

Universidade Camilo Castelo Branco  
Campus de São Paulo

**THAIS DANIELA CRUZAL DA SILVA**

**DESAFIOS E PROPOSTAS PARA CONSTRUÇÃO DE PRÁTICAS  
CURRICULARES NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL  
EM ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL DE CARAGUATATUBA/SP**

**CHALLENGES AND PROPOSALS FOR PRACTICES CURRICULUM  
CONSTRUCTION IN ENVIRONMENTAL EDUCATION  
IN PUBLIC SCHOOL AT CARAGUATATUBA/SP**

São Paulo, SP  
2016

THAIS DANIELA CRUZAL DA SILVA

**DESAFIOS E PROPOSTAS PARA CONSTRUÇÃO DE PRÁTICAS  
CURRICULARES NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL  
EM ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL DE CARAGUATATUBA/SP**

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Denise Regina da Costa Aguiar

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

S584d Silva, Thais Daniela Cruzal da  
Desafios e propostas para a construção de práticas curriculares na educação ambiental em escola pública municipal de Caraguatatuba/SP. / Thais Daniela Cruzal da Silva. -- São Paulo, 2016  
63 f. : il. ; 29,5cm.

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

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Denise Regina da Costa Aguiar

1. Educação Ambiental. 2. Currículo crítico-emancipatório. 3. Humanização. I. Título.

CDD 363.7



### 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: "DESAFIOS E PROPOSTAS PARA CONSTRUÇÃO DE PRÁTICAS CURRICULARES NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA/SP"**

Autor(es):

Discente: Thais Daniela Cruzal da Silva

Assinatura: 

Orientadora: Denise Regina da Costa Aguiar

Assinatura: 

Data: 26/setembro/2016

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

Campus Descalvado  
Av. Hilário da Silva Passos, 950  
Parque Universitário • Descalvado / SP  
CEP: 13690-970 • (19) 3593-8500  
[unicasteloc8@unicastelo.br](mailto:unicasteloc8@unicastelo.br)

Campus Fernandópolis  
Est. Projetada F-1, s/nº  
Fazenda Santa Rita • Fernandópolis / SP  
CEP: 15600-000 • (17) 3465-4200  
[unicasteloc7@unicastelo.br](mailto:unicasteloc7@unicastelo.br)

Campus São Paulo  
Rua Carolina Fonseca, 584  
Itaquera • São Paulo / SP  
CEP: 08230-030 • 0800 17005  
[unicasteloc1@unicastelo.br](mailto:unicasteloc1@unicastelo.br)

**TERMO DE APROVAÇÃO**

**THAIS DANIELA CRUZAL DA SILVA**

**DESAFIOS E PROPOSTAS PARA CONSTRUÇÃO DE PRÁTICAS  
CURRICULARES NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLA PÚBLICA DO  
MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA/SP.**

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) Denise Regina da Costa Aguiar (Presidente)

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

  
Prof(a). Dr(a). Antonella Bianchi Ferreira Ishii

São Paulo, 26 de setembro de 2016.

Presidente da Banca Prof(a). Dr(a). Denise Regina da Costa Aguiar

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

A minha família,

Pela falta que fiz quando minha presença era fundamental e pelo incentivo de prosseguir nesta jornada. Este trabalho é de vocês.

Dedico-lhes com a certeza de que, nesse processo de dádivas e aceitações, possamos construir um mundo novo.

O mundo melhor que nós buscamos. Uma educação cada vez melhor para nossas crianças.

Com Amor.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pela graça de ter concluído mais uma etapa de minha vida.

Aos meus familiares, pela compreensão, carinho e apoio demonstrados durante esse período. Em especial, ao meu marido Hiallace Fernandes Silva, meu companheiro de todas as horas.

A minha querida Escola, por ter proporcionado um estudo tão importante e satisfatório para minha vida profissional.

A minha orientadora Denise Regina da Costa Aguiar, por sua paciência, sabedoria e parceria neste processo.

A minha colega Nádia Grazioli, pela ajuda na produção e formatação do meu trabalho.

E à equipe de docentes da UNICASTELO, agradecimentos por repartir comigo os seus conhecimentos, colocando em minhas mãos as ferramentas necessárias para a satisfação de meus ideais profissionais e humanos.

Se soubesse que o mundo se acaba  
amanhã, eu ainda hoje plantaria uma  
árvore.

*Martin Luther King Jr.*

**DESAFIOS E PROPOSTAS PARA CONSTRUÇÃO DE PRÁTICAS  
CURRICULARES NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL  
EM ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL DE CARAGUATATUBA/SP**

**RESUMO**

O tema apresentado se torna pertinente diante de tantas situações enfrentadas diariamente quando se discute sobre a temática da Educação Ambiental, principalmente quanto às políticas públicas e às práticas curriculares no eixo educacional. O objetivo central do trabalho foi investigar os desafios e as propostas para se construírem práticas curriculares com a temática da Educação Ambiental, em uma escola pública municipal em Caraguatatuba/SP, onde se desenvolvem projetos relacionados ao tema. A metodologia utilizada foi o estudo de caso numa abordagem qualitativa. Utilizaram-se os procedimentos de coleta de dados: revisão da literatura sobre a temática, análise de documentos legais, de documentos oficiais das Secretarias Municipais de Educação e do Meio Ambiente, documentos escolares, observações de aulas e práticas dentro da escola. A discussão sobre o meio ambiente se faz urgente, no âmbito da escola e da sociedade, pois o planeta necessita de ações que sejam benéficas ao ser humano, à sociedade, às comunidades locais e globais. A construção de práticas curriculares, numa perspectiva crítico-emancipatória, deve ter como condição a participação de educadores, educandos e da comunidade, associada a um processo de formação contínua de educadores, tanto no ambiente escolar, quanto na Secretaria, com temas selecionados pelos educadores, considerando-se a realidade e as situações-limites das instituições de ensino em cada comunidade.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Currículo crítico-emancipatório. Humanização.

# CHALLENGES AND PROPOSALS FOR PRACTICES CURRICULUM CONSTRUCTION ON ENVIRONMENTAL EDUCATION IN A PUBLIC SCHOOL IN CARAGUATATUBA/SP

## ABSTRACT

The theme presented becomes relevant in front of so many situations faced daily when discussing on the theme of environmental education, especially regarding public policies and curricular practices in the educational axis. The main objective of the study was to investigate the challenges and proposals to build curriculum practices with the theme of environmental education in a public school in Caraguatatuba(São Paulo state, Brazil), which develops projects related to the theme. The methodology used was the case study in a qualitative approach. We used the data collection procedures: a literature review on the topic, analysis of legal documents, official documents of the Municipal Departments of Education and Environment, school documents, class observations and practices within the school. The discussion at the school and society and studies on the environment are urgent, as the planet requires beneficial or useful actions to human beings, society, local and global communities. The construction of curriculum practices, on a critical-emancipatory perspective, must have as a condition the participation of educators, students and community, associated with a process of continuous training of educators, both in the school environment, such as the Secretariat, with topics selected by educators considering the reality and situation-limits of educational institutions in each community.

**Keywords:** Environmental Education. Critical-emancipation Curriculum. Humanization.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Horta suspensa com garrafas pet.. .....	46
Figura 2- Trabalhos executados com sucata e materiais recicláveis.. .....	47
Figura 3 - Plantio de horta em pneus reciclados. ....	49
Figura 4 - Horta individual em pneus.....	50
Figura 5 - Canteiros cercados de blocos com plantio de produtos.....	50
Figura 6 - Canteiros cercados com blocos com plantio de produtos orgânicos.....	50

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>CIEA</b>	Comissões Interinstitucionais de Educação Ambiental
<b>CNE</b>	Conselho Nacional de Educação
<b>EA</b>	Educação Ambiental
<b>FNDE</b>	Fundo Nacional de Desenvolvimento Educação
<b>HTPC</b>	Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo
<b>LDBEN</b>	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
<b>LDO</b>	Lei de Diretrizes Orçamentárias
<b>LOA</b>	Lei Orçamentária Anual
<b>PDDE</b>	Programa Dinheiro Direto na Escola
<b>PNDE</b>	Programa Nacional de Desenvolvimento da Educação
<b>PNEA</b>	Política Nacional de Educação Ambiental
<b>PNLD</b>	Programa Nacional do Livro Didático
<b>PNMA</b>	Política Nacional do Meio Ambiente
<b>PRONEA</b>	Programa Nacional de Educação Ambiental
<b>SME</b>	Secretaria Municipal de Educação
<b>SISNAMA</b>	Sistema Nacional de Meio Ambiente
<b>SMAAP</b>	Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca
<b>UE</b>	Unidade Escolar
<b>UNESCO</b>	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	14
1 POLÍTICAS PÚBLICAS E PRÁTICAS CURRICULARES PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	17
1.1 Políticas públicas e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental .....	18
1.2 A temática da Educação Ambiental na educação formal .....	24
1.3 O conceito de Educação Ambiental numa perspectiva humanizadora.....	27
1.4 A compreensão do conceito de currículo crítico e emancipatório .....	32
2 O CAMINHO METODOLÓGICO .....	35
2.1 A opção teórico-metodológica .....	35
2.2 Estudo de caso da Educação Ambiental na “Escola Alegria” .....	36
2.3 A caracterização do município de Caraguatatuba/SP .....	37
2.4 A proposta para Educação Ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Secretaria Municipal de Educação do Município de Caraguatatuba/SP.....	39
2.5 Projetos de Educação Ambiental na Escola Municipal de Educação Fundamental “Escola Alegria” .....	42
2.5.1 Projeto “Meio Ambiente” para Educação Infantil .....	46
2.5.2 Projeto “Plantar Hoje para Colher Amanhã” para o Ensino Fundamental I .....	47
3 DISCUSSÕES E PROPOSTA CURRICULAR PARA A TEMÁTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	52
3.1 Uma prática curricular que respeita a participação e a autonomia das crianças.....	52
3.2 A construção do currículo de maneira interdisciplinar .....	53
3.3 Proposta para o trabalho com a temática da Educação Ambiental .....	55
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	57
REFERÊNCIAS.....	59
ANEXO A - OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS PELOS EDUCANDOS DA EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL DE ACORDO COM OS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS E AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS .....	62

## INTRODUÇÃO

Hoje, a questão ambiental é um desafio posto pela contemporaneidade. Essa preocupação tem crescido consideravelmente, pois o ser humano utiliza, transforma e destina os recursos naturais, causando degradação sobre o meio ambiente.

A sociedade precisa conscientizar-se, e a população deve colaborar para a diminuição do impacto que causa ao meio ambiente. Esse passo inicia-se, principalmente, na área educacional, quando é dado enfoque à temática da educação ambiental, particularmente nas atuais Diretrizes Curriculares para a Educação Básica.

Nas diretrizes curriculares nacionais, a Educação Ambiental é compreendida como um campo possível de trabalho político-pedagógico que pode contribuir para gerar conhecimentos, mudanças culturais e sociais necessárias para melhoria da qualidade de vida.

A Educação Ambiental, em uma perspectiva crítico-emancipatória, objetiva ampliar a consciência individual em direção à consciência coletiva, uma conscientização que permita ao educador e ao educando questionar e atuar criticamente sobre as questões ambientais.

Por considerar a importância da preservação ambiental para uma melhor qualidade de vida e a inserção da temática da educação ambiental na educação formal e não formal, este trabalho procura responder à seguinte questão central: quais são os desafios e as propostas para se construir práticas curriculares com a temática da Educação Ambiental em uma escola pública municipal em Caraguatatuba/SP?

A pesquisa tem como hipótese central que uma proposta curricular com a temática da Educação Ambiental numa perspectiva crítico-emancipatória pode possibilitar a construção de conhecimentos, atitudes e valores por educadores e educandos, o desenvolvimento de uma consciência crítica com ações para a solução de problemas da vida cotidiana, tendo como horizonte a preservação do meio ambiente e a construção de uma sociedade mais justa e humana.

O Município de Caraguatatuba/SP, na atual gestão, implantou um Programa de Educação Ambiental para envolver toda a população, com parcerias entre a

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e a Secretaria Municipal de Educação, objetivando contribuir com uma maior conscientização da sociedade sobre as questões ambientais.

O Município de Caraguatatuba/SP participa e é atuante em vários projetos de práticas sustentáveis e de educação ambiental, tais como: Programa Município Verde Azul, sendo certificado desde 2013, e tendo realizado, em 2015, o primeiro Fórum de Educação Ambiental do Litoral Norte de São Paulo, quando estabeleceu a elaboração do Plano Municipal de Educação Ambiental em cumprimento à Lei Municipal n. 1.869, de 05 de outubro de 2010.

