfm\\_send/3033](http://www.ifrj.edu.br/webfm_send/3033)>. Acesso em: 2 mar. 2015.

FREITAS, Iole de. **Revista da Arte**. Rio de Janeiro: Centro da Arte Hélio Oiticica, 2002. 52 p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 42. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005. 107 p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 54 p.

GOUVEIA, Mariley Simões Floria. **Cursos de Ciências paraprofessores de primeiro grau**: elementos para uma política de formação continuada. Campinas: Faculdade de Educação UNICAMP, 1992. 283 p.

GUIMARÃES, Tomás de Aquino. A nova administração pública e a abordagem da competência. **Revista de Administração Pública**, v.34, n.3, p. 125-140, 2000.

LABORDE, A. L. P.; SILVA, C. P.; SOLDERA, L. C. Ensino de História e Educação Ambiental: pensando em temas transversais para a formação de educadores.

**Revista Eletrônica do ICHL/UFJF**, v.06, p.1-12, 2007.

LEFF, Enrique. **Epistologia Ambiental**. Rio de Janeiro: Cortez, 2001. 142 p.

LIBÂNEO, José Carlos. A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a Teoria Histórico-cultural da Atividade e contribuição de Vasili Davidov. **Revista Brasileira de Educação**, n. 27, p. 5-24, 2004.

LOUREIRO, Denise Gomes. **Educação ambiental no ensino fundamental**: um estudo da prática pedagógica em uma escola municipal de Palmas-TO. 2009. 91 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2009. Disponível em: <[http://bdtd.bce.unb.br/tesesimplificado/tde\\_arquivos/45/TDE-2010-05-21T154921Z-4758/Publico/Denise%20Loureiro%20-%20Dissertacao%20Mestrado.pdf](http://bdtd.bce.unb.br/tesesimplificado/tde_arquivos/45/TDE-2010-05-21T154921Z-4758/Publico/Denise%20Loureiro%20-%20Dissertacao%20Mestrado.pdf)>. Acesso em: 03 abr. 2015.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; TORRES, Juliana Rezende. **Educação Ambiental**: dialogando com Paulo Freire. São Paulo: Cortez, 2014. 184 p.

MARX, Karl. **Okonomisch-philosophische Manuskriften** (1844). Berlin: Dietz Verlag, 1968. 467 p.

MALVEZZI, Mariana. **Sustentabilidade e emancipação**: A Gestão de Pessoas na Atualidade. São Paulo: Senac, 2014. 154 p.

MEDEIROS, A. B.; MENDONÇA, M. J. S. L.; SOUSA, G. L.; OLIVEIRA, I. P. A importância da Educação Ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Eletrônica**. Faculdade Montes Belos, v. 4, n. 1, p. 38-52, 2011.

MEDINA, Naná Mininni. **Breve histórico da Educação Ambiental**. Brasília: Ipê, 1997. 11 p.

MELO, José Carlos. **Educação Ambiental**: representações e práticas das professoras do ensino fundamental em três escolas públicas em Cuiabá. Montreal, 2001. 211 p.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000. 687 p.

NÓVOA, António. **Professores** - imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 1991. 95 p.

NÓVOA, António. **Formação de professores e profissão docente**. In: Nóvoa, António. (Org.). Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 13-33.

OLIVA, J. T.; MUHRINGER, S. M. **Os Parâmetros em Ação do Tema Transversal Meio Ambiente**. In: LEITE, A. L. T. A.; MEDINA, N. Mininni. (Coord.) Educação Ambiental: curso básico à distância: educação e educação ambiental. 2. ed. v. 2. Brasília: MMA, 2001. p. 39-215.

OLIVEIRA, Alex. **Educação Ambiental uma discussão histórica e conceitual**. 2011. 30 p. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/educacao-ambiental-uma-discussao-historica-e-conceitual/56566/>>. Acesso em: 24 abr. 2015.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1994. 63 p.

REIGOTA, Marcos. **A floresta e a escola**: por uma educação ambiental pós-moderna. São Paulo: Cortez, 1998. 176 p.

RODRIGUES, Angelica Consenza. **A Educação Ambiental e o Fazer Interdisciplinar na Escola**. Araraquara-SP: Junqueira & Marin, 2008. v. 01. 151 p.

RODRIGUES, Luciane Dadia. **Conhecimento e resignificação**: prática pedagógica em educação ambiental. In: BAGGIO, André; BARCELOS, Valdo. (Org.). Educação Ambiental e complexidade. Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul, 2008, v. 1, p. 7-185.

SALVADOR, Cesar Coll. **Ensino, Aprendizagem e Discurso em sala de aula**. São Paulo: Artmed, 1998. 222 p.

SALVADOR, Cesar Coll. **Psicologia do ensino**. São Paulo: Artmed, 1998. 329p.

SANTOS, Edna Maria. O educador e o olhar antropológico. 2003. Fórum Crítico da Educação. **Revista do ISEP**; v.3, n.1, p. 9-20, 2004.

SANTOS, Elaine Teresinha Azevedo. **Educação ambiental na escola**: conscientização da necessidade de proteção da camada de ozônio. Santa Maria-RS, 2007. 53 p.

SARABIA, Bernabé. **A aprendizagem e o ensino de atitudes**. In: SALVADOR, Cesar Coll et al. Os conteúdos na reforma. Porto Alegre-RS: Artmed, 1997. p. 119-178.

SEARA FILHO, Germano. Apontamentos de introdução à Educação Ambiental. **Revista Ambiental**. Portal Educação. a. 1, v. 1, p.40-44, 1987.

SEGURA, Denise de Souza Baena. **Educação Ambiental na escola pública**: da curiosidade ingênua à consciência crítica. São Paulo: Fapesp, 2001. 214 p.

SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia; FERRARO JUNIOR, Luiz Antonio. Educação ambiental como política pública. **Revista Educação e Pesquisa**. Universidade de São Paulo, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio-agosto/2005.

TALAMONI, J. L. B.; SAMPAIO, A. C. **Educação Ambiental**: da prática pedagógica à cidadania. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 2014. 112 p.

THAINES, Eliane. **Educação ambiental e ludicidade**: caminhos para resignificar o pensar ecológico. In: BAGGIO, André; BARCELOS, Valdo (Orgs.). Educação ambiental e complexidade entre pensamentos e ações. Santa Cruz do Sul-RS: EDUNISC, 2008. 185 p.

UNESCO. **Estratégia Internacional de ação em matéria de educação e formação ambiental para o decênio de 90** – documento final do Congresso Internacional sobre Educação e Formação Relativas ao Meio Ambiente. Moscou, 1987. 5p.

Disponível

em:<<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/historia.pdf>>. Acesso em: 04 mai. 2015.

UNESCO. **Década da Educação das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014**: documento final do esquema internacional de implementação. Brasília, 2005. 120 p. Disponível em:<<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001399/139937por.pdf>>. Acesso em: 02 mai. 2015.

UNESCO no Brasil. Ministério da Educação e Ministério do Meio Ambiente. **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em Educação Ambiental na Escola. Brasília, 2007. 248 p. Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf>>. Acesso em: 5mai.2015.

WEID,N. V. D. **A formação de professores em educação ambiental à luz da Agenda 21**. In:PÁDUA, S. M.;TABANEZ, M. F. (Orgs.).Educação Ambiental: caminhos trilhados noBrasil.Brasília: MMA, 1997. p. 73-87.

YUS,Rafael. **Educação Integral**: uma educação holística para o século XXI. Porto Alegre-RS: Artmed, 1998. 269 p.

## **ANEXO A - EMEI/EMEF “Pedro J. de Oliveira”**

### Projeto Político Pedagógico / 2015 DIAGNÓSTICO DA REALIDADE ESCOLAR

A Escola localiza-se no Bairro da Tabatinga, um bairro que abriga pessoas de diferentes níveis socioeconômicos e culturais como: caseiros do Condomínio Costa Verde Tabatinga, agricultores, mecânicos de embarcações, faxineiros, jardineiros, marinheiros, pescadores, professores, vigias, comerciantes e autônomos. A Unidade Escolar atende os filhos destas pessoas citadas acima, como também os filhos dos moradores dos Bairros de Ubatuba como: Rio da Prata, Rio Escuro, Praia da Ponta Aguda, Praia da Figueira, Arariba, Maranduba, Sertão da Quina e Lagoinha.