Mais especificamente, a Secretaria Municipal de Educação de Caraguatatuba/SP implantou uma proposta político-pedagógica que objetivou a construção, nas escolas, de um currículo numa perspectiva crítico-emancipatória, com o objetivo de superar um currículo tradicional, livresco, e possibilitar uma abertura maior para o trabalho com a temática da educação ambiental e com outras temáticas contemporâneas emergentes das reais necessidades e da realidade das escolas.

A aproximação com o objeto de estudo justifica-se porque a pesquisadora exerça função de Coordenadora Pedagógica em uma escola pública no Município de Caraguatatuba/SP, aqui denominada de “Escola Alegria”, onde são desenvolvidos diferentes projetos e práticas curriculares nas diversas áreas do conhecimento, em que educadores se aproximam dos conhecimentos prévios das crianças para construir conhecimentos novos buscando a transformação da realidade.

Para apresentar o resultado desta pesquisa, o presente texto se estrutura da seguinte forma: a) a primeira seção retrata o histórico das Políticas Públicas e, em seu conteúdo, discutem-se as Políticas Públicas e as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental; a Temática da Educação Ambiental na educação formal; a compreensão do conceito de Educação Ambiental numa perspectiva humanizadora e o conceito do currículo crítico e emancipatório b) na segunda seção, é tratada a opção teórico-metodológica e apresenta-se o município de Caraguatatuba/SP, com as propostas curriculares para Educação Ambiental implantadas pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente em parceria com a Secretaria Municipal de Educação; e a construção na prática de projetos em Educação Ambiental em uma escola pública do município; c) na terceira seção, são

apresentadas as discussões e propostas curriculares para a temática da Educação Ambiental para a escolas pública; d) finalizando, são tecidas as considerações finais, em busca de uma síntese dos assuntos abordados neste trabalho.

# 1 POLÍTICAS PÚBLICAS E PRÁTICAS CURRICULARES PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

É necessário perceber os problemas enfrentados na atualidade para se compreender o avanço na melhoria da qualidade das políticas públicas e situá-las em relação ao contexto social, econômico, político no qual as mesmas são formadas e executadas, seu envolvimento e o funcionamento do papel do governo e da administração pública.

É preciso que os deveres assumidos pela administração pública sejam exercidos pelos governantes com a sociedade. As diretrizes estabelecidas pelas políticas públicas devem contemplar a todos os princípios constitucionais, determinando ações eficientes para os problemas e para as demandas da sociedade.

Nos países em que a democracia não está satisfatoriamente consolidada, como em muitas nações em desenvolvimento, entre os quais o Brasil, o equilíbrio é extremamente dificultado em alguns campos estratégicos, como as áreas responsáveis por formular e por avaliar as políticas públicas (QUEIROZ, 2013, p.55).

Queiroz (2013, p. 59) afirma, também, que:

Apesar das mudanças constantes, percebe-se ainda hoje no Brasil que uma grande parte dos governos toma para si o papel de definir, formular, implementar, controlar e avaliar as suas políticas públicas “somente” por meio de agentes políticos.

A Constituição Federal Brasileira de 1988, em seu artigo 37 (BRASIL, 1988), estabelece que a administração pública obedeça aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, ou seja, a administração pública, ao implantar suas propostas de políticas públicas, deve criar mecanismos para acompanhamento e monitoramento dessa implementação para que os objetivos estabelecidos sejam alcançados, principalmente com respeito à qualidade de vida e à garantia aos direitos sociais e ambientais.

Pode-se observar, no mundo, um período de muitas transformações motivadas pelo processo de globalização e pela democratização das sociedades, o

que tem provocado uma aproximação da relação entre o Estado e a sociedade civil nos processos de formação e de gestão das políticas públicas.

O princípio da descentralização implantado por propostas de políticas públicas democráticas tem possibilitado transferir à sociedade civil funções e competências, permitir aumentar a governabilidade, contribuir para o aumento da democracia, favorecer a competitividade econômica na economia globalizada e preservar os valores, os patrimônios culturais e locais.

É importante e necessário favorecer e incentivar a participação da sociedade civil de forma ativa na formação, elaboração de propostas e na gestão das políticas públicas destinadas à comunidade.

Se, antes, o processo de desenvolvimento socioeconômico de uma cidade ou região era, em grande alcance, condicionado pelo padrão, pela centralização das políticas públicas, das esferas federal e estadual de governo, atualmente, a partir da descentralização, o futuro de um local (comunidade, município, região) está cada vez mais subordinado à política municipal, ao território, aos próprios atores locais (pessoas e instituições).

As políticas públicas devem construir estratégias para ampliar o estoque de capital social das regiões, das cidades e das localidades, como fator importante para o desenvolvimento social, econômico e ambiental.

### **1.1 Políticas públicas e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**

Em 1977, na Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, Conferência de Tbilisi, foram estabelecidos os objetivos, os princípios, as diretrizes, as estratégias e as recomendações da educação ambiental, tanto no Plano Nacional quanto no Plano Internacional.

Com o movimento de redemocratização no País, em 1981, são instituídos pela Lei n. 6.938, de 17 de janeiro de 1981 (BRASIL, 1981), a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), estipulando e definindo, dentre outros preceitos, que o poluidor é obrigado a indenizar danos ambientais que causar, independentemente da culpa e que o Ministério Público pode propor ações de responsabilidade civil por danos ao meio ambiente, impondo ao poluidor a obrigação de recuperar e/ou indenizar prejuízos

causados. Criou ainda a obrigatoriedade dos estudos e respectivos relatórios de impacto ambiental.

Os direitos ambientais e sociais necessários às condições dignas da vida humana estão garantidos no texto legal da Constituição Federal Brasileira de 1988.

O artigo 225 da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) estabelece que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Com o objetivo de garantir o direito ao meio ambiente equilibrado e de fomentar as discussões sobre as questões ambientais no mundo, ocorreu no Brasil, na cidade do Rio de Janeiro, em 1992, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a ECO 92 ou Rio 92 (ECO, 1992).

Durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO, 1992), surgiu um documento que foi elaborado pela sociedade civil planetária intitulado de *Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global*. O texto apresenta um conteúdo crítico e emancipatório da Educação Ambiental, que age como um instrumento transformador com compromisso de mudança social, com foco nos ideais de desenvolvimento para sociedades sustentáveis alicerçadas em princípios democráticos, com propostas participativas de gestão ambiental e responsabilidade global.

A ECO 92 estabeleceu um programa de ação, denominado Agenda 21, com compromissos para a mudança de padrão de desenvolvimento a ser implantado ao longo do século XXI, considerando as peculiaridades de cada região ou País. O objetivo geral foi a tentativa de transformar o conceito de desenvolvimento sustentável em ações, a fim de conduzir os processos sociais em direção a sociedades sustentáveis. A Conferência determinou a elaboração de um Programa Ambiental em cada País. O capítulo 36 da Agenda trata da educação ambiental.

Em 1994, em cumprimento às recomendações da Agenda 21 e aos preceitos constitucionais, é aprovado o Programa Nacional de Educação Ambiental brasileiro (PRONEA) que prevê ações ambientais no âmbito da educação formal e no âmbito da educação não formal (PRONEA, 2014).

No mesmo ano, o PRONEA, fez uma extensa consulta pública para traçar as diretrizes para as políticas públicas na área ambiental, estabelecendo que o Programa é um instrumento de participação social que congrega todos os segmentos sociais e esferas de governo na sua formulação, execução, monitoramento e avaliação (PRONEA, 2014).

O Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA, 2014), cujo caráter prioritário e permanente deve ser reconhecido por todos os governos, estabelece em suas diretrizes: ter como eixo orientador a perspectiva da sustentabilidade ambiental na construção de um país de todos. Suas ações destinam-se a assegurar, no âmbito educativo, a interação e a integração equilibradas das múltiplas dimensões da sustentabilidade ambiental – ecológica, social, ética, cultural, econômica, espacial e política – ao desenvolvimento do país, buscando o envolvimento e a participação social na proteção, recuperação e melhoria das condições ambientais e de qualidade de vida.

Não só o PRONEA, como outros documentos oficiais pertinentes às questões ambientais, objetiva informar e fazer com que a sociedade se conscientize e se mobilize para ações, para construir uma sociedade democrática e sustentável, baseadas em princípios de igualdade, solidariedade, corresponsabilidade, justiça social e ambiental (PRONEA, 2014).

Os princípios e objetivos da Educação Ambiental se coadunam com os princípios gerais da Educação contidos na Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN) que preceitua, em seu Artigo 1º: "A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais" (BRASIL, 1996); em seu Artigo 2º, "A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho" (ibidem).

Além disso, a LDBEN n. 9394/96, em seu Artigo 32, assevera que o ensino fundamental terá por objetivo a formação básica do cidadão mediante:

II – compreensão do ambiental natural e social do sistema político, da tecnologia das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade.

III – o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores.

IV – o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social (BRASIL, 1996,s/p).

A Educação Ambiental propõe ao educando um conhecimento e reconhecimento das sabedorias tradicionais, permitindo entrosamento com uma educação cidadã, crítica, participativa, para construir um presente e um futuro sustentável e socialmente justo.

No entanto, ainda não existe, empiricamente, uma inclusão total da Educação Ambiental em todos os graus e modalidades de ensino, como estabelece a Lei n. 9.795/99 (PNEA); a legislação atual garante as diretrizes e a obrigatoriedade para todos os sistemas pedagógicos formais e não formais (BRASIL, 1999).

A Política Nacional de Educação Ambiental, referente à Lei n. 9.795/99, criou o seu Órgão Gestor por meio do Decreto n. 4.281/2002 (BRASIL, 2002), integrado pelo Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Educação. Além de executar e coordenar essa Política, criam-se instrumentos públicos que devem ser coesos com os princípios, objetivos e práticas estabelecidas pela Lei e, assim, solidificam a educação ambiental em todo o país.

O Programa Nacional de Educação Ambiental<sup>1</sup>, oriundo do Órgão Gestor, em 2004, fez uma extensa consulta pública para traçar as diretrizes para as políticas públicas na área e determinou que o PRONEA é instrumento de participação social que congrega todos os segmentos sociais e esferas de governo na sua formulação, execução, monitoramento e avaliação.

As diretrizes assumidas pelo PRONEA são: transversalidade e interdisciplinaridade, descentralização espacial e institucional, sustentabilidade socioambiental, democracia e participação social, aperfeiçoamento e fortalecimento dos sistemas de ensino, meio ambiente e outros que tenham interface com a educação ambiental (PRONEA, 2014).

---

<sup>1</sup>Programa Nacional de Educação Ambiental, do Ministério do Meio Ambiente/ Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental, Departamento de Educação Ambiental, Educação Ambiental por um Brasil Sustentável, Documentos de Referência para o Fortalecimento da Política e do Programa Nacional de Educação Ambiental – Ministério do Meio Ambiente/Ministério da Educação. Editado desde 2004. 4. ed. Brasília, 2014 (PRONEA, 2014).

No âmbito educacional, o Conselho Nacional de Educação (CNE) publica as Diretrizes Curriculares para a Educação Básica (BRASIL, 2010), responsáveis por orientar a organização, articulação, o desenvolvimento e a avaliação das propostas pedagógicas de todas as redes de ensino brasileira. Estabelecem os princípios éticos, políticos e estéticos

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, em relação à organização curricular, busca superar as fronteiras das disciplinas sem conexões e diálogos entre si, o caráter fragmentário dos conteúdos, a inexistência de relação com a vida cotidiana dos educandos; busca uma integração flexível no currículo, que possibilite construir conhecimentos contextualizados e significativos para os educandos. Propõe que o conhecimento seja contextualizado, permitindo que os educandos estabeleçam relações com suas experiências existenciais, histórias de vida e território. A integração curricular pode ser organizada com base em temas geradores ou eixos temáticos, formulados a partir dos problemas detectados na comunidade.

Em 2012, são homologadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012) que inclui a obrigatoriedade da Educação Ambiental em diferentes cursos de educação superior e no curso de Pedagogia, como atividade curricular, disciplina ou projetos interdisciplinares, acrescentando não apenas conteúdos referentes ao tema ambiental, mas uma formação que considera as questões políticas, éticas e a importância dos educadores na questão social e na construção de projeto de cidadania.

A lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014, aprova o Plano Nacional de Educação e estabelece suas diretrizes no artigo 2º. O item X do referido artigo garante a promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental (BRASIL, 2014).

Assim, historicamente, é uma conquista se falar em Educação Ambiental nas legislações educacionais, principalmente na LDBEN n. 9394/96, no Plano Nacional de Educação e em diversas diretrizes curriculares da educação básica e ensino superior.

Podem-se observar a importância e a necessidade de se discutirem os complexos desafios ambientais; há uma considerável demanda nas instituições de ensino, por parte dos educadores, de educandos e da sociedade em geral a respeito de se implementar a Educação Ambiental no ensino formal. Devem-se ter como

ênfase as necessidades do mundo, da realidade local, os processos históricos, culturais e os conhecimentos adquiridos quanto à Educação Ambiental em conferências, reuniões, relatórios, documentos oficiais e legais, tanto no Brasil quanto internacionalmente.