Segundo, o levantamento das entrevistas realizadas neste ano letivo de 2015, até a presente data, o nível de escolaridade dos pais difere entre:

- Ensino Fundamental Incompleto: 1118 pais;
- Ensino Fundamental Completo: 44 pais;
- Ensino Médio Incompleto: 102 pais;
- Ensino Médio Completo: 83 pais;
- Nível Universitário Incompleto: 16 pais;
- Nível Universitário Completo: 27 pais;
- Em branco: 33 pais não declararam escolaridade;
- Analfabetos: 03

Atualmente percebe-se maior participação dos pais, devido às reuniões realizadas para esclarecimento da organização e funcionamento da escola, e da preocupação em sempre possibilitar um atendimento de qualidade para toda à comunidade, bem como a continuidade do trabalho, o envolvimento cativante de toda a Equipe Escolar para com eles neste ano letivo de 2015, nas realizações de reuniões e de conversas orientadoras com os pais e das assembleias para decisões de assuntos pertinentes a complementação pedagógica do aprendizado de seus filhos e atividades da Unidade Escolar. A participação dos mesmos às vezes não é maior devido ao compromisso de trabalho nos feriados e férias dos patrões, que muitas vezes impendem tal envolvimento com a Unidade Escolar, e o fato de muitos morarem distantes da escola.

A clientela escolar é composta por aproximadamente 230 alunos, em sua grande maioria, são interessados e participativos.

## **ANEXO B - EMEF “Prof.<sup>a</sup> Antônia A. Arouca”**

### Projeto Político Pedagógico / 2015 DIAGNÓSTICO DA REALIDADE ESCOLAR

A escola localiza-se no Balneário Massaguaçu. Atende principalmente filhos de proprietários de pequenos estabelecimentos comerciais, caseiros, pescadores, maricultores, trabalhadores da construção civil, mecânicos, jardineiros, ambulantes, vigias, carpinteiros, diaristas, faxineiros, frentistas e outros prestadores de serviços.

A renda do bairro advém da exploração do turismo em virtude da grande extensão de praias.

Muitos alunos de nossa escola são beneficiados pelo Programa Bolsa Família.

## **ANEXO C - EMEI/EMEF “Prof.ª Maria T. S. Castro”**

### Projeto Político Pedagógico / 2015 DIAGNÓSTICO DA REALIDADE ESCOLAR

A participação da comunidade nas atividades escolares é considerada satisfatória, pois comparecem quando solicitados ou mesmo de forma espontânea, ajudam de acordo com as disponibilidades nos eventos que ocorrem na escola ou mesmo na manutenção do prédio.

Quanto ao nível socioeconômico as famílias caracterizam-se por apresentarem uma renda considerada baixa, grande parcela possuem casas próprias, enquanto outros vivem como caseiros ou zeladores.

A comunidade possui predomínio de migrantes, principalmente nordestinos e mineiros, 53% das famílias não possuem renda fixa, 39% possui rendimentos de 1 a 2 salários mínimos e apenas 8% estão entre 2 e 3 salários mínimos, cerca de 34% dos adultos trabalham com registro em carteira ou por regime estatutário.

A infraestrutura que o bairro possui é considerada incipiente, abastecimento de água se dá por completo, a rede de esgoto não está disponível a todos, a pavimentação praticamente não existe, o transporte público corta apenas a rodovia de frente ao bairro, o lazer ocorre nas praias Capricórnio, Cocanha e na lagoa formada pela restinga do rio Capricórnio.

Quanto às crenças religiosas a maioria das famílias frequentam as igrejas evangélicas no bairro, sendo estas extremamente presentes na vida das pessoas. Escolaridade, 25 % dos pais não estudam, 6% frequentam a EJA, 40% possui o Ensino Fundamental incompleto e cerca de 29% Ensino Fundamental Completo.

Os pais dos alunos são trabalhadores e exercem funções variadas como: pedreiro/ajudante, faxineiras/domésticas, caseiros, babás, funcionários públicos, vendedores, comerciantes, vigias/porteiros entre outras.

Em relação à escolaridade a maioria dos moradores do bairro apresentam somente Ensino Fundamental incompleto e muitos sem nenhuma escolaridade, porém alguns já frequentam a EJA (Educação de Jovens e Adultos).

Quanto ao atendimento à saúde, a comunidade utiliza-se da Santa Casa e a Unidade de Pronto Atendimento, localizada no centro da cidade e do posto de Saúde dos bairros Jetuba e Massaguaçu.

A Escola possui 10 salas de aula e funciona os três períodos do dia, com média de 25 alunos por sala (diurno), são 03 turmas de Ensino Infantil e 16 turmas de Ensino Fundamental Regular e 02 turmas de EJA no período noturno. Atualmente possuímos professores habilitados em todas as disciplinas e turmas, contamos ainda com três professoras adjuntas, uma por período e na ausência dos professores estas atuam como substitutas.

Possuímos ainda pátio e refeitório coberto, uma quadra esportiva, secretaria, uma sala para a direção e vice direção, uma sala para professora de Atendimento Educacionais Especiais, onde atendem Assistente Social, Psicólogo e Terapeuta Ocupacional, além de cozinha, despensa e almoxarifado. A escola possui um banheiro masculino com três vasos sanitários e outro feminino com quatro vasos sanitários, além de um banheiro adaptado a alunos cadeirantes, todos funcionando e em ótimo sistema de conservação, além dos banheiros dos professores.

Quanto aos recursos audiovisuais possuímos três televisores, um aparelho de DVD, dois projetores Datashow, quatro aparelhos de sons com diferentes funções, duas caixas de som e diferentes equipamentos para as aulas de Educação Física. O prédio é antigo e sempre necessita de manutenções ou reformas, apresenta ainda boa ventilação e iluminação.

## **ANEXO D - EMEI/EMEF “Bernardo F. Louzada”**

### Projeto Político Pedagógico / 2015 DIAGNÓSTICO DA REALIDADE ESCOLAR

O contexto atual da educação debate sobre uma escola preparada para proporcionar um ensino de qualidade, respeitando a heterogeneidade e a individualidade da comunidade escolar. Uma escola que proporcione educação de qualidade para todos, visto que todo ser humano tem a capacidade de aprender de acordo com seus interesses e seu ritmo.

A Direção, Vice-Direção, Coordenação, funcionários, corpo docente e discente da EMEI/EMEF “Bernardo Ferreira Louzada”, convivem em harmonia, todos trabalham em equipe, desempenhando suas funções individuais e colaborando para o desenvolvimento das tarefas coletivas, visando o bom andamento da unidade escolar e a formação global do educando como agente social transformador da realidade.

As tomadas de decisões da Direção, Vice Direção e Coordenação Pedagógica desta Unidade Escolar ocorrem com a participação de todos os segmentos, inclusive da comunidade e das instituições escolares (APM e Conselho de Escola), decidindo os processos consultivos e decisórios por meio de uma administração colegiada, desenvolvendo desta forma, uma gestão administrativa, democrática e participativa.

A EMEI/EMEF “Bernardo Ferreira Louzada” atende uma comunidade que apresenta dificuldades econômicas e sociais. Constituída de famílias de baixa renda e numerosas, alguns moradores de área de risco e trabalhadores do mercado informal.

Aproximadamente 40% dos pais possuem o primeiro grau incompleto e existe ainda uma parcela de 4% de pais analfabetos. A comunidade é constituída em sua maioria por trabalhadores da construção civil, do comércio, de serviços públicos, autônomos, caseiros e empregadas domésticas.

Muitos dos nossos alunos enfrentam dificuldades no lar por serem filhos de pais separados e em litígio constante, falta de recursos financeiros, ambientes com pouca instrução, problemas de alcoolismo e drogas.

A EMEI / EMEF “Bernardo Ferreira Louzada”, não possui alunos evadidos,

apresenta baixo índice de faltas, mas existem muitos casos de dificuldades na aprendizagem, a escola desenvolve um trabalho de recuperação contínua para sanar estas deficiências, possuindo 5 % dos alunos em acompanhamento por especialistas no CRIE e sala de recursos. Toda equipe docente possui o nível superior, porém não existe disponibilidade da maioria em participar de cursos, palestras e aperfeiçoamentos oferecidos pela Secretaria Municipal de Educação.

A Unidade Escolar participa dos convênios e parcerias oferecidas pela Secretaria Municipal de educação, tais como: fundo nacional de desenvolvimento da educação, plano nacional e estadual do livro didático, plano nacional do desenvolvimento escolar e projetos em parceria com a SME e FUNDACC. Parceria com a Fundacc: Neste ano a Fundacc está oferecendo as oficinas de: Empapelamento e fibra de Bananeira, a partir das 16 horas.

Projeto Escola de Tempo Integral: A extensão da jornada letiva é um dos fatores determinantes para o bom desempenho escolar, configurando-se como uma tendência nos países desenvolvidos. É o chamado “Efeito Escola”. Contrariando os princípios e métodos da escola tradicional, nossos alunos do ensino fundamental terão a oportunidade de frequentar as aulas regulares com carga horária de cinco horas, acrescentando mais três horas e meia diárias de permanência propiciando a participação em Projetos de: Acompanhamento Pedagógico, Dança, Pintura, Práticas Circenses e Recreação.