A Educação Ambiental, por meio dos princípios para o ensino formal, possibilita observar e discutir os contextos para fortalecer o reconhecimento de que, pedagogicamente, é possível uma organização e construção da matriz curricular de acordo com a realidade de cada comunidade educativa.

As iniciativas e as políticas públicas do Ministério da Educação voltadas à Educação Ambiental<sup>2</sup> podem ser observadas, também, em outras ações e documentos:

- a. Os Parâmetros Curriculares Nacionais, elaborados em 1997, que incluem, entre as dimensões transversais, o meio ambiente;
- b. Os Parâmetros em Ação-Meio Ambiente na Escola e o Programa de Formação Continuada de Professores, implementado em 1999;
- c. A inclusão da Educação Ambiental no Censo Escolar, em 2001;
- d. A realização da I e II Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente, desenvolvida em 2003 e 2006 pelo Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental;
- e. A formação continuada de professores em Educação Ambiental no âmbito do programa denominado Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas<sup>3</sup>.

No Brasil, a maioria dos estados já instituiu ou está implantando sua Política Estadual de Educação Ambiental, seus Programas Estaduais de Educação Ambiental e criaram, por meio de legislação, Comissões Interinstitucionais de Educação Ambiental (CIEA), com discussões e debates sobre estratégias para a implantação da Educação Ambiental no ensino formal, na formação dos professores e no processo de institucionalização da Educação Ambiental pelas áreas gestoras.

---

<sup>2</sup>O anexo A deste trabalho explicita, detalhadamente, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997) e as Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2013), os objetivos propostos para a Educação Infantil e Ensino Fundamental imbricados com a temática da Educação Ambiental.

<sup>3</sup>O Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas (MELO; TRAJBER, 2007) envolveu mais de 20 mil professores em seminários presenciais. A I Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente (2003) envolveu 16 mil escolas, 6 milhões de participantes em 4067 municípios, e a II Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente (2006) envolveu 11 mil e quinhentas escolas e 3 milhões de participantes.

O incentivo à participação social ampliada é função e realização de um Estado comprometido com a igualdade de oportunidades e a redução das desigualdades socioeconômicas. A oportunidade pedagógica de compreensão, formulação participativa e fortalecimento das políticas públicas socioambientais se encontram embutidos nos objetivos e princípios da Educação Ambiental.

Pode-se evidenciar um trabalho integrado entre os ministérios do Meio Ambiente e da Educação, para fortalecer cada vez mais o compromisso de uma educação ambiental numa perspectiva democrática, humanizadora, que possa fazer mudanças imperativas na sociedade atual.

## **1.2 A temática da Educação Ambiental na educação formal**

O mundo contemporâneo exige novas atitudes e comportamentos de sujeitos e sociedade consoantes com o espaço da humanidade na Terra. A reforma dos processos e sistemas educacionais é fundamental para a elaboração de políticas públicas com novas posturas perante os problemas ambientais, com ações para mudanças e novas abordagens ambientais, melhorando as condições ambientais, mas tudo isso não passa de soluções em longo prazo; o fundamental é que a criança e a juventude mundial recebam um novo tipo de educação. Esta implicará um novo relacionamento mais dialógico, democrático e participativo, entre educandos e educadores, entre escolas e comunidades e entre o sistema educacional e a sociedade em geral.

Com base nos objetivos, princípios e diretrizes da Conferência de Tbilisi, foi promulgada a Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA)<sup>4</sup> e as diretrizes consideradas obrigatórias para os sistemas pedagógicos formais e não-formais.

Os princípios da Educação Ambiental que devem ser desenvolvidos nas instituições devem levar em conta o meio ambiente de forma totalizada, natural, tecnológica e social, além de construir uma linha de ensino que abranja da educação infantil até o fim da educação formal. Deve, ainda, aplicar de forma interdisciplinar para que haja o aproveitamento de conteúdo de cada área, analisando a perspectiva

---

<sup>4</sup>A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) foi regulamentada pelo Decreto n. 4.281, de 25 de junho de 2002.

ambiental conforme a visão local, regional. Ademais, não pode deixar de verificar as situações ambientais atuais e as que podem ocorrer de acordo com o contexto histórico, devendo sempre mostrar que é importante a cooperação da população local, nacional e internacional perante os problemas ambientais, e, por fim, deve promover a participação dos alunos de forma ativa onde os mesmos possam tomar suas próprias decisões e assumir as consequências. (CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE TBILISI, 1997, s/p).

O artigo 4º da Lei n. 9.795/1999 pontua oito princípios para a Educação Ambiental:

- Abordagem humanista, de forma participativa;
- A concepção do meio ambiente de forma total tendo em conta a união meio natural, o socioeconômico e o cultural, com o objetivo da sustentabilidade;
- Junção de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- Vinculação entre ética, educação, trabalho e práticas sociais;
- Garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- Permanente avaliação crítica do processo educativo;
- Abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- Reconhecimento e respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural (BRASIL, 1999).

Os princípios da Educação Ambiental (EA) devem ser trabalhados de maneira interdisciplinar a partir de assuntos atuais, colocando, em prática, a ação-reflexão-ação sobre as questões/problemas ambientais globais e locais, considerando-se a diversidade e pluralidade de contextos econômicos, políticos, culturais e sociais existentes.

O principal público-alvo da Educação Ambiental, estabelecido pelo PNEA, é o público em geral.

O setor de educação não formal abrange crianças, jovens e adultos, individual e coletivamente, todos os segmentos da população, tais como famílias, trabalhadores, administradores e todos aqueles que dispõem de poder nas áreas ambientais ou não. É a educação que ocorre fora do meio escolar, o que se aprende

com a convivência, com a existência, com a sociedade, apresentada por entidades ambientalistas, instituições governamentais e não governamentais.

O setor de educação formal abrange crianças de pré-escola, primeiro e segundo graus, universitários, educadores e profissionais de treinamento em meio ambiente.

A Educação Ambiental, no aspecto formal, é toda aquela que se refere ao ensino em escolas em todos os graus, de forma interdisciplinar e não como uma disciplina única.

A educação ambiental não deve ser destinada como uma nova disciplina do currículo escolar, mas integrada ao currículo. Devem-se observar as possibilidades para se construir uma consciência crítica sobre as questões ambientais e de justiça social, formar uma percepção crítica de educadores e educandos, para que se promovam ações de preservação socioambientais e de produção culturais com o objetivo de restaurar um novo paradigma de sociedade e de mundo, mais justo e solidário.

A Lei n. 9.795/99 (BRASIL, 1999) estabelece, também, que a Educação Ambiental deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, respeitando em suas diretrizes nacionais aquelas a serem complementadas discricionariamente pelos estabelecimentos de ensino (Artigo 26 da LDBEN n. 9394/96) com uma parte diversificada exigida pelas características regionais, locais e nacionais. O artigo 8º, incisos IV e V incentivam a busca de alternativas curriculares e metodológicas na capacitação da área ambiental e as iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo.

A influência da educação ambiental na vida do ser humano deverá ser uma constante, pois ela não é apenas o ensino sobre a natureza, mas a ação que o ser humano exerce sobre o meio ambiente, podendo ele ter o sentido de participação entre grupos sociais existentes no mundo.

Nessa perspectiva, a Educação Ambiental objetiva mudar atitudes, valores e, por consequência, as pessoas, e as pessoas mudarem o mundo, permitir a educadores e educandos construir uma nova forma de compreender a realidade na qual vivem, formando uma consciência ambiental e coletiva, numa cultura ética, de paz, de solidariedade, de liberdade, de parceria, do respeito, da justiça social e ambiental.

É importante observar as questões da educação ambiental nas escolas públicas, discutir a relevância, a temática, compreender as dificuldades e desafios enfrentados pela Educação Ambiental.

Como conteúdo curricular na instituição escolar, tenta-se levar a discussão, formação e informação quanto às questões ambientais e sua importância para o planeta e para a vida cotidiana diária, fazendo-se necessário que essas ações sejam trabalhadas no ambiente escolar com projetos que vislumbrem um entendimento e enfoque maior da consciência do educando quanto ao meio ambiente, como o trabalho com reciclagem, o uso adequado dos bens naturais, a questão do lixo e outros tantos, o que fará com que os alunos e suas famílias se tornem mais conscientes do seu papel como cidadãos numa sociedade necessitada de ações ambientais positivas.

A temática da Educação Ambiental passa a integrar obrigatoriamente o conteúdo curricular, da educação infantil ao ensino superior, com o objetivo de fomentar a discussão, formação e informação quanto às questões ambientais e sua importância para o planeta e para vida diária do ser humano. Faz-se necessário que problemas ambientais sejam trabalhados na escola, com projetos que visem a um entendimento e conscientização do educador e do educando quanto à necessidade de preservação do meio ambiente, com o propósito de que educadores, educandos e suas famílias se tornem mais conscientes do seu papel como cidadãos numa sociedade necessitada de ações ambientais efetivas.

### **1.30 conceito de Educação Ambiental numa perspectiva humanizadora**

Paulo Freire(1979, 1980, 1983, 1996, 2006) pensa a vida humana e propõe uma pedagogia em prol de um mundo mais humanizado. Assume uma posição comprometida com a humanização e de resistência contra toda e qualquer forma de desumanização. Todo ser humano tem uma vocação ontológica para *ser mais*. Portanto, a desumanização é a distorção da vocação. Na palavras de Freire (1980, p. 99): “Nem uma nem outra (humanização ou desumanização) são destinos certos, dado, sina ou fato. Por isso mesmo é que uma é vocação e outra, distorção da vocação”.

O homem deve assumir o compromisso com a humanização, fazendo parte da sua realidade, não apenas usando o simples “dizer”, mas se comprometendo com o desvelamento da realidade opressora, da situação-limite para superá-la.

De acordo com Freire (1980, p.19):

O processo educativo, visto como aquele que historiciza, desaliena e engaja o sujeito no e com o mundo, tem o compromisso com a emergência da consciência ao desvelar a realidade com a prática humanizada, portanto, humanizadora.

A ética humana é a essência da educação crítico-emancipatória, por isso, educadores e educandos devem orientar-se no sentido de efetivar sua vocação para a humanização.

Nas palavras de Freire (1996, p. 18-19):

A ética de que falo é a que se sabe afrontada na manifestação discriminatória de raça, de gênero e de classe. É por essa ética inseparável da prática educativa, não importa se trabalhamos com crianças, jovens ou adultos, que devemos lutar. E a melhor maneira de por ela lutar é vivê-la em nossa prática, é testemunhá-la, vivaz, aos educandos em nossa relação com eles. [...] Não podemos nos assumir como sujeitos da procura, da decisão, da ruptura, da opção, como sujeitos históricos, transformadores, a não ser assumindo-nos como sujeitos éticos.

A humanização não se dicotomiza do processo de conscientização, ou seja, a partir do momento em que educadores e educandos percebem a contradição existente na sociedade de uma situação opressora, discriminatória, deve iniciar-se um processo de busca de conscientização.

No entanto, não basta apenas que educandos e educadores se conscientizem do processo, que desvelem a realidade; é preciso, também, que a reflexão crítica seja conduzida para uma prática, uma ação de superação e uma prática de transformação, por um projeto de educação por meio de uma práxis emancipatória.

Para Freire (2006, p. 30):

A conscientização implica, pois, que ultrapassemos a esfera espontânea de apreensão da realidade, para chegarmos a uma esfera crítica na qual a realidade se dá como objeto cognoscível e na qual o homem assume uma posição epistemológica.

O educador Freire (1983) sempre se comprometeu em corroborar uma educação transformadora, humanizadora e libertadora, considerando o sujeito da aprendizagem enquanto sujeito histórico, social e cultural, sujeito que constrói conhecimentos, não como um simples objeto, privado de escolha, de habilidades, criatividade e desejos.

O ser humano, segundo Freire (1983), só pode ser compreendido em sua relação no e com o mundo; o ser humano é um ser da práxis, da ação-reflexão-ação, é um ser situado, histórico e social, que constrói conhecimentos, valores e atitudes a partir de suas vivências, experiências, saberes, históricos de vidas e contextos.

Educadores e educandos constroem conhecimentos a partir de uma relação dialógica, mediados por objetos de conhecimento; construir conhecimentos “é relacionar-se com os sujeitos da educação como seres históricos, situados, de relação, críticos, criativos e curiosos cujos conteúdos da educação emergem da análise da realidade política e social” (SANTIAGO, 2006, p. 76).

A Educação Ambiental numa perspectiva crítico-humanizadora compreende a sustentabilidade como processo de transformação ambiental, social, político, econômico e educacional enquanto significado de preservar a vida em todas as suas formas.