Oferecemos aos nossos alunos também acompanhamento no CRIE (Centro de Referência para Inclusão Escolar) é um projeto do setor de educação inclusiva, da Secretaria Municipal de Educação.

Os alunos também têm acompanhamento de médicos nas especialidades de neurologia, psiquiatria, oftalmologia e otorrinolaringologia em parceria com a UBS. Cada aluno encaminhado para o Crie terá um profissional de referência da equipe terapêutica que é responsável pelo atendimento e acompanhamento semanal em sua Unidade Escolar. Esse profissional também orienta o professor e a Equipe Escolar além de identificar recursos e ações necessárias, organizando em parceria com a Equipe Técnica, professor da sala e especialistas de referência o PEP (plano de ensino individualizado).

Temos também o Conselho de Escola e a Associação de Pais e Mestres (APM), que são constituídos por pais, professores e funcionários, que por meio deste organizamos e administramos nossa Unidade Escolar. Reunimo-nos uma vez ao

mês para prestação de contas e aquisição de materiais de consumo, bens permanentes e manutenção da Unidade Escolar. Contamos com contribuição voluntária da comunidade escolar, festa junina, bingo, rifas, bazar da pechincha e outras atividades. Já o Conselho de Escola, reúne-se quatro vezes ao ano ou em reuniões extraordinárias, sempre que necessário.

O Horário de Trabalho Pedagógico ocorre duas vezes por semana, com momentos de estudo, reflexões e troca de experiências. O HTPC é ministrado pela Coordenadora Pedagógica e com participação da direção.

Os pais e alunos desejam que a escola contribua para a aquisição de conhecimento, fornecendo ensino de qualidade para mudança da qualidade de vida dos mesmos, para que possam ingressar no mercado de trabalho com dignidade.

A Equipe Escolar deseja neste ano desenvolver no aluno os princípios básicos da autonomia, como capacidade da pessoa ou de uma comunidade tomar decisões que as afetam, construindo suas próprias regras refletindo sobre as consequências de suas ações, assumindo responsabilidades. A experiência da democracia leva o indivíduo a autonomia.

O indivíduo só poderá alcançar a autonomia se pouco a pouco tiver a oportunidade de presenciar uma verdadeira democracia, participando efetivamente de decisões que afetam sua vida pessoal e social. Sendo conhecedores dos seus direitos e deveres, conseguiremos formar um aluno preparado para conviver com o outro, em sociedade com qualidade de vida.

Autonomia refere-se à capacidade de posicionar-se, elaborar projetos pessoais e participar enunciativa e cooperativamente de projetos coletivos, ter discernimento, organizar-se em função de metas eleitas, governar-se, participar das gestões de ação coletivas, estabelecer critérios e eleger princípios éticos, etc. Isto é, a autonomia fala de uma relação emancipada, integrada com as diferentes dimensões da vida, o que envolve aspectos intelectuais, morais e sociopolíticos (BRASIL, 1997).

Na escola o desenvolvimento da autonomia dos alunos só será possível se os educadores não apenas a tiverem como objetivo, mas sim a vivenciem no cotidiano de sua prática escolar.

A questão da autonomia é de extrema importância, pois não há democracia, sem que o sujeito tenha primeiro conquistado sua autonomia.

Para que o indivíduo tenha a capacidade de se governar, ele precisa viver desde cedo esse princípio, conquistando gradativamente sua autonomia. E a escola

como instituição responsável pela educação formal, precisa estar preparada para desenvolver essa autonomia.

Acreditamos que os princípios democráticos e de autonomia levam a uma sociedade muito mais justa, e que reconhece as diferenças como sendo produção humana, gerando assim a tão sonhada sociedade inclusiva, onde as diferenças não sejam diferenças, e a igualdade de oportunidades não seja uma luta constante, mais sim um direito adquirido.

## **ANEXO E - EMEF “Prof.ª Maria Ap.Ujio”**

### Projeto Político Pedagógico / 2015 DIAGNÓSTICO DA REALIDADE ESCOLAR

A EMEF Profª Maria Aparecida Ujio localiza-se no bairro do Porto Novo, na região sul do Município de Caraguatatuba. O bairro possui luz elétrica, água encanada, rede de esgoto, rede telefônica e um número razoável de ruas pavimentadas, contando ainda com coleta de lixo duas vezes por semana.

O Porto Novo é um bairro que possui muitas casas residenciais, e também é composto por várias Colônias de Férias de Sindicatos, as quais são frequentadas por sócios nos feriados e período de férias. O comércio local é bem variado e o bairro disponibiliza para sua comunidade um Posto de Saúde e um Posto Policial.

Quanto à religião o bairro agrega igrejas que professam vários credos. Na avenida principal do bairro, que também é via de acesso às outras cidades da região, encontra-se a Escola Estadual “Avelino Ferreira” que atende os alunos do Ensino Médio.

A estrutura da Unidade Escolar encontra-se de modo satisfatório necessitando de alguns reparos e suas dependências possui: 09 salas de aulas, 01 Sala de Recursos, 01 laboratório de informática, 01 quadra poliesportiva coberta, 01 refeitório, 01 salão de eventos ,01 biblioteca,01 sala para projeto de recuperação,02 sanitários para a EMEF apropriados para crianças com necessidades especiais e 01 diretoria com 01 sanitário, 01 coordenação com sanitário, 01 secretaria, 01 sala de reuniões, 01 sala dos professores com sanitários masculino e feminino, 01 cozinha com 01 dispensa, 01 depósito para limpeza, 02 sanitários para funcionários, 01 parque infantil, espaço para recreação, pátio descoberto e 01 zeladoria, 01 salão de jogos 01 estúdio de rádio e 01 sala de vídeo.

Os professores e funcionários que nela trabalham são capacitados e exercitam suas funções de modo satisfatório. Além da escolarização, a Secretaria Municipal de Educação oferece aos educandos atendimentos odontológicos e especialistas (Terapeuta Ocupacional, Psicólogo, Assistente Social, Professora para Atendimento Educacional Especializado e Fonoaudiólogo e Auxiliar de Desenvolvimento Infantil) no caso dos alunos inseridos com necessidades educacionais especiais.

A escola atende um grande número de alunos do próprio bairro e bairros vizinhos, tendo uma clientela participativa, que residem em sua maioria em casas de locação. Devido ao aumento da especulação imobiliária e ao crescimento comercial da cidade presenciamos uma constante de transferências e matrículas durante o ano letivo, mostrando esse fato migratório contínuo.

A maioria dos pais são alfabetizados, e colaboram com a escola de modo a participarem das reuniões de pais e mestres, atuando junto aos filhos buscando de uma efetiva educação de qualidade. O estado civil da grande maioria é casado sendo que os demais declararam-se solteiros, amasiados, desquitados ou viúvos.

Na comunidade escolar, a maioria declara ser da religião católica, mas encontramos também famílias Evangélicas e Espíritas.

Dos 513 alunos atendidos pela escola, 58 recebem o auxílio do Bolsa Família, e quatro são atendidos pela Casa de Acolhimento, da Assistência Social.

Atualmente tivemos averiguado o índice de 5.1 no Nível de Desenvolvimento da Educação Básica. A escola hoje atende todo o ensino fundamental de 09 anos, caracterizada com um público alvo variável de 05 a 14 anos, existem realidades sucintas na qual se propõe estratégias diferenciadas no atendimento e acolhimento das crianças e adolescentes nela inseridos, com atividades que exerçam principalmente o protagonismo juvenil em projetos multidisciplinares.

## **ANEXO F - EMEI/EMEF “Carlos A. Ortega”**

### Projeto Político Pedagógico / 2015 DIAGNÓSTICO DA REALIDADE ESCOLAR

A Unidade Escolar está localizada na região Sul do município, atendendo as crianças do bairro local e adjacências (Golfinho, Praia da Palmeiras, Pontal Santa Marina, Jardim Britânia e algumas do Porto Novo) o que torna a clientela bastante heterogênea na parte social, financeira e cultural.

A Escola atende cerca de 800 alunos da idade de 4 a 10 anos, sendo que 50% destes são naturais do município e os demais de outras cidades e Estados, cerca de 50% destas famílias atendidas são itinerantes, transferindo-se constantemente de um bairro a outro no município e de município a município, no momento percebeu-se que os alunos itinerantes vem aumentando por conta da construção da nova estrada que liga o vale ao município e também com a construção de casa populares no município, porém ainda temos 48% que dedicam-se a trabalhos braçais sem emprego fixo, que caracteriza a região (litoral norte), tendo ainda como fonte de trabalho a construção civil, e na época de férias serviços temporários no comércio, pousadas, colônias de férias.

O nível de escolaridade dos pais é de cerca de 0,2% de analfabetos, 49% não concluíram o 1º grau e apenas cerca de 49% iniciaram o 2º grau (dentre estes 56% concluíram e apenas 4% cursou o 3º grau).