Nas palavras de Loureiro (2004, p.24):

A educação ambiental emancipatória se conjuga a partir de uma matriz que compreende educação como elemento de transformação social inspirada no diálogo, no exercício da cidadania, no fortalecimento das regras de convívio social, na superação das formas de dominação capitalista, na compreensão do mundo em sua complexidade e da vida em sua totalidade.

O compromisso que a Educação Ambiental (EA) tem é o de permitir que o ser humano rompa com uma consciência ingênua quanto às questões ambientais desumanizadoras que, hoje, ocorrem e comece a ter ações realmente conscientes e focadas com uma consciência crítica e humanizadora como sujeitos éticos.

Apesar de discutir-se sempre sobre o modelo socioambiental e a necessidade imperativa de uma educação ambiental crítica, não se pode conferir e resumir a educação ambiental a um significado vazio, sem conteúdo, mas distinguir nela uma probabilidade política e prática, que pressupõe uma intencionalidade: a

*favor do quê e a favor de quem, contra o quê e contra quem, para quê e para quem se consolida uma proposta de Educação Ambiental?*

Na atual sociedade, não é mais possível viver de maneira alienada, tendo o ser humano como objeto, submisso, pela própria lógica de funcionamento que ela determina, mas pensar uma realidade que se sobreponha à realidade atual com senso crítico, pois não é mais possível para a sobrevivência humana continuar aceitando as coisas como são e estão, dando prosseguimento a um feitiço de sociedade censurável, injusta e desumana.

Quando se fala em Educação Ambiental numa perspectiva humanizadora, é preciso tomar conhecimento e inserir o verdadeiro sentido do verbo, que é de ação, e esta ação tem que estar comprometida com a vida, com a existência humana.

O comprometimento do educador com a Educação Ambiental que transforma permite que sujeitos críticos sejam formados, com compreensão da realidade, atuando perante a totalidade do problema. O educador deve desenvolver sua consciência crítica e comprometer-se consigo mesmo e com os demais, com os educandos e com a comunidade.

Nesse sentido, a proposta de trabalho deve permitir o levantamento de conteúdos a partir do saber de experiência feito dos educandos, que expressam as situações-limite vividas por eles na cotidianidade, situações discriminatórias e opressoras da realidade ambiental e social.

Para que isso se torne factível, é preciso que o educador também se transforme em um pesquisador, pois, para Freire (1996, p.32), ensinar-aprender e pesquisar é uma tríade que não se dissocia, o educador deve ter uma “curiosidade como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta”.

A partir da pesquisa, o educador constrói o programa para trabalhar o conteúdo significativo, problematizando a realidade, dialogando com os educandos sobre a realidade e sobre os conteúdos significativos para o processo ensino-aprendizagem.

A problematização da realidade constitui-se uma ação conscientizadora e transformadora da realidade e busca a superação da situação opressora. Conhecer é um meio para mudar o mundo.

Ensinar e aprender são práticas históricas e indissociáveis, segundo Freire 1996, p.26):

Ensinar inexistente sem aprender e vice-versa e foi aprendendo socialmente que, historicamente, mulheres e homens perceberam que era possível – depois, preciso – trabalhar maneiras, caminhos, métodos de ensinar. Aprender precedeu ensinar ou, em outras palavras, ensinar se diluía na experiência realmente fundante de aprender.

Portanto, o conhecimento é construído por educandos e por educadores numa relação dialógica. Nesse contexto, não há um conhecimento absoluto, um conhecimento certo ou errado, ou uma cultura pré-estabelecida como verdadeira. Ensinar e aprender não se limita apenas à questão intelectual, seguindo apenas o conteúdo curricular e abandonando a formação integral do sujeito, pois o real aprendizado não pode limitar-se ao saber conceitual, livresco, sem significado para a sua vida cotidiana.

Pode-se dizer, numa perspectiva freireana, que o processo de ensinar e aprender é constituído pela construção do conhecimento, pelo ato de conhecer pela socialização, em que educadores e educandos, pela solução dos problemas cotidianos de sua realidade, apreendem e desenvolvem valores de respeito, solidariedade, justiça, valores universais para a existência humana. Tornam-se, assim, sujeitos éticos.

O ser humano, como sujeito ético, não pode render-se à imobilidade, pois pela educação ambiental numa perspectiva humanizadora, pode conhecer, refletir e agir sobre sua realidade, sobre o mundo, transformando-o e humanizando-o.

Ao refletir sobre as questões socioambientais, é possível compreender que o ser humano é, ao mesmo tempo, individual e coletivo, biológico e social, cultural, a complexidade entre o sujeito, a sociedade e a natureza e o renovar constante entre as relações estabelecidas entre eles.

Portanto, a escola deve ser um local que fomente a reflexão e discussões sobre como a sociedade pode e deve ser modificada e com o compromisso de se expandir pedagogicamente, com sugestões coordenadas para uma integração do ser humano, como sujeito ético, histórico, político, que pode transformar a sociedade e preservar as questões ambientais.

### **1.4A compreensão do conceito de currículo crítico e emancipatório**

No início dos anos 70, nos Estados Unidos, perante o movimento de “reconceptualização do currículo”, surgiram os princípios que motivaram e fundamentaram o currículo crítico e emancipatório.

Nessa mesma época, surgiram movimentos sociais e culturais e discussões na área de educação em países como Estados Unidos, Inglaterra e outros da Europa, debatendo-se as questões acadêmicas que eram produzidas e as teorias educacionais, em contraposição com a teoria tradicional.

No Brasil, no final dos anos 80, com o período de redemocratização, a política educacional começou a admitir uma flexibilidade e descentralização maior, através das diretrizes e orientações curriculares nos diversos níveis de ensino; essas ações se fizeram necessárias para contrapor e resgatar questões históricas perante a sociedade, quando da exclusão escolar e a péssima qualidade educacional que era ofertada nas escolas públicas.

A partir disso, ampliou-se a responsabilidade da educação fundamental, e a sociedade começou a participar dos projetos pedagógicos nas escolas, envolvendo-se na elaboração, no desenvolvimento e colaborando para a melhoria da qualidade da educação.

As escolas, com o objetivo de garantir a qualidade social da educação por meio da gestão democrática, propuseram ações com projetos de inclusão, propostas curriculares voltadas às minorias étnicas indígenas, comunidades quilombolas etc., mudando, assim, a concepção em relação à educação e à sociedade.

O educador comprometido com a escola pública não perde a esperança de mudar e apreciar as mudanças que considerem a inclusão e a cidadania, uma escola pública como lugar distinto, onde todos têm a oportunidade de construir conhecimentos, habilidades e valores (FREIRE, 1979).

A ação pedagógica que crê na probabilidade da educação como autora na construção da consciência crítica com as ações humanas para uma sociedade mais justa e solidária deve estar sempre atenta às propostas curriculares voltadas à humanização, bem como às necessárias opções epistêmicas e metodológicas para o trabalho pedagógico com os conteúdos de ensino.

A contribuição de Paulo Freire<sup>5</sup> nas questões da educação popular necessitavam de um resgate, já que seus conceitos e pensamento teórico e político estavam à frente de seu tempo e, por vezes, foram deixados de lado, não tendo espaço nem reflexões consistentes nem permitindo que as mudanças curriculares necessárias se fizessem presentes nas escolas.

As discussões no campo do currículo, cada vez mais, são ampliadas e aprofundadas, superando a concepção restrita, fragmentada e excludente, compreendendo-se o currículo como movimento em ação, instrumento de ação política e pedagógica, um processo social e histórico, que se cria e passa a ser experiência vivida nos diferentes contextos e pelos sujeitos que interagem entre si.

Assim, retrata-se o conjunto de valores e interesses da sociedade, como também a concepção de educação e de sujeito cuja materialidade ocorre na sala de aula. Essa perspectiva curricular tem sido fruto de várias contribuições da teoria crítica, sobressaindo as político-pedagógicas de Freire com relação à categoria diálogo, tratando-se das questões sobre o currículo numa perspectiva crítico-emancipatória.

Para um melhor entendimento do currículo, deve-se observar que o mesmo não é neutro, estático, fragmentado, resultado de seleção de alguém, visão de um grupo hegemônico sobre conhecimento legítimo.

O currículo é social e culturalmente construído, reflete uma compreensão do mundo, da sociedade e da educação; estando ele integrado às atividades desenvolvidas para o processo formativo, com uma intencionalidade política imbricada com a cultura.

A educação cria e recria cultura, e o currículo é um meio concretizado dentro dessa cultura. As teorias tradicionais têm a concepção de que o ambiente escolar é um lugar de sujeição e representação da elite e da cultura burguesa. Mas com a teoria crítica e com pluralismo cultural, surgem as questões reivindicadas pelos grupos culturais historicamente reprimidos que anseiam por ter sua cultura reconhecida e constituída nacionalmente, através das diferenças, existe a mesma humanidade.

---

<sup>5</sup>Paulo Freire foi Secretário Municipal de Educação em São Paulo, na gestão da prefeita Luiza Erundina de Souza (1989 a 1992), materializou a pedagogia freireana na proposta política e curricular na Rede Municipal de São Paulo, como uma proposição de efetivar, nas escolas públicas, uma proposta curricular político-pedagógica que considerasse as como um espaço-tempo de práticas sociais populares e democráticas.

O Currículo é "uma construção permanente de práticas com um significado marcadamente cultural e social, e um instrumento obrigatório para análise e melhoria das decisões educativas" (PACHECO, 2005, p.19).

O currículo não está apenas envolvido na transmissão de fatos e conhecimentos didáticos. O currículo considera a caracterização sociocultural dos educandos, dos educadores, da situação da comunidade, da escola e da cidade para ser estruturado, envolve a construção de valores culturais e sociais, em processo de construção permanente.

É um conjunto de práticas culturais e sociais com intencionalidades éticas e políticas, que se inter-relacionam com o tempo histórico e o espaço escolar. Parte de uma situação-limite, de uma situação conflituosa, de uma situação-problema da comunidade educativa, para se tornar significativo, crítico, transformador da realidade. É comprometido com a população socialmente excluída e discriminada.

Nas palavras de Saul (2008, p.120), "o currículo é, na acepção freireana, a política, a teoria e a prática do quefazer na educação, no espaço escolar, e nas ações que acontecem fora desse espaço, numa perspectiva crítico-transformadora".

As práticas curriculares cotidianas de uma educação crítico-emancipadora destacam-se pelo movimento de participação, participação na escolha do conteúdo, no planejar e no organizar as programações e práticas, pois é aí que os interesses e as intencionalidades político-pedagógicas tornam-se conscientes e explícitas coletivamente, evidenciando os critérios adotados para a seleção dos conhecimentos significativos e as metodologias que promoverão o percurso que se pretende implementar no processo de ensino-aprendizagem.

## 2 O CAMINHO METODOLÓGICO

### 2.1A opção teórico-metodológica

A metodologia utilizada foi o estudo de caso, que, segundo Silva (2005) busca, na análise do ambiente de pesquisa, descobrir respostas para problemas apresentados, com o estudo do indivíduo, da família, do grupo e da comunidade envolvida, colhendo dados da própria realidade apresentada, com uma abordagem qualitativa, buscando-se uma melhor compreensão do contexto e da situação – percepção também assumida por André (2005).

De acordo com Teixeira (2002), Borgdane Biklen (1994), a pesquisa qualitativa ou interpretativa, a partir de 1970, começou a atrair o interesse dos pesquisadores, devido ao fato de que, ao se realizarem as pesquisas, se deve preocupar em diminuir a distância entre a teoria e os dados, entre o contexto e a ação. Para isso, deve-se utilizar a lógica fenomenológica, isto é, da compreensão dos fenômenos (fatos que acontecem no ambiente que está sendo pesquisado) a qual irá descrever e interpretar tais fenômenos.

O estudo de caso foi desenvolvido no interior de uma escola pública do Município de Caraguatatuba, estado de São Paulo, como caminho para compreender as práticas curriculares desenvolvidas com a temática da Educação Ambiental.

Os projetos analisados objetivaram desenvolver uma formação mais crítica dos educandos em relação às questões ambientais.

Diante da opção metodológica para esta investigação, utilizaram-se os seguintes procedimentos de coleta de dados: revisão da literatura sobre a temática, análise de documentos legais, de documentos oficiais da Secretaria Municipal de Educação e da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Caraguatatuba/SP, observações de aulas e práticas dentro da escola.

As parcerias entre a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e a Secretaria Municipal de Educação do Município de Caraguatatuba/SP sobre Educação Ambiental trazem viabilidades e iniciativas com programas que abrangem toda a população e contribuem muito para uma maior conscientização da sociedade sobre as questões ambientais.