A religião predominante é de católicos com 58% e o restante de evangélicos. Quanto ao estado civil dos pais cerca de 50% são legalmente casados e os demais são solteiros e/ou amasiados. Quanto à família, 52% dos alunos residem com os pais, temos 02 alunas que não moram com suas famílias e estão abrigadas na Casa de acolhida, totalizando 0,02% e 0,48% moram com avós ou pais separados.

Os membros da APM são atuantes, acompanhando a Unidade Escolar no seu cotidiano e em todos os eventos, visando a melhoria da Escola e o rendimento escolar. O Conselho de Escola segue a mesma linha da APM e é composta pôr 06 funcionários, 09 professores, 14 pais de alunos, de forma a fortalecer e enriquecer o trabalho da equipe escolar.

O nosso grupo de docentes, neste ano, mudou, portanto ainda estão sendo construídos vínculos para melhor desenvolvimento dos trabalhos escolares.

Oferecemos Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo, duas horas por semana, em que fazemos estudos dirigidos e tratamos de assuntos relacionados aos alunos e a escola.

Os profissionais que atuam na unidade escolar têm como meta: o bem estar do nosso aluno e melhora do índice do IDEB, que são eixos principais da proposta educacional.

A escola possui um laboratório de informática com 19 computadores. Temos uma sala de leitura com um grande acervo de livros, em que, constam livros paradidáticos do PNDE/PNLD, livros adquiridos pela APM da escola e doações. Com relação aos benefícios temos o passe escolar que atende dois de nossos alunos que moram distante da escola. Temos atualmente 118 alunos que fazem parte do Programa Bolsa Família. Quanto ao atendimento de especialistas temos: Fonoaudióloga, Psicóloga, Assistente Social, especialista em D.A. e Terapeuta Ocupacional. Para garantir o sucesso do processo de alfabetização, os especialistas atendem semanalmente na unidade escolar, dando orientações a pais e desenvolvendo um trabalho em conjunto com os professores e coordenação. Possuímos uma Sala de Recursos com professor especializado que atende apenas alunos diagnosticados, os alunos que não possuem diagnóstico fechado ou caracterizados pelo quadro do MEC, não podem ser atendidos na sala de recursos.

A escola implantou a Sala de Recursos multifuncionais com professora especializada, que apoia, organiza e oferta o Atendimento Educacional Especializado (AEE), prestado de forma complementar aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, matriculados no ensino regular, assegurando-lhes condições ao acesso, participação e aprendizagem. Na sala há equipamentos de informática, mobiliários, materiais didáticos/pedagógicos e de acessibilidade, levando em consideração a necessidade de cada aluno.

## **ANEXO G - CEI/EMEI“Prof.<sup>a</sup> Maria C. S. Guedes”**

### Projeto Político Pedagógico / 2015 DIAGNÓSTICO DA REALIDADE ESCOLAR

O entorno é constituído de uma clientela heterogênea, tendo predominância de alunos carentes, porém é uma comunidade participativa. Alunos provenientes do próprio bairro e de bairros próximos. A maioria das mães trabalham, e há um índice de pais que cuidam sozinhos de seus filhos ou netos que são criados por avós .

De acordo com a verificação nas entrevistas, percebemos que famílias que não possuem muitos conceitos formados sobre escola e Educação Infantil, trabalham em sua maioria em comércio, faxineiras e autônomos. População com baixo nível cultural, necessitando e compreensão de seus direitos e deveres e de aprimoramento na leitura de informação, principalmente relacionados a higiene e saúde.

Verificamos que está ocorrendo uma migração de moradores em função das casas populares e obras do contorno da Tamoios, homogeneizando ainda mais as características populacionais. Hoje percebemos moradores incompreensíveis e que exigem tudo imediatamente, muitas vezes tratando nossos profissionais com grosserias.

O Bairro encontra-se com falta de infraestrutura e iluminação, tendo ruas muito escuras, terrenos baldios e sem calçadas. A população não faz sua parte, jogando ainda o esgoto a céu aberto, lixo no rio que corta o bairro “Juqueriquerê” e em terrenos próximos a suas residências, o que dificulta o trabalho da prefeitura.

A escola procura realizar várias parcerias, entre eles temos comércios locais e pais comerciantes que colaboram com doações, contribuindo para a melhoria dos recursos escolares, porém as parcerias que tínhamos com UBS e Centro Comunitário deixaram de existir após mudanças administrativas internas na UBS.

Temos imensa colaboração da Secretaria de Educação e equipe de Supervisão, em, especial nossa Supervisora Prof.<sup>a</sup> Ana Lúcia Moreira Lima, os quais não medem esforços para que a escola flua com tranquilidade.

Devemos salientar que nossos principais parceiros são sem dúvida nossa comunidade que se dedicam continuamente para o sucesso de nossas propostas, colaborando na participação da organização de nossas festas e eventos, fazendo o

melhor na garantia da qualidade de nosso trabalho, como recursos do PDDE e PNLD.

O que a escola oferece para seus alunos e comunidade:

- Ampla área externa com gramados para a recreação e desenvolvimento da rotina;
- Dois parques para diferentes faixas etárias;
- Salas arejadas e decoradas adequando os ambientes à proposta pedagógica da escola;
- Banheiros adequados para cada faixa etária;
- Palco para apresentações e desenvolvimentos artísticos e de expressão;
- Cardápio qualificado de nutrição escolar, atendendo separadamente cada faixa etária, com suas respectivas necessidades diárias de alimentação;
- Amplo refeitório e condições adequadas de servir as refeições diárias;
- Palestras, Festas e eventos de qualidade para diversão e integração: escola/comunidade;
- Apoio de especialistas como: Psicóloga, Assistente Social, Terapeuta Ocupacional e Fonoaudióloga, atendendo as necessidades de nossas crianças;
- Apoio do Posto de Saúde, com atendimento diário na UBS do bairro, sempre que possível. Quadra Poliesportiva, com atividades diversas para as crianças e comunidade;
- Utilização do Centro Comunitário para diversas atividades como recreação, aniversários, gincanas, palestras e eventos de pequeno porte;
- Disponibilização do Centro Comunitário para eventos requisitados pela comunidade como: festas de aniversários e casamentos.

## ANEXO H - Matriz Curricular Básica para o Ensino Fundamental I e II

<b>MATRIZ CURRICULAR BÁSICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL I 200 DIAS LETIVOS</b>								
<b>Base Nacional Comum</b>		<b>COMPONENTES CURRICULARES</b>		<b>AULAS SEMANAIS</b>				
				<b>Ciclo I</b>			<b>Ciclo II</b>	
		<b>1º</b>	<b>2º</b>	<b>3º</b>	<b>4º</b>	<b>5º</b>		
				Língua Portuguesa		08	08	08
		Matemática		07	07	07	06	07
		Arte		02	02	02	02	02
		Educação Física		02	02	02	02	02
		Ensino Religioso		01	01	01	01	01
	<b>Eixo Temático</b>	Conhecimento de mundo físico, natural, da realidade social e política, estudo da História e das Culturas Afro-brasileira e Indígena	História	02	02	02	03	03
Geografia			02	02	02	02	02	
Ciências			02	02	02	03	03	
<b>PARTE DIVERSIFI CADA</b>		Empreendedorismo		02	02	02	02	02
		Enriquecimento curricular (Inglês)		02	02	02	02	02
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>TOTAL DA CARGA HORÁRIA</b>				<b>1000</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>

<b>MATRIZ CURRICULAR BÁSICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL II 200 DIAS LETIVOS</b>							
<b>Base Nacional Comum</b>		<b>COMPONENTES CURRICULARES</b>		<b>AULAS SEMANAIS</b>			
				<b>Ciclo III</b>		<b>Ciclo IV</b>	
				<b>6º</b>	<b>7º</b>	<b>8º</b>	<b>9º</b>
				Língua Portuguesa		06	06
		Matemática		06	06	06	06
		Arte		02	02	02	02
		Educação Física		02	02	02	02
		*Ensino Religioso		*01	*01	*01	*01
<b>Base Nacional Comum</b>	<b>Eixo Temático</b>	Conhecimento de mundo físico, natural, da realidade social e política, estudo da História e das Culturas Afro-brasileira e Indígena	História	03	04	04	03
			Geografia	03	03	03	03
			Ciências	04	03	03	04
<b>Parte Diversificada</b>		Empreendedorismo		02	02	02	02
		Língua Estrangeira Moderna: Inglês		02	02	02	02
<b>TOTAL</b>				<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>TOTAL DA CARGA HORÁRIA</b>				<b>1000</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>
<b>TOTAL COM ENSINO RELIGIOSO</b>				<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>
<b>TOTAL DA CARGA HORÁRIA</b>				<b>1033</b>	<b>1033</b>	<b>1033</b>	<b>1033</b>