## **2.2 Estudo de caso da Educação Ambiental na “Escola Alegria”**

O estudo de caso realizado na “Escola Alegria” teve como referência a abordagem qualitativa, ou seja, o levantamento de dados sobre as motivações dos grupos abrangidos pelos projetos, com a percepção das expectativas dos educandos quanto à participação das ações e estratégias desenvolvidas. Portanto, a observação em campo foi fundamental para aprofundar conhecimentos durante o desenvolvimento dos projetos.

O instrumento para coleta de dados para esta investigação foi a observação, que constituiu as notas do caderno de campo, onde se registrou o trabalho realizado dentro dos projetos de Educação Ambiental, no período de fevereiro a dezembro de 2015, com a participação de 50 alunos, sendo 25 de Educação Infantil e 25 do Ensino Fundamental I. Essas notas registraram as atividades no local de pesquisa: observação em sala de aula, nos diferentes espaços da escola, e atividades de formação de professores; com base nos dados coletados, foi possível conhecer com maior profundidade os projetos e práticas curriculares ligados à temática da Educação Ambiental.

A prática da educação ambiental na escola pública, organizada por meio de projetos interdisciplinares, evidencia que os princípios utilizados no desenvolvimento dos mesmos foi e é de grande contribuição ao aprendizado e formação consciente sobre a educação ambiental.

Ao observar e acompanhar os projetos curriculares “Plantar hoje, para colher amanhã” e “Meio ambiente” numa escola municipal aqui denominada “Escola Alegria”, sobre Educação Ambiental, evidencia-se a importância de como trabalhar com Educação Ambiental desde os primeiros anos escolares. A conscientização da geração futura trará uma esperança de novos horizontes tanto para sua comunidade como para o planeta.

Uma das professoras da 2<sup>o</sup> fase da Educação Infantil desenvolveu o Projeto “Meio Ambiente”, pelo qual seus alunos puderam executar atividades dentro da sala, como o cantinho verde com plantio de temperos, confecção de panfletos sobre educação ambiental e produção de brinquedos com materiais recicláveis. Na sala de informática, os alunos assistiram a vídeos sobre o tema e puderam utilizar

jogos e brincadeiras. Já na área externa da escola, fizeram visitas a horta, tiveram contato com o ambiente que compõem o entorno da escola e finalizaram o projeto com um passeio ao Projeto Tamar no município vizinho de Ubatuba/SP.

O projeto desenvolvido pela o 5º ano do Ensino Fundamental, “Plantar hoje, para colher amanhã”, também foi desenvolvido de maneira interdisciplinar, agregando as diferentes áreas de conhecimento e possibilitando uma interação entre elas. Na sala de aula, os alunos assistiram a vídeos, produziram textos coletivos, confeccionaram brinquedos com materiais recicláveis, realizaram pesquisas com a comunidade sobre a história e cultura local e produziram uma peça teatral apresentada a todos os alunos sobre o tema. Também puderam construir e manusear os canteiros da horta, a mesma que foi visitada e utilizada pelos alunos da Educação Infantil, e finalizaram o projeto com uma visita ao Polo Cultural de Caraguatatuba/SP que apresenta exposição sobre a cultura caiçara.

### **2.3A caracterização do município de Caraguatatuba/SP**

O município está localizado na Região Administrativa de São José dos Campos e Região de Governo de Caraguatatuba, no Litoral Norte, a cerca de 180 km da capital paulista. Caraguatatuba faz parte da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, recém-instituída por meio da Lei Estadual Complementar n. 1.166, de 9 de janeiro de 2012 (CARAGUATATUBA, 2012). Esta se divide, ainda, em 5 sub-regiões, sendo uma delas a Sub-Região Litoral Norte, que engloba São Sebastião, Ilhabela, Caraguatatuba e Ubatuba. É uma das quinze estâncias balneárias do estado de São Paulo.

A cidade pertence à Mesorregião do Vale do Paraíba Paulista e Microrregião de Caraguatatuba e ocupa uma área de 485,097 km<sup>2</sup>. Em 2014, sua estimativa populacional foi de 111.524 habitantes, resultando em uma densidade demográfica de 229,9 hab/km<sup>2</sup>. Em 2013, foi o 75º mais populoso de São Paulo e o 269º de todo o país.

Acidatetemumatemperaturamédiaanualde25°Ce,navegetaçãooriginaldomunicípio,predominaamataatlântica.OseuÍndicedeDesenvolvimentoHumano(IDH)éde0,759,consideradocomoelevadoemrelaçãoaopaís,sendoo169ºmaior do estado.

Acidatetemumatemperaturamédiaanualde25°Ce,navegetaçãooriginaldomunicípio,predominaamataatlântica.OseuÍndicedeDesenvolvimentoHumano(IDH)éde0,759,consideradocomoelevadoemrelaçãoaopaís,sendoo169ºmaior do estado.

Foi elevada à categoria de vila em 1770. O crescimento do povoado veio com a chegada de famílias de estrangeiros que se instalaram na Fazenda dos Ingleses. A propriedade se estabeleceu em 1927 e trouxe benefícios como o aumento da população, a formação de trabalhadores agrícolas e artesãos, o surgimento do comércio e o crescimento substancial da arrecadação municipal.

Quanto ao seu Meio Ambiente e Território, o município está inserido em uma região de domínio da Mata Atlântica, com 74,98% de sua área recoberta por vegetação natural. Parte dessa biodiversidade está situada em sua planície costeira de 32 km, a maior do litoral norte, com fragmentos de ecossistemas associados de restingas e manguezais. Tais atributos, somados à existência de um riquíssimo biotamarinha, acabaram por justificar a criação de diversas unidades de conservação no município de Caraguatatuba, como o Parque Estadual do Serrado Mar (PESM), criado pelo Decreto n. 10.251, de 31 de agosto de 1977, e é administrado pela Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo (CARAGUATATUBA, 1977).

Ele é o maior parque do estado de São Paulo e, também, a maior unidade de conservação de proteção integral de toda a Mata Atlântica. O Núcleo Caraguatatuba (NC), um dos oito que o compõem, possui 57.604,07 ha e abrange os municípios de Caraguatatuba (39.811,64 ha) – cobrindo 82% da área total do município –, Paraibuna (5.142,68 ha), Salesópolis (8.649,85 ha), Natividade da Serra (1.500 ha) e São Sebastião (2.500 ha).

Os investimentos realizados nos últimos anos não foram suficientes, e ainda persiste a necessidade de melhorias na infraestrutura física do Núcleo Caraguatatuba para o atendimento dos trabalhos voltados à fiscalização, vigilância e ecoturismo; há demandas para capacitação dos recursos humanos do Núcleo Caraguatatuba em questões técnico-jurídicas relacionadas ao licenciamento e monitoramento ambiental, bem como para a implementação e gestão do Programa de Proteção da Serra do Mar.

Além da preservação do Parque, outra questão ambiental importante é a coleta seletiva dos resíduos sólidos (lixo), que não é concretizada no município, portanto evidencia-se a pertinência de fomentar a discussão com o poder público,

sociedade civil e escolas sobre a temática da Educação Ambiental e, assim, produzir, nas escolas, com educadores, educandos e comunidade, projetos com material reciclável para que a discussão chegue às famílias e a população em geral.

Logo, se não há coleta seletiva, conseqüentemente, outro problema ambiental evidenciado é a própria questão do lixo, pois não há local adequado para dispensação do lixo urbano, ou seja, não se tem um aterro sanitário próprio na cidade. A Prefeitura de Caraguatatuba/SP realiza estudos para a execução do aterro sanitário em um local adequado.

Dessa forma, ainda há muito que considerar quanto aos problemas existentes no município de Caraguatatuba/SP, problemasque têm provocado discussões entre o governo, a sociedade civil e a comunidade em geral.

#### **2.4A proposta para Educação Ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Secretaria Municipal de Educação do Município de Caraguatatuba/SP**

A Educação Ambiental no município de Caraguatatuba/SP é desenvolvida pelos órgãos municipais, Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca e Secretaria de Educação em parceria com outras secretarias como Esporte, Turismo e Serviços Públicos, pelos órgãos estaduais, escolas e Parque Estadual da Serra de Mar Núcleo Caraguatatuba e por Organizações não Governamentais.

A Secretaria Municipal de Educação de Caraguatatuba/SP tem investido na construção de um projeto de educação com qualidade social, transformadora e libertadora, que traz como missão Assegurar um ensino de qualidade para todos, com profissionais comprometidos e práticas inovadoras para a construção de uma sociedade sustentável (CARAGUATATUBA, 2016).

A Secretaria Municipal de Educação objetiva e trabalha com uma organização própria de aprendizado, atendendo na Educação Infantil, Ensino Fundamental - Ciclo I (1º ao 5º ano) e Ensino Fundamental – Ciclo II (6º ao 9º ano), levando sempre em conta a realidade socioambiental de cada comunidade em que atua, através de um currículo norteador, que possibilita a flexibilização de temáticas próprias em cada comunidade escolar.

A Secretaria Municipal de Educação de Caraguatatuba/SP possibilita um

currículo crítico emancipatório já que o mesmo deixa de ser um currículo tradicional, pois, através da flexibilização curricular, possibilita uma abertura maior ao trabalho com a temática da educação ambiental e de outras temáticas contemporâneas.

Na Lei Municipal n. 1.869, de 05 de outubro de 2010, o município estabelece as diretrizes curriculares de Educação Ambiental no âmbito da rede municipal de ensino de Caraguatatuba e atendendo ao disposto na Lei 9.795/99, que determina sua obrigatoriedade no ensino formal e a Lei 1.864, de 20 de setembro de 2010, que dispõe sobre o Calendário de Datas Comemorativas Ambientais. (CARAGUATATUBA, 2010a, s/p).

O Município de Caraguatatuba/SP participa e é atuante em vários projetos de práticas sustentáveis e de educação ambiental, tais como: Programa Município Verde Azul, sendo certificado desde 2013, que, em 2015, realizou o primeiro Fórum de Educação Ambiental do Litoral Norte de São Paulo, que estabeleceu a elaboração do Plano Municipal de Educação Ambiental em cumprimento à Lei Municipal n. 1.869, de 05 de outubro de 2010, que estabelece nos Artigos 1º, 2º e 3º:

Artigo 1º A Educação Ambiental na Rede Municipal de Ensino, como uma prática educativa integrada, de maneira transversal/interdisciplinar, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal, na elaboração de projetos educativos, no planejamento de aulas e na análise do material didático.

Artigo 2º Todas as unidades escolares do município estabelecerão, em seu plano de trabalho anual, suficiente número de horas para as discussões e a programação das atividades de educação ambiental a serem realizadas pela própria escola e/ou pelos professores de cada disciplina.

Artigo 3º Os programas e atividades de educação ambiental, além dos conteúdos teóricos em sala de aula, deverão enfatizar a observação direta na natureza e os problemas ambientais, o estudo de meio, as pesquisas de campo e as experiências práticas, que possibilitem aos alunos a devida adaptação das condições para aplicação dos conceitos (CARAGUATATUBA, 2010a, s/p).

As iniciativas de parceria da Secretaria Municipal de Educação e de Meio Ambiente se dividem em programas, campanhas e atividades regulares, independentemente da instituição executora. Na grande maioria das vezes a prefeitura é parceira de todas elas. Algumas iniciativas ligadas à Gestão de Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana:

➤ Programas/Campanhas

1. Recicla Caraguá

Objetivo: Divulgar o programa e coleta seletiva e estimular a separação

dos resíduos.

Público alvo: População em geral

Periodicidade: Permanente

Instituição responsável: ONG Maranata Ecologia

2. Lixomania

Objetivo: Ensinar aos alunos a prática da separação.

Público alvo: Alunos da rede municipal e comunidade escolar

Periodicidade: Permanente

Instituição responsável: Secretaria Municipal de Educação

3. De Olhos no Óleo

Objetivo: Conscientização e estímulo à coleta de óleo de cozinha entre bares, hotéis e restaurantes principalmente.

Público alvo: Moradores

Periodicidade: Anual

Instituição responsável: Instituto Verde Onda

4. Limpeza de Praias e Rios (Programa Mundial)

Objetivo: Promover a consciência ambiental através de mutirões de limpeza.

Público alvo: Moradores

Periodicidade: Anual (setembro)

Instituição responsável: ACAJU e outras

5. De Olho no Óleo na Água

Objetivo: Conscientização e estímulo à coleta de óleo de cozinha entre a comunidade escolar.

Público alvo: Comunidade escolar e população

Periodicidade: Permanente

Instituição responsável: Secretaria Municipal de Educação

6. Eco Verão Caraguá

Objetivo: Conscientização para a coleta de reciclável e divulgação dos serviços no município.

Público alvo: Turistas, visitantes e moradores

Periodicidade: Anual (dezembro a fevereiro)

Instituição responsável: Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Essas secretarias têm por finalidade manter o equilíbrio ambiental do município, executando o combate à poluição e à degradação dos ecossistemas; promover atividades de educação ambiental; articular-se com órgãos estaduais regionais e federais competentes e, quando for o caso, com outros municípios, objetivando a solução de problemas comuns relativos à proteção ambiental.

Esse movimento se estende a todas as unidades educacionais da rede municipal e está articulado com a concretização de um Projeto Político Pedagógico mais amplo. Por isso, cada escola constrói seu projeto político pedagógico a partir da matriz curricular norteadora, em diálogo com a realidade local, com as necessidades de cada escola, de forma democrática, autônoma e participativa.

## **2.5 Projetos de Educação Ambiental na Escola Municipal de Educação Fundamental “Escola Alegria”**

A escola “Alegria” atende à Educação Infantil e ao Ensino Fundamental Regular, do 1º ao 5º ano, com 700 alunos matriculados, 10 salas de aula, em dois períodos diurnos (das 7h00 às 11h00 e das 13h30 às 17h30), sendo 200 alunos na Educação Infantil e 500 alunos no Ensino Fundamental.

A comunidade escolar estudada é constituída, na maioria, por crianças filhas de migrantes provindos das regiões Norte e Nordeste do país, que vieram para Caraguatatuba/SP, procurando melhores condições de vida.

A situação econômica das famílias é precária, com índices elevados de desnutrição, escabiose, verminoses e outras doenças, dificultando o processo de ensino e aprendizagem.

A grande maioria da população, cerca de 80%, é constituída de autônomos oriundos da construção civil, trabalhos domésticos, ambulantes nas praias, balconistas e cozinheiras.

A desestruturação de muitas famílias, assim como moradias precárias, alto índice de violência, envolvimento e comercialização de drogas e a ausência da figura materna ou paterna no lar contribuem para a fragmentação dos núcleos familiares, comprometendo o desenvolvimento intelectual, físico e emocional do educando.

Através do trabalho desenvolvido pela equipe escolar, a comunidade se está tornando participativa, passando a se envolver mais nas atividades escolares,

tomando consciência de que uma comunidade escolar presente faz a diferença no processo educativo.

A escola participa também de alguns programas como o Programa Nacional para Desenvolvimento da Educação (PNDE), o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), o Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), Atleta na escola e, neste ano, conta com o quarto ano de um programa do Governo Federal, de grande valia para a comunidade e para as crianças que deixam de frequentar a rua, que é o Programa Mais Educação/ Educação Integral do Governo Federal do FNDE.

Trata-se da construção de uma ação inter setorial entre as políticas públicas educacionais e sociais, contribuindo, desse modo, tanto para a diminuição das desigualdades educacionais, quanto para a valorização da diversidade cultural brasileira. Fazem parte o Ministério da Educação, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, o Ministério da Ciência e Tecnologia, o Ministério do Esporte, o Ministério do Meio Ambiente e a Controladoria Geral da União.

A escola segue a mesma missão da Secretaria Municipal de Educação em formular a política de educação do município, em consonância com o Conselho Municipal de Educação, elaborar planos, programas e projetos de educação em articulação com os órgãos estaduais e federais da área, além de garantir igualdade de condições para o acesso e permanência do educando na escola.

O foco principal de toda a proposta curricular se deu a partir da caracterização sociocultural dos educandos, da situação da comunidade, da escola e da cidade para elaborar os planos e projetos.

O currículo consolidou-se num paradigma crítico-emancipatório que considera as características socioculturais da escola e dos educandos, no processo de ensino e aprendizagem.

A organização curricular da escola se estruturou a partir dos conceitos e/ou temas extraídos do levantamento preliminar da problematização da realidade social, que foram sistematizados para estudo e aprofundamento nas atividades.

Os princípios que sustentam a proposta educacional desta Unidade Escolar estão sintetizados nos princípios de uma concepção de educação crítico-emancipatória que se caracterizam por visarem ao desenvolvimento das potencialidades criativas e transformadoras dos seres humanos.

São princípios como:

- Todos os educandos têm direito a uma educação de qualidade;

- Todos os educandos podem aprender, desenvolver-se no plano cognitivo, social e afetivo;
- Todos os educandos devem brincar e estudar;
- A escola deve favorecer o desenvolvimento integral de todos os educandos e lhes dar oportunidades iguais de participar e de fazer parte da vida coletiva;
- A classe regular é o meio mais valorizador e mais estimulante para favorecer cada educando e o predispõe a aprender e a se desenvolver;
- A escola deve valorizar as realizações dos educandos que apresentam dificuldades, reconhecendo os seus problemas e levando-os a tomar consciência de seu potencial;
- Meio escolar deve oferecer serviços aos educandos com quaisquer problemas escolares, sem reticência ou resistência.

Essa proposta de ensino é fruto da reflexão de educadores que estão comprometidos com um ideal educacional, que clama por um mundo cada vez mais humano e mais justo. A Unidade Escolar acredita que as escolas inclusivas tenham a capacidade de criar o futuro e construir as bases de uma sociedade solidária, democrática, que transformará as relações entre as pessoas e que respeitará o óbvio na espécie humana: a diversidade na unidade, principalmente por estarem inseridos num contexto social marginalizado, discriminado, desprovido de recursos materiais e culturais, ficando assim à margem da sociedade globalizada.

Assim, pode-se contribuir para uma sociedade em que se ultrapassem as situações baseadas no consumo exacerbado para se alcançarem um relacionamento humano e uma reestruturação social firmados na cooperação, no respeito, na solidariedade e na justiça social e ambiental.

A temática de Educação Ambiental também é trabalhada pela formação da Secretaria Municipal de Educação, embora não seja, ainda, de forma tão efetiva. A Secretaria propõe participação nos projetos com outras secretarias, atividades extracurriculares como passeios e fóruns sobre Educação Ambiental, ofertando bolsas de estudos a seus professores para cursos de graduação e pós-graduação na área ambiental.

Com referência à escola, cada unidade tem a responsabilidade de intervir e propor práticas educacionais que envolvam a temática da Educação Ambiental, e é através do Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC) que os professores

discutem, formulam e propõem atividades para o Calendário de Datas Comemorativas Ambientais e outras atividades, como trabalhos com recicláveis, plantio e cultivo de hortas, descarte correto de lixo e desperdício de alimento.

A organização dos horários de formação de educadores é realizada no Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC) na unidade escolar (UE) com participação de todos os professores que possuem sede na escola, o Professor Coordenador Pedagógico e a diretora da UE, que também acompanha as reuniões.

Reuniões são realizadas mensalmente na Secretaria Municipal de Educação com todos os professores da rede agrupados por segmento e ano/série. São voltadas para a formação contínua de docentes e têm como objetivo subsidiar a prática político-pedagógica dentro e fora da sala de aula, proporcionando a troca de experiências e construindo uma reflexão sobre suas práticas.

Num primeiro momento, na "escola Alegria", as ações ambientais se iniciam com os projetos em parceria com a Secretaria Municipal de Educação, e a escola realiza atividades atendendo ao Calendário de Datas Comemorativas Ambientais<sup>6</sup>. As atividades elaboradas foram vinculadas com os demais conteúdos programados para o bimestre. As crianças tiveram a possibilidade de interagir e refletir sobre a importância do meio ambiente na vida de todos. Por exemplo, no dia 21/09, Dia da Árvore, as crianças realizam atividades extraclasse como o plantio, manuseio e estudo de árvores nativas ao redor da escola. A Educação Ambiental foi vivenciada pelas crianças em práticas educativas conscientes e inovadoras.

Num segundo momento, após debates e aprofundamento dos estudos nos horários formativos, os educadores propõem um trabalho interdisciplinar a partir do tema gerador Meio Ambiente.

Dessa forma, a escola torna-se um espaço formador de sujeitos de mudanças, por meio do aprendizado voltado às questões ambientais.

A temática da Educação Ambiental foi trabalhada de maneira interdisciplinar pelos educadores da Educação Infantil e Ensino Fundamental. Foi um processo

---

<sup>6</sup>Lei Municipal n. 1.869, de 05 de outubro de 2010. Estabelece as diretrizes curriculares de Educação Ambiental no âmbito da rede municipal de ensino de Caraguatatuba (CARAGUATATUBA, 2010a). A Lei Municipal n. 1.864, de 20 de setembro de 2010, estabelece: 22/03 – Dia Mundial da Água; 22/04 – Dia do Planeta Terra; 22/05 – Dia Internacional da Biodiversidade e 27/05 – Dia da Mata Atlântica; 05/06 – Dia Mundial de Meio Ambiente; 08/07 – Dia da Ciência; 09/08 – Dia da Qualidade do Ar; 20 Dia de Limpeza das Praias e 21/09 – Dia da Árvore; 04/10 – Dia dos Animais e 03/11/2016, Eco Educa. (CARAGUATATUBA, 2010b)

importante no desenvolvimento e aprendizagem das crianças, pois, durante esse trabalho, foi possível desenvolver conhecimentos e valores como: cooperação, igualdade, autonomia, democracia, integração e participação das crianças. Assim, a escola torna-se um espaço formador de sujeitos de mudanças, por meio do aprendizado voltado às questões ambientais.

### 2.5.1 Projeto “Meio Ambiente” para Educação Infantil

Esse projeto surgiu da necessidade de explorar a curiosidade, a pesquisa, os questionamentos; construir conhecimentos sobre a biodiversidade, a sustentabilidade, desperdício dos recursos naturais e sua preservação na cidade de Caraguatatuba/SP e no mundo.

O projeto objetivou: construir conhecimentos sustentáveis, para formar atitudes, valores e saberes relativos ao planeta Terra e à cidade de Caraguatatuba/SP; promover a educação ecológica; visitar parques, hortos e aquário; participar da construção da horta e do jardim da escola; construir e realizar trabalhos em campo, enriquecendo a prática pedagógica e economizar água.



Figura 1 - Horta suspensa com garrafas pet. Fonte: A autora, 2016.



**Figura 2- Trabalhos executados com sucata e materiais recicláveis. Fonte:A autora, 2016.**

O projeto foi desenvolvido em dois semestres no ano letivo de 2015: Foi realizado o estudo da realidade local com a observação do ambiente escolar, da casa dos educandos, com o objetivo de observar o contexto em que vivem; e o maior meio de sustento da família e da cidade, o turismo, para, assim, conscientizá-los da importância da limpeza das praias, pontos turísticos e outros. Foram trabalhados os conteúdos: cuidados com os animais marítimos, ressaltando a pesca e a extinção de animais; dengue; cuidados específicos com o lixo; ervas, chás, temperos, hortaliças e plantio; coleta seletiva.

O projeto foi desenvolvido utilizando-se as estratégias: visita ao Projeto TAMAR e Aquário de Ubatuba; visitas semanais à horta da escola; passeios dentro e no entorno da escola, observação da vegetação e do acúmulo do lixo; atividades desenvolvidas com sucata; receita de salada de frutas; técnica de pintura com corantes naturais e colagens; criação de um cantinho do verde em sala de aula; exploração de panfletos sobre a dengue e atividades diversas; criação de brinquedos com sucatas; saborear gostos diversos, aproveitados da horta escolar; pesquisa sobre os temas na informática; músicas e vídeos sobre os temas.

A avaliação foi contínua, observada a participação dos educandos.

### **2.5.2 Projeto “Plantar Hoje para Colher Amanhã” para o Ensino Fundamental I**

Esse projeto objetivou realizar ações voltadas à melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida, promovendo o intercâmbio entre a escola e a comunidade, e contribuir, destarte, para um dia a dia participativo, democrático, curioso e alegre. O projeto trabalhou o tema gerador Meio Ambiente interdisciplinarmente com as áreas de conhecimento como História, Geografia, Língua Portuguesa, Arte e Ciências, e teve como público alvo os educandos dos 5<sup>os</sup> anos do Ensino Fundamental I.

O projeto teve como objetivos: instigar a curiosidade da criança pelo assunto, assumindo, individual e coletivamente, seu papel na sociedade; utilizar as diferentes linguagens (verbal, matemática, gráfica, plástica e corporal), com o

planejamento de atividades diversificadas como meio para produzir, expressar e comunicar suas ideias, interpretar e usufruir das produções culturais, atendendo às diferentes situações e problemas ambientais; favorecer a participação das crianças nesse contexto, envolver os pais e comunidade local, para a proposição de soluções/ações para os problemas ambientais.

Quanto ao conteúdo, pôde-se trabalhar com Rodas de Conversas constantes a respeito do tema, considerando as sugestões das temáticas dos educandos: lixo, consumo e desperdício; reciclagem, embalagens plásticas e de vidro; matéria-prima extraída da natureza; desenvolvimento econômico, social e sustentável; desmatamento e preservação ambiental; mudanças ambientais globais a partir de quatro sub temas: ÁGUA, AR, TERRA E FOGO; qualidade de vida.

A metodologia utilizada foi: pesquisas (livros, internet, jornais), vídeos pertinentes ao tema, elaborados com pesquisas como por exemplo: Tayná, a menina da selva; construção de novas palavras de vocabulário; construção de texto coletivo; construção de boletins informativos, florestas e homens (Instituto Akatu).

As atividades propostas nas diversas áreas do conhecimento foram:

1. Português – leitura de diversos textos com foco em Educação Ambiental, interpretação e escrita de diferentes textos, roda de conversa, debates, dinâmicas no dia a dia da escola voltadas para o tema, análise crítica da realidade;
2. Artes: confecção de adereços com materiais recicláveis, instrumentos musicais, texturas diversas, ilustração, história em quadrinho; pesquisa para conhecer e valorizar o patrimônio cultural e ambiental da humanidade;
3. Matemática: compreender numericamente as mudanças que vêm ocorrendo na natureza, apresentadas para as crianças em seus diversos níveis de degradação por diversos fatores, incluindo a ação negativa do homem, quando se trata de conseguir retomar positivamente, através da união e ação efetiva dos povos; explorar ações da vida cotidiana;
4. Ciências: relação do mundo com diversos aspectos de impacto ambiental e suas causas; proposta de ações para superar os problemas ambientais;
5. Geografia/História: localização dos desmatamentos, das ações negativas, principalmente com a ação direta do ser humano, resgatando historicamente as mudanças de: como era antes e de como está o mundo hoje através de demonstração em linha do tempo; a tradição e história relatadas por familiares,

colegas, amigos; o sujeito histórico; ação do homem e suas consequências; proposta de ações para a preservação do meio ambiente.



**Figura 3 - Plantio de horta em pneus reciclados. Fonte: A autora, 2016.**

As metas trabalhadas foram: alcançar integralmente o interesse das crianças nesse contexto, para de fato dimensionar os resultados na casa de cada uma delas, além do envolvimento de seus pais e comunidade local; pensar nas soluções para os problemas atuais e na construção de um futuro desejado por todos; levar a criança a se interessar pelo assunto, assumindo, individual e coletivamente, seu papel na sociedade; considerar a importância do tema nos tempos atuais, mostrando como se dá a sustentabilidade através dos 3 Rs da Sustentabilidade (BRASIL, 2016): Reduzir, Reutilizar e Reciclar; utilizar as diferentes linguagens (matemática, gráfica, plástica e corporal), atuando em atividades diversificadas; como meio para produzir, expressar e comunicar suas ideias, interpretar e usufruir das produções culturais, atendendo às diferentes situações de comunicação; observar situações e fatos do ponto de vista ambiental, reconhecendo a necessidade e as oportunidades de atuar de modo reativo para garantir um ambiente saudável e de boa qualidade de vida; refletir e promover desenvolvimento de consciência crítica sobre a ação dos meios de comunicação, se os mesmos são instrumentos educacionais, apresentando a pluralidade de versões com fidedignidade e contextualizando as informações.

A equipe educativa avaliou o projeto como processo contínuo, com articulação das avaliações diagnóstica e formativa para a construção do conhecimento significativo.



**Figura 4 - Horta individual em pneus. Fonte: A autora, 2016.**



**Figura 5 - Canteiros cercados de blocos com plantio de produtos. Fonte:A autora, 2016.**



**Figura 6 - Canteiros cercados com blocos com plantio de produtos orgânicos.**  
**Fonte: A autora, 2016.**

### 3 DISCUSSÕES E PROPOSTA CURRICULAR PARA A TEMÁTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

#### 3.1 Uma prática curricular que respeita a participação e a autonomia das crianças

A prática curricular buscou respeitar a participação e a autonomia das crianças e montar um currículo na diversidade, com qualidade no processo ensino-aprendizagem.

O currículo precisa contribuir para o desenvolvimento integral da criança, ou seja, cognitivo, social, motor e afetivo. Cada criança, por meio da participação, da escolha, constrói sua autonomia. A escola é um dos locais que deve favorecer a construção de seres humanos críticos e autônomos.

Para Freire (1996, p.65):

Um saber necessário à prática educativa [...] é o que fala do respeito devido a autonomia do educando. Do educando criança, jovem ou adulto. Como educador devo estar constantemente advertido em relação a este respeito que implica igualmente o que devo ter por mim mesmo.

Para Freire (1996, p.37) “*educar é substantivamente formar*”, formar o ser humano, um sujeito histórico-social, consciente da sua realidade, capaz de valorar, escolher, ler o mundo, criticar, de ser curioso, autônomo e criativo.

Além do desenvolvimento cognitivo de construção de conhecimento significativo, à escola cabe a função de socialização das crianças e de formação de valores, de solidariedade, amizade, respeito, justiça.

Pode ser evidenciado, na “Escola “Alegria”, que os projetos ambientais foram construídos com a participação das crianças e de acordo com as experiências, vivências e necessidades de cada turma. Toda criança integra a realidade e o meio ambiente em que vive e é fundamental que se sinta como sujeito das ações e mudanças que ocorrem em sua realidade, assim, compreendendo-se como necessário que temáticas da Educação Ambiental sejam parte do dia a dia do aprendizado escolar.

A criança, quando toma contato com todas as ações na questão ambiental, como coleta seletiva, reciclagem, hortas etc., percebe o quão importante é seu papel no mundo e sua participação como cidadão consciente, deixando que os conhecimentos adquiridos pela educação ambiental fomentem novos ideais e construa hábitos de vida que farão a diferença em seu futuro e promoverão ainda mais sua autonomia.

Ter a implicação necessária de todos os envolvidos diretamente no processo, pesquisando informações, coletando dados do entorno da escola, fomentando discussões, praticando a troca de ideias, tomando decisões coletivas em todos os momentos em que sejam necessários, faz-se importante em um projeto interdisciplinar, pois a participação direta e o cumprimento de ações de cada criança, de cada grupo devem ser discutidos de maneira participativa e coletivamente.

Assim, o aprendizado entre dividir os trabalhos, funções e o compartilhamento com os demais dos conhecimentos adquiridos objetiva uma melhor compreensão sobre as questões ambientais, podendo gerar atitudes, ações, conhecimentos a serem desenvolvidos de modo interdisciplinar na instituição de ensino com casos reais e não fictícios.

Vale ressaltar que os conflitos surgidos ao longo do processo foram discutidos de forma democrática, com diálogo, resultando num acordo de maneira positiva.

### **3.2A construção do currículo de maneira interdisciplinar**

A Secretaria Municipal de Educação de Caraguatatuba/SP desencadeou várias ações no sentido de efetivar, nas escolas, um currículo que favorecesse a discussão e projetos sobre as questões ambientais, propondo-lhe um trabalho pedagógico interdisciplinar e a construção de um projeto próprio da escola, ou seja, um esforço em superar tudo o que está relacionado ao conceito de disciplina.

Cada educador, durante o mês de fevereiro, realizou o diagnóstico da sua turma, ou seja, diagnóstico de aprendizagem, cultural, socioeconômico etc.; ficou acordado que cada um deles organizasse um projeto que trabalhasse as questões ambientais de maneira interdisciplinar e lúdica.

Todo esse trabalho mostra a necessidade de que haja discussões e debates referentes aos problemas ambientais, cada vez com maior participação de

educadores e educandos, e que esses debates sejam de maneira interdisciplinar, caracterizando, antes de tudo, o ato de pensar, de construir, de tomar decisões, pois o indivíduo precisa saber da sua participação como agente da degradação e construir decisões conscientes, partilhando suas experiências.

A interdisciplinaridade, conforme Carlos (2016, p.7),

Trata-se de uma prática que não dilui as disciplinas no contexto escolar, mas que amplia o trabalho disciplinar na medida em que promove a aproximação e a articulação das atividades docentes numa ação coordenada e orientada para objetivos bem definidos.

A interdisciplinaridade favoreceu discutir os problemas particulares de cada realidade, superar a fragmentação do conhecimento e criar uma relação entre o conhecimento científico e a realidade do educando.

Tanto os educadores quanto os educandos devem trabalhar na procura de soluções para os problemas detectados. Todavia essa interdisciplinaridade deve ser, a um só tempo, um processo individual e coletivo, e as soluções encontradas, compartilhadas em afinidade com os outros.

Quando existe a real implicação da criança com as tomadas de decisões, há um comprometimento maior nas ações propostas; se elas forem estabelecidas, finalizadas ou impostas pelo educador, o educando se sentirá desmotivado e excluído, sentindo-se desrespeitado quanto aos seus conhecimentos e sua autonomia.

Hoje sei que de nada adianta questionar os alunos, se eles não têm como retorno a oportunidade de discutir, de refletir, no sentido de conscientizar a necessidade da busca da solução dos problemas do ensino/aprendizagem, a partir de um trabalho coletivo, em sala de aula, alunos e professores juntos. Daí emergirão os temas para as suas discussões, a procura de um caminho comprometido com uma visão política transformadora. Deste modo, a relação professor/aluno/conhecimento se faz na prática, determinando a teoria que, por sua vez, vem recriar a prática (DIAS, 2004, p. 44).

Pedagogicamente, o educador deve sempre atentar à realidade da vida, partir dessa realidade para construir os saberes científicos, pois conhecer a realidade e as necessidades que a sociedade produz possibilita formar sujeitos sociais considerando os processos históricos e culturais.

Trabalhar o tema de Educação Ambiental através de projetos interdisciplinares em sala de aula abre um caminho possível para a formação de cidadãos conscientes que participem, ativamente, na sociedade; permite ao educando desenvolver seus pontos de vista, saber argumentar e se posicionar criticamente sobre os conceitos tão diferentes apresentados hoje no mundo.

A escola há de efetivar uma pedagogia da pergunta, questionar os educandos, favorecer a oportunidade de discutir, de refletir, no sentido de conscientizar sobre a necessidade da busca da solução dos problemas do ensino/aprendizagem a partir de um trabalho coletivo, em sala de aula, educandos e educadores juntos. Daí vão emergir os temas para novas discussões, a procura de um caminho comprometido com uma visão política transformadora da realidade.

Com a observação dos projetos desenvolvidos na “Escola Alegria”, pôde-se verificar que as escolhas das disciplinas e dos temas trabalhados pelos alunos os levou a uma maior oportunidade de conhecimentos das diversas áreas abrangidas e, assim, pode-se concluir que trabalhar a interdisciplinaridade possibilita trazer para os educadores e para os alunos opiniões relevantes e abrangentes.

### **3.3 Proposta para o trabalho com a temática da Educação Ambiental**

Pode-se ressaltar a importância de se edificar um currículo em uma perspectiva crítico-emancipatória em Educação Ambiental nas escolas públicas, pois, por meio da Educação, se constrói a conscientização para que a sociedade possa promover mudanças em suas ações cotidianas, refletir sobre o futuro esperado para a cidade e para o planeta.

O estudo realizado possibilitou o reconhecimento do trabalho em Educação Ambiental em uma escola pública no município de Caraguatatuba/SP, de forma significativa e relevante; o currículo construído na “Escola Alegria” permitiu o acesso e a construção de conhecimentos dos educandos que participaram das atividades de Educação Ambiental.

O diagnóstico adquirido através da análise dos projetos sobre Educação Ambiental possibilitou verificar e comprovar que, por meio dos exemplos de como trabalhar com Educação Ambiental desde os primeiros anos da Educação Básica, a conscientização da geração futura traz uma esperança de novos horizontes tanto para sua comunidade como para o planeta.

É necessário trabalhar o assunto com as crianças para a construção do conhecimento significativo e interdisciplinar, para a ação-reflexão de todos, julgando o que é certo ou errado em suas atitudes, de tal forma que seu objetivo passe a ser a transformação de si mesmo e da sociedade como um todo. Outro ponto fundamental é a participação da família no processo, em todos os aspectos de conscientização e transformação. Desenvolver, acompanhar e assumir a Educação Ambiental no eixo educacional de forma permanente, envolver a comunidade escolar, o entorno, o território é fundamental para pensar nas soluções para os problemas atuais e na construção de um futuro desejado por todos.

É necessário pensar em soluções viáveis, em mudança de ações, principalmente na questão de consumo ecologicamente correto que não prejudique o meio ambiente, pois as ações de hoje garantirão um futuro de qualidade para a sociedade de hoje e do futuro.

A Educação Ambiental deve ser compreendida como um programa permanente na educação, pois possibilita a construção de conhecimentos, mudança de atitudes e habilidades, favorecendo a preservação e a melhoria na qualidade social e ambiental.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensar em um mundo com uma qualidade de vida melhor e um meio ambiente adequado às perspectivas humanas futuras evidencia a importância do cuidado com os recursos naturais da cidade e do planeta. Utilizar o sistema educacional para trazer à baila questões ambientais, com dinâmicas lúdicas e debates, com participação de todos, educandos, educadores e a comunidade em geral, para que não se restrinja a questão ambiental somente aos meios escolares, mas também como um aprendizado social.

Nesse mundo bastante conturbado, o homem utiliza os recursos naturais inadequadamente; faz-se imprescindível que haja uma conscientização ambiental, principalmente pelos educadores, do papel que desempenham na formação crítica e cidadã dos educandos; que estes possam entender, dar a devida importância ao que acontece, intervir, o que pode ser feito para preservação do meio ambiente, quais conhecimentos e ações possam ser construídos pelos educandos e difundidos para a sociedade.

A escola é o ambiente onde as crianças aprendem a ter uma qualidade de vida melhor e reconhecem a importância de um meio ambiente sustentável, portanto torna-se cada vez mais importante o papel do educador e de toda a equipe educacional, em que o conhecimento e a informação são de extrema importância para a formação de um sujeito histórico-social, com consciência crítica.

Para se construir um Programa Municipal de Educação Ambiental é necessário que se institua um programa com participação coletiva, com os diversos setores da sociedade, com o objetivo de uma implantação democrática durante o processo.

Os gestores da Secretaria Municipal de Educação e os educadores em geral devem estudar profundamente as questões ambientais para estabelecer parâmetros quanto às questões econômicas, ambientais, socioculturais da cidade, da comunidade local e da comunidade escolar. Para isso, é necessário que as propostas sejam implantadas de forma gradual, dialogada com todos que participam do processo.

A construção de um currículo escolar deve ter a participação de educadores, educandos e da sociedade, associado a um processo de formação contínua de educadores, quer no ambiente escolar, quer na Secretaria, com temas selecionados pelos educadores e gestores, considerando-se a realidade das instituições de ensino em cada comunidade.

Assim, a contribuição para que um Programa Municipal de Educação Ambiental tenha pleno êxito, deve-se dar a devida importância ao coletivo da escola, com a família e a comunidade.

Nesse sentido, a proposta de trabalho deve permitir o levantamento de conteúdo a partir do saber de experiência feito dos educandos, que expressam as situações limites vividas por eles na cotidianidade, situações discriminatórias e opressoras da realidade ambiental e social. Pode-se dizer, numa perspectiva freireana, que o processo de ensinar e aprender é constituído pela construção do conhecimento, o ato de conhecer e pela socialização, em que educadores e educandos, pela solução dos problemas cotidianos de sua realidade, apreendem e desenvolvem valores de respeito, solidariedade, justiça social e ambiental, valores universais para a existência humana.

Diante dos desafios apresentados, como a falta de formação e capacitação dos educadores, especificamente sobre as questões de Educação Ambiental, percebe-se que se tem um longo caminho a percorrer, mas, diante das práticas curriculares que hoje se apresentam, na escola Alegria, pode-se observar que se estão em um processo de crescimento e descobrimento diante dos aspectos que ajudem solucionar uma melhor qualidade educacional e de cidadania.

A escola pública tem um importante papel na construção de práticas curriculares na Educação Ambiental, como também em todas as áreas disciplinares; cabe cada vez mais aos Poderes Públicos, às Secretarias de Educação, de Meio Ambiente, aos gestores e educadores formar, alavancar processos de fiscalização, visando sanar os problemas do meio ambiente e traçando estratégias que atentem, mais e mais, para o cuidado com a vida e com o planeta.

## REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Brasília: Líber Livro, 2005. 127p

BORG DAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em Educação**. Portugal: Porto, 1994. 384p.

\_\_\_\_\_. BRASIL. Lei nº 6.938/81, de 31 de agosto de 1981. **Política Nacional do Meio Ambiente**. Brasília, DF: Planalto, 1981. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm)>. Acesso em: 10 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. BRASIL. **Constituição Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Planalto, 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 03 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. BRASIL. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, DF: Planalto, 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em: 13 mar. 2016.

\_\_\_\_\_. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/index.php>>. Acesso em: 03 abr. 2016

\_\_\_\_\_. BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Políticas Nacionais de Educação Ambiental e de Meio Ambiente**. Brasília, DF: Planalto, 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm)>. Acesso em: 12 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. BRASIL. Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a **Política Nacional de Educação Ambiental**. Brasília: Planalto, 2002. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 02 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. BRASIL. Resolução CNE nº 04, de 13 de julho de 2010. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica**. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Brasília: MEC, 2010. Disponível em: <[http://www.crmariocovas.sp.gov.br/Downloads/ccs/concurso\\_2013/PDFs/resol\\_federal\\_04\\_14.pdf](http://www.crmariocovas.sp.gov.br/Downloads/ccs/concurso_2013/PDFs/resol_federal_04_14.pdf)>. Acesso em: 03 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. BRASIL. Resolução CNE nº 02, de 15 de junho de 2012. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Conselho Nacional de Educação. Ministério da Educação. Disponível em: <<http://conferenciainfanto.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2016.

\_\_\_\_BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. **Plano Nacional de Educação**. Brasília: MEC, 2014. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 14 jun. 2016.

\_\_\_\_BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Princípio dos 3 Rs**. 2016. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/component/k2/item/7589#footer>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

CARAGUATATUBA. Decreto nº 10.251, de 31 de agosto de 1977. **Criação do Parque Estadual da Serra do Mar de Caraguatatuba/SP**. Prefeitura Municipal de Caraguatatuba/SP. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=152524>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

CARAGUATATUBA. Lei Municipal nº. 1.869, de 05 de outubro de 2010. 2010 a. Disponível em: <<http://www.legislacaocompilada.com.br/caraguatatuba/Arquivo/html/L18702010>>. Acesso em: 13 abr. 2016.

CARAGUATATUBA. Lei Municipal n. 1.864, de 20 de setembro de 2010. 2010b. Disponível em: <<http://www.legislacaocompilada.com.br/caraguatatuba/Arquivo/html/L18702010>>. Acesso em: 13 abr. 2016.

CARAGUATATUBA. Lei Complementar nº 42, de 24 de novembro de 2011. **Plano Diretor da Prefeitura Municipal de Caraguatatuba**. Caraguatatuba: Prefeitura Municipal, 2011. Disponível em: <<http://www.caraguatatuba.sp.org.br>>. Acesso em: 25 mar. 2016.

CARAGUATATUBA. Lei Estadual Complementar n. 1.166, de 9 de janeiro de 2012. **Dispõe sobre Caraguatatuba fazer parte da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte de São Paulo**. Prefeitura Municipal, 2012. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/norma/?id=165017>>. Acesso em: 13 mar. 2016.

CARAGUATATUBA. Secretaria Municipal de Educação de Caraguatatuba/SP. Disponível em: <<http://caraguatatuba.sp.gov.br/pmc/index.php?pagina=educacao>>. Acesso em 25 mar. 2016.

CARLOS, J. G. **Interdisciplinaridade no ensino médio**: desafios e potencialidades. Disponível em: <[http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=91818](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=91818)>. Acesso em: 02 abr. 2016.

CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE TBILISI, de 14 a 26 de outubro de 1977. Tbilisi, Geórgia, ex-URSS, 1997, 34 pg. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/cea/Tbilisicompleto.pdf>>. Acesso em: 03 abr. 2016.

DIAS, G. F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 2004, 550 p.

**ECO 92. Conferência da Nações Unidas sobre o Meio Ambiente. 1992.** Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-rio-92-sobre-o-meio-ambiente-do-planeta-desenvolvimento-sustentavel-dos-paises.aspx>>. Acesso em: 13 abr. 2016.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979, 111p.

\_\_\_\_\_. **Conscientização**: teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Cortez, 1980, 116p.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983, 184p.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996, 148p.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006, 242p.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004, 164p.

MELO, S. S. de; TRAJBER, R. **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: Unesco, 2007.

PACHECO, J. A. **Escritos curriculares**. São Paulo: Cortez, 2005, 176p.

PRONEA. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental Departamento de Educação Ambiental. **Educação ambiental por um Brasil sustentável**. Brasília: MMA/MEC, 2014, 112 p. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/publicacoes/educacao-ambiental/category/98-pronea>>. Acesso em: 19 maio 2016.

QUEIROZ, R. B. **Formação e gestão de políticas públicas**. Curitiba: Intersaberes, 2013, 276 p.

SANTIAGO, E. Formação, currículo e prática pedagógica em Paulo Freire. In: BATISTA NETO, J.; SANTIAGO, M. E. (Orgs.). **Formação de professores e prática pedagógica**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco/Massangana, 2006, 235p.

SAUL, A. M. Definição de currículo. In: STRECK, Danilo e outros (Org.) **Dicionário Paulo Freire**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008, 445p.

SILVA, M.A. F. **Métodos e técnicas de pesquisa**. 2. ed. Curitiba: IBPEX, 2005, 263 p.

TEIXEIRA, E. **As três metodologias**: da acadêmica, da ciência e da pesquisa. 4. ed. Belém: UNAMA, 2002, 104 p.

## ANEXO A

### **OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS PELOS EDUCANDOS DA EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL DE ACORDO COM OS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS E AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS**

1. Desenvolver uma imagem positiva de si, atuando de forma cada vez mais independente, com confiança em suas capacidades e percepção de suas limitações;
2. Descobrir e conhecer progressivamente seu próprio corpo, suas potencialidades e seus limites, desenvolvendo e valorizando hábitos de cuidado com a própria saúde e bem-estar;
3. Estabelecer vínculos afetivos e de troca com adultos e crianças fortalecendo sua autoestima e ampliando gradativamente suas possibilidades de comunicação e interação social;
4. Estabelecer e ampliar cada vez mais as relações sociais, aprendendo aos poucos a articular seus interesses e pontos de vista com os demais, respeitando a diversidade e desenvolvendo atitudes de ajuda e colaboração;
5. Observar e explorar o ambiente com atitude de curiosidade, percebendo-se cada vez mais como integrante, dependente e agente transformador do meio ambiente e valorizando atitudes que contribuam para sua conservação;
6. Brincar, expressando emoções, sentimentos, pensamentos, desejos e necessidades;
7. Utilizar as diferentes linguagens (corporal, musical, plástica, oral e escrita) ajustadas às diferentes intenções e situações de comunicação, de forma a compreender e ser compreendido, expressar suas ideias, sentimentos, necessidades e desejos e avançar no seu processo de construção de significados, enriquecendo cada vez mais sua capacidade expressiva;
8. Conhecer algumas manifestações culturais, demonstrando atitudes de interesse, respeito e participação frente a elas e valorizando a diversidade.

9. Identificar-se como parte integrante da natureza e sentir-se afetivamente ligados a ela, percebendo os processos pessoais como elementos fundamentais para uma atuação criativa, responsável e respeitosa em relação ao meio ambiente;
10. Perceber, apreciar e valorizar a diversidade natural e sociocultural, adotando posturas de respeito aos diferentes aspectos e formas do patrimônio natural, étnico e Cultural;
11. Observar e analisar fatos e situações do ponto de vista ambiental, de modo crítico, reconhecendo a necessidade e as oportunidades de atuar de modo propositivo, para garantir um meio ambiente saudável e a boa qualidade de vida;
12. Adotar posturas na escola, em casa e em sua comunidade que os levem a interações construtivas, justas e ambientalmente sustentáveis;
13. Compreender que os problemas ambientais interferem na qualidade de vida das pessoas, tanto local quanto globalmente;
14. Conhecer e compreender, de modo integrado, as noções básicas relacionadas ao Meio ambiente;
15. Perceber, em diversos fenômenos naturais, encadeamentos e relações de causa/efeito que condicionam a vida no espaço (geográfico) e no tempo (histórico), utilizando essa percepção para posicionar-se criticamente diante das condições ambientais de seu meio;
16. Compreender a necessidade e dominar alguns procedimentos de conservação e manejo dos recursos naturais com os quais interagem, aplicando-os no dia-a-dia.
17. Compreender a cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando, no dia-a-dia, atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito;
18. Posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas;
19. Conhecer características fundamentais do Brasil nas dimensões sociais, materiais e culturais como meio para construir progressivamente a noção de identidade nacional e pessoal e o sentimento de pertinência ao País;

20. Conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações, posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, de classe social, de crenças, de sexo, de etnia ou outras características individuais e sociais;
21. Perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente;
22. Desenvolver o conhecimento ajustado de si mesmo e o sentimento de confiança em suas capacidades afetiva, física, cognitiva, ética, estética, de inter-relação pessoal e de inserção social, para agir com perseverança na busca de conhecimento e no exercício da cidadania;
23. Conhecer e cuidar do próprio corpo, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva;
24. Utilizar as diferentes linguagens: verbal, matemática, gráfica, plástica e corporal, como meio para produzir, expressar e comunicar suas ideias, interpretar e usufruir das produções culturais, em contextos públicos e privados, atendendo a diferentes intenções e situações de comunicação;
25. Saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos;
26. Questionar a realidade formulando-se problemas e tratando de resolvê-los, utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação.