



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO E INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO, CONTEXTOS  
CONTEMPORÂNEOS E DEMANDAS POPULARES**

**Dissertação**

**Conflitos socioambientais e seus Reflexos nas Práticas Pedagógicas  
Escolares – O Caso da Ilha da Madeira, Itaguaí/RJ.**

**Marcella Melo Silva da Conceição**

**2015**

Marcella Melo Silva da Conceição

**Conflitos socioambientais e seus Reflexos nas Práticas Pedagógicas  
Escolares – O Caso da Ilha da Madeira, Itaguaí/RJ.**

*Sob a orientação do Professor*  
**Mauro Guimarães**

Dissertação submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de **Mestre em Educação** no Programa de Pós-Graduação em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares.

**Seropédica**  
**Fevereiro/2015**

363.7  
C731c  
T

Conceição, Marcella Mello Silva da, 1987-  
Conflitos socioambientais e seus reflexos nas  
práticas pedagógicas escolares - o caso da Ilha da  
Madeira, Itaguaí/RJ / Marcella Mello Silva da  
Conceição. - 2015.  
143 f.: il.

Orientador: Mauro Guimarães.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural  
do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em  
Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas  
Populares.

Bibliografia: f. 128-140.

1. Educação ambiental - Teses. 2. Prática de ensino  
- Teses. 3. Política ambiental - Madeira, Ilha da  
(Itaguaí, RJ). I. Guimarães, Mauro, 1963-. II.  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Programa  
de Pós-Graduação em Educação, Contextos  
Contemporâneos e Demandas Populares. III. Título.



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**INSTITUTO DE EDUCAÇÃO / INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR**  
**Programa de Pós-Graduação em Educação, Contextos Contemporâneos e**  
**Demandas Populares (PPGEduc)**

**MARCELLA MELO SILVA DA CONCEIÇÃO**

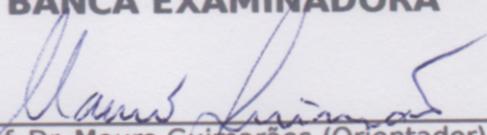
**Conflitos Socioambientais e seus Reflexos nas Práticas Pedagógicas**  
**Escolares – O caso da Ilha da Madeira, Itaguaí/RJ.**

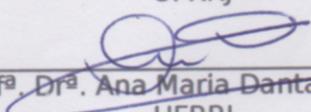
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação.

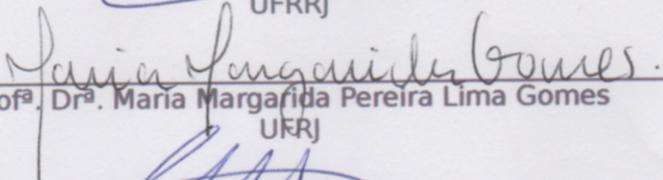
Linha de Pesquisa: Estudos Contemporâneos e Práticas Educativas

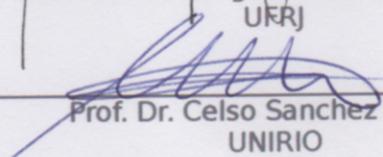
Dissertação aprovada em 24/02/2015.

**BANCA EXAMINADORA**

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Mauro Guimarães (Orientador)  
UFRRJ

  
\_\_\_\_\_  
Prof.ª Dr.ª Ana Maria Dantas Soares  
UFRRJ

  
\_\_\_\_\_  
Prof.ª Dr.ª Maria Margarida Pereira Lima Gomes  
UFRRJ

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Celso Sanchez Pereira  
UNIRIO

Seropédica (RJ)  
Dezembro/2014

*Dedico esta dissertação à minha família, em especial a minha querida e amada mãe, Dona Graça por toda uma vida dedicada a mim e a meus irmãos e sobrinhos.*

## **Agradecimentos**

É com imensa satisfação que inicio os agradecimentos deste trabalho, que foi tão importante para minha vida acadêmica, mas principalmente para minha formação enquanto ser humano, enquanto pertencente a uma sociedade tão injusta e com tantas mazelas que inundam minha alma de angústia e querer. Querer mais transformação social, acreditar na possibilidade de rupturas e acima de tudo lutar pelas causas sociais nas quais acredito. Um mar de aprendizagem inundou minha vida durante esses dois anos de mestrado e por isso necessito agradecer...

Primeiramente, à minha mãe, Dona Graça, a qual também dedico esta dissertação, por todo amor e apoio incondicional. Agradeço-a também pelos princípios passado durante meu amadurecimento e por ser exemplo de mulher e pessoa, sábia, inteligente, batalhadora e exemplo para seus filhos e netos.

À minha família, minha irmã Sula pelo apoio, compreensão e amor, sempre dedicados a mim, durante toda a infância e que se perdura até hoje em nossa relação; a minha irmã Selma, por ser a pessoa com o coração mais puro com a qual tenho a honra de conviver, tenho saudade diariamente; ao meu irmão Sonilton, por seu cuidado com a irmã caçula; ao meu padrasto Giovanni, pela dedicação diária com a nossa família e por ter um papel tão importante na minha vida.

Às minhas queridas e amadas sobrinhas, razões da minha vida e impulso da minha luta por uma sociedade menos desigual, Julia, a primogênita, Maria Luisa e Maria Eduarda.

Ao meu amor e companheiro, Gustavo, por toda a dedicação e por estar ao meu lado em todos os momentos, difíceis e alegres, sempre me incentivando e acreditando na minha capacidade. Obrigada pelo carinho e pela plenitude vivenciada ao seu lado.

Ao meu queridíssimo orientador e amigo, Mauro Guimarães por confiar em minhas possibilidades e por me mostrar (e facilitar) o caminho; por ser tão gentil e cortês e por ter se tornado um exemplo a ser seguido.

Às minhas amigas-irmãs Rachel, pelas conversas, apoio e carinho desses quase dez anos de amizade; e Mariana, pelo apoio, por me mostrar que posso mais do que imagino e pelo amor que sentimos uma pela outra, que agora será multiplicado com o mais novo membro, já amado, Santiago.

Aos meus amigos de *rooftop*, Leo, Koala, Armando, Ed, Marcelo e Diogo pelas noites de descontração após longos dias de escrita.

Aos amigos feitos no GEPEADS, Edileuza Queiroz, Cristiane Cardoso, Ana Maria Marques, Tamires Santana, Helder Sarmento, Emerson Gonçalves e Gleice Máira por me proporcionar tanta aprendizagem e por me darem força para continuar o caminho, todas as quartas-feiras em nossos encontros.

À minha banca de qualificação Celso Sanchez, Emerson Guerra e Ana Maria Dantas pelas valiosas contribuições nos caminhos traçados por mim na continuação da pesquisa.

Aos professores entrevistados, pela disponibilidade e comprometimento com a pesquisa. Assim como agradeço o acolhimento da Escola Municipal Elmo Baptista Coelho e todo o corpo administrativo da escola.

À Secretaria Municipal de Educação de Itaguaí, por entender a proposta da pesquisa, autorizando seu acontecimento, assim como pela confiança depositada à mim, na realização da mesma.

Por último, agradeço aos integrantes da banca avaliadora, pelas valiosas contribuições para construção e finalização deste trabalho.

## Resumo

CONCEIÇÃO, Marcella Melo Silva. **Conflitos socioambientais e seus Reflexos nas Práticas Pedagógicas Escolares – O Caso da Ilha da Madeira, Itaguaí/RJ**. 2015. 142p. Dissertação (Mestrado em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares). Instituto de Educação e Instituto Multidisciplinar, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica/ Nova Iguaçu, RJ, 2015.

Após constatar a crise socioambiental vigente, percebe-se que novas maneiras de lidar com os problemas ambientais e sociais devem ser elaboradas para uma melhor condição da vida planetária. Crise esta relacionada ao modo de vida hegemônico, cujo foco se volta para a produção e acúmulo de riquezas. Neste contexto, justificou-se a escolha dos sujeitos da pesquisa a partir dos conflitos socioambientais travados entre atores com interesses divergentes de uma determinada região. O campo empírico para a realização do trabalho é a localidade da Ilha da Madeira, bairro situado na cidade de Itaguaí, região da Costa Verde da cidade do Rio de Janeiro. O bairro possui um histórico de chegada de diversos empreendimentos que gerou fortes impactos na dinâmica social da região assim como problemas ambientais graves. A comunidade, que vivia essencialmente da pesca, foi bastante modificada, passando a sobreviver de turismo e mão de obra para as indústrias que se instalaram. Para entender a realidade que os cercam, partimos para a observação da formação dos estudantes da região, a partir da única escola existente no bairro, que contempla o ensino fundamental ministrado para as crianças da comunidade. Será que os conflitos socioambientais vivenciados pela comunidade aparecem no cotidiano escolar? Será que esses problemas auxiliam na formação de sujeitos críticos dentro desta comunidade? Esses foram questionamentos que conduziram a pesquisa, no sentido de compreender como este quadro gritante de conflitos se reflete nas práticas docentes, formadores dos jovens da região. Após a pesquisa documental, na qual se percebe o histórico de conflitos travados, a escola Elmo Baptista Coelho foi o ponto de análise. Foram entrevistadas quatro professoras da escola, a fim de perceber em seus discursos a incorporação das questões socioambientais e da Educação Ambiental na práxis realizada. Utilizou-se como metodologia de análise a ATD (Análise Textual Discursiva), para que se pudesse tratar os discursos no sentido de perceber quais eram as tendências destas práticas. Desse modo, foi possível revelar a concepção sobre as questões socioambientais na prática docente, a fim de compreender como estas podem contribuir para a formação de educandos críticos e reflexivos dentro das contradições socioambientais globais.

Palavras-chave: Conflitos Socioambientais, Educação Ambiental, práxis escolar.

## Abstract

CONCEIÇÃO, Marcella Melo Silva. **Environmental conflicts and their Impacts on Pedagogical Practices School - The Case of Madeira, Itaguaí / RJ.** 2015. 142p. Dissertation (Master of Education, Contemporary Contexts and Popular Demand). Instituto de Educação e Instituto Multidisciplinar, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica/ Nova Iguaçu, RJ, 2015.

Noting the current environmental crisis, one realizes that new ways of handling the environmental and social problems are to be elaborated for a better condition of planetary life. Crisis is related to the hegemonic way of life, whose focus turns to the production and accumulation of wealth. In this context, it is justified the choice of research subjects from the Social and Environmental Conflicts waged between actors with diverging interests, of a particular region. The empirical field for the realization of this work is the locality of Madeira Island, a district situated in Itaguaí city, the Costa Verde region of the city of Rio de Janeiro. The district has a history of arrival of several businesses that generated strong impacts on the social dynamics of the region and serious environmental problems. The community, who has lived essentially by fishing, were highly modified, and they started living upon tourism and as labor to industries that have settled there. To understand the reality around them, we have started with the observation of the students training in the region at the only existing school in the district, which comprises the elementary education provided to children in the community. Do environmental conflicts experienced by the community appear in the school routine? Do these problems help in the formation of critical subjects within this community? These were questions that conducted the research in order to understand how this flagrant picture of conflict is reflected in the teaching practices, formers of young people in the region. After the documental research, in which it is perceived the history of conflicts waged, Elmo Baptist Coelho School was the point of analysis. Four school teachers were interviewed in order to discern in their speeches the incorporation of environmental issues and the Environmental Education in the praxis performed. It was used as an analytical methodology the TDA (Textual Analysis Discourse), so that the speeches could be treated in order to understand what the trends of these practices were. This made possible to reveal the conception of social and environmental issues in teaching practice in order to understand how they can contribute to the formation of critical and reflective learners in the overall social and environmental contradictions.

Key-words: Social and environmental conflicts; environmental education; school practice

## LISTA DE SIGLAS

ACD – Análise Crítica do discurso  
AD – Análise do discurso  
ANA - Agência Nacional de Águas  
APLIM – Associação de pescadores e lavradores da Ilha da Madeira  
APP – Área de proteção Permanente  
BD-RIO – Banco de Desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro  
BNDE - Banco Nacional de Desenvolvimento  
BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social  
CDRJ- Companhia Docas do Rio de Janeiro  
COPPE/UFRJ – Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-graduação e pesquisa de engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro  
CSN – Companhia Siderúrgica Nacional  
CVRD – Companhia Vale do Rio Doce  
EA – Educação Ambiental  
EBN – Estaleiro de base Naval  
ENEM- Exame Nacional do Ensino Médio  
FEEMA - Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente  
FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz  
FUNDEF – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério  
IDH – Índice de desenvolvimento urbano  
INEA- Instituto Estadual do Ambiente  
ISS – Imposto sobre serviço  
JB – Jornal do Brasil  
LDB – Lei de Diretrizes e Base da Educação  
MEC –Ministério da Educação  
MOBRAL – Movimento Brasileiro de Alfabetização  
NUCLEP- Nuclebrás Equipamentos Pesados S/A  
ONU – Organização das Nações Unidas  
PCN – Parâmetros curriculares nacionais  
PME –Pesquisa mensal de emprego  
PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental  
PORTOBRAS - Empresa de Portos do Brasil S.A  
PPP – Projeto político pedagógico  
PUC/RJ – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro  
RIMA – Relatório de impacto ambiental  
SAEB - Sistema Nacional de avaliação da Educação Básica  
TKCSA - ThyssenKrupp Companhia Siderúrgica do Atlântico  
UNE – União Nacional do Estudantes  
ZEI – Zona de uso estritamente industrial  
ZPE – Zona de processamento de exportação

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Delimitação do Município de Itaguaí .....	39
Figura 2 - Delimitação do Bairro da Ilha da Madeira .....	42
Figura 3 - Foto aérea da pilha de rejeitos no pátio da Cia. Ingá .....	44
Figura 4 - Fatos com grande impacto no território da Ilha da Madeira –RJ.....	48
Figura 5 - Mudanças na Ilha da Madeira – Itaguaí, RJ. (a) Píer do Porto Sudeste na Praia de “fora”; (b) Grande área de mata da Ilha Interditada para instalação do Porto.....	54
Figura 6 - Escola Elmo Baptista Coelho; (a)Imagem da fachada da escola; (b) Placa fixada na escola mostrando a parceria da MMX com a prefeitura na construção da escola. ..	73

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>1. REFERÊNCIAS E PRESSUPOSTOS PARA A PESQUISA.....</b>	<b>17</b>
1.1 O Capitalismo e a Crise Socioambiental .....	17
1.1.1 Contexto histórico.....	17
1.1.2 Notas sobre a Crise Socioambiental .....	21
1.2 A Educação Ambiental.....	25
1.2.1 A Educação Ambiental Crítica .....	26
1.2.2 A EA crítica e as práticas pedagógicas .....	28
1.3 Conflitos e Vulnerabilidade Socioambientais .....	31
1.4 O movimento por Justiça ambiental .....	33
<b>2. CONTEXTUALIZANDO A ILHA DA MADEIRA E SEUS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS.....</b>	<b>38</b>
2.1 A Cidade de Itaguaí: História e Localização .....	38
2.2 A Ilha da Madeira .....	41
2.2.1 História e Dados Atuais .....	41
2.2.2 A chegada da Cia Ingá Mercantil: as primeiras grandes modificações na paisagem da Ilha	43
2.2.3 A chegada dos investimentos mais recentes .....	45
2.2.4 Os problemas socioambientais e a tensão entre moradores e os novos empreendimentos.....	49
<b>3. DELIMITANDO O CAMPO DE ESTUDO .....</b>	<b>56</b>
3.1 Teoria sobre campo: dialogando com Bourdieu.....	56
3.2 O espaço escolar .....	58
3.2.1 Espaço de disputas e conflitos x construção e riquezas.....	59
3.2.2 As Limitações do espaço educativo: trabalhando-as para superá-las .....	63
3.2.3 A Práxis Pedagógica: Teoria e prática que se complementam .....	66
<b>4 PESQUISA REALIZADA .....</b>	<b>69</b>
4.1 A Metodologia utilizada .....	70
4.2 A Coleta de dados.....	71
4.2.1 A Escola Elmo Baptista Coelho .....	72
4.2.2 Os professores Entrevistados.....	73
4.3 Análise dos discursos produzidos.....	75

4.3.1	As temáticas e categorias formadas para a análise .....	76
4.3.2	Abordagem das temáticas e categorias encontradas.....	82
4.4	Análise das entrevistas com os professores .....	95
4.4.1	Concepções de Educação.....	96
4.4.2	Percepção das Questões Ambientais.....	100
4.4.3	Percepção de Educação Ambiental.....	103
4.4.4	Percepção dos Impactos Socioambientais .....	105
4.4.5	As Práticas em Educação Ambiental .....	109
4.5	Discussão dos dados encontrados na escola .....	114
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>124</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>128</b>
	<b>ANEXO I.....</b>	<b>141</b>
	<b>ANEXO II.....</b>	<b>143</b>

## INTRODUÇÃO

O mundo vem enfrentando uma grande crise socioambiental, aceita e debatida por muitos, mas também refutada por uma parcela da população. Como não ver os acontecimentos recentes ligados à alteração do clima, a extinção de espécies, os desabamentos, o surgimento de novas doenças, e a desordem social que se instalou em nossas comunidades? Esses fatores são claramente percebidos pelo tipo de organização social na qual nos encontramos, influenciados pela busca excessiva de acumulação do capital pela expropriação da natureza, numa geração crescente de riqueza, mas com sua distribuição extremamente concentrada pelos detentores dos meios de produção.

É neste contexto de foco na produção e consumo que se insere a pesquisa. Meus estudos foram pautados nas relações sociais, na relação do ser humano com o meio ambiente e na construção do pensamento/ações reflexivas sobre a maneira de lidar com as questões socioambientais. A crise socioambiental com a qual lidamos hoje é fruto da busca incessante e incansável pela produção de bens de consumo. Para se produzir é necessária matéria prima, esta retirada da natureza por tecnologias agressivas; por meios de produção geradores de resíduos tóxicos e descartes inadequados, com a finalidade de produção crescente de mercadorias em grande parte descartáveis e supérfluas voltadas para um mercado que exclui grande parte da população. Tudo isso realizado sobre o bem comum, que é de todos - o meio ambiente. Bens naturais que não são repostos e muito menos renováveis.

Neste trabalho, justificou-se as escolhas pautadas nos conflitos socioambientais<sup>1</sup> presentes entre sujeitos da sociedade. A Poluição de uma praia é um grande problema ambiental, suas consequências são facilmente percebidas, mas o que causa esta poluição? Essa poluição é causada por todos igualmente? Ela reflete contradições da apropriação privada dos bens naturais no uso e disponibilidade de bens públicos? Que relações espaciais desiguais se manifestam para que haja o acúmulo de lixo em uma região? Inevitavelmente, há outros embates sociais conflitantes para que a região sofra com tais consequências. Me debrucei sobre

---

<sup>1</sup> A discussão sobre Conflitos socioambientais, vulnerabilidade socioambiental, zona de sacrifício, justiça ambiental serão apresentadas no capítulo 1.

tais aspectos para elaboração de um trabalho que visou compreender como comunidades percebem os conflitos por trás dos problemas ambientais, causados em regiões fortemente impactadas pela chegada de grandes investimentos em busca da exploração dos recursos locais, estabelecendo as “zonas de sacrifício” (ACSELRAD, 2005).

Me dispus a olhar para o espaço de construção do conhecimento, como idealizo o espaço escolar, de regiões cuja comunidade está imersa em conflitos socioambientais caracterizada pela chegada do capital, exploração de bens naturais e subalternização da população local. O cenário empírico é a localidade da Ilha da Madeira, município de Itaguaí - Baía de Sepetiba – RJ. A Ilha da Madeira, bairro de Itaguaí, era conhecida por suas belas praias e paisagens, que veio sendo historicamente ocupada como espaço de vida por uma comunidade tradicional de pescadores. Há algumas décadas vem recebendo grandes investimentos, dando lugar a indústrias, estaleiros e um porto que escoar o minério produzido na região e por isso grandes conflitos foram travados neste espaço em disputa (LOPES, 2013).

Uma primeira incursão do grande capital foi a chegada de uma indústria nos anos 1970 - a Ingá Mercantil – fazendo emergir um novo cenário, antes pouco conhecido pelos moradores. Grandes alterações foram feitas na paisagem do local e a população foi surpreendida por mudanças socioambientais graves. Desde então, o quadro de instabilidade na Ilha só se agravou com a chegada de outros grandes empreendimentos nas duas últimas décadas. A comunidade local resiste às mudanças, mas a qualidade ambiental e a manutenção das condições de reprodução dos seus modos de vida na Ilha são cada vez piores e muitos dos pescadores já não conseguem mais sobreviver apenas das atividades pesqueiras. Este quadro vem se intensificando com a chegada dos investimentos mais recentes e consequente migração de trabalhadores de diversas partes do País para os novos empreendimentos, diversificando a população e reconfigurando a organização socioeconômica local com a lógica do capital, estas que antes viviam de atividades mais artesanais.

Minha trajetória como educadora me fez voltar os olhares para as relações sociais presentes nestes conflitos, mas especificamente para o universo escolar e toda a comunidade envolvida. Completei minha licenciatura em biologia a fim de mergulhar no espaço educativo. Comecei a ministrar aulas de ciências e a temática ambiental sempre me chamou bastante atenção. Ao entrar para a rede municipal de Itaguaí, pude vivenciar como aquela região era acometida pela demasiada e rápida industrialização e vi emergir problemas sociais típicos da urbanização desenfreada, da alta especulação imobiliária e da destruição dos ecossistemas. É nesta perspectiva que me detive então a olhar para tais problemas da região, agora de cunho

socioambiental, cujo desenvolvimento vem destruindo a comunidade em questão e gerando grandes reflexos em todo o município.

A pesquisa se propôs a obter dados deste universo com a intencionalidade de mostrar como se configuram, em seus limites e possibilidades as práticas pedagógicas escolares em localidades com os conflitos listados. Como uma escola localizada nesta comunidade reflete em suas práticas os conflitos socioambientais levantados? Apresento as análises baseadas no discurso assumido pelos professores diante deste quadro gritante na qual está imersa a escola. Há intencionalidade pedagógica em formar cidadãos críticos? Pensando nestas questões, componho um quadro que nos possibilita perceber que tipo de ênfase é dada na formação discente, além de levantar as possibilidades de Educação Ambiental (EA)<sup>2</sup> que vá de encontro com as demandas locais.

O objetivo principal no qual o objeto de estudo e minhas interpretações me levaram foi compreender como comunidades escolares de regiões que vem sofrendo fortes transformações em seu espaço geográfico, percebem e refletem em suas práticas pedagógicas os conflitos socioambientais presentes no processo de transformação da realidade local. Para alcançá-lo necessitei cumprir algumas etapas eleitas fundamentais a fim de tornar concisa a discussão proposta. Estas foram: Levantamento bibliográfico acerca da chegada dos empreendimentos a região, assim como dos conflitos socioambientais travados entre a população e as novas empresas que se instalaram; Análise das percepções e práticas em EA realizada pelos professores com o intuito de perceber se eles incorporam os conflitos socioambientais como estruturantes da realidade local; Entender e desenvolver como a inserção dos conflitos socioambientais no trabalho pedagógico pode consolidar uma abordagem crítica de EA.

Utilizei revisão bibliográfica de conceitos fundamentais para a pesquisa; a saber: Educação Ambiental crítica; impactos socioambientais da expansão capitalista; vulnerabilidade socioambiental e justiça ambiental. Como pesquisa documental inicial, levantei as políticas oficiais de incentivos para a chegada do grande capital à região de estudo. Como foi a implantação das indústrias? Que incentivos foram dados para a instalação das indústrias na região? A escola foi outro ponto de análise. Lá, investiguei o olhar dos professores para com os conflitos regionais. Que apropriação eles têm do tema? Que trabalho desempenham para a formação de seus alunos em relação a questão ambiental? Para isso, o passo inicial foi o

---

<sup>2</sup> Estará presente a expressão 'Educação Ambiental' em diversos momentos do texto, por isso me referirei a ela como EA.

reconhecimento da escola da Ilha e a escolha de um grupo de professores interessados na questão ambiental em suas práticas pedagógicas dentro deste espaço em disputa, identificados pela própria escola. Após esta identificação, o trabalho analisou que concepções são levadas aos alunos juntamente com o discurso elaborado pelos professores. A coleta de dados se deu através de entrevistas semiestruturadas com gravação de áudio e vídeo para a discussão do tema proposto. Realizamos a coleta de dados sobre as percepções e práticas dos professores acerca da EA realizada por eles dentro do espaço escolar. Por último, a análise se deu no âmbito de situar no campo da EA, como a inserção do conflito socioambiental no trabalho pedagógico pode consolidar a perspectiva de uma EA crítica e emancipatória no espaço escolar.

O trabalho está organizado da seguinte maneira: o primeiro capítulo traz a discussão de conceitos teóricos e pressupostos norteadores. Neste capítulo, apresento tópicos que embasarão a discussão durante toda a dissertação. No segundo capítulo, contextualizo o cenário empírico e os problemas socioambientais inerentes à região. Nele, está descrito onde se localiza a Ilha da madeira, sua história, seus habitantes e os aspectos econômicos. Está presente também a chegada dos investimentos antigos e novos submetidos à região, as mudanças ambientais ocorridas e as implicações sociais das mesmas. No terceiro capítulo a discussão se volta para o campo da pesquisa, se ocupando das teorias da educação e do espaço escolar. No quarto e último capítulo apresento a metodologia utilizada, os dados coletados na escola, juntamente com os passos para sua conseguinte análise e discussão. Finalmente, apresento as considerações finais, ressaltando a interpretação da realidade, a observação das questões levantadas na pesquisa e o levantamento de estratégias para a consolidação da EA crítica frente aos conflitos observados. Ressalto que além do primeiro capítulo, as discussões teóricas ocorrerão ao longo do texto, contextualizando e embasando as narrativas presentes.

# **1. REFERÊNCIAS E PRESSUPOSTOS PARA A PESQUISA**

## **1.1 O Capitalismo e a Crise Socioambiental**

O mundo vive uma crise socioambiental, travada entre fatores sociais, como a pobreza a falta de infraestrutura das cidades, a falta de saneamento básico, a fome e a desnutrição, ligados a problemas ambientais graves, tais como desflorestamento e mudanças drásticas na paisagem, superaquecimento global, alterações climáticas, entre muitos outros. Quando estes fatores se veem associados, emergem as condições de crise, esta arraigada a uma crise civilizatória e dos paradigmas da sociedade moderna, ligada ao modelo hegemônico ocidental, que segundo Guimarães (2006a), vem nos apresentando um caminho único a seguir.

Neste tópico iremos acompanhar o contexto histórico que precedeu a crise, a partir dos interesses travados desde o início do processo de industrialização até o ocorrente em terras brasileiras. Em seguida, partimos ao compartilhamento de notas sobre a crise ambiental mundial, indo desde a escala local a global e explanando os possíveis motivos e seus desdobramentos.

### **1.1.1 Contexto histórico**

O mundo enfrentou diversos ciclos que levaram a uma crise dos bens naturais que podemos observar hoje. Esta crise teve como precedente as ações para o avanço e manutenção dos processos tecnológicos, que viam na natureza suporte material para a produção de bens de consumo. Nos séculos XVIII e XIX, os avanços tecnológicos e as descobertas científicas começaram a consolidar novos paradigmas na sociedade ocidental. É neste período que as primeiras reivindicações quanto ao modo de produção capitalista passam a ser questionados. As péssimas condições de vida das cidades, principalmente para a classe proletária (que por não deter os meios de produção era obrigada a trabalhar grandes jornadas, com baixos salários e a viver em ambientes insalubres), propiciou o surgimento de movimentos operários exigindo melhores condições de vida e criticando o modelo de sociedade por considerar este a causa de todos os males com que os homens se defrontavam (PORTO GONÇALVES, 1989).

Já no século XX guerras e polarizações surgiram, tendo grandes efeitos sobre a sociedade e o meio ambiente. Durante a segunda guerra mundial, houve um período intenso de desenvolvimento da indústria armamentista, o que apontava para um potencial efeito negativo sobre o meio natural. O poder destrutivo da guerra foi amplamente demonstrado com fabricação

de bombas nucleares, produção intensa de armamentos e de materiais para suprir as demandas da guerra, além da reconstrução que ocorreria em seguida nos países afetados. Neste mesmo século o Planeta se polarizou em capitalistas, liderados pelos EUA, e socialistas, liderados pela União Soviética. O período pós segunda guerra mundial foi marcado pela corrida ideológica, política e tecnológica entre os blocos formados. Os países europeus eram incentivados à reconstrução e ao desenvolvimento, tanto de um lado quanto do outro da dicotomia da época. A corrida incessante por tecnologia levou a um super desenvolvimento industrial. Este momento de intenso avanço científico e industrial, às custas da natureza, demonstrou toda a capacidade humana de influenciar e causar danos ao ambiente. Segundo Zborowski,

A polarização capitalismo versus socialismo consolidou em tais regimes uma repartição geopolítica culminada por uma corrida ideológica, econômica, tecnológica e armamentista de proporções globais, tendo por base o acelerado desenvolvimento tecnológico e a industrialização sob brutais processos de exploração da natureza e da força de trabalho: a Guerra Fria (Zborowski, 2008, p. 68).

Com o sucesso do bloco capitalista, a nova lógica de mercado foi imposta e os paradigmas da sociedade moderna, ratificados. A busca pelo desenvolvimento econômico se intensificou a partir de investimentos no campo técnico-científico, gerando impactos ambientais e sociais em larga escala. Foi a partir deste movimento que eclodiram naturalistas questionando o modo de lidar com a natureza e de se apropriar dela para o desenvolvimento. A partir dos anos 60 é que o modo de vida estimulado pela ideologia capitalista passa a ser questionado: a maneira de lidar com a natureza, as relações trabalhistas e as reivindicações quanto a qualidade de vida (LOPES, 2013).

Estava posto em xeque não apenas o paradigma moderno, mas também a ideologia capitalista e a cultura ocidental: toda uma estrutura social e seu 'modelo de desenvolvimento' passam a se tornar os principais culpados pela destruição da natureza. A questão ambiental era percebida como, acima de tudo, uma crise civilizacional (Zborowski, 2008, p. 70).

Neste momento surgem diversos movimentos que defendem ideias contrárias. São eles: os hippies, movimento pacifista e movimento jovem *beatnik*. Um dos grupos, os neomalthusianos, defendia a ideia de que a causa da degradação ambiental era o elevado crescimento demográfico. Já os zeristas creditavam a culpa no acelerado desenvolvimento econômico e defendiam a desaceleração. Além destes movimentos contra hegemônicos havia os marxistas e anarquistas, que levavam em consideração toda a estrutura social para explicar

os problemas estruturais da sociedade capitalista atual. Para eles, a estrutura de sociedade vigente não era compatível com um padrão de vida justo e nem com um meio ambiente saudável. Neste caso, a defesa ia contra os padrões de consumo e de produção da sociedade.

Foi produzido em 1987 pela ONU um relatório intitulado “Nosso Futuro Comum”, também conhecido por Relatório Brutland, que discutia e punha em xeque a relação entre desenvolvimento e degradação ambiental. Foi um dos primeiros documentos oficiais em que as discussões não se davam de maneira isolada, integrando e pensando nos problemas ambientais causados pelo desenvolvimento. Este documento foi uma das diretrizes adotadas na realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, amplamente conhecida por ECO-92, ocorrida no Rio de Janeiro. O texto apresenta a concepção de desenvolvimento sustentável, dando continuidade ao desenvolvimento econômico, interagindo com o social, cultural e político, sem desconsiderar as limitações ambientais. O relatório fez com que o discurso ambiental entrasse na agenda das prioridades político-econômicas, dando voz aos ambientalistas que emergiam defendendo o meio ambiente. Em contrapartida também promoveu um falso consenso que acabou por camuflar os problemas existentes. Acredita-se que o relatório atendeu a interesses diversos, agindo de maneira diplomática e não ingênuo como foi tratado na época (LIMA, 2003). Desde então várias conferências e reuniões internacionais foram realizadas pelo mundo para discutir os rumos ambientais. Tratados foram assinados, novas ideias sobre como viver em harmonia com o ambiente foram discutidas, mas o que se percebe é que o desenvolvimento econômico deteve o poder das decisões no cenário mundial. A tecnologia e a ciência continuam a se desenvolver desenfreadamente produzindo, a cada minuto, milhões de novos bens de consumo para a população planetária, agravando ainda mais a crise socioambiental com a qual temos que lidar.

No Brasil, o histórico de exploração ambiental perdura desde o período colonial. O pensamento exploratório dos colonizadores levou à exaustão de muitos recursos naturais de nossas terras. A ideia de colônia de exploração fez do Brasil posto de retirada de bens para a metrópole em seus diversos ciclos produtivos: inicialmente Pau-brasil, seguido por cana e ouro e, posteriormente, café. É no século XX, precisamente a partir da década de 1950, que o Brasil inicia seu processo de industrialização estreado também novas maneiras de degradação do ambiente. Com a ditadura militar, a partir de 1964, o ciclo de industrialização e desenvolvimento passa a ser palavra de ordem. Neste período ocorreu a abertura do País para indústrias estrangeiras, aceleração na construção e desenvolvimento das cidades, incentivo à

mecanização do campo e à monocultura. Os resultados das grandes injeções de investimentos foram rapidamente sentidos pela sociedade. Loureiro afirma que,

Fica evidente o quanto o processo de mecanização e de concentração em centros urbanos acarretou danos, decorrentes diretamente da dinâmica industrial; seja pela redução da demanda de mão-de-obra na produção e crescente absorção de pessoas no setor de serviços, organizados em cidades; seja pela progressiva demanda de fontes energéticas, fator de esgotamento dos combustíveis fósseis, fonte de energia por excelência das sociedades contemporâneas. (Loureiro, 2002, p. 42)

Viola (1992, p. 9) garante que “durante a década de 70 o Brasil foi um dos principais receptores de indústrias poluentes transferidos do hemisfério Norte devido ao avanço da consciência ambiental” na região, levando as fábricas a se firmarem em outras localidades do Planeta. Apesar da grande repressão e da baixa qualidade de vida promovida pelo regime imposto no Brasil, houve diversas denúncias a respeito dos problemas ambientais causados pelo grande desenvolvimento industrial. Os militares não pareciam se importar com o descontentamento em relação a tais problemas e foi neste período antidemocrático e desenvolvimentista que o Brasil levou para a Conferência de Estocolmo (Conferência da ONU sobre o ambiente humano) em 1972 o discurso antiambientalista priorizando a entrada de novas indústrias para geração de emprego e renda. A não preocupação brasileira com os problemas ambientais teve péssima repercussão internacional, ocasionando uma mobilização que levou à institucionalização por órgãos públicos e privados de mecanismos de controle da poluição gerada pelas indústrias (ZBOROWSKI, 2008).

Chegamos aos anos 70 em ritmo de "milagre econômico". Contrariando as tendências internacionais de proteção ao meio ambiente, o regime militar deu sustentação para o crescimento econômico a qualquer custo, sem nenhuma preocupação ambiental. Isto abrangia alguns megaprojetos, como Usina Nuclear de Angra, no Estado do Rio, a Usina Hidrelétrica de Tucuruí, a Transamazônica e o Projeto Carajás, na Amazônia. Em resposta, o Brasil recebeu uma onda de críticas, do exterior. O governo colocou-se na defensiva, espalhando a opinião de que a defesa do meio ambiente seria uma espécie de conspiração das nações desenvolvidas para impedir o crescimento do país (Czapski, 1998, p.38).

O ambientalismo brasileiro tinha um perfil tendencioso ao Conservacionismo e pouco afeito as questões sociais da esquerda. No final dos anos de 1970, diversos exilados retornaram com ideias em prol do ambientalismo dos países europeus. Mas apenas no início dos anos de 1980 é que movimentos com caráter libertário e emancipatório passam a aparecer, ainda ligados a uma classe média em ascensão no Brasil. Não havia muito diálogo entre os ambientalistas e os movimentos sociais, já que os últimos também não defendiam causas ambientais. E só em meados da década de 1980 o movimento ambientalista passa a ter espaço como movimento social, fortalecendo a luta e passando a olhar para a dinâmica dos conflitos socioambientais. Segundo Carvalho, 2001:

Essas lutas evidenciam a dimensão do conflito de interesses em torno dos bens ambientais e ao mesmo tempo por formas culturais de uso do meio ambiente, demarcando a questão ambiental como uma luta por reconhecimento cultural e por direitos de cidadania (Carvalho, 2001, p. 148).

É neste contexto que as questões sociais juntamente com as ambientais passam a compor um quadro, com mais clareza, de problemas e conflitos socioambientais, para os movimentos de defesa das minorias. Passa-se a perceber o envolvimento da degradação ambiental com as questões ligadas a organização da sociedade e de seu modo de vida. A ligação entre esses dois eixos fez emergir discussões e questionamentos pertinentes e embasados sobre os problemas ambientais e sociais da época, o que levou ao que denomina-se hoje de ‘socioambiental’. A partir daí, com a abertura econômica pós período ditatorial, órgãos regulamentadores foram institucionalizados e leis e novas regulamentações criadas para se ter um maior controle sobre o meio ambiente do Brasil.

### **1.1.2 Notas sobre a Crise Socioambiental**

Hoje já se pode chamar de consensual a ideia de crise socioambiental na qual vivemos. Sabemos o quão grave ela é quando nos detemos a olhar para os diversos problemas sociais e “catástrofes naturais” que acometem a Terra frequentemente. A crise socioambiental atual caracteriza-se principalmente por sua origem antrópica, ou seja, os seres humanos em sua organização sócio econômica vêm, durante décadas, interferindo e modificando os espaços naturais, configurando um embate entre interesses sociais e econômicos. A modificação direta das paisagens vem causando danos irreversíveis aos sistemas naturais, que podem ser facilmente observados nos mais diversos acontecimentos relacionados a dinâmica planetária.

Segundo Welzer (2010), as intempéries climáticas poderão afetar a América, a África e a Eurásia, em escalas geográficas inimagináveis. Como resultado da chuva ácida e do aumento do efeito estufa, as áreas agrárias tenderão a ser improdutivas, já que os fatores abióticos afetarão o equilíbrio da biosfera, enquanto que as bacias hidrográficas migrarão de extensas e densas, para escassas e contaminadas em virtude dos impactos ambientais promovidos pela ocupação urbana irregular e pelo descarte de materiais contaminados nos corpos d'água, além de diversos outros efeitos ligados à poluição, o desflorestamento, a retirada de minério, entre outros.

Mas a crise socioambiental não está ancorada apenas na degradação ambiental. Segundo Rodrigues e Plácido (2011) esta é uma crise que está abarcada em outras de origem econômica, ética, moral e até política. Está arraigada ao modo de desenvolvimento que se deu durante o processo de estabelecimento da sociedade atual. Leff (2000, p. 41) complementa: “a crise ambiental não só se manifesta na destruição do meio físico e biológico, mas também na degradação da qualidade de vida, tanto no âmbito rural como no urbano”.

Não podemos negar que a crise socioambiental tem implicações diretas na qualidade de vida de toda população planetária. Os danos gerados no ambiente se refletem no território, no modo de vida e no sustento das populações. Em nossa sociedade baseada em classes, os menos favorecidos acabam por serem ainda mais impactados pela degradação ambiental. Isso é causado pela grande desigualdade social em que as populações se encontram. O despejo de lixo sem tratamento e a falta de saneamento básico são alguns dos problemas inerentes às populações mais vulneráveis socialmente. Segundo Marx (2008), a desigualdade social é um fenômeno causado pela divisão de classes e que por haverem, nessas divisões, classes dominantes, estas se utilizam da miséria como instrumento para manter o domínio estabelecido sobre as classes dominadas, numa espécie de ciclo.

A exacerbada degradação ambiental, juntamente com as mazelas sociais que temos lidado nas últimas décadas emana do modelo de sociedade no qual nos estruturamos. O modo de vida imposto, claramente hegemônico, requer que se tire do ambiente a matéria necessária para a perfeita manutenção do estilo de vida neoliberal e se devolva a ele os rejeitos dos processos produtivos, além de sua destruição para o estabelecimento das cidades. Segundo Braga (2013), para produzir desenvolvimento econômico, áreas verdes são desmatadas ou desflorestadas e a atmosfera e a hidrosfera são constantemente contaminadas e poluídas por gases e substâncias tóxicas. Para o capitalismo é preciso produzir, é importante agregar valor aos produtos primários e para isso é necessário que o meio natural seja substituído por

pavimentação, estradas e caminhos que permitam o escoamento de mercadorias numa escala global. Neste modelo é importante que as fronteiras estejam abertas e os países se comuniquem para que a circulação seja possível em todo o Planeta, e tudo isso às custas da natureza. Loureiro (2002) aponta as causas estruturais da degradação ambiental promovidas pelo capitalismo:

- a) *Expansão e manutenção da demanda, o que implica um consumo elevado, em termos de média per capita e, em decorrência, uma enorme pressão sobre a natureza.*
- b) *Livre mercado e propriedade privada, que respaldam a cultura da sobre-exploração dos recursos naturais e humanos, com abundância material e mercantilização da vida em todas as suas formas de manifestação [...].*
- c) *Cultura do consumo, visto que o mercado, para se manter em movimento, gerar lucros crescentes e reaquecer a economia, necessita de aumento da produção e consumo. [...].*
- d) *Marginalização de grandes parcelas da população do sistema produtivo e da vida social, resultando na alienação e na defesa da sobrevivência a “qualquer custo”.*

A economia capitalista é baseada na produção e no consumo de bens. Para que a engrenagem continue a funcionar gerando lucros para os detentores dos meios de produção, a população é constantemente estimulada a consumir, gerando uma sobrecarga ao meio ambiente. O consumo hoje é a principal fonte de fortalecimento do sistema capitalista. Como nem toda a população detém os meios de produção, a maior parte da sociedade vive às margens do processo produtivo, servindo de mão de obra alienada e explorada. No estado de crise em que nos encontramos, as classes subalternas são demasiadamente prejudicadas, levando a uma deterioração da qualidade de vida desta população. É importante frisar que a matéria prima retirada do ambiente muitas vezes não é renovável e em muitos casos é completamente degradada nesse modelo de desenvolvimento capitalista, deixando às margens a percepção de que os bens naturais são um direito de todos, não podendo/devendo ser utilizados para benefício de uma única classe. O que ocorre é que o modelo privatista adotado pela lógica do capital acaba por legitimar o monopólio dos bens naturais a partir da propriedade privada, impedindo o acesso das populações menos favorecidas economicamente aos mesmos. Ainda em Rodrigues e Plácido:

Assim, consoante tal visão fragmentada e neoclássica da crise socioambiental, desconsidera-se que os processos de produção, a distribuição e o consumo de mercadorias decorrentes de uma apropriação privada de bens comuns/coletivos e calçados em relações de dominação e exploração ao longo dos anos, são o cerne da crise em que vivemos (Rodrigues e Plácido, 2013, p. 1).

Como a sociedade é dividida em dominantes e explorados, é claramente reconhecido que os atores sociais não são igualmente responsáveis pela degradação ambiental. Os atos individuais auxiliam em uma maior preservação ambiental, mas como citado no vídeo ‘A história das coisas’ (*story of stuffs*)<sup>3</sup>, amplamente divulgado na internet, os resíduos produzidos pelas pessoas são somente a ponta de um grande iceberg, já que os grandes causadores da poluição e da degradação ambiental ficam com as indústrias produtoras dos bens de consumo.

Há duas grandes correntes que tentam justificar a crise ambiental. A primeira delas foca na escassez, visando à preservação dos recursos naturais, como se a questão fosse meramente ecológica. Neste discurso está imbuída a ideia de manutenção do sistema hegemônico, já que o cerne está baseado na preservação para a contínua produção. Na segunda corrente, a crise ambiental é vista de forma mais complexa, sendo a relação entre sociedade e natureza extremamente próxima e interligada. Nesta visão, a sociedade atribui valor histórico e cultural ao território, travando com ele relações muito mais complexas.

A sociedade procura maneiras de lidar com a crise, mas o que se percebe é que a classe dominante reinventa maneiras para “mascarar” os problemas causados por ela. O discurso antigo, então, vai ganhando novas roupagens para minimizar e garantir a tranquilidade de seus sistemas impostos. Identificamos claramente esta postura quando nos deparamos com o discurso do ‘desenvolvimento sustentável’ que na verdade não passa de mais uma maneira de manutenção do sistema produtivo em questão, servindo de argumento para a ratificação dos paradigmas subliminares. A ideia de irreversibilidade e impotência faz com que a população se conforme com o ‘novo’ velho sistema, aprisionando-a aos já falidos métodos de preservação ambiental.

A EA surge neste cenário como uma maneira de lidar com a natureza e com a crise socioambiental. A sociedade impotente a tal cenário e percebendo que a crise realmente aparece de maneira consolidada, legitima a prática de EA quase que consensualmente. A primeira

---

<sup>3</sup> Vídeo disponível na internet, no link: [https://www.youtube.com/watch?v=3c88\\_Z0FF4k](https://www.youtube.com/watch?v=3c88_Z0FF4k), acessado em 10/10/2013.

medida voltada para a EA foi a criação da Lei nº 9.795 de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental/PNEA, consolidando as práticas em EA em todos os níveis e modalidades de ensino, voltados para a educação formal ou não formal. Desde então, a educação passa a deter a responsabilidade de formar educandos (cons)cientes da crise socioambiental e refletir sobre as possíveis formas de intervir e mudar tais perspectivas. Mesmo com práticas rasas e sem uma reflexão mais complexa, interligando sociedade e meio ambiente nos espaços educativos, as políticas voltadas para EA evidenciaram a urgência de se olhar para os problemas socioambientais. A EA surge como esperança para se pensar na relação tão complexa entre os fatores sociais e ambientais da sociedade moderna.

## **1.2 A Educação Ambiental**

Na sociedade da qual fazemos parte, há grande ênfase e importância aos processos educativos, isso porque é através deles que práticas sociais são consolidadas e reafirmadas constantemente. A educação emerge como prática para a construção da dimensão social. Os indivíduos são educados dentro de uma lógica que rege a sociedade em todas as instâncias. Como apontado por Carvalho (2004b), a educação constitui uma arena, um espaço social que abriga uma diversidade de práticas de formação de sujeitos. É neste espaço de disputas que emergem os conflitos e tensões que balizam tal processo. Mas é nele também que ao se deparar e entender a realidade, os sujeitos têm a possibilidade de refletir e interferir sobre o mundo que os cerca.

Por outro lado, a crise ambiental que temos consciência que enfrentamos, nos levou a olhar para o ‘ambiente’, transbordando uma demanda esquecida: a reflexão sobre as práticas de vida em sociedade na relação com o ambiente, mais precisamente, da sociedade que estamos acostumados a lidar. Percebemos a insustentabilidade das práticas no modo de vida que alcançamos, emergindo questões e demandas inerentes a educação, mas que nos foi incitado a não ver durante décadas. Neste contexto, a EA visa suprir uma necessidade histórica inerente ao processo educativo: a percepção e avaliação do modelo hegemônico de sociedade com a reflexão integrando os problemas ecológicos, sociais, econômicos, políticos e culturais inerentes a ela. O que nos permite olhar para os problemas socioambientais causados por este modelo de constituição da sociedade; ou melhor, entender a crise civilizatória que nos deparamos do ponto de vista da relação que se travou com o meio natural.

### 1.2.1 A Educação Ambiental Crítica

A EA em que me debruço, dá um novo adjetivo as questões educativas, agora de cunho ético-político: EA crítica e emancipatória. A EA em sua essência apresenta um pensamento ideológico, mas a diversidade de maneiras de se pensar tais processos, acaba por demandar diferentes correntes políticos-pedagógicas. A diversidade de práticas e conceitos tornam fluidas as concepções acerca de EA, tornando-as insuficientes na consolidação de uma práxis que visa a transformação da sociedade. Por isso a EA crítica, enquanto vertente política, capta o pensamento no qual nos debruçamos para refletir a educação (ambiental). Segundo Carvalho,

É possível denominar educação ambiental a práticas muito diferentes do ponto de vista de seu posicionamento político-pedagógico. Assim, torna-se necessário situar o ambiente conceitual e político onde a educação ambiental pode buscar sua fundamentação enquanto projeto educativo que pretende transformar a sociedade (Carvalho, 2004b, P.18).

Esta linha se baseia na reflexão crítica de EA, que segundo Espinoza<sup>4</sup> “é o encontro da EA com o pensamento crítico dentro do campo educativo”. Esta forma de pensar a EA está fundada na ideia de educação crítica proposta e defendida por Paulo Freire no Brasil, a partir dos ideais democráticos de Educação Popular, que segundo ele seria capaz de formar sujeitos sociais emancipados. Além de romper com uma visão de educação tecnicista, difusora e repassadora de conhecimentos, convocando a educação a assumir a mediação na construção social de conhecimentos implicados na vida dos sujeitos (CARVALHO, 2004b).

A EA crítica vem se consolidando no lugar das teorias mais conservacionistas, ditas hegemônicas (DIAS, et al., 2011). Tais vertentes em EA visam manter a ordem social vigente, baseada em mudanças individuais, para a conservação ambiental. Segundo Guimarães (2004 b), essa concepção de educação, ao se colocar inapta de transformar uma realidade (a qual ela própria é um dos mecanismos de reprodução), conserva o movimento de constituição da realidade de acordo com os interesses dominantes – a lógica do capital, não tendo compromisso para a superação dos problemas socioambientais.

Já a proposta na qual me filio, propõe que o modelo hegemônico do qual fazemos parte, não tem como se sustentar por muito tempo e, além de pensarmos nas questões ambientais, é

---

<sup>4</sup> Para uma aplicação do pensamento de Espinoza à intervenção social ver Sawaia (2002) e para uma aplicação à educação ambiental ver Costa-Pinto (2003).

preciso olhar para o modelo de sociedade no qual estamos inseridos. Em uma sociedade cuja prioridade se volta para o capital, a EA crítica tem por função promover a reflexão, com o conseqüente empoderamento dos sujeitos individuais e coletivos, para que possam se tornar agentes de transformação da realidade que os cerca. A EA crítica e emancipatória, então, aparece com o papel de incentivar a formação de cidadãos críticos, capacitando-os a realizar reflexões sobre seu mundo e a interferir no mesmo. Segundo Loureiro,

A ação emancipatória é o meio reflexivo, crítico e autocrítico contínuo pelo qual podemos romper com a barbárie do padrão vigente de sociedade e de civilização, em um processo que parte do contexto societário em que nos movimentamos, do “lugar” ocupado por cada sujeito, estabelecendo experiências formativas, escolares ou não, em que a reflexão problematizadora da totalidade, apoiada numa ação política, propicia a construção de sua dinâmica. Emancipar não é estabelecer o caminho único para a salvação, mas sim a possibilidade de construirmos os caminhos que julgamos mais adequados à vida social e planetária, diante da compreensão que temos destes em cada cultura e momento histórico, produzindo patamares diferenciados de existência (Loureiro, 2006b, p. 146).

Além do pensamento crítico e das demandas sociais, a EA crítica surge com uma demanda estritamente relevante: compreender a relação ser humano - natureza e intervir sobre os problemas e conflitos ambientais causados pelo uso inadequado e arbitrário dos bens naturais. Neste cenário onde os seres humanos são postos hierarquicamente como superiores, está consolidada uma visão antropocêntrica, levando a uma relação dicotomizada entre sociedade e natureza. Nesta relação, está claro que uma elite de seres humanos domina o ambiente natural podendo tirar dele aquilo que bem entendem. Esta visão dificulta o entendimento da importância dos bens naturais para a manutenção da vida no Planeta e das relações sociais que se travam dentro de uma comunidade.

É fácil delimitar problemas causados pela degradação socioambiental em nossa sociedade. O uso pela apropriação privada dos bens naturais, baseado em relações de dominação e exploração, implica em uma diminuição da oferta dos mesmos disponíveis e uma destruição da natureza pela espoliação dos recursos naturais. Estes fatos têm implicações diretas na degradação socioambiental de nossas comunidades. O que a EA crítica se propõe é formar sujeitos capazes de atuar na superação destas contradições, contribuindo na construção de novas relações entre sociedade e natureza na produção e consumo, em novos valores de integração da vida no Planeta, gerando o desenvolvimento de uma nova ética ambiental e social. O movimento é para a consolidação do pensamento coletivo em detrimento as ações individuais,

visando assim consolidar novas formas de lidar com o elemento natureza, imprescindíveis para a manutenção da vida e garantia de sua qualidade. Visa também a convergência entre reivindicações sociais e ambientais.

### **1.2.2 A EA crítica e as práticas pedagógicas**

Depois de muito se discutir EA no Brasil, as práticas que visam se comprometer com as questões ambientais passaram a tomar espaço no cenário escolar. Hoje, ela aparece como tema transversal dos PCN<sup>5</sup> sendo sugerida sua realização nos espaços educativos, além dos diversos projetos que povoam a escola, incorporando a dimensão ambiental em sala de aula. É importante que a EA seja trabalhada de maneira crítica, devendo superar a mera passagem de conceitos ecologicamente corretos e ações individuais, focados nas mudanças comportamentais dos educandos (GUIMARÃES, 2004a).

O que se percebe é que os projetos e as intervenções em EA dentro da escola, estão voltados para a superação dos problemas ambientais pelas ações individuais, passando a responsabilidade das causas e das resoluções destes problemas para a população. Este foco nas ações individuais cria o sentimento de impotência já que para haver mudança, todos deveriam ser bastante conscientes de seus papéis dentro do sistema. Este fato torna rasa a discussão, tirando o foco dos verdadeiros causadores da degradação ambiental e dos problemas sociais que precisamos lidar. Essas ações também descolam qualquer problema ambiental das ações políticas e sociais, sem ter uma implicação direta sobre a raiz da questão.

As indústrias e a agricultura são grandes responsáveis pela degradação ambiental, mas ao voltar o foco para os indivíduos, os responsáveis pelos empreendimentos se tornam isentos da responsabilidade para com os problemas ambientais gerados. Pensar nas questões ambientais focando no indivíduo é estar preso a “armadilha paradigmática” (GUIMARÃES, 2004b). Tal armadilha está galgada na ideia de inércia que nos é imposta por conceitos que limitam as ações dentro da sociedade hegemônica. Por se tratar de uma armadilha, as ações de EA movidas dentro do espaço educativo caem sobre a mesma maneira de lidar com as questões socioambientais, já ineficientes para lidar com tal problemática. Acaba-se então, por ratificar

---

<sup>5</sup> Os PCN, Parâmetros Curriculares Nacionais, constituem-se em documentos que são referência para o ensino formal no Brasil. Ele apresenta maneiras na qual temas relevantes precisam ser trabalhados na escola. Um deles, é a Educação Ambiental que se apresenta de maneira transversal, ou seja, sugere-se está presente permeando todas as disciplinas escolares.

práticas que buscam mudar comportamentos particulares, tirando o foco de mudanças mais eficazes como a ação-pensamento coletivo. Tais paradigmas acabam por gerar uma “pedagogia redundante” (GRÜN, 1996), atrelado ao fazer pedagógico de caminho único, fixo e rígido que pretende (e vem se tornando) inquestionável. Isso acaba levando a reprodução de uma EA conservadora dentro da escola, indo por caminhos que ratifiquem as ações impostas pelo pensamento hegemônico. Ainda segundo Guimarães,

A Educação Ambiental crítica objetiva promover ambientes educativos de mobilização desses processos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais, para que possamos nestes ambientes superar as armadilhas paradigmáticas e propiciar um processo educativo, em que nesse exercício, estejamos, educandos e educadores, nos formando e contribuindo, pelo exercício de uma cidadania ativa, na transformação da grave crise socioambiental que vivenciamos todos (Guimarães, 2004b, P.30-1).

O importante a realizar dentro das práticas escolares (e fora dela) é uma EA que vise objetivos mais complexos, adequadas a uma realidade também complexa. A EA crítica que defendemos entende que as ações pedagógicas precisam se voltar para um ambiente repleto de dinâmicas, em constante aprendizado e que os indivíduos precisam participar de um movimento coletivo gerador de sinergia<sup>6</sup>. É fundamental que o fazer pedagógico esteja coerente com o movimento da realidade social, percebendo seus embates e interferindo nos mesmos a fim de gerar mudanças relevantes na dinâmica da sociedade. O movimento de resistência é fundamental para a consolidação do pensamento crítico, além da produção de conhecimento contextualizado, que não fique apenas na transmissão de conceitos já prontos e fechados aos educandos.

Na visão crítica de EA, o que queremos é estimular nos educandos/ educadores a confiança na potencialidade transformadora da ação pedagógica articulada a um movimento conjunto, vinculando os mais diversos saberes. Ainda em Guimarães (2004b), a EA crítica,

[...] exercita a emoção como forma de desconstrução de uma cultura individualista extremamente calcada na razão e a construção do sentimento de pertencimento ao coletivo, ao conjunto, ao todo, representado pela comunidade e pela natureza. Incentiva a coragem da renúncia ao que está estabelecido, ao que nos dá segurança, e a ousadia para inovar. Desta forma, a Educação Ambiental crítica se propõe a

---

<sup>6</sup> Movimento complexo de ação conjunta que ao se somarem geram algo maior que as partes isoladamente (Guimarães, 2004a).

desvelar a realidade, para, inserindo o processo educativo nela, contribuir na transformação da sociedade atual, assumindo de forma inalienável a sua dimensão política (Guimarães, 2004b, p. 32).

O trabalho com a EA precisa estar presente em todas as instâncias educacionais, perpassando os níveis dentro da escola e extrapolando seus portões, apresentando-se inclusive nas esferas de Educação não formal. Pensando nisso é que Lipai et. al (2007) apresenta algumas etapas que necessitam ser desenvolvidas na escola:

- *Na educação infantil e no início do ensino fundamental é importante enfatizar a sensibilização com a percepção, interação, cuidado e respeito das crianças para com a natureza e cultura destacando a diversidade dessa relação;*
- *Nos anos finais do ensino fundamental convém desenvolver o raciocínio crítico, prospectivo e interpretativo das questões socioambientais bem como a cidadania ambiental;*
- *No ensino médio e na educação de jovens e adultos, o pensamento crítico, contextualizado e político, e a cidadania ambiental devem ser ainda mais aprofundados, podendo ser incentivada a atuação de grupos não apenas para a melhoria da qualidade de vida, mas especialmente para a busca de justiça socioambiental, frente às desigualdades sociais que expõem grupos sociais economicamente vulneráveis em condições de risco ambiental;*
- *Quanto ao ensino técnico, no âmbito do ensino médio e educação superior, é fundamental o conhecimento de legislação e gestão ambiental aplicáveis às atividades profissionais enfatizando a responsabilidade social e ambiental dos profissionais;*
- *Na educação superior, seria vantajosa a criação de disciplina ou atividade que trate da educação ambiental, de legislação e gestão ambiental, incluindo o enfoque da sustentabilidade na formação dos profissionais que atuam nas diferentes áreas.*

A ideia é desde novos, os educandos terem a percepção da importância da dimensão socioambiental, se sensibilizando com as questões e articulando os atores que fazem parte da sociedade, compondo-a em suas diversas modalidades. Quando jovens, é necessário que reflitam sobre as práticas e entendam de onde vem os problemas e como podemos solucioná-los, pensando em sua possibilidade de agente transformador da realidade. Os adultos precisam se tornar educadores, entendendo a dinâmica das relações humanas e sociais para que assim

possam se tornar e formar cidadãos reflexivos e detentores de possibilidades para a mudança socioambiental que tanto almejamos. É necessária a instrumentalização dos atores sociais para uma inserção política no processo de transformação da realidade socioambiental. A EA deve ser voltada para todos, já que é necessário o fortalecimento das ações para lidar com a emergência do enfrentamento para superação da crise que tem aflorado em questões ambientais, mas possui suas raízes aprisionadas na desigualdade social, nos conflitos socioambientais e na injustiça ambiental.

### **1.3 Conflitos e Vulnerabilidade Socioambientais**

O cenário de degradação socioambiental é compartilhado por todos os indivíduos do Planeta. Mas será que ele afeta a todos igualmente? Com tranquilidade, podemos afirmar que os processos de apropriação e uso do território e dos recursos naturais afeta com maiores impactos negativos as populações menos favorecidas economicamente. Isso porque os interesses na apropriação e no uso do território se dão de maneiras diferentes. Enquanto que para as classes subalternas o território aparece como possibilidade de moradia e sustento, para as classes opressoras o interesse é por quão rentável aquele espaço e os bens naturais podem se tornar. Pensando na disputa pelo território, os detentores do capital acabam por se apoderar dos espaços de bem comum, se instalando em locais antes ocupados por comunidades dos mais diversos tipos, com diferentes históricos culturais e maneiras de organização social. Este quadro leva a um estado de vulnerabilidade socioambiental de populações que viviam em seu território, e este, por alguma razão, se tornou interessante ao capital. Para Acsehrad (2006), a vulnerabilidade socioambiental é configurada por grupos sociais pouco favorecidos e em condições que, por alguma adversidade ambiental, se tornam propensos a uma determinada problemática. As situações são baseadas em condições ambientais cotidianamente agravadas pelos aspectos sociais em que o grupo se insere. Para Esteves, o termo vulnerabilidade socioambiental

[...] se justifica porque a vulnerabilidade aos riscos ambientais depende de fatores sociais, econômicos, tecnológicos, culturais, ambientais e a relação destes com o ambiente físico-natural, envolvendo, portanto, a dinâmica social e a dinâmica ambiental, esta última, inclusive, quando em estado de degradação (Esteves, 2011, p. 75).

Geralmente, algumas localidades passam por processos de urbanização desenfreados e sofrem impactos pelas atividades produtivas, gerando problemas ambientais e sociais. Estes

problemas quando em consonância com populações menos favorecidas que vivem na localidade, acabam levando à vulnerabilidade desses grupos. A falta de ações do Estado, que não se debruça para a resolução das problemáticas, agrava o quadro socioambiental das comunidades. Nas cidades, os desastres causados pelos problemas socioambientais como deslizamentos, enchentes e inundações são presentes nessas regiões, onde a população carente sofre com a falta de saneamento e infraestrutura adequada. Deschamps (2004) define a vulnerabilidade desses grupos como ‘a probabilidade de o indivíduo (ou grupo) ser afetado negativamente por um evento natural/ambiental, ou contaminado via um elemento da natureza’.

A economia capitalista vê o ambiente como componente externo às relações de produção, sendo percebido como recurso ao desenvolvimento. É neste contexto que aparecem os conflitos socioambientais, que se pode entender como conflitos sociais relacionados ao modo de apropriação e uso dos elementos da natureza envolvendo relações de poder onde os sujeitos envolvidos constroem uma “dimensão ambiental” para suas lutas (ACSELRAD, 1995). O território passa a servir aos interesses econômicos, perdendo seu caráter social, e os atores envolvidos tendem a vivenciar conflitos. Esses grupos são representados pelo Estado, pelas empresas, movimentos sociais, ONGs e grupos sociais vulneráveis como comunidades ribeirinhas, colônias de pescadores, comunidade urbanas, entre outros.

Conforme Carvalho & Scotto (1995), o conceito de conflito socioambiental pode também ser definido como o tipo de conflito social “que expressa uma luta entre interesses opostos, que disputam o controle dos recursos naturais e o uso do meio ambiente comum”. Assim, o que se expressa nestas lutas são as relações de tensão entre “interesses coletivos/espços públicos e interesses privados/tentativas de apropriação de espços públicos”.

Para Acselrad (1992), todo problema ambiental resulta de um conflito social entre interesses privados e bens coletivos que se desenrolam na tensão entre os múltiplos usos dos recursos naturais num dado território ou espço. Mesmo quando os componentes ambientais não são passíveis de apropriação privada, como é o caso do ar e da água, indivíduos mediados por relações territorializadas de poder podem alterar a qualidade desses recursos naturais através de uso impróprio dos mesmos, privando grupos humanos de usufruírem desses bens com qualidade, gerando assim, conflitos sociais. E ainda segundo Platiau et al. (2005), os conflitos socioambientais diferem dos demais tipos de conflitos presentes na sociedade brasileira por englobarem coletividades em torno de bens difusos, com base em uma legislação que, por vezes, ainda é incipiente.

Plataiu *et al.* (2005) citam que a divisão dos atores relacionados a um determinado conflito pode gerar situações de grande complexidade, principalmente quando envolve a sobreposição de questões políticas, econômicas e ideológicas. Esses autores ainda destacam que a multiplicidade de percepções sobre a forma de uso dos recursos naturais gera conflitos em todos os níveis, desde o local até o global, com vieses econômicos, sociais, culturais e políticos, entre outros mais difusos. Segundo eles, o reconhecimento das interconexões, ou inter-relações entre as dimensões econômicas, sociais, ambientais, culturais e políticas é fundamental para a mediação dos conflitos (DIAS *et. al.*, 2012).

#### **1.4 O movimento por Justiça ambiental**

O Movimento por Justiça Ambiental surgiu no EUA nos anos de 1980, a partir de lutas de caráter social, territorial e ambiental (ACSELRAD, 2005). No início, o movimento surgiu como racismo ambiental, já que os bairros de população essencialmente negra eram os mais afetados pela degradação do ambiente. Depois, percebeu-se que as demandas giravam em torno de questões sociais urbanas ligadas a proximidade de fontes de contaminação ambiental. Estava mais que observado que a distribuição da poluição se dava em maior escala em regiões de poder aquisitivo baixo levando ao estabelecimento de uma luta calcada em valores também sociais. Como já discutido, a apropriação do meio natural se dá de maneira desigual, já que a mercantilização dos territórios também é algo imposto em nossa sociedade. As consequências são observadas em populações que tem sua comunidade adentradas por grandes empreendimentos para se instalarem. Este quadro denominado Injustiça Ambiental emerge de fatores ambientais servindo aos interesses de alguns e prejudicando o convívio social e as relações humanas dos pertencentes a região. Sabemos que os bens naturais não são ofertados a todos de maneira igual, ou seja, há grupos que se apropriam da natureza para dela usufruírem, retirarem sua matéria prima, privando outros da sua utilização, acarretando na não democratização do uso da terra, do ar e da água existente.

Muitas comunidades partilham territórios com ecossistemas nativos, se instalando perto de mangues, rios e matas habitada por diversos organismos silvestres. Com o tempo, muitas regiões passam a se tornar valiosas para o estabelecimento de grandes indústrias. Porém, muitas vezes abrigam populações mais carentes, que acabam tendo sua dinâmica de vida alterada pela chegada do capital. Isto vem acontecendo no cenário empírico de nossa pesquisa, a Ilha da Madeira, Itaguaí, zona da Costa verde, Estado do Rio de Janeiro.

Nestas situações, a população local se vê desvalorizada, tendo sua história desconsiderada juntamente com a cultura e dinâmica da comunidade estabelecida. Quando populações, que vivem as margens do processo produtivo, se veem obrigadas a lidar com a chegada do capital, ocasionando mudanças extremas na paisagem e alterando a qualidade de vida local, se veem sem maneiras de defesa. Para se contrapor ao quadro da Injustiça ambiental e defender o direito das minorias é que emerge a ideia de justiça ambiental, que segundo Bullard (2004), define-se como “tratamento justo e o significativo envolvimento de todas as pessoas, independente de raça, cor, nacionalidade ou rendimento, no desenvolvimento, implementação e cumprimento das leis, regulamentações e políticas públicas ambientais” (BULLARD, 2004, p. 46). Segundo Castilho (2012, p. 46) o movimento por justiça Ambiental expressa, assim, igualdade, equidade, respeito à dignidade da pessoa humana, busca por transformação e por uma situação mais justa.

O movimento por justiça ambiental percebe que há desigualdade na exposição aos riscos pelas populações, fazendo com que a acumulação de riquezas se dê a partir do prejuízo das comunidades pertencentes ao espaço ocupado e a penalização ambiental dos mais despossuídos (ACSELRAD, 2010). Assim, percebemos que a ocupação danosa do território se dá em áreas desvalorizadas e com políticas maleáveis, ausentes na limitação deste mercado. Isso gera uma diminuição dos custos da produção, acompanhado de um discurso de geração de empregos e receitas públicas como benefício, mas impondo-se como práticas poluentes e regressão dos direitos sociais. Ainda em Acelrad, Justiça ambiental é, portanto, uma noção emergente que integra o processo histórico de construção subjetiva da cultura dos direitos.

Em 2001, foi criada a primeira rede em prol da Justiça ambiental no Brasil, a partir das discussões travada no Seminário Internacional de Justiça Ambiental e Cidadania que ocorreu no Rio de Janeiro. As questões voltadas para justiça ambiental foram ampliadas, não se atendo as questões do racismo ambiental de quando criada no EUA, tempos antes. Como primeira ação foi feita uma declaração de princípios e práticas a serem ratificados pela rede:

*a – assegurar que nenhum grupo social, seja ele étnico, racial ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das conseqüências ambientais negativas de operações econômicas, de decisões de políticas e de programas federais, estaduais, locais, assim como da ausência ou omissão de tais políticas;*

*b – assegurar acesso justo e equitativo, direto e indireto, aos recursos ambientais do país;*

*c – assegurar amplo acesso às informações relevantes sobre o uso dos recursos ambientais e a destinação de rejeitos e localização de fontes de riscos ambientais, bem como processos democráticos e participativos na definição de políticas, planos, programas e projetos que lhes dizem respeito;*

*d – favorecer a constituição de sujeitos coletivos de direitos, movimentos sociais e organizações populares para serem protagonistas na construção de modelos alternativos de desenvolvimento, que assegurem a democratização do acesso aos recursos ambientais e a sustentabilidade do seu uso. (Acselrad, 2004a, p.13-20)*

O que vemos acontecer é a chegada expressiva do capital em regiões mais pobres, por conta das ações de grandes empresários, que delimitam o cenário econômico. Geralmente procuram regiões/cidades pouco desenvolvidas economicamente, prometendo desenvolvimento. Para isso procuram vantagens financeiras para a instalação de seus empreendimentos, liberdade de remessa de lucros, estabilidade, vantagens fiscais, terreno de graça, flexibilização de normas ambientais, urbanísticas e sociais. Caso isso não seja oferecido, ameaçam deixar a região, migrando para outras que ofereçam melhores possibilidade de ganhos. Neste cenário, procuram impor as localidades a aceitação de níveis elevados de degradação ambiental e poluição rejeitados por países e setores sociais mais ricos que julgam relevante as questões ambientais em seu território. São muitas as lutas defendidas pela justiça ambiental no Brasil, dentre elas, Acselrad destaca:

a defesa dos direitos a ambientes culturalmente específicos – comunidades tradicionais situadas na fronteira da expansão das atividades capitalistas e de mercado; a defesa dos direitos a uma proteção ambiental equânime contra a segregação socioterritorial e a desigualdade ambiental promovidas pelo mercado; a defesa dos direitos de acesso equânime aos recursos ambientais, contra a concentração das terras férteis, das águas e do solo seguro nas mãos dos interesses econômicos fortes no mercado (Acselrad, 2010, p. 114).

Os atores mais pobres da população acabam ficando com os custos ambientais do desenvolvimento. A vulnerabilidade que se observa está ligada à transferência dos maiores custos ambientais para as populações com poucas possibilidades de mobilidade e menor capacidade de organização e resistência política. Por isso, precisam ser armados e defendidos por estratégias contra práticas que levam a deterioração das condições de vida, ou seja, é importante que as ações em justiça ambiental possam dar ferramentas para que essas populações resistam aos processos de dominação e exploração. Mas o que se percebe é que muitas vezes

não há políticas consistentes de licenciamento e fiscalização para o fortalecimento dos movimentos de resistência e as políticas sociais incipientes acabam levando tais populações a sucumbir aos empregos gerados pelos estabelecimentos. Percebemos também que a articulação entre os membros é dificultada pela ação de políticas do próprio mercado. Levando tais fatores em consideração, as questões ambientais passaram a fazer parte dos movimentos sociais que buscam fortalecer os movimentos de resistência dessas minorias. Para termos uma sociedade mais justa ambientalmente é necessário o fortalecimento de atores sociais que se veem fragilizados pelas ações utilitárias de mercado.

Mesmo com o movimento de Justiça ambiental em evidência e a tentativa de fortalecimento de minorias que vivem conflitos socioambientais em seu território, observamos que o processo de urbanização brasileiro vem arrastando problemas e injustiças ambientais. Hoje, grande parte da população brasileira vive em cidades (84%), que cresce com problemas típicos: segregação socioespacial, formando periferias desprovidas de serviços e equipamentos urbanos; formas precárias de moradia, inclusive em áreas de risco e com saneamento deficitário (particularmente o esgotamento sanitário) e ocupações de áreas ambientalmente frágeis por todas as classes sociais, fazendo da ocupação irregular uma regra e não uma exceção como deveria ser. Forma-se então, uma estrutura social caracterizada por condições diferenciadas de acesso a habitação, serviços e equipamentos urbanos (NAME e BUENO, 2013).

Os mais pobres não têm espaço nesses projetos licenciados urbanística e ambientalmente e, sobretudo, não têm força política para reverter tais processos. Em muitos casos Justiça e Promotoria Pública são acionadas para se pressionar as populações a deixarem suas casas (acusadas de precárias, em risco ou ilegais, conforme laudos técnicos), sem devida compensação ou sendo alocados em áreas inadequadas e distantes, realimentando os processos de exclusão social e injustiça ambiental (Name e Bueno, 2013, p.6).

Neste mesmo cenário, a Justiça ambiental aparece para garantir os direitos das populações em relação ao território no qual fazem parte. Segundo Santos (2002), a ideia de território é constituída pelo espaço físico mais a identidade da população, mostrando a importância da organização social para a formação do mesmo. Ou seja, as populações muitas vezes, vulneráveis, constroem na localidade laços e raízes que são atributos fundamentais para a ideia de territorialidade. Segundo Santos,

o território não é apenas o conjunto dos sistemas naturais e de sistemas de coisas superpostas. O território tem que ser entendido como território

usado, não o território em si. O território usado é o chão mais a identidade. A identidade é o sentimento de pertencer aquilo que nos pertence. O território é o fundamento do trabalho, o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida (SANTOS, 2002, p. 10).

E ainda Oliveira et. al., o território,

[...] comporta múltiplas dimensões, como a simbólica e a jurídica e se refere ao espaço geográfico sobre o qual um grupo encontra e estabelece suas condições de abrigo e sobrevivência. Assim, o território pode ser compreendido como o espaço concreto em si (com seus atributos naturais), que é apropriado (ou ocupado) por um grupo social, que por sua vez alicerça raízes e uma identidade com este espaço (Oliveira, Duarte e Freitas, 2010, p. 127).

Mas esses territórios, de interesse privado, passam a sofrer as condições das “zonas de sacrifício”, (ACSELRAD, 2005) que são locais que possuem condições favoráveis para o estabelecimento de empreendimentos, sem que a comunidade seja levada em consideração. Ou seja, áreas com atividades econômicas que geram problemas ambientais próximas a assentamentos humanos, com moradores pobres e com pouca capacidade de pressão política de resistência à proximidade de atividades poluidoras. Nestes casos, são descartadas as políticas sociais em prol do desenvolvimento econômico.

## **2. CONTEXTUALIZANDO A ILHA DA MADEIRA E SEUS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS**

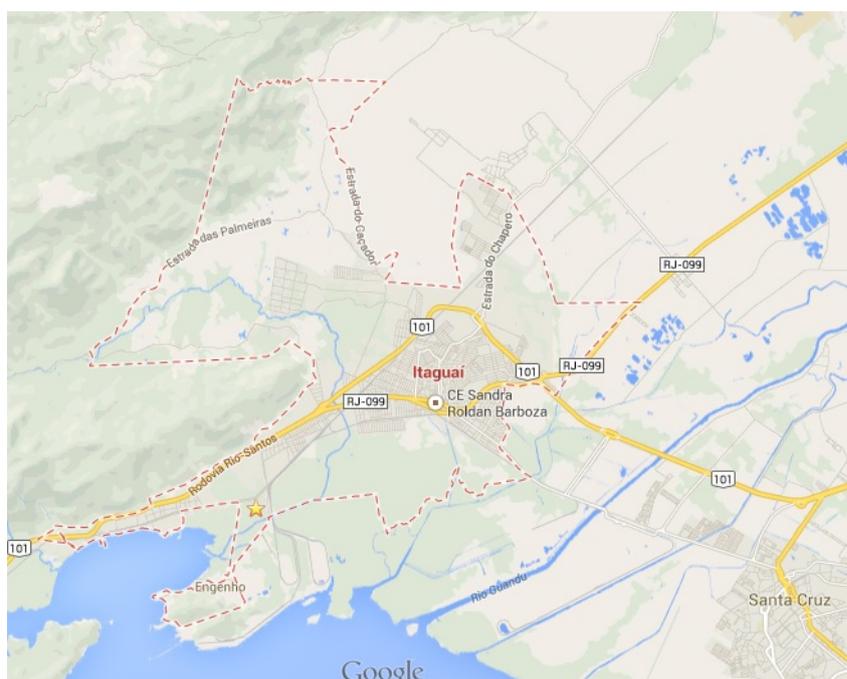
Neste capítulo, estão explicitadas informações sobre a Ilha da Madeira, bairro do município de Itaguaí, onde estão localizadas as obras dos grandes empreendimentos, causadoras das evidentes mudanças na dinâmica populacional. Está presente a pesquisa documental sobre a chegada dos investimentos juntamente aos incentivos realizados. Apresento o histórico da degradação ambiental sofrido na região assim como os caminhos a serem seguidos.

### **2.1 A Cidade de Itaguaí: História e Localização**

O cenário empírico da pesquisa é a Ilha da Madeira, bairro do Município de Itaguaí, Baía de Sepetiba, Costa Verde, Estado do Rio de Janeiro. A História de Itaguaí, antiga São Francisco Xavier de Itaguaí, terra antes ocupada por indígenas, se inicia em 1818 quando a então vila passou a ser pouso de viajantes que passavam para ir a Minas Gerais e São Paulo. A vila possuía terras férteis e por isso teve grande progresso até 1880, com papel importante no comércio e na agricultura, utilizando mão de obra escrava. Nas terras, eram produzidos café, aguardente, açúcar e farinha. Após a lei Áurea, Itaguaí caiu em decadência econômica e sofreu com o êxodo dos ex-escravos para outras regiões. Em 1892, a vila ganhou o status de cidade e passou a ser chamar apenas Itaguaí. Em 1910, a estação ferroviária da cidade foi aberta e até 1960 era utilizada apenas para transporte de passageiros. A partir de 1939 a imigração de japoneses vindos de São Paulo foi grande na região e após 1946, muitos outros imigrantes passaram a habitar a localidade. Em 1960, a cidade passou a se desenvolver apresentando características industriais. Segundo Lopes (2013), até a década de 1960 a base econômica do município girava em torno da agricultura, pesca e turismo, vivendo ciclos de relativa estabilidade econômica e demográfica. Ao longo do tempo, a agricultura foi perdendo força. Hoje, subsiste produzindo variedades de frutas (banana, abacate, manga, goiaba, côco etc.) e outros produtos: mandioca, algodão, café, chá entre outros (IBGE, 2012<sup>7</sup>; LEITE LOPES, 2004). Ao longo de sua história, muitas regiões foram agregadas e desmembradas de seu território passando a ter a configuração atual (Figura 1).

---

<sup>7</sup> IBGE. [homepage da Internet]. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acessado em jul./2014.



**Figura 1 - Delimitação do Município de Itaguaí (fonte: Google Maps, Março/2014)**

O processo de industrialização do Município iniciou-se com a inauguração da indústria Ingá, na Ilha da Madeira em 1964 e em 16 de dezembro de 1976 foi inaugurada a NUCLEP, por meio do Decreto nº 76.805, a Nuclebrás Equipamentos Pesados S/A que tem como especialidade a produção de equipamentos pesados para usinas nucleoeletricas<sup>8</sup>, fornecendo equipamentos para as usinas Angra I, II e III. Atualmente a NUCLEP é vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (NUCLEP, 2012). Em 1973, o governo do então Estado da Guanabara, promoveu estudos para implantação do Porto de Itaguaí, destinado a atender o complexo industrial de Santa Cruz, situado na Zona Oeste do Rio de Janeiro. Com a fusão dos estados da Guanabara e do Rio de Janeiro, em 15 de março de 1975, a implantação do porto ficou a cargo da Companhia Docas do Rio de Janeiro. As obras foram iniciadas em 1976. Neste mesmo período é emblemática a construção da rodovia Rio – Santos (BR 101) que trouxe maior mobilidade a região, favorecendo a chegada de mais indústrias. O Porto foi inaugurado no dia 7 de maio de 1982, com a operação, à época, dedicada à descarga de alumina para a Valesul e carvão para a CSN e em 1987 foi iniciado o Programa Nacional de

---

<sup>8</sup> Usinas que produzem energia elétrica a partir da divisão do átomo, tendo como matéria prima minerais altamente radioativos, como o urânio. Fonte: <http://ambientes.ambientebrasil.com.br> Acessado em jul./2014.

Petroquímica para o período de 1987 a 1995. Em 1994, novos investimentos na região permitiram a ampliação do Porto de Itaguaí e em 2005, ocorre uma renovação no ciclo econômico a partir da inauguração da Companhia Siderúrgica do Atlântico ThyssenKrupp (TKCSA), que tem a sua planta localizada no bairro de Santa Cruz/RJ, mas que mantém o porto particular com dois terminais instalado na baía de Sepetiba, próximo à Ilha da Madeira (PACS, 2009).

Em 2007, iniciaram as negociações para o projeto do Porto Sudeste, denominado pela empresa de ‘Superporto Sudeste’, um terminal privado da empresa de logística LLX do grupo EBX, voltado para exportação de minério de ferro. As obras iniciaram no final de 2009, com previsão de inauguração para final de 2013. A inauguração não ocorreu e as obras pararam por questões financeiras ligadas ao empresário, dono dos investimentos. Atualmente, o porto foi vendido para um consórcio formado pela Impala, divisão da trading holandesa Trafigura, e o Mubadala, fundo soberano de Abu Dhabi. A previsão é que estivesse pronto em agosto de 2014. Em 2010, teve início, também na Ilha da Madeira, a construção do Estaleiro de Base Naval (EBN) que servirá para a construção de submarinos convencionais e nucleares, um empreendimento que envolve a parceria entre a empresa Odebrecht, a DCNS (uma empresa francesa), e também, com uma participação simbólica, da Marinha do Brasil.

Além dos empreendimentos citados, existem outros que estão sendo instalados, ou planejados, para o Município de Itaguaí: o Arco Metropolitano; o projeto de revitalização do porto; fala-se na construção de mais um porto, no caso uma parceria entre a Gerdau, Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) e Petrobrás, com foco na exportação de aço e apoio logístico para embarque de petróleo da camada do pré-sal (Jornal Negócios e Investimentos, 2012). Dentre as grandes empresas que já estão presentes na região destacam-se: a NUCLEP; Cia. Docas, TKCSA; LLX/MMX; Vale do Rio Doce; Companhia Siderúrgica Nacional (CSN); Usiminas; Gerdau; Furnas; Odebrecht e Petrobrás.

Segundo o CENSO 2010, a cidade de Itaguaí tem uma população de 109.091 habitantes, com estimativas de 115.542 em 2013. A área da cidade é de 275,87 Km<sup>2</sup>. 95% da população vive em áreas urbanizadas e a densidade demográfica é de 395,45 hab/Km<sup>2</sup>. O processo industrial levou a um aumento da população local na última década em 33%. Atualmente, Itaguaí está sofrendo com a grande população em seu território que acaba por provocar grande especulação imobiliária e falta de infraestrutura básica para atender a população. As oportunidades de emprego vêm se tornando escassas pela parada de investimento que ocorreu com os novos empreendimentos que aportam na região. Dados do CENSO (2010), Pesquisa

Mensal de Emprego (PME), mostram que houve uma desaceleração na criação de novos empregos, e o IDH da cidade gira em torno de 0,715. Ainda segundo CENSO (2010), da educação infantil ao ensino médio há um total de 32.931 pessoas, em 147 instituições de ensino da cidade, sendo 94 públicas e 74 municipais. As outras 20 instituições de ensino são de responsabilidade do Governo do Estado, onde é oferecido o ensino médio regular.

Itaguaí tem um enorme potencial industrial, sendo considerado o maior da região metropolitana do Estado do Rio de Janeiro, além de se encontrar em uma área geoeconômica considerada das mais importantes do Brasil: entre Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte e Vitória. Lá está sediado a ZPE (Zona de Processamento de Exportação) do Estado do Rio de Janeiro, focado no mercado internacional. As empresas situadas na região se beneficiam de uma lei municipal de 1993, que isenta por dez anos, qualquer empresa que gerar mais de 30 empregos, do pagamento de taxas de obras.

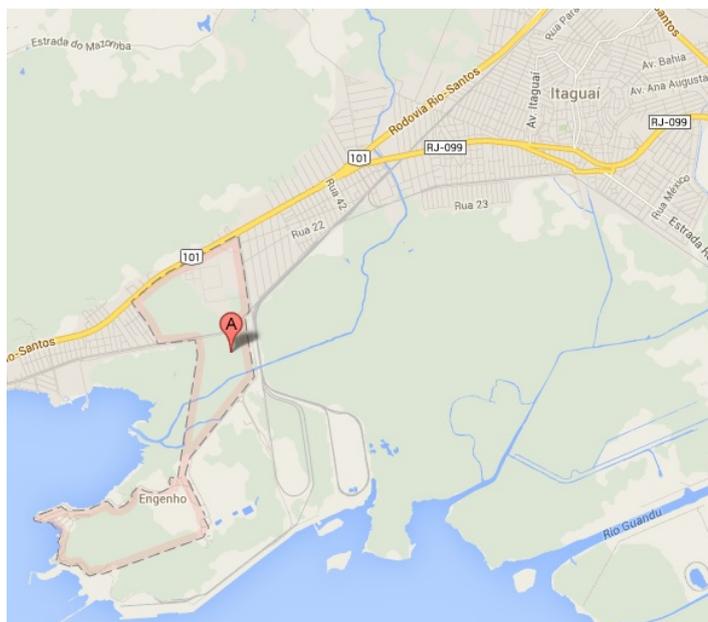
## **2.2 A Ilha da Madeira**

A Ilha da Madeira, bairro localizado no município de Itaguaí, é hoje cenário de grandes conflitos territoriais e socioambientais. Isto porque a região está localizada em um cenário estratégico para a carga e descarga de diversos materiais. Situada na Baía de Sepetiba, a região se tornou cobiçada por ser porta de entrada e saída de produtos provenientes do transporte aquaviário, além de ter muitas jazidas de minérios no território. Além disso está localizada no eixo sudeste, principal região econômica brasileira. Neste tópico, apresentarei a história do bairro juntamente com os dados estatístico da população atual, seguido pela história da implantação do primeiro grande empreendimento aportado na localidade. Continuo no próximo subtópico, delimitando a chegada dos novos empreendimentos à região. O último subtópico apresenta dados acerca dos conflitos socioambientais presentes na região ocasionados pela instalação das novas indústrias e a mudança excessiva da paisagem e da vida dos habitantes.

### **2.2.1 História e Dados Atuais**

Com a colonização, os indígenas que habitavam a região diminuíram consideravelmente o tamanho de sua população, dando lugar aos portugueses. Um deles, proveniente da Ilha da Madeira, Portugal, batizou as novas terras em homenagem a sua cidade natal. A ilha que era cortada pelo rio Mazomba /Cação, foi aterrada e ligada ao continente em 1957. Antes, os moradores não tinham carros e a locomoção era feita a pé ou de bicicleta. A subsistência dos

moradores era feita através da pesca e alguns sítios que produziam para o abastecimento próprio. No período que vai de 1957 a 1964, ocorreram as primeiras grandes mudanças na paisagem da Ilha da Madeira: as ruas foram abertas, os rios aterrados, houve a ligação com o continente e instalação da Cia Ingá Mercantil, primeira indústria de zinco do País. As novas mudanças levaram também ao primeiro ciclo da crise ambiental na Ilha: desflorestamento de mata nativa, e aterramento dos manguezais e poluição da Baía. A ilha tem uma grande orla com praias belas e calmas, abriga a APLIM, associação de pescadores e lavradores da Ilha da Madeira. Há apenas uma escola, com cerca de 110 alunos, que abrange toda a educação Infantil até o final do ensino fundamental. Segundo relatos, haviam duas escolas municipais no bairro, mas uma delas foi desocupada e fundida à outra, que foi construída para abrigar todos os seguimentos, sendo inaugurada em 2011. As delimitações do bairro da Ilha da Madeira podem ser visualizadas na Figura 2, abaixo.



**Figura 2** Delimitação do Bairro da Ilha da Madeira – Itaguaí (Fonte: Google maps, março/2014)

A Ilha da Madeira tem seu litoral componente da Baía de Sepetiba, local propício para a pesca mas também área que permite escoamento de produção, o que gerou muitos interesses por parte de grandes empresários que acabaram por se instalar na orla local. Hoje, grandes empreendimentos estão instalados e alguns outros estão em processo de construção no território. Grandes ciclos industriais se deram na localidade por conta da chegada de grandes investimentos o que modificou intensamente a paisagem e a vida dos moradores.

## **2.2.2 A chegada da Cia Ingá Mercantil: as primeiras grandes modificações na paisagem da Ilha**

Em 1957, a Ilha da Madeira começa a sofrer com as grandes transformações em seu território. Além da chegada de tratores que expandiram as ruas, uma grande indústria começou a se movimentar para entrada e instalação na localidade. O que os moradores não sabiam e não conseguiam enxergar é que o fato da ampliação das ruas estava ligado à instalação da indústria Ingá Mercantil, primeira produtora de zinco do Brasil. Segundo Lopes,

As mudanças eram observadas com um misto de espanto e deslumbramento com as novidades, ou com a expectativa de quem vivencia e observa a ‘chegada do progresso’ (Lopes, 2013. P. 111).

Para a população, os impactos gerados pela instalação de uma grande indústria não eram conhecidos e por isso a surpresa foi o sentimento observado naquele momento até iniciarem os conflitos. A indústria precisava de terrenos para sua construção. Foi quando os moradores começaram a sofrer pressões para venderem suas casas com a alegação de que não poderiam estar ali, já que muitos deles não tinham os documentos regulamentadores das moradias. Segundo a mesma autora, a empresa chegava com um discurso pronto e ameaçava os moradores de forma jurídica. Muitos deles, sem entender, acabavam saindo das casas. Os que tinham documentos e entendiam o que estava acontecendo, acabavam negociando melhores indenizações. Não há relatos de grandes processos de mobilização, nem expressivos movimentos de resistência por parte da população neste primeiro momento. Em depoimentos, os antigos moradores alegaram não ter tido conhecimento e nem mesmo tempo para organizarem tais mobilizações. A empresa não estava disposta a recuar e sua decisiva investida para a obtenção dos terrenos foi o corte de água das famílias de algumas regiões onde a indústria se instalaria. Muitos moradores relatam que foi um processo bastante traumático para diversas famílias da Ilha da Madeira.

Em 1965 a Cia. Ingá Mercantil passou a funcionar produzindo Zinco de alta pureza para exportação e em 1974 incorporou à sua linha de produção o Cádmio. No processo de purificação dos materiais, grandes quantidades de impurezas com metais pesados eram produzidas gerando resíduos contaminados que na época eram estocados no pátio da empresa (Figura 3) formando uma verdadeira pilha de rejeitos (ANSELMO, 2011).



**Figura 3 - Foto aérea da pilha de rejeitos no pátio da Cia. Ingá (Fonte: ANSELMO 2011).**

Além dos resíduos contaminantes, ex-trabalhadores da Companhia afirmam que muito dos rejeitos eram jogados diretamente no ambiente, principalmente no mangue e nas águas da Baía de Sepetiba. O cenário da Ilha da Madeira agora contava com uma indústria de grande porte que precisava de mão de obra, o que acabou por gerar a expansão do turismo, o desmatamento para a construção do empreendimento, a chegada de novos moradores e o enfraquecimento do principal meio de subsistência dos Madeirenses: a pesca artesanal. Lopes (2013) diz que o Brasil passava por uma política de incentivo à pesca comercial, o que gerou um enfraquecimento na pesca de subsistência e levou a uma escassez de peixes na Baía de Sepetiba por conta dos grandes barcos de pesca que passaram a circular na região. Todos os fatos forçaram os moradores da Ilha a deixarem suas ocupações iniciais e se voltarem para o trabalho na indústria ali instalada. O que não era de conhecimento da população é que os rejeitos produzidos na fabricação dos metais eram tóxicos, o que gerou um aumento considerável de doenças ligadas ao sistema respiratório, além dos relatos sobre a falta de preparo dos trabalhadores resultando em muitos casos de graves acidentes dentro da Indústria.

A APLIM, Associação de Pescadores e lavradores da Ilha da Madeira, teve um papel importante na denúncia de rejeitos, que por 20 anos, foram jogados no solo e/ou nas águas da baía sem nenhum tratamento. Mas foi só em 1984 que a indústria começou a tomar providências para diminuir os impactos desses rejeitos na comunidade. Ela construiu um dique argiloso para armazenar os resíduos, tanques de acumulação de água, uma estação de tratamento de resíduos e outros tipos de controle para minimizar o problema. Na época não haviam

preocupações ambientais visíveis e muitas das exigências dos órgãos licenciadores impostas a indústria não foram cumpridas sem que ela sofresse qualquer penalidade.

Segundo moradores, as preocupações em relação ao meio ambiente só começaram a partir da década de 90. Mesmo assim, a indústria ainda não cumpria as regulamentações exigidas a ela. Em 1996, aconteceu o primeiro desastre ecológico ligado a Cia. Ingá. Por causa de fortes chuvas, um dique que continha rejeitos rompeu-se contaminando uma grande área. Na época diziam que os organismos contaminados tinham uma proporção de 60 vezes mais metais pesados do que o permitido pelo Ministério da Saúde (LEITE LOPES, 2004). Este fato trouxe prejuízos principalmente para os remanescentes pescadores artesanais da região, já que a notícia levou a população a parar de consumir pescados e muitas famílias ficaram sem forma de sustento. Depois de não cumprir as obrigações para com seus rejeitos, em 1997, a Cia. Ingá Mercantil entrou em concordata e foi fechada, deixando ainda toneladas de rejeitos tóxicos em suas dependências. Estima-se que 10 milhões de toneladas de cádmio e zinco foram despejadas na baía em 20 anos (ANSELMO, 2011). Os empresários, donos da Ingá não sofreram nenhuma forma de punição, deixando dívidas trabalhistas e um enorme estrago ambiental na pacata Ilha da Madeira. Em 2008, os terrenos da Ingá foram a leilão, sendo vendidos por 72 milhões de reais. Em 2009, começou o trabalho junto com o Governo do Estado para descontaminação do terreno. Os trabalhos estão sendo realizados com participação de pesquisadores da PUC/RJ e da COPPE/UFRJ (REVISTA CIDADANIA E MEIO AMBIENTE, 2009).

### **2.2.3 A chegada dos investimentos mais recentes**

Para a construção da Cia. Ingá Mercantil, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), atual BNDES, concedeu crédito de Cr\$ 1,4 bilhão (cerca de R\$ 510 milhões) para apoiar o início da industrialização das reservas de zinco no Brasil, além dos já conhecidos incentivos fiscais para instalação de indústrias apoiados pelo Governo Federal. A ida de novas indústrias para a região foi inevitável, mesmo com toda vulnerabilidade deixada pela antiga produtora de Zinco e Cádmio. Além dos incentivos fiscais dados pelo Governos municipal, estadual e federal, muitas determinações em forma de lei e portarias que ratificam o processo industrial na região foram elaborados, dando ainda mais propriedade às novas construções. Alguns exemplos são citados no trabalho de Plácido, 2012 (P. 47):

- *Lei Estadual 466 (RIO DE JANEIRO, 1981) – Dispõe sobre o Zoneamento Industrial da Região Metropolitana do Rio de Janeiro;*

- *Portaria 176 (RIO DE JANEIRO, 1983) do Conselho Deliberativo da Região Metropolitana do RJ – classificam as Zonas de Uso Estritamente Industrial (ZEI) e as Zonas de Uso Predominantemente Industrial, onde Itaguaí e Santa Cruz se inserem.*
- *Lei nº 2.274 (BRASIL, 1994a) e Decretos 1.278 (BRASIL, 1994) e 20.811 (RIO DE JANEIRO, 1994b) – criam e determinam providências sobre a Zona de Processamento de Exportações – ZPE de Itaguaí.*
- *Lei nº 3.055 (RIO DE JANEIRO, 1998) - autoriza o Poder Executivo a criar o Sistema de Apoio Industrial ao Porto de Sepetiba (atual Itaguaí), ficando o Poder Executivo autorizado a criar o Sistema de Apoio Industrial ao Porto de Sepetiba, destinado a incrementar a instalação de estabelecimentos industriais nas áreas de convergência para o Porto de Sepetiba.*
- *Lei nº 4.185 (RIO DE JANEIRO, 2003) – institui o Programa de Fomento à Atividade Econômica na Região do Porto de Sepetiba – PRÓ-SEPETIBA, concedendo financiamento aos empreendimentos que se instalarem na área de influência do Porto, o que envolve os Distritos Industriais de Santa Cruz e o município de Itaguaí.*

Com ajuda dos incentivos e com a perspectiva de ampliação do sistema de exportação, em 1982, foi inaugurado também nas proximidades da Ilha da Madeira o Porto de Itaguaí, obra do Governo do Estado da Guanabara com financiamento de instituições públicas como: BNDE, Banco de Desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro (BD-RIO) e da Empresa de Portos do Brasil S.A (PORTOBRAS)<sup>9</sup>, o projeto foi viabilizado ficando sob a gestão da Companhia Docas do Estado do Rio de Janeiro (CDRJ)<sup>10</sup>. O porto está localizado na costa norte da baía de Sepetiba, no município de Itaguaí, estado do Rio de Janeiro, ao sul e a leste da Ilha da Madeira (LOPES, 2013). Com a instalação do Porto, a comunidade da Ilha da Madeira sentiu diretamente seus impactos na principal praia da região, a praia do coração e a imposição de restrição às áreas de pesca, inclusive impedindo os pescadores de chegarem às áreas tradicionais. É importante destacar que o controle, a zona de influência e a produção do porto está longe de ser gerida pela comunidade e pela política regional, tendo escalas muito maiores de influência política e econômica.

A Companhia Siderúrgica do Atlântico ThyssenKrupp (TKCSA) foi outra grande indústria a se instalar em uma região próxima à Ilha, no entorno da Baía de Sepetiba. Com sede

---

<sup>9</sup> Empresa que foi criada pelo Governo ditatorial de Geisel e que funcionou entre 1975 a 1993.

<sup>10</sup> Sociedade de economia mista, vinculada à Secretaria de Portos da Presidência da República - SEP/PR, é a Autoridade Portuária responsável pela gestão do Complexo Portuário Fluminense, que atualmente compreende os Portos do Rio de Janeiro, de Itaguaí, de Niterói e de Angra dos Reis.

em Santa Cruz, município do Rio de Janeiro, a empresa construiu um porto com acesso diretamente a baía que está em atividade desde 2009. O grupo de investidores é formado pela ThyssenKrupp com 73,13% das ações e pela Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) com 26,87%. Projetada para ser a maior siderúrgica da América Latina, com capacidade de produção de 5 milhões de toneladas de placas de aço por ano (LOPES, 2013). A produção do complexo siderúrgico está voltada para exportação, atendendo a outras unidades da ThyssenKrupp das quais 80% da produção vai para os Estados Unidos e 20% para a Alemanha (THYSSENKRUPP CSA, 2013). Além de ter o terreno onde a indústria foi construída cedido pelo governo estadual, os Governos federal, estadual e municipal apoiaram o projeto com financiamento de R\$ 1,48 bilhão do BNDES e a dispensa de impostos fiscais municipais (ISS) por 5 anos e estaduais por 12 (PACS<sup>11</sup>, 2009; RIMA, 2005).

O mais recente investimento à região é o Porto Sudeste, empresa formada pela LLX Operações Portuárias, unidade logística da Mineração e Metálicos S/A (MMX) ambas pertencentes ao Grupo EBX. A empresa recebeu autorização para sua construção em uma área de aproximadamente 100 hectares. As obras começaram em 2009 com previsão de término para 2013. Hoje, em 2014, as obras ainda não foram concluídas. A MMX/LLX solicitou empréstimo de R\$ 1,8 bilhão do BNDES, valor que representava 75% do total do montante relativo aos investimentos de bens de capital (JB<sup>12</sup>, abril/2009). Em 2009 foram liberados R\$ 70 milhões e em 2010 o banco aprovou R\$ 805 milhões. Em 2012 mais 900 milhões foram liberados (Valor Econômico, 10/2012; MMX, 2012).

Junto com as obras do Porto Sudeste, começaram também as obras para a implantação do estaleiro e Base Naval para a construção de submarinos convencionais e de propulsão nuclear com 50% das cotas sob controle da Odebrecht, 49% da DCNS francesa (grupo francês que atua no setor naval), e 1% da Marinha do Brasil. Em concordância com a Marinha do Brasil e o governo brasileiro, as referidas empresas terão o controle do empreendimento por 20 anos. Após esse período, o controle passa a ser da Marinha do Brasil<sup>13</sup>. Todo o território da Ilha da Madeira é considerado Porto de Itaguaí segundo RIMA (2010). A área envolvida é de 980 mil

---

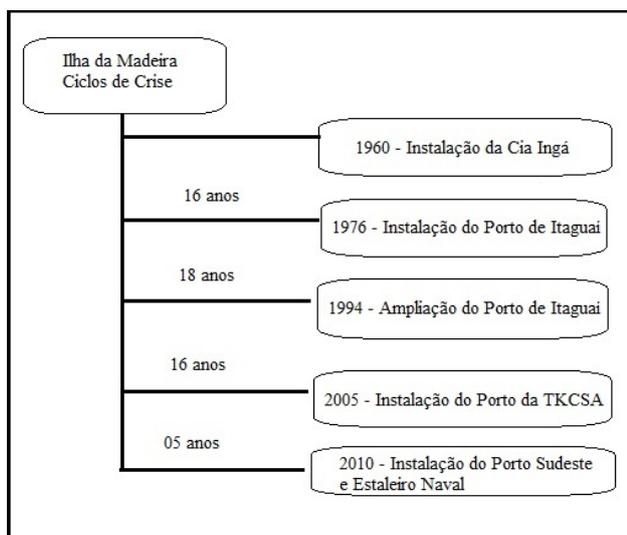
<sup>11</sup>PACS (Instituto de Políticas Alternativas para o Cone Sul). [Homepage da Internet]. Disponível em: <<http://www.pacs.org.br>>. Acesso em: jul. de 2013.

<sup>12</sup>Jornal do Brasil de Abril de 2009.

<sup>13</sup> Dados retirados do Site: [http://www.defesabr.com/MB/mb\\_estaleiro\\_submarinos.htm#Intro](http://www.defesabr.com/MB/mb_estaleiro_submarinos.htm#Intro), acessado em jul/2014.

metros quadrados, dos quais 750 mil m<sup>2</sup> na água. O Acesso ao Estaleiro se dará através de um túnel que também está em construção na localidade. O empreendimento contará com dois píeres de 150 metros cada, 3 docas secas de 170 metros, das quais duas serão cobertas. A previsão é de que o primeiro submarino (scorpène) deixe o estaleiro em 2017 (MARINHA DO BRASIL, 2012/2013).

Desde a chegada dos primeiros investimentos, a Ilha passou por intensas transformações e momentos de crise. Lopes (2013) traz o resumo das mudanças ocorridas na Figura 4:



**Figura 4 - Fatos com grande impacto no território da Ilha da Madeira –RJ (Fonte: LOPES, Vera F. M., 2013)**

As mudanças na Ilha da Madeira foram intensas e podemos dizer devastadoras para os moradores e principalmente para a comunidade pesqueira que tira da Baía o sustento de suas famílias. A Figura 4 mostra períodos de crise com a chegada dos investimentos, começando pela Companhia Ingá Mercantil. Após 16 anos, houve então a instalação do Porto de Itaguai e a volta dos problemas socioambientais à região. Depois de mais 18 anos de calmaria e do retorno a uma “possível” tranquilidade entre os moradores, ocorre a ampliação do Porto de Itaguai, e após mais 16 anos mais um empreendimento chega a Ilha da Madeira: a instalação do porto da TKCSA. Neste momento, percebe-se que sem muita diferença temporal, há finalmente a chegada das obras de instalação do Porto Sudeste e do estaleiro naval, trazendo novamente a angústia dos conflitos entre os moradores e empresários.

#### **2.2.4 Os problemas socioambientais e a tensão entre moradores e os novos empreendimentos**

Como relatado acima, a Cia Ingá Mercantil fragilizou intensamente a área ambiental da Ilha da Madeira tanto no momento de sua construção quanto nos desastres registrados na história da indústria, além dos grandes impactos sociais gerados pela sua chegada e instalação. Com a chegada dos outros empreendimentos, os problemas socioambientais continuaram a acontecer e a causar problemas. A cidade de Itaguaí e principalmente a comunidade da Ilha da Madeira se viu diante de diversas e novas dinâmicas sociais inerentes ao processo de industrialização, como a grande migração de cidadãos, o crescimento desordenado da cidade, a falta de infraestrutura de serviços, pouca infraestrutura sanitária, ocupação de áreas impróprias e o aumento da criminalidade. Os custos ambientais também foram e são bem altos quando se trata da construção de grandes empreendimentos em regiões antes ocupadas por ecossistemas nativos. A destruição dos meios naturais também traz prejuízos sociais como o aparecimento de novas doenças, infestação por pragas e invasão de animais silvestres.

As indústrias chegaram e vem se instalando com o aval de muitas instâncias que fogem da competência da comunidade, que se vê sem representatividade quanto as decisões a serem tomadas em seu território. Diversas audiências públicas foram realizadas mas as reivindicações dos moradores não foram ouvidas nem levadas em consideração. Os problemas com a Ingá, fizeram a população abrir os olhos quanto aos desastres que estes tipos de empreendimentos podem gerar, mas o que se percebe é que há pouca organização e articulação para que as reivindicações se tornem legítimas. A comunidade então, se percebe na inércia, sem maneiras de lutar para ter seus direitos garantidos. Ainda em Lopes,

[...]as empresas usam de vários subterfúgios desde ameaças à integridade física e cooptação para fragmentar a organização dos que estão diretamente implicados nos conflitos. Há muita descrença nos processos decisórios coletivos. As audiências públicas são usadas pelos setores públicos e empresariais como espaços de manipulação da população (Lopes, 2013, P. 125).

Além das imposições feitas, as empresas se utilizam também do discurso de que a Cia. Ingá Mercantil já poluiu e destruiu a região, levando a população a pensar que tal quadro já está determinado e que não são os novos empreendimentos os grandes causadores dos malefícios. Elas chegam com o discurso do progresso, da geração de empregos, de maiores investimentos

que levarão a melhorias na saúde e educação, entram nas escolas, levam os alunos às obras incitando o pensamento de futuro promissor, escondendo a outra face, a da destruição e dos problemas socioambientais característicos do processo de monopolização das áreas antes habitadas por famílias.

Depois da Cia. Ingá, em 1976 começaram as obras para a instalação do Porto de Itaguaí. Com a construção e seu consequente funcionamento, foram observados muitos problemas de cunho ambiental: a supressão da vegetação próxima, a modificação no regime dos corpos d'água, a agressão aos ecossistemas vizinhos e a poluição dos recursos naturais. Após o início de seu funcionamento, nas operações de manuseio, armazenagem e transporte da carga e nos serviços de manutenção do local e das embarcações, se observa grande produção de resíduos sólidos e líquidos, em muitos casos jogados diretamente na baía. Há também a poluição do ar e do solo causados diretamente pelo seu funcionamento. A poluição atmosférica acontece por causa das caldeiras que queimam combustível para o funcionamento da indústria e a do solo acontece pelo lançamento de dejetos tóxicos que são ou armazenados ou diretamente liberados na terra, contaminando até mesmo o lençol freático. As famílias do bairro ainda sofrem com a poluição sonora e alteração da paisagem. Outros grandes problemas gerados por um Porto é o perigo de vazamento de óleo durante as operações das embarcações e a transferência de espécies de outras regiões que podem se tornar pragas e que são trazidas agarradas ao casco ou nas chamadas água de lastro. Após a instalação do Porto, a praia que era considerada a melhor pelos moradores, a praia do coração, foi destruída. Na época da construção, os moradores questionaram a relevância da licença ambiental feita pela FEEMA. Dentre as reivindicações, argumentaram que a dragagem da baía para as construções revolveria o assoalho marinho, trazendo para a superfície os dejetos lançados pela Cia. Ingá, o que atrapalharia bastante a pesca. Mas outros problemas vinham ganhando maiores dimensões no novo cenário, como a prostituição infantil e o aumento da incidência de AIDS (LOPES, 2013) tirando o foco dos movimentos. As obras continuaram e finalmente o porto foi instalado.

Os conflitos se agravaram novamente com as obras para a construção do braço da CSN na Ilha. Os primeiros problemas apareceram logo no início das obras, quando denúncias apontaram para o desmatamento dos manguezais, que segundo a LEI nº 4.771/65 são consideradas Área de Preservação Permanente (APP). Foi produzido o relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e nele estavam descritos os possíveis problemas ambientais gerados pela indústria, o mais grave realizado pela usina termoeletrica movida a carvão mineral e a unidade de produção de cimento, que tem emissões de poluentes atmosféricos acima dos aceitáveis

(RIMA, 2005). Apesar do relatório, as licenças continuavam sendo concedidas e a indústria avançava em seu processo de construção. Muitas críticas eram feitas às licenças dadas pelos órgãos gestores, o que acabou por mobilizar a população e outros órgãos envolvidos, como ambientalistas, ONGs e pesquisadores. Os estudos sobre o segmento de produção das siderurgias revelavam grande número de substâncias tóxicas dentre as quais: poeira mineral, cromo, níquel, benzeno, tolueno, xileno, hidrocarbonetos, ácido sulfúrico, componentes voláteis de piche de carvão, todos potencialmente cancerígenos. Ocorreram então, diversas manifestações de pescadores protestando acerca dos novos acontecimentos na Ilha. Os próprios moradores denunciavam posturas coniventes do governo, mas de fato, nada era feito.

Ali onde construíram o porto da TKCSA era um local de desova de peixes e crustáceos, destruíram muito manguezal, morreu muito peixe, a pesca caiu muito, foi uma fase dura (Depoimento de membros da APLIM, 2012, in: Lopes 2013, p. 134).

A pesca se tornou bastante problemática no período. O barulho das obras afugentava os peixes, os berços de nascimento das espécies tinham dado lugar ao canteiro de obras e o tráfego de embarcações de empresas prejudicava a tranquilidade da pesca. Em 2008, foi registrado o primeiro acidente com um pescador, o que gerou grande mobilização popular. Mas a empresa se manteve distante e não se responsabilizou pelo ocorrido. As manifestações tomaram grandes proporções entre 2006 e 2008 e vários grupos sociais de outras localidades passaram a apoiar a luta da população Madeirense contra os problemas causados pelas obras da TKCSA. Este processo causou o fortalecimento da luta e uniu os pescadores da Baía de Sepetiba. Neste momento de tensão entre as partes, a população começou a sofrer coerção. Pessoas com papel importante na comunidade sofreram intimidações, coibindo muitas vezes o ato de pescar. Um líder da pesca sofreu ameaças diretas de morte e o caso teve repercussão na Comissão de Defesa dos Direitos Humanos e Cidadania da Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (LOPES, 2013).

Com repercussão internacional e em se tratando de uma empresa Alemã, em 2010, um grupo de pescadores foi para a Alemanha participar da reunião anual dos acionistas da TKCSA para denunciar os problemas sociais e ambientais causados pela construção da empresa. Muitas audiências públicas eram realizadas, mas os pescadores não tinham muita voz e muitas vezes, pela linguagem utilizada, não compreendiam o que realmente iria acontecer. A prática de compensação ambiental passou a ser bastante utilizada. Por conta dos acontecimentos, as

organizações entre os pescadores foram se rompendo dando lugar novamente a inércia dos movimentos em relação as construções.

Já em funcionamento, em 2010, um problema em uma das linhas de produção da TKCSA fez com que houvesse uma explosão liberando partículas inaláveis, denominada “chuva da prata”. Segundo estudos da FIOCRUZ, as partículas liberadas eram altamente poluentes e estão associadas a diferentes problemas de saúde, incluindo problemas respiratórios e aumento da incidência de câncer. O INEA então, passou a ter um maior envolvimento com a questão, servindo como um mediador entre as ações populares e a empresa. Muitas críticas foram feitas ao INEA que acabava por não ajudar a resolver os embates e se mostrava em uma posição de defesa da proposta estatal. Neste período, os conflitos só se maximizaram. Diversas ações ocorreram durante o período de instalação da TKCSA, desde o embate com a população até ações do ministério público que mostravam irregularidades no licenciamento ambiental das obras da TKCSA (LOPES, 2013, P.139/140).

Mais um ciclo de tensões se inicia na comunidade da Ilha da Madeira, com a chegada das obras de instalação do Porto Sudeste e do estaleiro de base naval. Os conflitos com os moradores recomeçaram no início das obras em 2009. Mais uma vez, o processo de remoção começa, mas agora os empresários, que já tem experiências anteriores (o mesmo grupo foi responsável por diversas remoções para a construção do Porto do Açú), ofereceram maior valores pelas casas, mas como de costume, quem se recusasse, passava a sofrer ameaças e pressões com processos de remoção. Segundo os meios de comunicação da época divulgaram, a associação de pescadores moveu cinco ações judiciais contra a LLX. Com as primeiras movimentações, uma explosão para a abertura de um túnel causou muitos problemas entre os moradores, que alegaram ter tido uma chuva de pedras em suas casas, além do forte estrondo. Isso os levou a um protesto nos portões da empresa. Com as obras, o acesso ao bairro se tornou muito complicado, ocorreram diversas mudanças e muitas obras de acesso estão sendo feitas isolando a comunidade dos locais mais próximos. Este processo dificultou (e continua dificultando) a locomoção dos moradores e tornou o ambiente um verdadeiro canteiro de obras.

Um filme sobre os conflitos ocorrentes na Ilha da Madeira foi produzido a fim de dar voz aos moradores da região quanto as bruscas mudanças em seu território. “Território de sacrifício ao Deus do Capital”<sup>14</sup> é um documentário produzido por pesquisadores que a partir

---

<sup>14</sup> Documentário produzido pela equipe do projeto de pesquisa ‘A construção compartilhada de cenários exploratórios e prospectivos entre atores envolvidos em conflitos socioambientais – o caso do passivo ambiental

dos relatos dos moradores, evidencia os problemas e conflitos gerados a partir da chegada da MMX/LLX e todas as transformações que ocorreram desde a extinta Companhia Ingá Mercantil. Com os pesquisadores, a produção do filme e os acontecimentos que ainda estavam a ocorrer com a TKCSA, em 2010, os moradores se sentiam motivados a criar movimentos de resistência, com manifestações e denúncias. Mas no final de 2010, o movimento já não era o mesmo. As obras da MMX funcionavam intensamente e o movimento de resistência foi desaparecendo na comunidade. As medidas compensatórias adotadas pela equipe do Superporto desmembraram as lideranças dos movimentos, enfraquecendo-os. Além disso, as casas eram compradas a valores mais altos e os moradores, vendo a rápida destruição e a formação de um canteiro de obras ao redor das propriedades acabavam por ceder e vender suas casas para os empresários. O clima de conspiração se tornou intenso. As medidas compensatórias trouxeram rompimento entre laços como no caso das associações de pescadores da Baía de Sepetiba, uma relação que já era fragilizada se tornou ainda mais, já que jogos de interesse foram incentivados. As lideranças se enfraqueceram e para completar o cenário já bastante fragilizado, no final de 2009 deram início a construção do estaleiro (LOPES, 2013).

O RIMA (2010) para instalação do estaleiro, destaca alguns problemas causados pelas obras: desmatamentos de áreas, remoção e movimentação de material proveniente de terraplanagem, dragagem, aterros, intensificação de veículos pesados para o transporte de carga. Mas também destacam os pontos positivos: aumento da oferta de emprego na região; aumento de arrecadação municipal e da geração de renda para o setor terciário; aumento da demanda de serviços públicos. A população sofre com a ansiedade do pleno funcionamento do estaleiro: aumento dos níveis de ruído; aumento de emissão de poeiras; intensificação do fluxo de veículos pesados; geração de resíduos sólidos e efluentes; supressão da vegetação, alteração do patrimônio arqueológico e histórico, dragagem dos sedimentos marinhos, entre outros.

Sabe-se quão problemática é a instalação de grandes empreendimentos em regiões puramente residenciais. O bairro da Ilha da Madeira vivenciou e tem vivenciado esses problemas bem de perto e de maneira infeliz, constantemente. Os conflitos socioambientais travados neste espaço de disputa tornam o embate entre as partes extremamente cruel e sem muitas garantias para a população mais vulnerável. O embate entre as forças hegemônicas e as populações periféricas se torna um campo de disputa bastante desigual, já que a primeira se

---

da Companhia Mercantil e Industrial Ingá', da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV/Fiocruz) com direção de Fabiana Melo Souza. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=XxuRDnxJFkw>.

utiliza de material ideológico no controle e submissão dos grupos vulneráveis. Nestes casos, fica claramente enunciado que os problemas socioambientais não são homogêneos na sociedade, se tornando mais presentes em regiões onde aparecem interesses para com os bens naturais e a caracterização de minorias. Segundo Zborowski,

Distribuição dos benefícios assim como dos riscos e danos ambientais é desigual, portanto o meio ambiente não é um bem comum universalizado, e a crise ambiental não abrange homogeneamente a humanidade. (Zborowski 2008, p. 16)

Hoje a Ilha da Madeira continua passando por grandes mudanças em seu território. Depois de meses paradas, as obras para finalização do Porto Sudeste se intensificaram. A Praia de fora, como é conhecida uma das poucas praias que restaram na região, vem sendo tomada pelo píer do Superporto (fig. 5a), deixando uma pequena faixa de água. As obras para a implementação do estaleiro naval, tomam conta da entrada da Ilha. Toda a parte de acesso já está sendo concluída e o viaduto que liga a Ilha ao resto do município, construída sobre o Rio Cação também já passou a operar, assim como as pistas adjacentes de acesso e instalação do estaleiro, construídas sob o mangue. Os túneis de acesso e escoamento da produção do local também tomam grande parte do território com as obras.



**Figura 5 - Mudanças na Ilha da Madeira – Itaguaí, RJ. (a) Píer do Porto Sudeste na Praia de “fora”; (b) Grande área de mata da Ilha Interditada para instalação do Porto (Fonte: Conceição, Marcella M. S. Jun./2014).**

É muito frequente o sentimento de impotência e saudosismo dos moradores. Muitos relatam que grande parte da Ilha já não pode mais ser acessada e que muito foi modificado e destruído ao longo dos anos. Grande parte deles passaram a vida na região e temem pelo

desaparecimento da população, já que além das casas já arrendadas para as construções, muitas outras estão à venda, temendo piores condições de vida na Ilha.

### **3. DELIMITANDO O CAMPO DE ESTUDO**

Neste capítulo, discutiu-se o conceito de campo abordado por Bourdieu a fim de uma aproximação com o espaço escolar. Como a escola é permeada por tensões que se desdobram das relações de poder e submissão, julgou-se relevante tal aproximação, para que se possa delimitá-la como um campo fértil a ser investigado. Debateu-se também o conceito de espaço escolar juntamente com as disputas e conflitos travados neste ambiente e a construção de riquezas inerentes a ele. Para finalizar a análise, tratou-se da práxis pedagógica enquanto ferramenta para o processo emancipatório.

#### **3.1 Teoria sobre campo: dialogando com Bourdieu**

Inicialmente o bairro da Ilha da Madeira era formado por uma população basicamente ligada a uma estrutura com atividades artesanais. Mas como já vimos, por todos os acontecimentos recentes, a identidade desta população vem sendo alterada, já que muitas famílias vêm abandonando a região enquanto outras têm se instalado a fim de trabalhar nos empreendimentos que estão em fase de construção. Os embates, a nova caracterização e o constante movimento de renovação desta população configuram nosso campo de estudo.

Segundo Bourdieu, um campo pode ser compreendido como um espaço estruturado de posições, onde agentes estão em concorrência pelos seus troféus específicos seguindo regras igualmente específicas (BARROS, 2003, p. 120). O campo está arraigado no conceito de espaço social onde as pessoas compartilham os mesmos processos de lutas, florescendo o engajamento às mesmas causas. Ainda Bourdieu (apud BONNEWITZ, 2005, p. 60)

Em termos analíticos, um campo pode ser definido como uma rede ou uma configuração de relações objetivas entre posições. Essas posições são definidas objetivamente em sua existência e nas determinações que elas impõem aos seus ocupantes, agentes ou instituições, por sua situação (situs) atual e potencial na estrutura da distribuição das diferentes espécies de poder (ou de capital) cuja posse comanda o acesso aos lucros específicos que estão em jogo no campo e, ao mesmo tempo, por suas relações objetivas com outras posições (dominação, subordinação, homologia etc.)

Para Bourdieu, as relações do campo são, muitas vezes, conflituosas, e isto é natural e estruturante do mesmo. Dentro do campo se percebem posições estruturadas que não se equivalem e que independem dos ocupantes (por exemplo, o presidente da APLIM e o dono de

um grande empreendimento que está a se instalar na comunidade). Tais posições evidenciam um espaço social “caracterizados por assimetrias e diferenças relativamente estáveis em termos de distribuição e acesso a recursos de vários tipos, poder, oportunidades e chance na vida” (THOMPSON, 2007, p. 198).

No entanto, este espaço social que reflete as relações dentro do campo, apesar de compartilhar interesses em comum, apresenta agentes com recursos e competências diferentes. Configura-se em um espaço de disputa entre indivíduos possuidores de poder (maior poder econômico, político, que influenciam as decisões do campo) e a classe subalterna. Aqueles que possuem maior poder dentro do campo passam a intervir nas relações travadas, ditando as regras a serem seguidas e gerando estratégias para se conservarem com o poder, utilizando-se de artifícios de subversão. Enquanto os dominados passam a compor uma relação de tensão e força entre os agentes do campo.

Um campo é concebido, assim, como um espaço social multidimensional de relações sociais entre agentes que compartilham interesses em comum, [...]. É um espaço de disputa entre dominantes e dominados. Entre os agentes que possuem um acúmulo maior de capital (poder) para intervir e deformar o campo (definir quais são os troféus legítimos, as regras de entrada, os limites de subversão etc.) e empregam estratégias para conservarem suas posições e aqueles desejosos de abandonar sua posição de dominados empregando, geralmente, estratégias de subversão. Desta forma pode-se dizer que a estrutura do campo é um *estado* da relação de força entre os agentes engajados na luta (Mello, 2013 p 2.).

Dentro do campo, as posições se definem relacionadas às outras, onde cada um só exerce uma posição, pois há outras estruturantes que vão tecendo as relações no espaço social. Seguindo este raciocínio, além da importância dos agentes que tomam determinadas posições dentro do campo é fundamental entender como essas relações foram travadas e estruturadas para o surgimento dessas posições dentro deste espaço que não deixa de ser de disputa entre os atores sociais. Segundo Barros,

As posições que marcam qualquer campo se definem em relação a critérios. Verdadeiros eixos que estruturam o espaço, permitindo que um ocupante realmente possa existir em relação a alguma coisa. Desta forma, falar de um campo é mais do que descrever as posições ocupadas e as lutas e estratégias de conservação ou de subversão do atual estado da relação de forças. É analisar em que medida estes eixos de estruturação foram definidos e redefinidos como tais ao longo da história específica do campo (Barros, 2003, p. 113).

Pode-se descrever o espaço social como um espaço multidimensional de posições, tal que toda posição atual pode ser definida em função de um sistema multidimensional de coordenadas, cujos valores correspondem aos valores de diferentes variáveis pertinentes (BOURDIEU, apud, BONNEWITZ, 2005, p.53). Bourdieu destaca ainda que alguns critérios precisam ser contemplados para que o espaço social seja considerado um campo: é necessário que o espaço social tenha relativa autonomia, que possua uma dinâmica própria, estabelecendo fronteiras simbólicas que demarquem “seu território, seus agentes, suas regras, seus troféus, seus mecanismos de ingresso e de exclusão” (BARROS, 2003, p. 40). Em suma, é preciso que haja o reconhecimento por parte dos agentes de um ou mais objetos de luta comuns, é cogente também, em qualquer campo, a existência de objetos de disputa e pessoas que conheçam e reconheçam as leis imanentes do jogo, bem como os objetos de disputa e estejam dispostas a disputar o jogo, sendo este o objetivo e objeto de luta permanente; e finalmente, a última lei do campo é a tendência orgânica de impedir e dificultar a ação de qualquer agente externo ao campo que vise subverter suas regras de ingresso, definição de valores e acesso aos troféus.

O espaço social no qual estamos imersos apresenta muitas das características de campo e por isso, passamos a olhar para ele desta maneira com o intuito de compreender as relações travadas entre os elementos constituintes a partir das leituras bourdieuanas. O bairro da Ilha da Madeira possui diversas tensões arraigadas em seus processos de luta e resistência ao longo do tempo, com agentes que compartilham de interesses comuns e esforços para manterem a identidade enquanto comunidade. Mesmo sendo um bairro, ele apresenta características peculiares, tendo em seu espaço representações da sociedade como a escola que atende as crianças da comunidade, onde foi focada a pesquisa. Esta população se encontra sem maneiras de suportar as condições de embate com a chegada do capital e o fortalecimento do campo é fundamental para o processo de resistência.

### **3.2 O espaço escolar**

A escola enquanto instituição aparece como mais uma das diversas instâncias que compõe a sociedade. Depois de passar por diversas mudanças ao longo do tempo, atribui-se o papel da escola: ensinar. Mas o que será ensinar? O que deve ou não ser ensinado? É apenas este o papel desempenhado pela escola nos dias atuais? Pensando nestes questionamentos que,

a partir de referenciais teóricos da educação, começamos a discutir sobre o papel desempenhado pelas instituições de ensino no Brasil.

### **3.2.1 Espaço de disputas e conflitos x construção e riquezas**

O processo educativo, intrínseco ao homem, ocorre desde o início das civilizações, sendo este, principalmente, papel da família e da vida em comunidade. Como aprendiam executando, o processo de aprendizagem não ocorria longe da vida do trabalho. Mas, por uma necessidade do sistema, as primeiras instituições organizadas começaram a aparecer no século XVII, momento em que o capitalismo surgia na Europa, com a revolução industrial que ocorrera em 1750. A burguesia, que já gozava do processo educativo, passa a promover a alfabetização e o ensino básico para que as classes mais baixas pudessem servir de mão de obra nas indústrias que surgiam, e para formar cidadãos disciplinados para o trabalho (Coimbra, 1989). Neste momento, a escola serve para a formação de trabalhadores, disciplinando-os e fazendo a manutenção da classe, e para os filhos dos proprietários, para dirigirem os bens de seus pais (BUFFA, 1996). Percebe-se, neste momento, que uma determinada classe vê a necessidade de elaboração de um ambiente que pudesse corroborar com os ideais que eclodiam na época. Segundo Coimbra,

Vemos a Escola surgindo com claras funções: inculcar os valores, hábitos e normas da classe que domina, ou seja, inculcar a ideologia burguesa e, com isso, mostrar a cada um o lugar que deve ocupar na sociedade, segundo sua origem de classe (Coimbra, 1989, p.15).

Neste contexto, a escola surge como “aparelho ideológico do Estado” (ALTHUSSER, 1998) tendo como função o fortalecimento dos ideais capitalistas, impondo a visão de mundo e de vida de uma burguesia em ascensão. Concebida desta maneira, a escola passa então a ter um papel neutro, escondendo as diferenças de classes e gerando a ilusão de iguais oportunidades a todos que a ela tem acesso. A ideia de que a escola surgiu de uma necessidade humana também não corrobora com a criação da mesma nos moldes supracitados, ela é criada com um certo objetivo a ser cumprido: fortalecer e garantir o poder de determinada classe social que é dominante, a partir da transmissão de conceitos como postura e costumes da vida em sociedade.

A Escola, que se coloca como neutra, tem por finalidade ensinar os valores, hábitos e costumes de uma determinada classe social, colocando-os como naturais e universais. Ao lado das informações

chamadas científicas e mesmo embutidas nelas, temos uma ideologia que mostra o que é certo e o que é errado, o que é bom e o que é mau. A competição, a submissão à ordem estabelecida, o medo às autoridades, o respeito à hierarquia são mostrados e ensinados como se sempre tivessem existido e, portanto, passam a ser percebidos como naturais. (Coimbra, 1989, p.15)

Por ter sido concebida desta maneira, a escola traz em seu cotidiano diversas tensões que se refletem nos jovens que passam por ela. Percebe-se claramente a ratificação dos maus e bons alunos dentro deste espaço. Os que não conseguem aprender são considerados mal alimentados, os carentes, atribuindo o fracasso escolar às classes sociais inferiores. Os bons alunos, geralmente de classes mais altas, tendem a seguir uma carreira e ser bem sucedidos enquanto que aqueles intitulados maus alunos tendem ao fracasso, ratificando ainda mais as classes sociais dentro do sistema. Neste sentido, ela passa a produzir, durante longas décadas, uma sociedade marcada pela diferença de classes, na qual a meritocracia é a maneira para a ascensão social. Mas em uma sociedade em que as chances não são iguais para todos, isso é evidente na cultura escolar, pode-se criar um ambiente menos desigual, com oportunidades e bem estar? Pelo menos a instituição escolar, se pensada dentro das possibilidades na qual foi criada, não levará a uma sociedade mais igualitária, pelo contrário, continuará seu papel de manutenção do sistema capitalista, que tem como essência a geração e acúmulo de lucro.

As contradições, então, passam a fazer parte da realidade escolar, pois apesar da escola atender aos ideários hegemônicos, ela pode promover o desenvolvimento do pensamento, do raciocínio e, se engajada, pode levar à problematização das situações do cotidiano, levando a rupturas. É indispensável compreender que a sociedade é influenciada por diversos fatores (sociais, culturais, políticos etc.), sugerindo a necessidade de leitura e posicionamento diante das regras estabelecidas e a escola contribui como campo para reflexão sobre o que se é imposto. Segundo Saviani, (1992, p. 16), a educação é atividade necessária para a existência humana, uma vez que as atividades práticas são mediadas por uma gama de conhecimentos produzidos pelas gerações anteriores, e os conhecimentos acumulados, precisando ser reelaborados dentro destes espaços.

Para corroborar com a produção de sujeitos, numa perspectiva transformadora a prática docente deve vir acompanhada da ação reflexiva, sempre questionando os mecanismos excludentes utilizados pelas instituições de ensino. Apesar da sua forte articulação com o Estado, se percebe um local onde as lutas podem ser incentivadas e as contradições se fazem presentes, gerando um ambiente propício para o debate e para o fortalecimento das ações

críticas e contra hegemônicas. A escola é um espaço de reflexão, de construção do conhecimento, para o fortalecimento das contra ideologias (GRAMSCI, 1982). Coimbra (1989) continua afirmando ser importante fortalecê-las e expandi-las para que uma pedagogia de emancipação possa assumir força política.

Em nossa atuação, podemos fazer mais do que simplesmente denunciar as funções da instituição escolar em nossa sociedade e, nós, educadores, não podemos ignorar isso em nosso trabalho. Pretendemos, sim, operar uma ruptura e tornar possível uma outra lógica, uma outra realidade. Assim, se a Escola hoje é um espaço produzido pelos dominantes, mas se nela encontramos fissuras e campos para atuação, podemos através de nossa prática agudizar suas contradições e conflitos, buscando a todo momento questionar os modelos que nos são impostos como verdadeiros e procurar caminhos, que não os apresentados oficialmente, que nos permitam expandir forças que possam interferir no cotidiano dos diferentes mitos veiculados pela Escola e em suas práticas de exclusão. (Coimbra, 1989, p. 16).

Mas há de se pensar nas práticas realizadas dentro dos espaços escolares, que podem tanto ir contra este primeiro papel, a favor da hegemonia, atribuído à escola, como corroborar para a manutenção do mesmo. São nas ferramentas elaboradas dentro desses espaços que se ratifica o objetivo escolar. Os currículos homogêneos, que não prezam pelas especificidades locais e muito menos individuais e que atendem a uma parcela da população escolar, geralmente burguesa, auxiliam no processo de reprodução dos ideais dominantes. Assim como os métodos avaliativos, que tendem a estabelecer critérios padronizados de ensino, não consideram a heterogeneidade dos educandos. Os educadores acabam por confirmar a perspectiva hegemônica educacional ao utilizar tais práticas de exclusão, percebendo-as como natural e, portanto, neutras. Muitas vezes, eles não percebem a importância que exercem no processo educativo e acabam por transmitir tal neutralidade que não existe nas relações de poder estabelecidas na sociedade.

É importante o questionamento sobre a função social da escola. Historicamente, coube à instituição escolar a guarda e a responsabilidade social de transmissão do conhecimento (MENDONÇA, 2011). Mas hoje a escola ainda tem esta função? Para os teóricos do campo da EA, a escola vai além da compreensão de conceitos científicos, ela vai de encontro à humanização dos indivíduos, da formação para a vida em sociedade, mas sem esquecer a luta de classes, o direito ao bem estar e à dignidade humana. A escola é o local onde o conhecimento do senso comum deve ser valorizado e conviver em harmonia com os conhecimentos

científicos. É o local onde se constrói a aprendizagem e onde ocorre o processo de socialização para a vida adulta e em sociedade. Ainda para Saviani (1991), a escola é uma instituição cujo papel consiste na socialização do saber elaborado. Enfatiza ainda que ela exista para propiciar a aquisição dos instrumentos que possibilitem o acesso a esses saberes, sendo necessário que as atividades da escola sejam organizadas sob o foco de sua função formativa. Neste sentido, é importante que este espaço seja reflexo das relações, das lutas sociais, assim como da socialização da cultura e da apreensão de conhecimento. Somacal destaca o papel da escola enquanto contra hegemônica,

[...] compreende-se que a escola é em sua essencialidade uma organização capaz de produzir cultura, potencializar a criação e a capacidade de transformação da realidade, pois é constituída por pessoas que se encontram em um determinado tempo e espaço. Assim, pode ter como ponto de partida a própria condição (Somacal, et. Al, 2011, p.1).

Como a escola é produto da sociedade, que está histórica e culturalmente situada, ela sofre influências, estando em constante processo de modificação. Como se configura em um espaço produzido pelas relações entre os atores que a compõem, ela pode agir como transformadora de uma realidade injusta. Segundo a mesma autora,

[...] a escola torna-se espaço privilegiado de produção e de transformação do saber sistematizado. As práticas e as ações que organizam devem ser eminentemente educativas, de forma a atingir os seus objetivos, que se fundamentam na formação de sujeitos participativos, críticos e criativos, considerando que a socialização do conhecimento historicamente produzido e acumulado pela humanidade seja o instrumento central dessa formação condição (Somacal, et. Al, 2011, p.2).

Apesar de se constituir inicialmente com a função de manutenção de um sistema no qual se deseja, a escola é produzida e construída por indivíduos da sociedade, que ao se engajarem em uma prática crítica pode propiciar o rompimento com estruturas enraizadas no sistema e construção de novas maneiras de pensar e lidar com a sociedade, que vai se constituindo ao longo do tempo. Este espaço é também constituído por um enorme potencial para a produção de riquezas, estas voltadas para a aprendizagem significativa, para a formação do ser enquanto sujeito e a maneira de ser e estar no mundo. Os currículos devem ir de encontro às especificidades locais e do público atendido, sem a rigidez que se encontra hoje dentro dos

espaços formativos e as práticas voltadas para a construção do pensamento crítico e formador de cidadãos conscientes da realidade e das lutas sociais nas quais a sociedade se estabelece.

### **3.2.2 As Limitações do espaço educativo: trabalhando-as para superá-las**

Depois de discutir o papel da escola diante da sociedade, é importante entender os limites atribuídos aos espaços educativos para a elaboração de estratégias para sua superação. A escola se apresenta com mais uma instância social, sendo responsável pela adequação dos educandos à vida em comunidade, assim como responsável pela coexistência dos saberes populares e científicos. A formação política e cultural também fica a cargo da escola, já que se configura como espaço fértil de discussão e expressão de cultura e militância. Neste sentido, a escola aparece com uma gama infinita de possibilidades que precisam ser geridas de maneira a atender toda a demanda social que lhe é inerente.

A diversidade é uma das grandes tensões que se vivencia atualmente dentro dos espaços escolares, se configurando como um ponto frágil desta organização. Como a escola, enquanto espaço formativo, consegue lidar com a diversidade em seu interior? Em uma sociedade tão diversa quanto a nossa, é preciso se preocupar com formação de cidadãos que compreendam e respeitem as diferenças. A intolerância com o que é diferente está bastante presente no cotidiano, sendo claramente percebida e vivenciada nas relações dentro dos espaços educativos. Neste sentido, a escola precisa se tornar um espaço de convivência onde os conflitos são trabalhados e não camuflados ou ratificados. Como formadora da vida em sociedade, a escola necessita se ocupar dessa discussão, a fim de promover a reflexão e gerar o pensamento transformador.

Diante dos problemas de aprendizagem, as práticas educacionais também precisam ter suas limitações rompidas, objetivando propiciar um processo educativo eficaz. Para reverter o quadro dos baixos índices atribuídos a educação é preciso um currículo contextualizado, a realização de uma prática problematizadora, que sensibilize o despertar do aluno para os problemas locais e globais através de um currículo multicultural. Trazer a realidade dos estudantes para dentro dos espaços formativos se configura como ferramenta importante no trabalho docente. A cultura precisa fazer parte dos currículos para agregar a todos e reiterar as diversas formas de ser e de estar no mundo, em busca de uma escola pluralista e competente que articule a diversidade cultural dos alunos com seus próprios itinerários educativos (Gadotti, 2000).

Entretanto, é relevante destacar que a escola não pode ser responsável por toda a educação dos indivíduos, o processo educativo se dá nas relações de sua vida cotidiana. As relações dentro da comunidade, o convívio social, são importantíssimos para a elaboração crítica da vida em comunidade. É importante que as outras instâncias de convivência estejam presentes, assim como os espaços não formais de educação que também contribuem para a construção do conhecimento. São espaços ricos, muitas vezes voltados para a apresentação prática de conteúdos que podem ser mais facilmente apreendidos a partir da vivência, como é o caso dos museus, das feiras de ciências, das bibliotecas, entre outros.

Continuando pela vertente da produção de conhecimento, além de se ter uma escola engajada política e culturalmente, é essencial que as famílias sejam parte integrante e alicerce para o desenvolvimento dos saberes, uma vez que é necessário o envolvimento de diversos atores para o sucesso escolar. As famílias que se engajam no processo de ensino e aprendizagem de seus jovens, acabam por construir uma atmosfera que favorece a elaboração dos conhecimentos, sendo importante para a comunidade e para a própria escola. Os espaços escolares devem atender as demandas de elaboração dos conteúdos, mas ela não pode ser responsabilizada por todo o processo educativo, ficando também a cargo das famílias e das relações com outros espaços formativos.

É preciso lutar contra as limitações impostas ao processo educativo, através das políticas de engessamento das ações docentes. Uma das ferramentas utilizáveis é através da elaboração engajada dos chamados PPPs, projetos políticos-pedagógicos. O Projeto político pedagógico de uma escola visa formar a base a ser seguida dentro do espaço de ensino, levando em consideração suas especificidades, dando a direção política e principalmente pedagógica na qual a escola se engajará. Em uma gestão democrática, o projeto é constituído junto com a comunidade escolar. Sendo assim, cada projeto será único, elaborado e executado pela sua escola, considerando a realidade local, respeitando as tensões e diferenças tão presentes nestes espaços. Para Gadotti,

O projeto pedagógico da escola está hoje, inserido num cenário marcado pela diversidade. Cada escola é resultado de um processo de desenvolvimento de suas próprias contradições. Não existe duas escolas iguais. Diante disso, desaparece aquela arrogante pretensão de saber de antemão quais serão os resultados do projeto (Gadotti, 2000, p.36)

A elaboração e execução dos projetos fazem parte de uma gestão democrática que precisa ocorrer nos espaços educacionais. Isto porque se faz necessária uma escola autônoma, onde seus integrantes sejam atores envolvidos no processo da formação cidadã, deixando a ideia

da educação como mero aparelho reprodutor da ideologia estatal, para uma escola participativa da comunidade, cuja ação democrática leve para dentro de seu espaço a própria comunidade. Para ocorrer aprendizagem, é importante que os estudantes sejam sujeitos do processo, o que justifica sua participação na elaboração do seu projeto de vida escolar, deixando de atuar como meros clientes da escola e se tornando sujeitos ativos da mesma (Gadotti, 2000). Os saberes precisam ser contextualizados, levando em consideração os problemas e desafios locais para uma prática docente que faça sentido. Uma maneira de lutar contra a homogeneização dos currículos, das ações e, sobretudo, da prática docente é a participação ativa no espaço escolar.

A escola precisa romper suas limitações a fim da execução de uma educação mais comprometida, que tenha como finalidade, a elaboração do ser enquanto vivente e integrante de uma realidade complexa. Gadotti resume,

Se o estado, a sociedade civil e a sociedade econômica entenderem melhor qual é o papel da educação na formação para a cidadania e para o desenvolvimento, poderão criar maiores condições para gerar os recursos para a construção de uma escola de qualidade para todos, isto é, uma escola que, além de formar o aluno para o mercado de trabalho e para a vida em sociedade, seja capaz de forma-lo para o exercício pleno de seus direitos e deveres (Gadotti, 2000, p. 48).

As diferenças, os problemas de aprendizagem e o fracasso escolar são inerentes ao processo educativo, mas não devem ser ações engessantes do trabalho pedagógico, ao contrário, devem servir de estímulo para a reinvenção dos currículos e dos PPPs, a fim de uma educação de qualidade, crítica e transformadora da realidade. Para Correia e Bonfim,

Essa pode parecer uma visão ingênua, mas temos consciência que a educação por si só não faz milagres, nem salva a sociedade de suas mazelas; que, sozinha, ela não é capaz de realizar todas as transformações necessárias para que a sociedade brasileira ganhe um outro modelo. Contudo, não podemos negar a força instrumental da educação, pois ela oferece aos educandos os instrumentos que podem permitir-lhes agir com resistência e proposições consequentes frente à opressão social em que vivem para que possam interagir e assumir seu papel de sujeitos históricos e responsáveis pelos próprios destinos. (CORREIA e BONFIM, 2008, p. 61)

Apesar das limitações abordadas, a educação é a ferramenta essencial para a tomada de consciência (crítica) que se busca para a transformação social. Ela pode ser limitada por diversos fatores (fracasso escolar, problemas estruturais, falta de estímulos dos professores,

entre outros), mas se a intencionalidade pedagógica estiver voltada para a reflexão-ação, onde há possibilidades de enfrentamento dos problemas e o olhar para com a construção de uma sociedade renovada, há esperança de transformação.

### **3.2.3 A Práxis Pedagógica: Teoria e prática que se complementam**

Em se tratando dos objetivos sociais da escola, já vimos os papéis que ela precisa desenvolver perante a comunidade. Mas e a práxis pedagógica? A práxis é a ação principal da construção de uma educação renovada e transformadora que se pretende alcançar. A práxis pedagógica é a prática sustentada, racionalizada com a teoria que a acompanha no sentido de integração, ou seja, a prática educativa em consonância com a reflexão a fim de um resultado que seja consistente enquanto sua finalidade educativa. Ela é a vivência do exercício reflexivo ao tratar as questões educacionais dentro dos espaços escolares. A atividade docente é ao mesmo tempo prática e ação, e é exatamente o processo reflexão-ação-reflexão que constitui a práxis.

Partindo do ato pedagógico enquanto ação libertadora, a práxis aparece como junção entre teoria e prática que a partir da dialogicidade visa cumprir a proposta transformadora. Para Freire, todo percurso de libertação perpassa pelo senso comum até a imersão no senso crítico, utilizando-se do saber popular para a atuação no processo reflexivo, na tomada de consciência crítica e nas decisões para uma práxis realmente libertadora (CORREIA e BONFIM, 2008).

A práxis educativa deve assumir um caráter crítico reflexivo e integrar os conteúdos curriculares com as problemáticas atuais, de modo a potencializar o processo de aquisição do saber, de aprendizagem. Não qualquer saber, mas aquele que instrumentalize o educando para assumir-se como sujeito da própria história, da história de sua comunidade e da história de seu povo (CORREIA e BONFIM, 2008, p.62).

Neste contexto, o professor é o gestor da aprendizagem, assumindo o lugar de sujeito da práxis pedagógica realizada. A aula em si é uma prática social, sendo este um evento imerso nas esferas política, econômica e social, gerida pelo professor, que se organiza como uma atividade que exige dedicação, esforço e tempo a fim da produção do resultado, a saber, a produção do conhecimento pelos estudantes e pelo próprio professor. É muito importante que os professores se reconheçam enquanto produtores de seu projeto pedagógico e que assumam a responsabilidade na formação do estudante. Ferreira (2008, p. 185) continua,

[...] O professor como sujeito que não reproduz apenas o conhecimento, pode fazer do seu próprio trabalho de sala de aula um espaço de práxis docente e de transformação humana. É na ação refletida e na redimensão de sua prática que o professor pode ser agente de mudanças na escola e na sociedade.

A práxis que norteia o trabalho pedagógico deve estar engajada com o esforço para a transformação da realidade dos sujeitos, tendo o cuidado em não se reduzir a projetos de difusão das inovações que visam a modernização de atitudes e comportamentos a partir de uma perspectiva produtivista e unidimensional ligada à lógica do capital. Caso a prática não atinja esta dimensão, a intervenção educativa torna-se limitada (NORONHA, 2008), uma vez que haverá a ineficiência da ação transformadora. Ainda em Noronha (2008, p. 87)

O desafio de formar um educador que seja capaz de colaborar na construção de conhecimentos socialmente significativos, como uma síntese entre as experiências e os conhecimentos produzidos nas condições sociais e culturais dos processos de vida e de trabalho dos educandos e os conhecimentos universais elaborados pelo conjunto da humanidade, torna-se central em uma proposta de formação. As respostas a este tipo de formação inscrevem-se na tradição marxista e gramsciana de uma filosofia da práxis. Pois somente uma filosofia da práxis pode realizar esse movimento permanente de articulação das vivências do senso comum e o do saber elaborado tendo como objetivo a superação da consciência ingênua e naturalizada.

A formação do professor deve ter uma sólida base teórica e epistemológica para a condição de produção de movimento permanente entre o particular e o universal, entre a parte e o todo, ampliando sua visão de mundo, sem se deixar levar para as visões fragmentadas e desistoricizadas do mercado. A tendência é a redução da formação dos professores a boa execução de competências e reduz o ato pedagógico a resolução de problemas do cotidiano (NORONHA, 2008). O professor deve se apresentar como mediador do processo educativo, potencializando os conhecimentos socialmente significativos. A escola, neste contexto, se apresenta como o *locus* da práxis, fundamental para a articulação entre teoria e prática. Articulação esta que não pode ser pormenorizada muito menos subordinada à lógica produtivista da atual forma histórica do capitalismo que reduz a educação ao processo de formação de competências e adaptações ao mercado. O educador precisa se integrar formando uma ponte para a profunda articulação entre a práxis fragmentada do senso comum e a práxis

transformadora, comprometida e orgânica onde se fundem os conhecimentos do cotidiano aos conhecimentos elaborados de modo a garantir a construção de um saber unitário crítico e indagador.

## 4 PESQUISA REALIZADA

O presente estudo teve como referencial político-ideológico o materialismo histórico-dialético, que se baseia na concepção de sociedade a partir das forças produtivas que nelas se estabelecem historicamente, formando oposições e contradições. Ela se enquadra na pesquisa por estarmos lidando com o modelo de sociedade hegemônico, no qual as forças produtivas vêm ditando a realidade concreta dos integrantes e moradores da Ilha da Madeira, bairro do município de Itaguaí, Rio de Janeiro, alterando a dinâmica local e se estabelecendo como grandes interventores da realidade em questão, gerando as contradições desse desenvolvimento vivenciada na materialidade da vida dos atores sociais imersos nessa nova organização.

O presente estudo também se deu numa perspectiva de estudo de caso, já que visou-se a compreensão dos acontecimentos de uma região específica, debruçando sob os fenômenos ocorridos em locais cuja chegada de empreendimentos altera significativamente a vida da população. Mas baseado nas especificidades locais e em nossas interpretações, não pretendemos generalizar os resultados, mas nos basear em nossos limites e possibilidades para uma interpretação mais ampla deste tipo de acontecimento, além de contribuir para o campo da pesquisa em ciências sociais, EA e conflitos socioambientais. A coleta dos dados se deu através de visitas à comunidade, com produção de cadernos de campo, entrevistas e notas gravadas em áudio.

A pesquisa que foi realizada compartilha de um viés sociológico bastante demarcado. Por isso, minha metodologia foi escolhida conforme as ideias sobre como “olhar” para as informações iam se delimitando dentro das discussões e montagem do projeto inicial. O recorte metodológico precisava se ater aos discursos produzidos pela comunidade em questão, analisando as práticas sociais imbuídas no mesmo, além de refletir a maneira como cada agente pesquisado se apropria de uma determinada visão de mundo. A metodologia que emergiu em meio as discussões travadas foi a Análise Textual Discursiva (ATD) proposta por Moraes e Galiuzzi (2006), perspectiva que leva em consideração o discurso enquanto expressão da prática, revelando o contexto histórico, social e político que se molda e é moldado por esses fatores nos atores pesquisados.

#### 4.1 A Metodologia utilizada

Após a coleta de dados feita através de entrevista semiestruturada, revisão bibliográfica e anotações de campo, elegemos como metodologia a Análise Textual Discursiva, por entender que esta nos levaria a uma interpretação consistente dos dados, já que se leva em consideração os discursos produzidos pelos professores a fim de compreender a realidade em que estão inseridos. Nesta metodologia, a interpretação dos discursos é essencial para darmos direcionamento às discussões acerca dos conflitos socioambientais e práticas dos professores realizadas no espaço educativo, fazendo ressaltar a intencionalidade a partir de suas falas. É importante ressaltar que as interpretações foram realizadas a partir das impregnações do campo e dos referenciais teóricos adotados pela pesquisadora em questão, não sendo a intenção esgotar as possíveis interpretações quanto ao reconhecimento do objeto de estudo.

A Análise Textual Discursiva é constituída por um conjunto de procedimentos a serem aplicados no material de análise e tem como objetivo compreender os fenômenos investigados a partir da análise qualitativa dos dados. Neste modelo de análise, é imprescindível a apropriação dos textos – produzidos a partir das entrevistas e observações - denominado *corpus* pelo autor, pois só assim poderão emergir conceitos centrais para as respostas procuradas (Moraes, 2003, p. 192).

Para o desenvolvimento da metodologia é fundamental que haja a desmontagem dos textos – ou unitarização – primeira e importante etapa, em que emergem ideias e compreensões acerca do objeto estudado. A leitura dos textos se dá de maneira a significá-los a partir de um processo de interpretação, visto que toda leitura já é uma interpretação, mas nunca com o propósito de determinar conceitos, entendendo que um texto pode ter inúmeras interpretações. Como já mencionado, as interpretações se darão de acordo com os referenciais teóricos adotados pelo analista. Segundo Moraes,

[...]entendemos que a análise textual parte de um conjunto de pressupostos em relação à leitura dos textos que examinamos. Os materiais analisados constituem um conjunto de significantes. O pesquisador atribui a eles significados sobre seus conhecimentos e teorias. A emergência e comunicação desses novos sentidos e significados é o objetivo da análise. (Moraes, 2003 P. 193).

A desconstrução precisa ocorrer para que haja o surgimento de ideias, a fim de se destacar conceitos importantes e significativos do texto, surgindo assim as unidades de análise.

Em seguida, inicia-se o processo de categorização das unidades que se destacaram. Esta etapa do processo se dá pelo agrupamento de elementos semelhantes com a formação de categorias. A formação das categorias pode se dar de maneiras diferentes: a partir do método dedutivo, em que as categorias são criadas antes da desmontagem dos textos, contemplando o que se quer responder na pesquisa; Pelo método indutivo no qual as categorias vão sendo formada a partir da necessidade de agrupamento das unidades de análise; e o método misto, que mescla a categorização a priori com a emergência de categorias que serão formadas ao longo da análise.

A próxima etapa a ser cumprida pela metodologia é a elaboração de argumentos que sustentem as escolhas categóricas e que as unam como premissas para substanciar o que se quer responder com a pesquisa. É neste momento que a análise se impregna pelas interpretações do autor fazendo emergir compreensões do *corpus* analisado. Como terceira etapa da análise, temos a expressão das compreensões atingidas, com a produção dos metatextos, que são o produto da interpretação do ator, levando em consideração a categorização e as unidades de análise que surgiram ao longo do percurso.

As entrevistas realizadas com os professores, tiveram como propósito entender como a mudança significativa de contexto social da população da Ilha da Madeira interferiu no processo educativo, vivenciado pela única escola da localidade. Em se tratando das transformações socioambientais da região, a ideia foi perceber se tais mudanças passaram a compor a agenda escolar da comunidade a partir dos discursos do corpo docente e das práticas exercidas por eles neste espaço de construção. Como entendemos a escola como parte integrante e reflexo dos pressupostos da sociedade, olhamos para as construções do discurso a fim de compreender como as relações de poder se dão neste espaço e fora dele, nesta comunidade significativamente transformada pela chegada das empresas.

Foram entrevistadas quatro professoras, todas indicadas pela direção da escola, pelo critério de identificação com as questões ambientais. Duas delas professoras do segundo segmento e outras duas do primeiro segmento do ensino fundamental.

## **4.2 A Coleta de dados**

Para a formação do *Corpus* de análise, como abordado pela metodologia da ATD, foi feita uma vasta revisão bibliográfica tendo como base o cumprimento dos objetivos da pesquisa, como a investigação da chegada dos investimentos na região e a história de conflitos vivenciado pela comunidade. Além disso, foram feitas visitas regulares à comunidade, para

reconhecimento e apropriação do campo de pesquisa. Foram realizadas observações da Ilha e da comunidade escolar com a produção de diversas anotações de campo. Para o cumprimento do objetivo central do trabalho, elaboramos um roteiro de entrevista semiestruturada (ANEXO D) com questões que induzissem o pesquisado a respostas sobre a temática ambiental, os conflitos socioambientais da região e suas práticas pedagógicas. As entrevistas foram respondidas em visitas diferentes à unidade de ensino, geralmente no tempo livre dos professores e cada uma delas duraram em torno de quinze a vinte e cinco minutos. Os áudios completos com todas as entrevistas realizadas encontram-se em arquivo, podendo ser consultada a qualquer momento com a autora deste trabalho.

#### **4.2.1 A Escola Elmo Baptista Coelho**

A Escola Municipal Elmo Batista Coelho está situada no bairro da Ilha da Madeira, na Estrada Joaquim Fernandes, vizinha a praia principal da Ilha. A escola possui dez turmas, contemplando todo o Ensino Fundamental e a Pré-Escola. Possui 14 professores e funciona em horário integral para os alunos, que iniciam as aulas pela manhã, tendo atividades complementares no período da tarde até a saída às 17:15. A única escola da Ilha atende em torno de 110 alunos em todos os segmentos citados<sup>15</sup>.

A escola é recente, construída em 2012, numa parceria entre a prefeitura da cidade de Itaguaí e a empresa recém chegada à região, a MMX. Segundo relatos de professores e da própria direção, a escola tinha sede em uma outra região da Ilha, chamada por eles de Vila, onde aconteceu a maior parte das desapropriações para a instalação do Superporto Sudeste. Hoje, o prédio em que funcionava a escola ainda existe, mas os moradores do entorno já desapropriaram as casas e os que restaram, estão sofrendo com a pressão para a venda restante das moradias. O local já não apresenta mais condições para sobrevivência, já que com as obras e com o conseqüente funcionamento do Porto, muitos caminhões e ônibus levando os trabalhadores trafegam pela região, tendo constante barulho e poluição do ar pelo minério que será armazenado nos pátios do Porto.

---

<sup>15</sup> Dados do CENSO escolar 2013, retirado do site: <http://www.qedu.org.br> (Acessado em 21/11/2014).



**Figura 6 - Escola Elmo Baptista Coelho;** (a) Imagem da fachada da escola; (b) Placa fixada na escola mostrando a parceria da MMX com a prefeitura na construção da escola. (Fonte: Conceição, M.M.S, out/2014).

A escola é bastante organizada e limpa. A diretora nos recebeu sem impedimentos, sendo bastante solícita a colaborar. Os alunos pareceram bem calmos em todas as visitas que fizemos a unidade. A unidade parece bastante estruturada, com merenda, água gelada e salas que comportam bem os estudantes. As turmas são pequenas, contando com média de 15 alunos por turma. Um fator negativo da estrutura da escola é o calor, já que não há impedimento para a entrada do sol, as salas ficam ensolaradas pela manhã deixando-as bastante quentes ao longo do dia. Para amenizar o quadro de calor, as salas são equipadas com ventiladores. Há também quadro branco e carteiras individuais enfileiradas. Além das salas de aula há uma quadra poliesportiva onde são ministradas as aulas de educação física, uma biblioteca e salas que acomodam a parte administrativa, como secretaria e direção.

#### **4.2.2 Os professores Entrevistados**

Durante a primeira visitação à escola, fomos recebidos pela diretora, a qual se mostrou bastante aberta a ajudar no processo de construção da pesquisa. Segundo a metodologia estabelecida, pedimos indicações do corpo docente que se identificasse com as questões ambientais dentro da escola. Foram então indicados quatro nomes, que compuseram nossos pesquisados. Estes foram dois professores do primeiro ciclo, Ensino Fundamental I e outros dois do Ensino Fundamental II, que ministram aulas de Ciências e Geografia.

Mesmo sabendo que segundo os documentos oficiais redigidos pelo MEC<sup>16</sup> a EA apareça como tema transversal e por isso deve ser trabalhada por todas as disciplinas escolares, entendemos que ainda existem no espaço escolar áreas bem demarcadas de ensino, por isso resolvemos trabalhar com professores que se identificam com a questão ambiental e indicados pela diretora da escola.

Foram entrevistadas quatro professoras: a primeira ministra aulas para a turma de 4º ano. Ela utiliza como material de apoio as apostilas sobre EA de um projeto de parceria entre o município e a concessionária que administra as estradas da região, a CCR. Neste ano, a apostila trata assuntos de trânsito, mas segundo a professora isso não a limita em tratar o meio ambiente com os alunos. Esta professora tem formação no curso normal (formação de professores) e trabalha na Ilha da Madeira há vinte e quatro anos. A segunda professora, também ministra aulas para o primeiro segmento, mas com a turma de 5º ano da escola, e sua formação também, é o curso normal. Ela também utiliza as apostilas da parceria e o tema central da mesma é educação Ambiental. Segundo relatos das duas docentes que utilizam o material, julgam ser de qualidade, abordando temas interessantes para o cotidiano dos alunos. Quando perguntadas sobre o material, respondem:

*Nós temos até um livro, [...] um livro de educação ambiental, né...falando sobre tudo isso que a gente fala, só que de maneira mais lúdica, dá um livrinho para cada um... um material lúdico, assim bonito, livre, pode fazer no livro, então é bem legal sim.*

*(Professora do 5º ano falando sobre o material da parceria da prefeitura com a CCR)*

*Eu já trabalho com ele há 4 anos, eu acho bacana sabe, porque eles gostam dos personagens, entendeu? É bem feito, sabe... eles sempre têm projetos, reuniões para conversar sobre o projeto pra você tentar falar sobre o material, dar ideias para você, então eu acho bacana.*

*(Professora do 4º ano sobre o mesmo material)*

As outras duas professoras entrevistadas dão aula de Ciências e Geografia, disciplinas que tem uma aproximação maior com as questões abordadas na pesquisa. As duas ministram aulas para todo o segundo seguimento do ensino fundamental da escola. A primeira, professora de Geografia, é professora há sete anos e trabalha na escola há dois. A professora de Ciências

---

<sup>16</sup> Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente e saúde. Brasília, MEC, 1997.

dá aula há seis anos e está na escola há dois. As duas professoras moram no Bairro de Campo Grande, zona oeste da cidade do Rio de Janeiro. Quando perguntadas, as quatro professoras disseram se identificar com a questão ambiental, trabalhando o tema constantemente em sala de aula. As entrevistas foram realizadas entre os meses de agosto e novembro, na própria escola. As entrevistas então disponíveis no anexo II desta dissertação.

#### **4.3 Análise dos discursos produzidos**

Utilizaremos para nossas análises os discursos produzidos pelos agentes pesquisados a fim de obter interpretações acerca da incorporação dos conflitos socioambientais da região estudada no espaço escolar. Pretendemos aqui perceber as manifestações que contemplem as questões socioambientais como estruturantes de uma prática que leve em consideração o meio, em constante e severas modificações em que vive esta comunidade. Entendemos o discurso como elemento constituído por relações sociais, entre interações e práticas. É no discurso que o pensamento sobre determinada condição emerge. O discurso enquanto prática, constrói-se em uma relação dialética moldando as relações existentes na sociedade e sendo moldada por elas. Segundo Fairclough:

O discurso contribui para a constituição de todas as dimensões da estrutura social que, direta ou indiretamente, o moldam e o restringem: suas próprias normas e convenções, como também relações, identidades e instituições que lhe são subjacentes. O discurso é uma prática, não apenas de representação do mundo mas de significação do mundo, constituindo e construindo o mundo em significado (Fairclough, 2001, pag. 91).

Ou seja, o discurso emerge de um quebra-cabeça formulado por fatores sociais, ponto de vista político, interagindo com o ambiente e emergindo das orientações internas de cada indivíduo. O discurso tem o poder de modificar os indivíduos que os cercam, se consciente e reflexivo, e também é modificado constantemente pelo ambiente externo. Partindo deste ponto de vista, compreendemos que apesar da complexidade dos discursos produzidos na pesquisa, ele pode revelar fatores importantes sobre o ambiente escolar, as práticas e visões que são apreendidas pelos estudantes a partir do ponto de vista dos professores pesquisados.

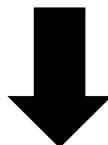
#### **4.3.1 As temáticas e categorias formadas para a análise**

Como parte da metodologia utilizada para as análises, os textos produzidos através das entrevistas foram desmontados, formando unidades, no processo de unitarização proposto pela ATD. Após esta etapa, as unidades foram agrupadas saltando categorias representativas das ideias. A aglutinação em categorias do texto é imprescindível para a interpretação do que aparece como mais significativo das entrevistas. A partir daí, cada categoria requer uma interpretação levando-se em consideração as unidades ressaltantes e o objetivo da pesquisa. Nos tópicos a seguir, estão organizadas as cinco temáticas ressaltantes, juntamente com suas unidades de sentido que deram origem as categorias formadas e que serão trabalhadas nas interpretações das entrevistas a fim do cumprimento do objetivo da pesquisa.

*a) Temática: Concepções de Educação*

**Unidades de Sentido**

Virou professora por vocação;  
Acredita que sem educação não chegaremos a lugar nenhum;  
Acha interessante a criança chegar sem saber e sair sabendo da escola;  
Trazer elementos de fora da comunidade para a realidade do aluno;  
Formar crianças sabedoras do conhecimento;  
Trabalhar na profissionalização dos jovens;  
Importante para a formação da consciência ambiental;  
Importante como meio de mudar a realidade

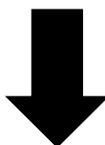


<b>CATEGORIAS EMERGENTES</b>
Educação para formação humanista
Educação Instrumental

*b) Temática: Percepção das Questões Ambientais*

**Unidades de Sentido**

Praias poluídas da Ilha;  
Aterramento do Mangue;  
Mudança na população;  
A falta de infraestrutura pelo aumento da população;  
Falta de tratamento adequado para o lixo e esgoto;  
Poluição do ar e do solo pelo minério;  
Descarte irregular do lixo;  
Problemas no fornecimento de água e energia elétrica;  
Poluição do ar e do solo;



**CATEGORIAS EMERGENTES**

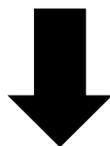
Percepção superficial

Percepção relacional

*c) Temática: Percepção de Educação Ambiental*

**Unidades de Sentido**

Meio ambiente como totalidade;  
Tratar o ambiente de maneira saudável;  
Olhar o ambiente em que estão de maneira crítica, formando opiniões  
e se posicionando diante dos problemas;  
Cada um fazer um pouquinho para o bem do Planeta;  
Conscientização das questões ambientais;  
Pequenas mudanças de hábitos;  
Crianças como agentes modificadoras de hábitos.



**CATEGORIAS EMERGENTES**

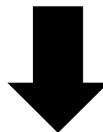
Percepção crítica de EA

Percepção Conservadora de EA

*d) Temática: Percepção dos Impactos Socioambientais*

**Unidades de Sentido**

Migração para outras localidades;  
Conflitos com os moradores;  
Indenização/desapropriação das casas;  
Resistência em se manter na Ilha;  
Desocupação da escola da Vila;  
História de vida da população ligado ao convívio social;  
Problemas no trânsito;  
Problemas na pesca;  
Professores com rouquidão;  
Migração de população de outros Estados;  
Infraestrutura prejudicada;  
Poluição intensa do ar pelo minério que causa problemas respiratório;  
Não há prevenção de doenças;  
Danos em unhas, cabelos e pele;  
Circulação de grandes navios;  
Desaparecimento do Mangue;  
Geração de empregos;  
Oferecimento de curso técnicos em parcerias com a prefeitura;  
Novas estradas; Construção de viadutos e do arco metropolitano;



**CATEGORIAS EMERGENTES**

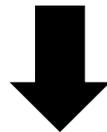
Percepção negativa dos Impactos Socioambientais;

Percepção positiva dos Impactos Socioambientais;

*e) Temática: Práticas em Educação Ambiental*

**Unidades de Sentido**

Práticas que visam o reconhecimento da comunidade;  
Os impactos ambientais no entorno da escola;  
Trabalho em aula com textos sobre degradação do ambiente;  
Conteúdos trazendo a ação antrópica no espaço geográfico;  
Discussão de questões que levem ao desenvolvimento de cidadãos críticos, para se posicionarem sobre a realidade em questão;  
Pesquisa com cartazes, peças e músicas para feiras (feira do conhecimento promovida pela prefeitura de Itaguaí), trabalhando a reciclagem.  
Utilização de apostilas feitas pelo projeto CCR;  
Produção de gotejador para discutir irrigação na agricultura;  
Horta feita com pneus na escola  
Discussão prática sobre o lixo, esgotos e manilhas nas praias da região.  
Projeto 3 R's;  
Coleta de óleo para projeto que o troca por material de limpeza.



**CATEGORIAS EMERGENTES**

Práticas Reprodutivistas

Práticas transformadoras

### 4.3.2 Abordagem das temáticas e categorias encontradas

Após a sistematização das entrevistas, iniciaremos a interpretação das categorias construídas. Utilizaremos referenciais que embasarão as escolhas categóricas assim como a visão de mundo na qual nos debruçamos para a interpretação dos dados encontrados. As categorias construídas emergiram das unidades destacadas. Pela metodologia proposta, este é um momento de ressignificação do *corpus* a partir do agrupamento de ideias comuns, que possam levar a elucidação das temáticas.

Percebe-se que as categorias e temáticas encontradas partilham de elementos comuns, em uma espécie de interdependência que nos leva a complementariedade entre as partes. Essas relações nos levam a tentativa de melhor compreender os elementos constituintes das narrativas levando em conta a subjetividade dos textos (MORAES, 2003). Iremos, a partir daqui, delinear as categorias que foram encontradas a partir das temáticas encontradas.

#### 4.3.2.1 A Temática Concepções de Educação e as categorias emergentes

Nesta temática, as unidades que ressaltaram diziam respeito as concepções dos pesquisados, mostrando como sua relação com a educação se deu e o que eles pretendem quando estão exercendo sua profissão. A primeira pergunta da entrevista foi referente a motivação dos mesmos ao escolher a educação como atividade seguida por questões que o induziam a refletir sobre a intenção dos mesmos ao ensinar.

Partimos das concepções de educação para entendermos que direcionamento se dará ao processo educativo. Percebemos que, ao entender tais concepções, estamos levando em consideração a “bagagem” do professor, ou seja, as concepções formadas ao longo da sua existência, traçada pelo ambiente em que vive, pela sua condição social, econômica, sua historicidade e seus processos de formação inicial e continuada. Essas ideias são os conhecimentos ou as representações construídas pelos indivíduos de uma sociedade, levando em consideração os fatores que moldam o pensamento e produzem como resultado os discursos e práticas. São os conhecimentos derivados da leitura de mundo por parte dos indivíduos, e da necessidade que os indivíduos têm de responder e resolver os problemas do cotidiano (FLORENTINO, 2004).

O que se pretende é entender quais as motivações e objetivos se tem com o processo educativo. Acreditamos que tais fatos implicarão na práxis pedagógica de cada um deles, já que a práxis é construída a partir da teoria em consonância com a prática, que está impregnada de concepções prévias e ressignificações gerando novas interpretações e maneiras de lidar com a construção do conhecimento.

Julga-se relevante também o processo de ressignificação dado pelos processos de formação por entender que a formação dos professores coo um processo de (re)construção gradual e contínua de seu conhecimento profissional, cuja intencionalidade visa à construção de estratégias para a superação dos problemas da prática cotidiana e da educação tradicional. Esta construção deve desenrolar-se em um contexto de explicitação, reflexão e discussão sobre seu conhecimento profissional prévio e de seu confronto com novas concepções, para possibilitar mudanças ao mesmo tempo conceituais, metodológicas e atitudinais nos professores.

Percebemos que as concepções e ações docentes inicialmente simples e na maioria das vezes implícitas, passam através da reflexão, para outras progressivamente mais complexas e conscientes, “embasadas em uma visão integradora das relações entre ciência, ideologia e cotidianidade e no desenvolvimento dos princípios de autonomia, diversidade e negociação rigorosa e democrática de significados (PORLÁN E RIVERO, 1998, p. 56). A partir do agrupamento das unidades, surgiram categorias representativas da temática explicitada, que foram destacadas e discutidas abaixo.

- *Educação para formação humanista*

Vivemos em um momento de crise e inversão de valores. Este momento representado pela luta para acúmulo do capital em detrimento da qualidade de vida, destruição dos meios naturais e mazelas sociais na qual temos que lidar, vem se mostrando bastante fortalecido e imposto como um acontecimento consolidado, sem grandes maneiras de se modificarem. Este quadro leva a um constante movimento de estagnação dos processos de luta e resistência, levando a sociedade a caminhar para um estado de inércia e principalmente de submissão perante os valores economicistas bem estruturados e regente do estilo de vida atual.

A Categoria formada leva em consideração as concepções enquanto estruturantes de uma visão para formação humanística dos alunos pelos educadores. Esta visão tem como pressuposto a formação da criticidade dos educandos através do cultivo dos princípios éticos e

da formação de sujeitos comprometidos com a maneira em que os homens vem se organizando enquanto sociedade.

Uma formação humanística teria de estar efetivamente comprometida com a preparação para a vida em sociedade, perseguindo certas dimensões fundamentais desta, tais como a dignidade pessoal, o reconhecimento do próprio valor como pessoa e do valor dos outros, o desenvolvimento da autonomia pessoal e um projeto de vida coerente e exitoso para si, o respeito aos semelhantes e ao meio ambiente, a construção de uma visão de mundo coerente e crítica, a capacidade de estabelecer vínculos sociais e de atribuir significado às ações e às coisas, uma compreensão temporalmente situada de si e da sociedade em que vive, a orientação mediante valores universais, etc. (Censi e Fávero, pag. 3, 2008)

Neste sentido, a formação humanística tem a pretensão de formar os indivíduos para a vida em sociedade num processo dialético e dialógico. Por isso, julga-se importante pensar a educação como saída para lidar com o estilo de vida moderno. A educação desponta como um meio de lidar com os problemas da sociedade de uma maneira a formar pessoas que possam refletir sobre o que está imposto, não aceitando, mas questionando e entendendo a raiz dos problemas enfrentados por grande parte do Planeta. Os educadores precisam ter uma visão engajada e, enquanto meta, priorizar a discussão e o debate para que seja despertado o interesse pela vida em sociedade nos educandos, a fim de se obter seres questionadores, pensantes, entendendo a realidade que os cercam como o somatório de fatores que lhes são impostos pelos detentores de poder. É importante o estímulo do sentimento de pertencimento, pois ao se sentir parte, os jovens passam a perceber a importância da luta e da possibilidade de resistência e mudanças.

Esta visão é partilhada pela EA crítica, já que esta tem como pressuposto o empoderamento das classes subalternas, a pretensão de formar cidadãos críticos, pensantes, que sejam capazes de interferir em seu meio em prol da sociedade, repensando os limites e possibilidades da vida em comunidade. Assim como a valorização do meio natural, a formação humanista também vai de acordo com a formação baseada em diversos fatores (sociais, políticos, históricos e econômicos) na formação do indivíduo enquanto vivente.

Historicamente, compreendemos a não preocupação com a formação humanista, já que para a manutenção do modelo de vida atual, não é interessante que haja questionamentos, que haja público contra as determinações que são geradas em prol das decisões que visem os

benefícios da apropriação do capital. Mas para isso, é preciso engajamento por parte dos educadores para que com esforço se consiga romper as barreiras que cercam a formação crítica e unir os elos de uma educação problematizadora, cujo foco é formar cidadãos integrantes e participantes da sociedade. Esta percepção favorece o desvelamento dos conflitos socioambientais da realidade local, por entender que a perspectiva dos conflitos favorece o desenvolvimento da formação humanista.

- *Educação para formação Instrumental*

Apesar de entendermos a necessidade emergente da formação de indivíduos pensantes e críticos aos sistemas determinados, a educação instrumental ainda tem grande espaço nas práticas escolares. Chama-se assim por entender que esta é uma maneira de instrumentalizar os alunos, ou seja, dar instrumentos para a vida em sociedade. Estas ferramentas são informações que possam auxiliá-los a encaixar-se no estilo de vida dominante a partir de uma lógica que visa sua formação técnica.

Nesta lógica, os indivíduos são treinados para a execução de específicas funções dentro da realidade que os cercam, voltadas para um mercado exigente e que está em constante transformação. Esta perspectiva está dentro das tendências pedagógicas liberais (LIBÂNEO, 1990), na qual os indivíduos são educados para o desempenho de funções sociais, de acordo com suas aptidões, reproduzindo a lógica dominante. As práticas escolares tendem a não vivenciar o cotidiano do educando que se volta para a profissionalização. Uma das características citadas por Libâneo (1990) é o processo transmissor vivenciado pelos estudantes, onde o professor tem o papel de passar seu conhecimento enquanto os alunos o recebem.

Esta modalidade de ensino tem suas raízes nas práticas tecnicistas dos anos setenta e até hoje ainda paira na sociedade, já que as demandas de mercado clamam por mão de obra especializada em determinado setor produtivo. Essa especialização, ou a formação meramente para o mercado de trabalho expropria o cidadão do capital cultural do qual necessita para a vida. Não há preocupação com a formação do ser enquanto parte de um todo, com visões que vão além do individualismo, fazendo-o compreender e formar-se enquanto pessoa. O que falta, nestes casos, é a formação voltada para o rompimento e a superação, para o enfrentamento do modo de vida capitalista.

#### 4.3.2.2 A Temática Percepção das questões Ambientais e as categorias emergentes

Nesta temática levamos em consideração as percepções das questões ambientais pelos professores. Cotidianamente, lidamos com problemas ambientais relacionados ao descarte irregular do lixo, a falta de saneamento básico que polui corpos d'água, a retirada de cobertura vegetal de muitas regiões entre outros gritantes e diversos problemas ambientais. Todos esses fatores influenciam a vida em comunidade, seja trazendo doenças, ou causando desastres “naturais” como as enchentes e os deslizamentos de terra que afetam milhares de pessoas. É fácil perceber que esses fatos estão relacionados à destruição do Planeta e ao papel que o ser humano desempenha perante a natureza e a coletividade.

Sabe-se da existência dos problemas, mas de quem será a responsabilidade dos desastres que acontecem e acometem a todos? Grande parte da culpa é atribuída a população, que ao viverem em condições mais precárias acabam por contribuir com a degradação do meio ambiente. Mas o que se deve questionar é o quanto a população é culpada pelos prejuízos ambientais. Muitas vezes, tais situações ocorrem por falta de alternativa da sociedade como é o caso das ocupações irregulares, causada pela distribuição desigual de renda. O favorecimento do acúmulo de capital por poucos acaba levando a maior vulnerabilidade dos civis, como discutido no capítulo 1, que por sua vez, leva a uma maior degradação do entorno em que estão inseridos.

Outro ponto chave da questão está no consumo desenfreado, fortemente induzido pelas indústrias marqueteiras, que tem como proposta o aumento das vendas com consequente aumento da produção e giro de mercado. As indústrias, a agricultura e a agropecuária são os grandes responsáveis pela degradação ambiental. O caso da água é bastante emblemático neste cenário: no relatório produzido pela ANA (Agência Nacional de Águas)<sup>17</sup> em 2013 indica os dados atualizados de 2010 que 72% da água doce do Brasil foi consumida pela irrigação, 7% pela indústria, 11% pela agropecuária e apenas 10% pelo uso doméstico (urbano 9%, rural 1%).

Percebe-se então que a economia de água consumida pela população não será a grande maneira de lidar com o problema da falta d'água mundial. Neste sentido, priorizar atos que se

---

<sup>17</sup> Relatório retirado do site: arquivos.ana.gov.br, Relatório de conjuntura de recurso hídricos, edição 2013, acessado em 05/01/2015.

voltam para a manutenção do pensamento individual e nos atribuir a responsabilidade pelas grandes destruições, não serão soluções para os problemas ambientais planetários.

Os atos de consciência ambiental são válidos, mas o que não se pode pensar é que são estes atos os grandes protagonistas da crise socioambiental planetária. Estes atos, na verdade, são muito valiosos, já que eles podem levar a um processo de amenização dos problemas mas nunca a sua solução. A maior parte dos problemas são gerados pela produção de bens de consumo em larga escala e pela produção de alimentos que é visivelmente feita para um mercado econômico, sem nenhum cunho social.

Unimos as unidades de sentido e descobrimos qual era a elaboração realizada pelos educadores acerca de problemas ambientais presentes na Ilha da Madeira e também suas percepções quanto ao âmbito planetário. Percebe-se que há duas grandes tendências: a percepção superficial, na qual há a constatação do problema, atribuindo-os a população e transferindo também a solução para os cidadãos; e a segunda, denominada percepção relacional, na qual os educadores percebem os problemas ambientais e os relacionam com questões maiores, como a busca pelo capital e a manutenção do estilo de vida, fazendo uma espécie de relação entre causa e efeito dos problemas com a realidade em que se insere.

- Percepção Superficial

Considerando as questões ambientais como um problema a ser combatido pela população, a percepção superficial se atém a constatação do problema e a atribuição do mesmo à sociedade sem olhar para os grandes causadores e responsáveis pela degradação ambiental. Ou seja, a percepção superficial atribui à sociedade a responsabilidade pela crise ambiental e também entende que são os cidadãos, ao mudarem seus hábitos, a saída para o combate a crise. Não há um aprofundamento nas questões e nem um olhar crítico da situação.

Esta perspectiva se apresenta de modo bastante simplista, na qual não há relações entre o modo de vida capitalista e os problemas ambientais, apontando para um único caminho: a mudança da consciência da população. Mas será tão simples assim? Na verdade, os grandes problemas ambientais não são causados por grande parte da população e sim pelo modo de vida que a população leva, não o que se quer, mas a que se tem. Não se deixa opções de mudança, a não ser dos hábitos individuais, como poupar água ou reciclar o lixo. O que se deve entender é que essas pequenas mudanças não são suficientes para uma mudança tão significativa como a que se precisa ter para sairmos da crise socioambiental vigente. Segundo Layrargues,

É inescapável perceber que o atual modelo societário hegemônico armou-se muito bem para se defender de toda e qualquer tentativa de mudança radical de sua lógica: ela não será radical e profundamente alterada por conta própria, isso é certo (Layrargues, in Torres e Loureiro, 2014, p.9)

Partindo dos conceitos apresentado por Layrargues, percebe-se então que o modelo imposto procura maneiras de reverter qualquer possibilidade de interferência, até mesmo colocando a responsabilidade pela crise nos indivíduos da sociedade, enquanto que as grandes mudanças só serão possíveis, com uma transformação deste modelo.

- *Percepção relacional*

Na percepção relacional, busca-se entender como são percebidos os problemas ambientais, relacionando os fatores envolvidos nas questões emergentes. Neste sentido, percebe-se que há correspondência entre a crise ambiental e fatores sociais estando estes intimamente associados. Nesta percepção, há o entendimento de que os problemas ambientais não são de mera responsabilidade da população, mas de fatores políticos e principalmente econômicos da sociedade.

Nesta categoria, a percepção dos problemas está associada a compreensão de que eles são causados por determinada relação de poder. Ou seja, o verdadeiro causador do problema socioambiental existente vem dos danos causados pelas instâncias que visam a apreensão do capital, enquanto maneira de se relacionar com a sociedade. Esta percepção favorece o desvelamento dos conflitos socioambientais instalados na realidade local, já que tem a capacidade de gerar uma perspectiva de questionamento dos problemas ambientais, a partir da ideia relacional entre a raiz causadora dos problemas e as consequências observadas na dinâmica da crise planetária.

#### 4.3.2.3 A temática Percepção de Educação Ambiental as categorias emergentes

A importância da percepção de Educação ambiental pelos professores é facilmente percebida neste trabalho, já que se baseia nos pressupostos da mesma para respaldar as análises acerca do objeto de estudo e entender como se dá o processo de construção da EA dentro do espaço escolar. Partimos do pressuposto que esta percepção nos facilitará o entendimento sobre

as práticas realizadas, ressaltadas no discurso elaborado pelos profissionais que as promovem. De maneira não ingênua, entende-se que os discursos nem sempre aparecerão de maneira completamente refletida nas práticas, mas como já citado, percebe-se que os discursos são imbuídos de visão de mundo, transformando e sendo transformado pela prática da vida cotidiana. Considerando a temática proposta, chegou-se a formação de duas categorias fundamentais: a percepção conservadora e a percepção crítica de EA.

- *Percepção Conservadora de EA*

A concepção de EA conservadora se baseia em ações que visam a manutenção do cenário que se vive em detrimento da superação do mesmo. Atualmente, a EA é tratada de maneira periférica nos espaços de formação, não se dando a devida importância para a construção de ideais revolucionários, tendenciando a uma visão demasiadamente individualista, focada em práticas que pregam a mudança de atos particulares. Este olhar da EA tem uma perspectiva fragmentada, na qual os educandos são responsáveis por pequenas mudanças de hábitos e posturas e principalmente reducionista, partindo-se da ideia de que pequenas modificações farão a mudança de um sistema evidentemente em crise.

“Uma ação educativa que não seja capaz de contribuir significativamente na transformação de uma realidade, através da formação de cidadãos ativos só permitirá a conservação da realidade tal qual como está. Se for esta a ação educativa que vem sendo realizada na maior parte das vezes na escola, temos a predominância de uma educação ambiental conservadora que pouco contribui na superação da grave crise ambiental e na construção de um mundo melhor” (Viegas & Guimarães, 2004).

Outro viés que se toma ao falar de EA conservadora é a ideia de conscientização dos estudantes. A conscientização dos mesmos é importantíssima para a superação dos paradigmas da sociedade moderna desde que o processo se dê de maneira crítica, ou seja partindo-se da problematização dos conhecimentos a partir do contexto social para a transformação de uma consciência ingênua em consciência crítica (Freire, 2005;2011) visando a produção e apropriação do conhecimento, diferente da ideia de “educação Bancária” (FREIRE, 2005, p. 66) onde o processo se dá de maneira unilateral, realizada pelo professor sobre o aluno. O que se pode perceber é que o processo de “conscientização” se dá de maneira meramente transmissora, no qual os professores, neste modelo detentor

das ferramentas de ensino, transmitem informações sobre a EA acreditando que haverá mudanças expressivas dos conhecimentos pelo aluno. Mas a verdade é que o processo de ensino e aprendizagem precisa acontecer de maneira significativa, ou seja, precisa partir da realidade do aluno, da identificação e apreensão dos conteúdos para que haja sentido. Sem isto, voltamos ao processo depositário, apontado por Freire.

Para a prática daquela educação (problematizadora) é necessário considerar o educando como sujeito da ação educativa, e não como objeto passivo desta, o que implica que sua participação no processo deve ser dar em todos os níveis, inclusive na definição conjunta do conteúdo programático. (Delizoicov, 1982, p. 32)

A EA baseada em atos comportamentais não é a solução para as mudanças que se quer atingir com a Educação Ambiental crítica. O comportamento gerador de ações individuais precisa se tornar coletivo para a existência de um novo projeto societário.

- *Percepção crítica de EA*

A EA crítica, como já foi levantado no primeiro capítulo, tem por função a elaboração do pensamento transformador, que rompa com os pressupostos arraigados na sociedade. Esta visão dentro da escola é fundamental para a produção de agentes transformadores, já que os estudantes que vivem em regiões com o tipo de conflito listado são os dirigentes que tornarão possível uma mudança, interferindo nos conflitos e problemas regionais. O que se quer com a visão crítica da EA é a elaboração de discursos que priorizem a reflexão, que façam pensar sobre causas e efeitos dos conflitos socioambientais. Pretende-se perceber nas falas a elaboração de conceitos que visem o entendimento das situações propostas a estes educandos, para que possam perceber seu entorno, e que isto possa servir de exemplo para os acontecimentos globais, podendo assim ter um olhar crítico não apenas para a sua localidade mas para os problemas enfrentados pelo Planeta. Para Torres, et. al,

[...] o sujeito crítico e transformador, é formado para atuar em sua realidade no sentido de transformá-la, ou seja, é o sujeito consciente das relações existente entre sociedade, cultura e natureza, entre homem e mundo, entre sujeito e objeto, porque se reconhece como parte de uma totalidade e como sujeito ativo do processo de transformações sócio-histórico-cultural. (Torres, et. al, in Loureiro e Torres, 2014, p. 15)

Neste sentido, pretende-se olhar para as falas que tendenciem para a visão de mundo ampliada, relacional, que se destaque enquanto reflexiva e problematizadora, para que assim se possa entender a visão na qual os alunos formados nestas regiões irão perceber a sua comunidade. Os estudantes precisam se perceber enquanto atores da sociedade, se sentindo e fazendo parte do meio em que vivem e interferindo no mesmo para a melhoria da qualidade de vida regional e global. Como as outras categorias que beneficiam o desenvolvimento do pensamento crítico, a percepção da EA crítica favorece a visibilidade dos conflitos socioambientais no sentido de construção dos ideais transformadores, a partir da ideia conflitiva na sociedade.

#### 4.3.2.4 A Temática Percepção dos Impactos Socioambientais e as categorias emergentes

As novas categorias aflorantes dizem respeito a temática sobre conflitos socioambientais. Mais uma vez, a importância desta surge como um dos pilares da pesquisa, para entender os problemas ambientais relacionados o meio social. No caso da Ilha da Madeira, os conflitos são ressaltantes, já que a instalação das empresas interferiu diretamente na comunidade. Durante a estruturação das categorias, percebe-se duas grandes vertentes relacionadas aos conflitos socioambientais, são elas: A percepção negativa acerca do tema abordado, demonstrando a visão problemática que se tem das mudanças ocorridas, e a percepção positiva onde são ressaltados pontos que beneficiaram a população de alguma forma, a partir das transformações ocorridas no território. Diferente das outras temáticas abordadas, a percepção dos impactos favorece a desvelamento dos conflitos socioambientais, por entender que estes impactos são causados pela dinâmica de expropriação inerentes da sociedade capitalista e como consequência, geram os conflitos socioambientais. O conjunto dos impactos, tanto positivos quanto negativos, contribuem para a percepção da tensão que fazem emergir a condição para os conflitos.

- *Percepção Negativa dos Impactos Socioambientais;*

Durante a promoção das categorias, percebe-se claramente a percepção negativa em relação aos impactos socioambientais em que está inserida a comunidade estudada. Em se tratando de bem estar, os conflitos gerados pelos impactos emergem como conceito

fundamental para a estruturação da comunidade. Neste tipo de ambiente, a população se vê prejudicada pelos conflitos travados, a partir da dinâmica do capital.

Ao instalar grandes empreendimentos em regiões antes ocupadas por comunidades tradicionais, grandes transformações ocorrem, com a movimentação de obras, estabelecendo alterações substanciais da dinâmica populacional. Geralmente há grandes prejuízos na saúde da população, que além de ter que lidar com todas as mudanças ocorrentes, ainda passam a sofrer com a poluição causada pelos produtos das indústrias instaladas. A poluição do ar tende a causar danos ao sistema respiratório, levando a doenças como bronquite, asma e pneumonia. Relatos de problemas graves de saúde foram evidenciados depois da instalação da empresa TKCSA, vizinha da localidade de estudo deste trabalho.

Pensando em comunidades vulneráveis percebe-se grande perda da qualidade de vida e bem estar da população, considerando que novas dinâmicas passam a acontecer, a população passa a ser composta por novos integrantes, muitas vezes trabalhadores dos empreendimentos. Sem contar que as práticas de subsistência e a calma da localidade acabam por desaparecer nestas situações. A infraestrutura das cidades também é um ponto bastante questionado quando se trata da instalação de novos polos industriais. Geralmente as cidades passam a ser de maior interesse econômico, trazendo um inchaço urbano que em muitos casos causam especulação imobiliária e problemas estruturais como saneamento básico, falta de escolas e hospitais, entre outros. Especificamente na Ilha da Madeira, a pesca, forma de subsistência tradicional da população está praticamente extinta, obrigando os trabalhadores a se ocuparem de outras formas de sustento.

- *Percepção Positiva dos Impactos Socioambientais;*

Apesar dos impactos serem encarados como grandes prejuízos para a comunidade, pontos positivos também são destacados na nova organização sócioespacial emergente. Em comunidades mais carentes de serviços e estrutura, a chegada de grandes empreendimentos significa também a chegada do progresso, ou seja, com a implementação de empresas e indústrias nas regiões novos postos de trabalho são disponibilizados, gerando a possibilidade de mais renda para a população. A mão de obra local muitas vezes, é absorvida no período de instalação das indústrias já que não é necessária especialização para o trabalho, sendo eles geralmente, mais braçais, na construção dos empreendimentos.

Mas após este primeiro momento, os trabalhadores precisam ter alguma especialização para o trabalho e por conta disto não são mais mão de obra das empresas. É aí que as empresas passam a trazer mão de obra externa, alterando consideravelmente a dinâmica da localidade. O positivo, para as comunidades, é que como estratégia de adesão social, as empresas geralmente firmam parcerias com o setor público investindo em escolas técnicas afim da geração de mão obra que possam ser absorvidas. Outro fator apontado como relevante é a infraestrutura da comunidade, com a construção de pontes, viadutos e asfaltamento das ruas. Há grandes investimentos na infraestrutura que precisa atender a própria empresa, mas que trazem benefícios para a comunidade.

Neste tipo de acontecimento, no qual há mudanças drásticas de organização social das relações de produção, os processos de resistência se fortalecem, se articulam emergindo como um ponto positivo dos impactos, o que desvela os conflitos. Há maior envolvimento e engajamento na luta pela população para a permanência na localidade. As comunidades, que sofrem tais processos, veem suas histórias ameaçadas e se apropriam do resgate das raízes para lutarem em processos de defesa dos locais. É importante a consolidação dos movimentos de resistência para os processos de transformação social.

#### 4.3.2.5 A temática Práticas em Educação Ambiental e as categorias emergentes

Juntamente com as outras temáticas abordadas, pretendeu-se entender como as práticas realizadas no espaço educativo contribuem para a percepção dos conflitos vivenciados pela comunidade. Consideramos esta temática como a principal para elucidação das questões da pesquisa, posto que pelas práticas, juntamente com as outras temáticas, se pôde perceber como a práxis é realizada no espaço escolar. O que é dito no discurso dos professores é executado ao se desenvolver um trabalho prático? Como acontece a discussão dentro do campo da educação ambiental considerando todos os conflitos já várias vezes citado?

A prática pedagógica vai ser formulada a partir dos discursos assumidos, já que ela é a ferramenta que se utiliza para chegar ao processo de ensino e aprendizagem de maneira satisfatória. Olhando para o conjunto de práticas que surgiram nos discursos dos professores e depois, no tratamento metodológico, destacamos duas categorias que evidenciaram as tendências resultantes: a primeira diz respeito a discursos voltados para as práticas reprodutivistas, com foco na reprodução da concepção comportamentalista; conscientizadora, transmissora de conhecimento; focada nas ações individuais e pontuais. E a segunda, práticas

de cunho transformador, visando a quebra de paradigmas, a priorização da visão crítica e da reflexão-ação. Olhamos para os discursos a fim de encontrar pistas sobre os desdobramentos das práticas realizadas em aula, a fim de constatar que vertente elas se encaminham.

- *Práticas Reprodutivistas*

Como já citado, as práticas reprodutivistas vão de encontro a visão conservadora, pois está relacionado à manutenção do senso comum, do pensamento já determinado na sociedade. Estas práticas são imbuídas do discurso comportamental no qual o fazer dos indivíduos vai determinar o futuro do Planeta. Tais atos, quando realizadas nos espaços escolares, não garantem uma efetiva transformação do pensamento, indo de encontro à reprodução de conceitos já dominantes.

As ações individuais dificilmente levarão a resultados relevantes perante a dinâmica planetária dos conflitos socioambientais, então o que se pretende é a elaboração de práticas que levem as ações coletivas, focadas nos causadores dos problemas, e não apenas em ações pontuais que levem a uma mudança comportamental.

Deixa-se claro que não é a negação dos comportamentos individuais, é importante a separação do lixo, a economia de água e de energia elétrica, entre todas as outras ações individuais que se conhece, todas elas devem ser executadas, mas é além disso: é a problematização da questão da água, do consumo e da geração de lucros para uma pequena parcela populacional. O que se pretende é a transformação do pensamento comum, é a elaboração do pensamento no sentido de nos questionarmos sobre as verdadeiras causas dos problemas socioambientais globais, assim como a parcela de culpa de cada indivíduo, suas escolhas e a consequência das mesmas.

- *Práticas transformadoras*

As Práticas transformadoras são as que visam a quebra dos paradigmas, se configuram em ações que buscam a reflexão que alimente uma prática diferenciada, propondo-se a abertura da visão de mundo. As práticas escolares em EA podem corroborar para ideais mais conservadores, reproduzindo em seu discurso pensamentos do senso comum, já tomados como verdadeiro, mas também podem ser apresentadas como uma maneira problematizadora de trazer a realidade vivida nas relações sociais para dentro da escola, para serem representadas e

ressignificadas de maneira a entender o processo e discutir ações para sua superação. Segundo Oliveira,

Acredita-se em ações participativas, críticas, verdadeiramente cidadãs e políticas, consolidadas no discurso contra hegemônico, e não em uma participação meramente executora de ações predeterminadas pela lógica dominante. (Oliveira, 2013, p. 73)

Nesta perspectiva, se dá ênfase à relevância da participação social e à vivência dos processos educativos, buscando justiça social e o exercício da cidadania pelos educandos. O que se pretende é a busca pelo fortalecimento das relações sociais e pela coletividade, trazendo elementos que possam gerar a consciência crítica, que para Freire (2009) é um processo de transformação do modo de pensar e agir em que a ação individual e coletiva se imbricam em uma nova forma de ser e estar no mundo, transformando o sujeito social e suas relações materiais com os outros e com o próprio mundo (OLIVEIRA, 2013, p. 77).

Como a última categoria abordada capaz de desvelar os conflitos socioambientais, as práticas transformadoras, a partir de uma perspectiva dos conflitos, alicerça os ideais de emancipação e criação da consciência crítica dos estudantes, favorecendo a mudança que tanto se almeja no campo da EA.

#### **4.4 Análise das entrevistas com os professores**

Como análise da pesquisa, serão apresentados os pontos de vista dos quatro professores pesquisados já citados. Pretende-se aqui fazer uma interpretação das respostas dadas nas entrevistas semiestruturadas à luz das categorias formadas, abrangendo a temática produzida. A fim de não identificar os professores pesquisados, por julgar irrelevante o reconhecimento dos mesmos para o cumprimento do objetivo da pesquisa, serão identificados por números, sendo assim, Professor 1 e 2 para as professoras do 1º segmento de ensino, do 4º e 5º ano, respectivamente. E professoras 3 e 4, para as professoras do 2º segmento de ensino, professoras de geografia e ciências, respectivamente.

Julgamos que a partir das análises conseguiremos apresentar e fazer considerações acerca do reflexo dos conflitos socioambientais na incorporação da EA no espaço escolar e ainda perceber as práticas enquanto transformadoras, a fim de promover a reflexão dos educandos e promoção de uma visão crítica à luz dos conflitos e da EA. Depois das categorias

formadas e discutidas, pegou-se partes das falas dos professores entrevistados a fim de exemplificar as unidades de sentido produzidas. Algumas transcrições foram ligeiramente alteradas para melhor entendimento, mas sem que houvesse prejuízos e/ou modificações no sentido do texto. As análises podem ser acompanhadas a partir do tópico abaixo.

#### **4.4.1 Concepções de Educação**

Neste tópico destaca-se os discursos elaborados na perspectiva das concepções de educação elaborada pelos professores a fim de ressaltar os objetivos traçados por eles no processo educativo. Levou-se em consideração o que trazem como elementos estruturantes em seu pensamento, julgando relevante o uso das concepções para entender que o discurso que trazem influenciará diretamente em sua ação pedagógica.

Para dar início a análise, percebe-se nos discursos as concepções acerca da formação humanista, que destacamos como aquela voltada para a formação da criticidade, para a vida em sociedade e a reflexão sobre maneira de transformação da mesma pelos educandos. Dos discursos expostos, o que apresentou mais elementos da formação humanista foi o da professora 3, o qual destaca a importância da formação crítica dos educandos:

*Eu acho que é justamente tentar fazer com que eles percebam é... o meio em que eles estão, justamente tentar olhar de um jeito crítico, entendeu? Formando opinião, tendo posicionamento diante desta realidade deles, né? Aqui na Ilha a gente vê muito isso porque assim, as vezes eles não conseguem até mesmo por uma questão de maturidade, eles não conseguem alcançar o quanto essas modificações todas no espaço geográfico interferiu na vida de cada um e isso aqui na ilha fica muito claro, muitas crianças que nasceram aqui, os pais nasceram aqui, os avós eram daqui e de repente se viram numa condição de ter que deixar esse lugar e ir para um outro lugar, mudando toda a estrutura de vida.*

*Professora 3(Professora de Geografia)*

O discurso assumido pela professora 3 está baseado na preocupação com a formação perante os problemas ambientais locais, juntamente com a ideia do conhecimento para o posicionamento dentro da comunidade. Percebe-se também o ideal de estrutura da comunidade – suas raízes – como fundamental para o processo de reconhecimento enquanto pertencente da localidade para uma maior apropriação dos conflitos existentes.

Tem-se, em outros discursos, a presença de elementos que remetem a perspectiva de melhora do futuro, tendo a educação este papel. Ao dar este ponto de vista, percebe-se uma preocupação com elementos fundamentais da educação humanista ligados à preparação para a vida em sociedade, à dignidade pessoal e ao desenvolvimento da autonomia:

*Eu acho sim, muito bacana a pessoa não saber nada e chegar a algum lugar, né? E eu comecei com alfabetização então pra mim era uma glória você saber que a criança chega sem saber ler e sair de lá lendo devagarinho, mas lendo, então pra mim foi mais isso. [...] Meu objetivo seria né formar crianças realmente sabedoras do conhecimento, e hoje você sabe que não é muito assim, né? É mais quem realmente quer e o restante você sabe que não está querendo, que não quer isso, né?*

*Professora 1 (Professora do 4º ano)*

*Educação é fundamental né? Sem ela a gente não vai chegar muito longe então, precisa melhorar muitas coisas mas com pouco que a gente tem a gente tem que tentar fazer o melhor possível, é o que eu tenho tentado assim, as vezes dá vontade de sair correndo da sala gritando, chorando, aí eu sento tento me acalmar e tenho que fazer... e vou tentando fazer da melhor maneira possível dentro das limitações dele mas vou fazendo [...] e eles que vivem aqui na Ilha o mundo pra eles é muito restrito, sabe?! Pra eles, eles não conseguem ver além da Ilha, além de Itaguaí parece que fica mais restrito então tem que trazer tudo pra realidade daqui pra eles entenderem.*

*Professora 4 (Professora de Ciências)*

A apreensão do conhecimento aparece como uma perspectiva para a professora 1, que lista como um dos seus objetivos formar educandos “sabedores do conhecimento”, valorizando o processo educativo. Mesmo com seu viés humanista, a professora 1 apresenta uma visão negativa, desacreditada, na qual atribui aos educandos a vontade de aprender. Já a perspectiva da professora 4, apresenta um ponto de vista positivo, no qual mesmo com todos os problemas enfrentados, ela tenta fazer o melhor em seu processo de ensino e aprendizagem. Percebe-se elementos em seu discurso que versam sobre a expansão dos horizontes dos estudantes, trazendo elementos de fora para a realidade dos alunos.

Uma das unidades desta temática que surgiram no processo de desmontagem dos textos foi relacionado a motivação ao se tornarem educadoras. Todas as professoras entrevistadas assumiram ter sido por vocação o ato de terem escolhido a formação de professores/ licenciatura como profissão. Segundo a definição retirada do dicionário vocação “É uma inclinação, uma

tendência ou habilidade que leva o indivíduo a exercer uma determinada carreira ou profissão; Ou ainda uma competência que estimula as pessoas para a prática de atividades que estão associadas aos seus desejos de seguir determinado caminho; Por extensão, vocação é um talento, uma aptidão natural, um pendor, uma capacidade específica para executar algo que vai lhe dar prazer<sup>18</sup>. Olhando para as definições, julgou-se relevante o destaque desta unidade por entender que os professores, de alguma maneira, atribuem a eles um “dom” para o processo educativo, enriquecendo a análise no sentido de pensar a prática a partir de algo que já lhes parece intrínseco.

A outra categoria encontrada foi a percepção da formação instrumental que caracterizamos como uma perspectiva que leva em consideração a instrumentalização dos educandos para a adequação ao mundo do trabalho. No horizonte da pesquisa em apresentação, se percebe esta maneira como mais uma ferramenta para a manutenção da ordem social em vigor, dado que esta se apresenta como um modo de formar mão de obra para o mercado, sem perspectivas de transformação e apenas de sustentação do que já se conhece.

*[...] A gente tenta, entendeu? A gente aqui na escola está fazendo várias saídas, várias palestras a respeito dessa importância, deles tentarem se qualificar para poderem pegar essas vagas que irão surgir né, e tomar consciência justamente dessa mudança, que agora não vai poder ser de qualquer forma, né? Eles vão ter que ter qualificação para assumir esses postos de trabalho.*

*Professora 3 (Professora de Geografia)*

*[...] a gente bate na tecla, tem que estudar, fazer técnico, porque essa parte braçal (de construção das empresas) vai acabar daqui a pouco então vai ter o que? Os escritórios, né? Então vocês precisam estar preparados para isso, a gente trabalha muito, nono ano então falo o tempo inteiro, gente vamos fazer um curso técnico, olha as empresas, a gente está sempre falando para eles.*

*Professora 4 (professora de ciências)*

Dentre as entrevistadas, duas das professoras apresentaram a preocupação com a formação instrumental, visando a ocupação de postos de trabalho pelos estudantes nos empreendimentos que se instalaram na comunidade. Em todas as entrevistas foi citado a questão da especialização para a o êxito no preenchimento das vagas ofertadas. Para as professoras, o sucesso da vida profissional depende da especialização que os educandos terão, seja com cursos

---

<sup>18</sup> Retirado do site: <http://www.significados.com.br/vocacao/> acessado em 14/12/2015.

técnicos ou maiores especializações como os cursos universitários. Um fato curioso é que em todos os discursos percebeu-se tendências humanistas e instrumentais, evidenciando que não há algo definido e sim uma combinação de possibilidades atribuídas ao processo educativo. O problema estaria quando se dicotomiza estas duas perspectivas, se enfatizando apenas numa perspectiva instrumental, de adaptação a realidade como está, fragilizando a dimensão crítica, emancipatória e transformadora da Educação.

Percebe-se também que a questão ambiental está muito atrelada ao processo educativo, em dois dos discursos, as professoras explanam a responsabilidade da educação perante os problemas ambientais, como evidenciado a seguir:

*Eu acho que é a única que pode [a educação] porque as vezes as famílias não tem essa visão mas aí a gente ensinando aqui eles levam para casa e começa a trabalhar o que a gente ensina aqui em casa, minha filha mesmo aprende na escola e me cobra: - “mãe você jogou papel”, ai meu deus, esqueci que joguei, então assim as vezes a gente faz mesmo sem pensar e se a criança ela aprende na escola ela vai passar adiante em casa e surte efeito porque os pais, as vezes, nem se preocupavam com aquilo [...].*

*Professora 4 (Professora de Ciências)*

*[...]eu acho que desde pequenininho, eu acho que tudo aquilo que a gente, desde o primeiro segmento, da educação infantil se a gente vem colocando essas questões ambientais eu acho que a criança já vai crescendo com uma mentalidade diferente, né talvez se eu, hoje eu tenho 45 anos, talvez se lá na época da minha educação infantil a gente já tivesse a questão ambiental na escola talvez nosso planeta hoje estivesse de uma maneira diferente mas a gente não tinha, a gente nem se preocupava com isso, isso não fazia parte da nossa realidade, enquanto faltou mesmo, faltava mesmo a visão futura se de repente a gente tivesse essa conscientização hoje já seria diferente né? A gente já não ia mais jogar o lixo em qualquer lugar [...]*

*Professora 3 (Professora de Geografia)*

Elas atribuem à educação o papel de debater as questões ambientais para que possam ser levadas a outras instâncias da vida cotidiana do aluno e assim gerar uma “consciência ambiental”. Esta “consciência” está ligada a métodos de preservação do meio ambiente, acreditando que assim, se resolverá a problemática ambiental global. A reflexão das questões que causam os problemas ambientais é de fundamental importância, mas entende-se que o pensamento simplista da preservação não levará a mudanças radicais, já que a raiz do problema está baseada nas relações de poder e produção dentro da sociedade. Só a reflexão-ação que leve a uma mudança da estrutura da sociedade surtirá efeito ao pensarmos uma solução para tal

problemática. Neste sentido, apesar de indícios de concepção humanista, a visão das professoras acaba por, presa a “armadilha paradigmática” (Guimarães, 2004a), ratificar uma visão simplista da educação e da sua capacidade e possibilidade de gerar transformação.

#### **4.4.2 Percepção das Questões Ambientais**

Após muito problematizar as questões ambientais vividas na Ilha da Madeira, passamos neste momento a analisar o discurso das educadoras quanto ao tema proposto. A relevância desta temática para o trabalho está intrinsicamente ligada a investigação acerca da caracterização dos problemas ambientais e como eles aparecem no discurso considerando que esta concepção será um dos princípios norteadores para os ideais que se quer alcançar com a educação ambiental escolar. O professor deve procurar entender e se apropriar das questões ambientais emergentes para que possa produzir estratégias para sua reflexão e embate. Muitos problemas ambientais são citados pelas professoras entrevistadas. Porém o que se quer analisar é a vertente com que esses problemas são incorporados. Foram produzidas duas categorias que dizem respeito a percepção superficial e relacional de um determinado problema ambiental. Na primeira, a percepção superficial, é caracterizada pela constatação do problema, sem maiores questionamentos e uma definição dos verdadeiros geradores do mesmo. Já na percepção relacional, os problemas são percebidos e há o entendimento entre a causa e o efeito, estabelecendo relações que denunciam questões maiores para a ocorrência de determinado problema ambiental. No Discurso abaixo, pode-se perceber a delimitação de problemas ambientais ocorridos na Ilha pela professora 4:

*Primeiro que assim o mais gritante e lamentável é a praia que não pode encostar porque é totalmente contaminada, então às vezes, a gente vai coletar algum material mas assim com muito cuidado pra não ter contato com a água porque dá micose, fica todo mundo se coçando sei que lá, mas assim o mangue ali onde tem a estrada agora eles relatam que destruíram muita coisa, aterraram pra construir as estradas, a própria vila onde a maioria dos alunos moravam porque a escola era super grande, mas depois que entraram essas empresas, que foram diminuindo, que foram vendendo as casa e tal[...] A gente vê sempre, lixo em qualquer lugar, gente que corta árvore só porque tá fazendo uma sombrinha a mais, só porque não queria, lá na minha rua esses dias cortaram uma árvore gigante, eu disse gente eu não acredito, só porque estava fazendo sombra, menina a árvore era linda, gigante, cheguei lá estava só o tronco. Então assim são pequenas coisinhas, assim jogar lixo em qualquer lugar, papel de bala então são coisas que... é educação mesmo, se não tem essa educação ambiental de não fazer porque vai prejudicar vai continuar fazendo sempre, não adianta multar, não adianta, eles não*

*vão jogar aqui porque tem alguém fiscalizando mas vão jogar ali porque não tem ninguém vendo, é assim que funciona.*

*Professora 4 (Professora de ciências)*

Olhando para o discurso elaborado, percebe-se a compreensão de problemas ambientais na Ilha pela professora com a conseqüente relação com a chegada e instalação das empresas, tanto no aterramento do mangue para a construção de estradas quanto na desapropriação da antiga escola para a alocação da empresa, demonstrando uma percepção relacional da situação. O cuidado que se deve ter é que apesar da professora conseguir relacionar os problemas ambientais com a chegada das empresas, esta relação ainda aparece de maneira simplista em seu discurso, não conseguindo atingir uma dimensão política e complexa inerente ao processo de instalação de empreendimentos em regiões estratégicas.

Em seguida, ela relata problemas ambientais ligados ao seu cotidiano, atribuindo-os apenas a ações pontuais, antrópicas, sem relacioná-las a processos maiores, demonstrando uma visão mais superficial da temática. Em seguida tem-se o relato da professora 3:

*Essa questão mesmo do Porto, entendeu? Esse trânsito de navios, né? É que é uma grande preocupação porque vai acabar trazendo poluição, entendeu? Pra uma coisa que já não é tão limpa, já não é tão limpa, a questão da praia né? A questão do esgoto, o lixo, a gente vê muito lixo ali na orla né, você passa e o lixo é colocado de qualquer jeito, entendeu? Então quer dizer, e a preocupação mesmo com a questão do mar né, do entorno da ilha. O manguezal já foi, né? Infelizmente o manguezal já foi, foi aterrado o manguezal, que é a parte ali do viaduto, o viaduto passa justamente ali do lado da empresa, ele passa justamente onde era o mangue, ele passa até por cima de um riozinho, um córregozinho que passa ali. [...] Ah sim, eu acho que uma questão agora que tá muito latente é a questão da água, né da seca entendeu? Porque na realidade tem a ver com o desmatamento, tem a ver com a queimada, lá longe lá na Amazônia e que tá afetando a gente aqui no sudeste, quer dizer vem a questão da água mas por trás da água vai vir a energia elétrica, né nossa energia é gerada predominantemente pelas usinas hidrelétricas, se os reservatórios estão secos a gente vai... eu estou muito preocupada com esse verão.*

*Professora 3 (Professora de geografia)*

A professora 3 apresenta uma preocupação bastante intensa com a inauguração do Porto. Para ela, ele trará ainda maiores problemas para a Ilha, como é o caso da poluição do ar pelo minério e o trânsito de navios na região, associando os problemas ao funcionamento do mesmo. Esta visão se filia a uma percepção relacional, porém ainda simplista, na qual atribui ao porto a

responsabilidade por eventuais problemas ambientais que acometem/acometerão a localidade. Ela também relaciona a questão da água com outros problemas como o desmatamento e as queimadas.

As professoras percebem claramente as alterações na vida da comunidade e dos alunos por conta dos problemas ambientais inerentes a região. Um dado relevante é que ao tratar as problemáticas ambientais, todas as professoras citaram o lixo como sendo um grande problema, tanto na Ilha da Madeira quanto em seu cotidiano fora da região. Todas elas citaram o aterramento do mangue para a construção de estradas como um grande problema ambiental ocorrente da Ilha da Madeira. A seguir, os relatos das professoras 1 e 2:

*O mundo está vivendo esse grande impacto... não é porque não acontece certas coisas aqui, mas acontece em outro lugar, né? Nós estamos vivendo isso aí, muito lixo, muita produção, muito consumismo faz com que a gente produza muito lixo que principalmente, eu acho, no Brasil tá faltando essa cultura de reciclar, da separação do lixo, aí um lugarzinho ou outro tem aquela cestinha de papel, mas não tem um recolhimento, não tem realmente, então isso aí, eu acho que um problema muito sério é o nosso lixo[...] você joga, infelizmente as pessoas também não têm muito essa cultura de jogar o lixo no lixo, joga em qualquer lugar e ai vem enchente né, tem vários problemas acarretando isso aí, entope tudo...*

*Professora 2 (Professora do 5º ano)*

*No caso, como é minério você sente o ar totalmente alterado né? Até porque se bater vento sabe que o minério vem e acabou e ali é puro minério e ainda nem começou assim o trabalho legal, imagina quando começar, eles estão em treinamento, o manguezal foi aterrado até pra passar a estrada, porque a estrada tem que ficar afastada um pouco da onde vai passar o minério, então até o manguezal foi aterrado, você olha assim as crianças você vê que todas elas estão com doenças, como te falei, respiratórias, vira e mexe, então alterou muito o ambiente aqui, muito a vida deles e o ambiente aqui na Ilha.*

*Professora 1 (Professora do 4º ano)*

No discurso da professora 2, pode-se perceber que a questão do lixo é algo bastante preocupante. Ela faz uma relação entre o problema do lixo e o consumismo, mostrando uma percepção relacional mais engajada da questão, já que o consumismo apresenta-se como uma das ferramentas de manutenção do sistema. Ela também entende que a reciclagem é uma saída para a redução, mas ainda de uma maneira simplificada, demonstrando que não há uma percepção crítica da situação. No relato da professora 1, pode-se perceber a preocupação com

a poluição do ar atribuindo tal problemática ao funcionamento dos empreendimentos. A Alteração na vida da comunidade é bastante evidente nos discursos.

#### 4.4.3 Percepção de Educação Ambiental

Nesta categoria, demonstra-se como os professores que se identificam com as questões ambientais concebem o conceito de EA. A importância da análise deste conceito se torna relevante para que se possa entender como o campo da EA é delimitado pelos profissionais que são responsáveis por levá-la para dentro do espaço escolar e trabalhá-la como é descrito nos programas nacionais e como acreditamos ser importante estar presente de maneira crítica. Ao falar de EA percebe-se nos discursos duas tendências: A educação Ambiental crítica, que vai contemplar a percepção transformadora de educação e a visão conservadora, no qual há somente a manutenção do que está imposto. Abaixo, demonstro os discursos das quatro professoras entrevistadas:

*Eu acho que é você tratar o ambiente que você vive independente de ser a natureza, né? O ambiente que você vive saudável né, que a gente... meio ambiente a gente imagina só plantas, animais, né? Eu acho que não, ambiente é o ambiente, até aqui dentro da sala tem que ter um ambiente limpo pra você viver bem, então quando eu falo ambiente, meio ambiente é o meio em que você vive total porque de repente você tá aqui na sala tá tudo sujo... Então é só natureza? Não! É o lixo, é ensinar a reciclar, é ensinar não jogar qualquer coisa fora, não deixar papel, tipo assim, meio ambiente pra mim é isso, é o ambiente que vive no geral, dentro de casa, na sala, na escola, na rua né, plantação, é tudo, pra mim é isso.*

*Professora 1 (Professora do 4º ano)*

*É o que eu sempre falo, gente, tá ruim? Tá! Mas só vai mudar se nós mudarmos, cada um tem que fazer um pouquinho. Ah! desligar a torneira na hora de escovar o dente é muito pouco, mas se todo mundo fizer já vai ser um montão né, um montão de água economizada então, eu passo isso pra eles, o meio ambiente, o bem estar do meio ambiente, como o nosso aqui vai depender de cada um, se cada um fizer sua parte, melhora agora se cada um deixar pra que quando todo mundo fizer eu vou fazer ai ninguém faz, é isso que eu sempre passo, de pouquinho em pouquinho que a gente consegue grandes resultados.*

*Professora 4 (Professora de Ciências)*

Nos discursos acima, percebe-se que o conceito de Educação Ambiental está muito atrelado ao de meio ambiente, fazendo uma discussão sobre o ambiente em que se vive. Para a educação Ambiental crítica, o ambiente como sendo constituído por espaços naturais e aqueles modificados pelo homem, aparece de maneira coerente. A tendência é considerar meio ambiente apenas espaços naturais, com presença de vegetação e animais, mas segundo Reigota o meio ambiente é

[...] o lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do meio natural em construído (REIGOTA, 2002, p. 14).

Por isso, o meio ambiente é constituído de elementos da vida cotidiana, onde habitamos, os locais de convivência da sociedade. A visão conservacionista de EA enxerga o meio ambiente como os meios naturais e como possuidor de recursos para a vida humana, apontando para comportamentos de conservação e gestão ambiental. Esta concepção leva então, a tentativa de preservação como práticas de reciclagem e reutilização de materiais, visão esta superficial da crise socioambiental instaurada. Tendo em vista tal concepção, percebe-se a constante disjunção entre o meio ambiente e o homem, como se os seres humanos não fossem parte integrante do mesmo. Segundo Guimarães (1995), é preciso superar a dicotomia homem natureza, a fim de se obter uma percepção do todo, de parte integrante.

O que se observa nos dois discursos acima é a EA como criadora de hábitos, partindo de uma visão individualista, na qual a execução de determinados procedimentos seria suficiente para a superação da crise ambiental, tendenciando para uma visão conservadora. O que se busca é levar para o espaço escolar a reflexão acerca do assunto, para que os estudantes percebam a dimensão das questões ambientais, como destacado na fala da professora 3, ao expressar o que entende por educação Ambiental:

*Eu acho que Educação Ambiental é justamente você está trazendo pro aluno essas questões, né? De meio ambiente, das problemáticas, das questões mesmo dos tipos de poluição, dos tipos de agressão ao meio ambiente, o que esse progresso todo traz pro meio ambiente e pra ele está se posicionando diante disso e justamente ser um cidadão crítico das suas atitudes e também das atitudes dos outros para poder se posicionar né, eu acho que não é uma questão só de tomar conhecimento do assunto e deixar pra lá, né? É Tomar conhecimento e tomar um posicionamento tanto na sua vida enquanto individuo enquanto sociedade, né?*

*Professora 3 (Professora de Geografia)*

Esta visão está mais próxima das tendências críticas, já que tem como intenção fazer os estudantes pensarem sobre a condição em que se encontram, a tomar posicionamento sobre a realidade que os cercam. Ao falar sobre os impactos do progresso se está priorizando as relações de poder, visualizando as transformações ocorrentes a partir da chegada do capital em determinada região. No último discurso apresentado, percebe-se uma não apropriação da EA, onde os materiais chegam prontos a escola e são utilizados. A EA neste caso, é reduzida a problemas ambientais que são trabalhados em aula pelas apostilas provenientes de um projeto realizado na escola:

*Nós temos até um livro, se você quiser depois dar uma olhadinha, que na verdade o grupo CCR nova Dutra é que faz esse trabalho, eles também que bancam esse projeto (...) então a maioria dos municípios, São Paulo também, outros estados, a CCR faz esse trabalho, é um livro de educação ambiental, né? falando disso tudo que a gente fala mas de maneira mais lúdica, dá um livrinho pra cada um ... (você acha que o material agrega? Você consegue trabalhar as questões?) Sim, é um material assim para as crianças, lúdico assim bonito, livre, podem fazer no livro, então é bem legal sim. (Ele contempla o que você pensa de Educação Ambiental?) Sim, ele fala de todas as questões ambientais, tanto poluição visual, sonora, né? Do ar, tudo, ele ali pega todos os tipos de poluição, do lixo, né? Das águas, então exatamente, é bem amplo ali naquele livro.*

*Professora 2 (Professora do 5º ano)*

O que se pôde observar nos discursos é a percepção de diferentes tendências, onde hora o discurso se apropria de uma visão mais crítica com elementos transformadores e hora aparecem com visões mais conservacionistas sobre a EA, demonstrando uma tendência ainda imatura dos discursos acerca do tema. É importante ressaltar que por ser o discurso uma ferramenta moldada por diversos atores sociais, vivências e visão de mundo, há de se considerar esta mesclagem como traços de senso comum relacionadas a vertentes mais elaboradas do pensamento.

#### **4.4.4 Percepção dos Impactos Socioambientais**

A percepção sobre os impactos socioambientais foi a mais citada nas entrevistas realizadas com os professores, já que por vivenciarem a realidade da Ilha, eles conseguem perceber as grandes modificações que ocorreram na vida da comunidade, lidando diretamente com as crianças e jovens. Muitos impactos são percebidos, demonstrando claramente a alteração na

dinâmica do bairro da Ilha da Madeira e seu entorno. Destacaram-se diversos pontos negativos que configuram a relação entre a comunidade e os novos empreendimentos, assim como foram apresentados pontos positivos da chegada e instalação das empresas. Apresento alguns relatos relativos as percepções negativas e positivas acerca dos impactos na região.

*[...] a escola era lá na Vila aí depois que veio pra cá que e os alunos vieram, mas depois começou a ser indenizadas as famílias e eles foram indo embora, mas assim o impacto tanto social como ambiental é muito grande e a dúvida que eles tem, não sabem se a escola vai continuar aqui, se vai fechar porque a cada dia tem mais gente indo embora, a marinha vai chegar então tá todo mundo num suspense né, e eles ficam super arrasados porque a maioria nasceu e cresceu aqui, viveram da pesca que não tem mais praticamente e eles nem podem mais pescar porque tem relato que eles me contam que tem fiscalização, expulsa mesmo o barco deles, então assim eles estão....muitos se mudaram, foram pra Coroa Grande para continuar vivendo da pesca mas...muitos queriam também, muitos alunos queriam ser pescadores, aí eu falo gente mas vocês vão pescar aonde porque aqui não dá mais... falei pensa em outra profissão, mas assim mexeu com tudo né, até com o sonho dos coitadinhos, os bichinhos queriam ser pescadores não tem mais, vão ter que sonhar de outra forma se quiserem continuar aqui.*

*Professora 4 (Professora de Ciências)*

A professora 4, apresenta em seu discurso a sensação de incerteza vivida pela comunidade e presente no cotidiano escolar, já que muitos dos antigos moradores estão deixando a região por causa das obras e do consequente funcionamento das empresas. A história de vida da comunidade também aparece em seu relato, demonstrando uma nostalgia por parte dos estudantes. Esses pontos levantados são enquadrados em uma percepção negativa dos impactos na região. Não é difícil perceber esse sentimento por parte da comunidade. Muitos dos moradores relatam as mudanças de maneira triste, saudosista, corroborando para a ideia de supressão das raízes da comunidade pela implantação da empresa.

*No início teve [conflito com os moradores] até eles estavam falando se não vendessem, se um não vendesse seria mais difícil tirar sim, mas como, eu acho assim, visam muito o dinheiro, né e como deram um dinheiro muito alto, os moradores daqui sempre foram humildes, pescadores, então descobriram assim a facilidade de ter o financeiro, aí começaram a vender tudo, aí os conflitos eram, eles se preocuparam muito nesse sentido. Hoje quem ficou está se sentido mais ameaçado, você entendeu? Quem pegou o dinheiro no início foi embora, hoje quem ficou tá tendo [dificuldades] porque já teve barricada, fecharam ali até por causa de, não podia passar por causa de poeira, já teve, entendeu? A pesca aqui acabou praticamente,*

*eles vão pra restinga que é o mais perto então você sempre teve esses conflitos nesse sentido, vira e mexe tem problemas no transito porque as firmas vêm pra almoço aqui e danam a tacar carro ali e não quer saber então vira e mexe tem esses tipos de conflito.*

*Professora 1 (Professora do 4º ano)*

*Alterou, até por conta dessas questões que eu já mencionei, né, a questão da atividade econômica que foi transformada, a questão que muitos tiveram que se deslocar daqui, ir morar no centro de Itaguaí ou em Coroa Grande, né? Então quer dizer, eles tinham toda uma estrutura aqui na Ilha né, tinha a vila, tinham as casas, a própria escola veio de lá pra cá, isso tudo aí teve sobre a vida dele, uma mudança muito radical, comentam sobre isso, eles assim por terem os avós, os pais, né? Que vivenciaram uma outra realidade e apesar deles serem novos né, eles têm essa questão que – ah não era assim, a praia tá suja, entendeu?*

*Professora 3 (Professora de Geografia)*

Curioso perceber que todas as quatro professoras entrevistadas citam a questão da mudança da escola de local já que o antigo endereço se tornou inacessível para a comunidade. É na região citada, chamada de Vila, que está parte do canteiro de obras do Superporto Sudeste. A região, que abrigava diversas casas foi desapropriada, tendo sido pagas indenizações aos moradores para que deixassem o local. Em toda a Ilha da Madeira aconteceram desapropriações e a venda das casas continua ocorrendo. Elas citam também a mudança da população como uma das principais consequências da instalação das indústrias, chamando a atenção para o novo perfil populacional (trabalhadores e familiares das indústrias e pessoas trazidas pela oportunidade de maiores rendas como donos de bares e restaurantes).

Também apontam para a mudança da atividade econômica realizada pelos moradores: a pesca é o assunto mais abordado ao se tratar das alterações na Ilha. Muitos dos pescadores se mudaram para regiões vizinhas e outros continuam a morar na Ilha mas se deslocam para outros locais, caso queiram continuar a viver da pesca. Muitos deles, passaram a exercer outras funções: começaram a trabalhar como mão de obra braçal nas indústrias ou passaram a trabalhar com turismo fazendo transporte aquaviário para ilhas vizinhas. Seguem os discursos:

*Completamente o impacto, porque aqui eles viviam de pesca então já não tem mais isso... a própria saúde aí, isso aí ficou uma coisa muito negativa, acho até um pouco o convívio social também que vieram, foi o que nós falamos, vieram muitas pessoas eles já estavam acostumados aqui todo mundo se conhece, mas como progresso tem seu lado bom e ruim... o positivo são as chances, a oportunidade de emprego que gerou, isso aí é inegável, entendeu,*

*inclusive muitos pais deles trabalham né, nessas firmas e eles futuramente vão se qualificar para se encaixar nesses empregos aí, e tem bons empregos, agora tem que estar qualificado, esse realmente, e um pouco o crescimento também da própria cidade que aqui sempre foi uma cidade mais pacata mais interiorana e com isso mexeu não só aqui, mas como mexeu com todo o centro da cidade também.*

*Professora 2 (professora do 5º ano)*

*[...]até em termos de saúde você vê que hoje em dia a respiração das crianças está piorando, nós, os professores hoje temos problemas de fala, sente, tanto é que a gente chega em casa é poeira pura, é cabelo, unhas ressecadas então a gente tá sentindo essa mudança muito grande e afeta aqui, claro né.*

*Professora 1 (Professora do 4º ano)*

*[...] O ar que se respira aqui está muito complicado, se respira poeira com minério, então os problemas respiratórios é coisa pra... talvez não agora não vão sentir muito isso, mas daqui a alguns anos pra frente você pode ter certeza que isso aí... vai ter um problema... eu não vejo realmente um trabalho aqui na Ilha é, até os governantes mesmo né, fazer um trabalho de prevenção, não tem esse suporte, não tem pra eles, é isso aí, vamos respirar isso aí e tá tudo certo, entendeu? Eu acho que a parte do governo, até das próprias firmas eles não fazem um trabalho de prevenção, eu acho que isso é um problema que futuramente vai ficar muito sério.*

*Professora 2 (Professora do 5º ano)*

As professoras 1 e 2 (do primeiro segmento) chamam a atenção para os problemas de saúde ocasionados pela implementação do Porto com o transporte de minério. Elas apontam para a poluição do ar, relatando que já sentem as diferenças que ocasionam problemas respiratórios. A professora 1 relata que sente suas unhas e cabelos frágeis. Já a professora 2 aponta para o descaso das autoridades frente a tais problemáticas, não ocorrendo qualquer política de prevenção ou informação aos moradores. Já os pontos positivos dentre os impactos Socioambientais listados, todas as professoras indicam os mesmos:

*Positivo é justamente esse, dar emprego, emprego de carteira assinada coisa realmente certinha ali, pra quem se profissionalizou né, e o progresso e meio de estrutura também pro município agora tem estradas ótimas, tem o arco metropolitano, rodoviário, não sei, que facilitou muito né, os outros municípios chegarem até aqui então assim, mas assim o porto, são várias oportunidades, que se eles souberem aproveitar, profissional vai ser muito, pra trabalho é muito bom.[...] Por enquanto é mão de obra braçal.*

*Professora 4 (Professora de Ciências)*

*No caso seria o emprego que deu mais possibilidades, né tipo assim, SENAI tudo está trazendo cursos de aperfeiçoamento para esses jovens para poder ter uma profissão melhor e poder interagir nessas firmas. No caso, só seria mais assim, pra mim seria o emprego a parte de geração de empregos e esses cursos que estão vindo pelo SENAI, esses cursos que estão ajudando esses jovens, seria mais isso, jovem aprendiz, isso já ajuda né, o jovem a ter noção do que ele quer.*

*Professora 1 (Professora do 4º ano)*

As quatro professoras, acreditam ser pontos positivos, a grande oportunidade de empregos geradas na região. Relatam que muitos dos pais de alunos trabalham nas obras que estão acontecendo. Um fato curioso que aparece nos discursos é a preocupação com a especialização dos alunos para ocuparem os postos de trabalho que estarão disponíveis com o fim das obras. Elas apontam para a importância da especialização lembrando dos cursos técnicos que estão chegando a região, geralmente em parceria entre a iniciativa privada e o governo do município. Elas afirmam também que sem esta especialização esses postos não poderão ser ocupados pela população local. Um outro ponto abordado como positivo são as obras de modernização do espaço público da comunidade. Muitas obras como a de modernização da orla, modernização e criação de estradas de acesso, dentre outras vem sendo feita para a melhoria da infraestrutura da região.

#### **4.4.5 As Práticas em Educação Ambiental**

Juntamente com as outras categorias já abordadas neste capítulo, trataremos as práticas em EA para que possamos entender como esse conjunto de ações presentes no discurso pode refletir os conflitos socioambientais da Ilha da Madeira no cotidiano escolar, fazendo os alunos entenderem, e mais que isso perceberem seu entorno, julgarem a importância dos acontecimentos e das transformações locais, para que possam se tornar críticos diante das situações globais. Ao tratar das práticas escolares voltadas para a EA, percebe-se duas grandes tendências, as práticas voltadas para a reprodução do estilo de vida ocidental, vigente e imposto e as práticas transformadoras que se aproximam da visão crítica de EA e têm como função promover o olhar inovador e revolucionário dentro do espaço formal de educação.

No discurso dos professores percebe-se as categorias adotadas por eles ao tratar a educação ambiental e os conflitos socioambientais da Ilha da Madeira no espaço escolar.

Durante as entrevistas, as professoras foram perguntadas se fazem educação ambiental em suas aulas.

*Trabalho direto, até porque eu fiz pós em educação Ambiental aí eu trabalho, a gente tá sempre fazendo algum trabalhinho, as vezes eles, é – ah professora, falar disso de novo, eles acham que é chato, assunto chato, aí eu falo não mas tem que falar, vamos falar. Esse dias mesmo sexto ano, a gente saiu pra dar uma volta justamente sobre os impacto ambientais no entorno da escola, a gente começou a ver,[...] pra fazer as casas eles destroem um monte de árvore fica aquela terra toda fica deslizamento de terra aí fui explicando, então assim é ótimo, a gente fotografou depois todo mundo fez trabalho sobre isso, então estou sempre trabalhando essas ideias né, que para gente mudar o meio ambiente pro bom, pro bem depende da gente, pro mal também, então já que o mal já está instalado vamos tentar transformar pro bem. Trago textos pra eles lerem sobre meio ambiente como preservar, animais em extinção, tudo voltado pra isso. Tem aluno aqui que mora em área onde teve deslizamento de terra, eu aproveitei o assunto, a gente foi lá ver onde era o deslizamento, a gente falou sobre o assunto, foi muito bom.*

*Professora 4 (Professora de Ciências)*

Percebe-se no discurso da professora 4, a utilização do entorno da escola para tratar os problemas ambientais dentro da sala de aula. Uma maneira de utilizar os elementos da realidade local para trabalhar conceitos importantes em aula. Freire aponta para a importância da utilização da realidade nas práticas educativas,

*É na realidade mediatizadora, na consciência que dela tenhamos educadores e povo, que iremos buscar o conteúdo programático da educação. O momento deste buscar é o que inaugura o diálogo da educação como prática da liberdade. É o momento em que se realiza a investigação do que chamamos Universo Temático do povo ou o conjunto de seus temas geradores” (Freire, 2005, p.101)*

Freire vai buscar nas práticas cotidianas a inspiração para uma educação contextualizada, permeada de sentidos para os estudantes e libertadora. Outra ferramenta didática mencionada pela professora é a utilização de textos, que também se configura como material didático rico para a apreensão dos conhecimentos e questionamentos pelos alunos. O que se deve indagar é como esses textos são trabalhados em sala de aula, podendo ser apenas mais uma fonte de informação, como os livros didáticos, mas também, se trabalhados de maneira reflexiva, podem se apresentar como boas ferramentas para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem.

*Trabalho Educação Ambiental nas minhas aulas, porque com geografia fica muito fácil você trabalhar a questão ambiental, na geografia você não tem dificuldade porque até mesmo a questão do conteúdo hoje de geografia ele vem puxando muito pra questão ambiental, né? Quando a gente, a interferência do homem no meio ambiente, é o meio ambiente interferindo na vida da sociedade, na vida daquele espaço geográfico então na geografia é muito fácil, entendeu? [...] na feira de ciências e tecnologia nós temos uma horta que nós fizemos aqui em pneus, aproveitando, reciclando os pneus e na feira de ciências eu trouxe pra eles, nós fizemos um gotejador né? A irrigação por gotejamento, através da garrafa pet, nós montamos pra poder a gente economizar água na hora de irrigar a plantinha, então são pequenos movimentos que a gente faz dentro do possível né, porque a gente tem todo um currículo pra cumprir e avaliações pra serem aplicadas, mas assim sempre que tem a oportunidade a gente vem trazendo mais essas questões de pesquisa, mais de desenvolver algo prático, até mesmo essas questão da gente sair, olhar o nosso entorno, ver o lixo ali na praia, quando eu sai, sempre que eu saio ali com eles, eu passo ali no píer, a saída e chegada né, dos barcos de pesca então quer dizer, as pessoas acabam largando muito lixo, eles chegam nos barcos que levam lanche, bebidas, tudo chega ali, eles largam o lixo de qualquer maneira, entendeu? Então mostrando pra eles essa questão do lixo na praia, a questão do esgoto, né a gente vê as valas, a gente vê as manilhas, esgoto saindo lá dentro do mar, entendeu? A gente fotografou e tudo, de reconhecimento desses problemas, que no dia a dia a gente pode, eles podem estar movimentando, primeiro eles mesmos mudando de atitude se é que tem essa atitude de jogar o lixo na rua né, e depois em casa ter essa preocupação né, onde que eu vou deixar meu lixo? Onde o caminhão vai passar para pegar para não largar em qualquer lugar.*

*Professora 3 (Professora de Geografia)*

Como apontado por Freire, é muito importante a contextualização dos conteúdos para uma prática emancipatória, transformadora. A professora 3, afirma que a disciplina na qual leciona é bastante fácil de tratar a temática abordada, já que no próprio conteúdo programático há questões fortemente abarcadas pela EA. Ela relata a produção de uma horta na escola, utilizada como ferramenta didática. A horta escolar se configura como um material bastante rico, se contextualizado com o mundo exterior, como aponta Bertoloto,

As escolas são um reflexo da sociedade, e a geografia uma prática social inerente a todo agrupamento humano, no qual se transforma o espaço e a natureza. Portanto, é importante que haja um espaço-tempo permanente na escola, para pensar a geograficidade de nossa existência. Para que os alunos consigam estabelecer tais relações, o caminho a ser percorrido deve passar pela compreensão dos fenômenos locais, articulados com outras instâncias espaciais, percebendo diferenças e

semelhanças entre os territórios, regiões e, sobretudo entre os lugares. (Bertoloto, 2013, p.10)

Os trabalhos com hortas dentro do espaço escolar são ótimas ferramentas para se trabalhar questões que levem em consideração o cuidado e a manutenção da terra, o reconhecimento da importância e assuntos relacionados ao uso e manejo dos ambientes naturais. Em seguida, a professora relata a execução de um projeto prático para a execução da irrigação por gotejamento, outra prática rica para a apreensão de conceitos importantes da vida em comunidade. Nesta prática, podem ser abordadas temáticas como o problema da falta de água no Planeta, o consumo e o manejo da mesma e novas maneiras de lidar com o uso.

Ela continua demonstrando a preocupação com o currículo que precisa ser cumprido dentro da escola. Os currículos, se contextualizados, não precisam se tornar empecilho na prática do professor e sim servir como base para o andamento do processo de ensino e aprendizagem. Percebe-se um engessamento na prática docente por conta das cobranças na execução dos currículos nas escolas. O que se deve indagar é a relevância de um currículo extenso que não priorize a aprendizagem significativa mas sim a quantidade de informações que devem ser meramente transmitidas. O que se pode dizer, segundo Arroyo é que

Os currículos não são conteúdos prontos a serem repassados aos alunos. São uma construção e uma seleção de conhecimentos, valores, instrumentos da cultura produzidos em contextos e práticas sociais e culturais (Arroyo, 2007 p.4).

Logo, entende-se o currículo como uma soma de experiências escolares, que são formuladas em torno do conhecimento, junto as relações sociais e que são responsáveis pela identidade dos estudantes. Currículo associa-se, assim, ao conjunto de esforços pedagógicos desenvolvidos, com intenções educativas, nas instituições escolares (MOREIRA e CANDAU, 2007). Por isso, é necessário que se priorize e principalmente se contextualize temas relevantes para cada realidade dentro dos espaços educativos, fazendo os estudantes pensarem sobre sua condição existencial junto com os fatores que compõem sua comunidade.

Mesmo demonstrando preocupação com os conteúdos a serem ministrados, a professora 3 reconhece os problemas locais e os utiliza para demonstrar diversos problemas dentro da sua disciplina e dentro do local em que vivem. Ela relata em outro momento que levou os estudantes para conhecerem o Superporto Sudeste numa tentativa de demonstrar os prós e contras de

grandes empreendimentos como este. Ela encerra seu discurso falando da problemática do lixo e do esgoto que é potencializado com o turismo na região.

*Eu trabalho o livro, independente do livro também a gente tem que estar sempre falando, as vezes surge um assunto a gente já pega um pouco aquele gancho vai tentando conscientizar o máximo que a gente pode, pede pra eles fazerem desenhos, inclusive esse grupo CCR teve concurso de desenho sabe, a gente tá esperando a resposta pra ver se ganhou alguém daqui ou não, então existe esse incentivo[...] porque eu gosto muito assim, igual nós estamos fazendo, é conversando, eu gosto de ouvi-los né, porque eles que, um ou outro que não mora aqui, mas a maioria mora aqui então eles ouvem as coisas dentro de casa, dos pais né e acabam trazendo né e a gente fica sabendo de coisas, você vê o outro joga cimento, ou ele ouve de alguém ou alguém... entendeu... e realmente este livro tá bem dentro né... ajuda bastante.*

*Professora 2 (Professora do 5º ano)*

*A gente trabalha muito assim com cartaz, peça, música, eu já trabalhei muito aquela da madeira, se eu não me engano era até da Iana, eles dançam, eles gostam muito de dançar, a gente trabalha muito assim, entendeu? Nós temos a feira do conhecimento aonde nós tentamos colocar né, para trabalhar com reciclagem, a gente tenta trabalhar esse tipo de coisa, para alertar eles, entendeu, pro que tem que ser, mas assim trabalho de pesquisa, é mais nesse sentido.*

*Professora 1(Professora do 4º ano)*

Durante a entrevista, a professora 2 mostrou seu envolvimento como o projeto proveniente da concessionária administradora das estradas da região CCR. Projeto este voltado para EA escolar. Ela cita que além do trabalho com a apostila, ela tenta em suas aulas falar do assunto, buscando maneiras de conscientizar os alunos. Há um cuidado a ser tomado neste ponto, pois trabalhos de conscientização podem se tornar meramente transmissivos, no qual o professor fala e os alunos “apreendem”. Segundo Paulo Freire (2005), há maneiras significativas de aprendizagem que decorrem do envolvimento direto do aluno. As maneiras em que os estudantes são meros receptores de informação são as menos eficientes se tornando muitas vezes, até empecilho para a aprendizagem. Ela afirma também que gosta de ouvi-los, conversar sobre os assuntos do dia a dia, metodologia interessante de trabalho, já que muitas vezes os alunos não conseguem se expressar nos espaços educativos.

Já a Professora 1, se volta a trabalhar aspectos culturais como ferramenta para a aprendizagem da EA escolar. Como são crianças de faixa etária menor (professora do 4º ano), ela se apropria de maneiras mais lúdicas, como música, dança e teatro para lidar com os

problemas ambientais da Ilha e seu entorno. A professora também cita a reciclagem como maneira de estar pensando a EA. Em outro trecho a professora 2 também cita a reciclagem como uma prática na qual acredita ser relevante ao tratar a EA dentro do espaço escolar. A reciclagem ou uso dos 3 R's dentro da escola se torna relevante quando bem contextualizados, trazendo uma discussão mais aprofundada sobre o consumo, a produção de lixo, a reutilização do lixo e o processo de reciclagem. Ao se trabalhar a reciclagem de um modo descontextualizado ele passa a se mostrar como mais uma maneira reprodutivista das práticas atuais, sem um potencial de mudança ideológica.

Um fato bastante significativo é perceber que todas as professoras entrevistadas que se identificam com a questão ambiental, acham relevante o trabalho na área, mas todas elas trabalham de forma isolada, sem a união entre os atores da escola. Os trabalhos são realizados individualmente com as suas turmas e não há uma mobilização da escola para com estes problemas, assim como não se percebe interferência da escola diante da comunidade e dos problemas vivenciados por ela.

#### **4.5 Discussão dos dados encontrados na escola**

A pesquisa realizada com os professores revelou conceitos importantes sobre a visão dos mesmos ao trabalhar a EA num contexto tão peculiar quanto o apresentado na Ilha da Madeira. Durante a pesquisa, pôde-se compreender como eles se apropriam da temática, como concebem os conflitos socioambientais, o papel da educação perante a comunidade e sobretudo a abordagem da problemática em sala de aula. Sabe-se dos limites da metodologia empregada, mas entende-se a riqueza da investigação na percepção dos discursos que versa sobre as problemáticas ambientais, já que estes atores fazem parte do cotidiano dos educandos e tais perspectivas estarão presente nas práticas desenvolvidas no espaço educativo.

Durante a investigação da primeira categoria, associada a temática sobre as concepções de educação, percebe-se que as professoras prezam pela formação humanística, querendo para seus alunos a formação enquanto cidadãos, fazendo-os perceber seus direitos e deveres dentro da comunidade. Elas se atentam para o papel da educação enquanto formadora de uma consciência crítica, entendendo a importância dos elementos da comunidade na constituição da escola. Atribuem à educação o papel de melhoria do futuro dos estudantes com a consequente valorização do processo educativo. A ideia de melhoria do futuro se associa a uma visão otimista da educação assim como em muitos relatos percebe-se a educação enquanto intrínseca

na vida dos professores, demonstrando uma espécie de dom o que gera uma aproximação com questões de cunho emocionais.

Mesmo percebendo a natureza humanística nos discursos, há uma preocupação com a formação técnica dos alunos, que chamamos instrumental. Esta preocupação está baseada na formação dos jovens para a ocupação de postos de trabalho. Muitos dos jovens das comunidades como a estudada precisam se encaixar no mercado de trabalho prematuramente. A escola é fundamental para a preparação dos mesmos para conseguirem essa colocação. O que se discute é a formação para a instrumentalização. O processo educativo não pode ter o foco voltado apenas para a ocupação de postos de trabalho de mão de obra voltadas para os interesses do mercado/Capital. A escola, como mais uma instância da sociedade, é responsável por gerar ferramentas que o levem a se formar enquanto seres pensantes, detentores de direitos, desenvolvendo a consciência crítica. O papel da educação vai além,

Educar [...] é visibilizar o que foi escondido para oprimir, dar voz aos que não são escutados; é educar para conscientizar, para desalienar, para desfeticizar, para desmercantilizar a vida; é educar para a emergência do que ainda não é, o ainda-não, a utopia; é também educar para a ruptura, para a rebeldia, para a recusa; é fazer da educação, tanto formal, quanto não-formal, um espaço de formação crítica e cidadã, e não apenas de formação de mão-de-obra para o mercado; é inventar novos espaços de formação alternativos ao sistema formal de educação e negar a sua forma hierarquizada numa estrutura de mando e subordinação; é educar para mudar radicalmente nossa maneira de produzir e de reproduzir nossa existência no planeta [...] ( Gadotti, 2007, p.7).

A educação instrumental reduz a visão de mundo dos jovens, atrelando as práticas educativas a mera transmissão de conhecimento para se adequarem a um mercado exigente. O foco deve estar voltado para a formação humanista, sem esquecer que esta formação já levará uma adequação ao mercado, formando os jovens para a vida em sociedade enquanto seres políticos. É importante que se entenda que a formação instrumental acontece nas práxis dos professores, pois é necessário que os jovens tenham condições de entrar no mercado de trabalho, mas o que não se pode perder como ideal é a realização de uma práxis que leve a formação humanista, e que tenha isso como diretriz para o trabalho docente. A perspectiva transformadora precisa estar presente enquanto processo intrínseco da educação, pois é por meio dela que os cidadãos são formados para a vida em sociedade. Para a geração de uma nova maneira de se

relacionar com elementos constituintes da sociedade, é necessário que o processo de ensino e aprendizagem se engaje aos processos de luta e transformação social.

A segunda temática analisada diz respeito aos problemas ambientais encontrados no bairro da Ilha da Madeira. Nela, as professoras reconhecem os grandes problemas ambientais vividos pela comunidade da Ilha, mas percebe-se uma dificuldade no entendimento das relações de poder que permeiam as problemáticas ambientais vivenciadas. Não há uma clara percepção de que os conflitos socioambientais refletem a contradição inerente a ocupação do espaço pela dinâmica do Capital, em que há o privilégio da apropriação privada de bens que são comuns - coletivos, alterando toda a dinâmica local para atender aos interesses particulares. Durante a análise dos discursos, as professoras delimitam diversas questões ambientais, desde o aterramento do manguezal até o acúmulo de lixo na região. Em alguns casos, como é claramente visto no bairro, elas atribuem o problema ambiental às empresas que estão em processo de instalação, mas já outros problemas são atribuídos a população, como apenas uma ação antrópica, culpabilizando-a pelos problemas. A solução dos mesmos também é atribuída a população através de ações pontuais e individuais. A visão sobre a resolução dos problemas aparece de maneira incipiente, tendo elas um ponto de vista superficial das questões ambientais. Esta maneira de enxergar a problemática ambiental foi categorizada como percepção superficial, já que não se aprofunda nas causas dos malefícios observados.

Por terem uma situação bastante emblemática como exemplo, no caso o histórico da chegada de grandes empreendimentos e aqueles que ainda estão em período de instalação na Ilha da Madeira, há a percepção de que existe relação entre os problemas e as empresas, já que é senso comum na comunidade as grandes modificações socioambientais causadas no território por elas. Logo, as professoras que vivenciam aquela realidade, relacionam os problemas às modificações, configurando a categoria percepção relacional, mas ainda sem perceber maiores relações existentes no processo. Ao sair deste ambiente e constatarem os problemas ambientais de seus cotidianos fora da Ilha, elas perdem o referencial dos causadores, atribuindo-os, mais uma vez, a população, o que demonstra uma visão ainda mais superficial da problemática. Mesmo nos discursos em que aparece a visão relacional, a percepção versa sobre uma perspectiva deveras simplista, gerando relações lineares de causas e consequências dos problemas ambientais. Um problema ambiental não é gerado em uma determinada região de maneira aleatória, havendo diversas relações que permeiam tal problemática. A culpabilização tende a ocorrer em atores que estão diretamente envolvidos com o processo, sem perceber que caso aqueles atores não tivessem agindo sobre determinados ambientes, outros, com a mesma

intencionalidade, estariam exercendo aquele papel. Isso porque o processo de degradação é inerente ao estilo de vida hegemônico, no qual localidades estratégicas vão ser alvo da apropriação pelo capital privado, sendo ele o gerenciador das relações da sociedade.

Percebe-se claramente uma não definição enquanto uma tendência fixa no pensamento, aparecendo nos discursos a visão relacional ainda incipiente, apresentada sem o estabelecimento de relações maiores e mais complexas da vida em sociedade, e mais ressaltadamente a visão superficial, onde não conseguem trazer elementos que demonstre as diversas relações que compõe a problemática ambiental, em seus discursos.

A visão relacional precisa estar bem definida para os professores, pois são eles os principais atores de mediação para a construção do pensamento dentro dos espaços escolares. Para lidar com os mais diversos problemas ambientais vivenciados atualmente, é preciso entender que as relações de poder estão agregadas aos problemas ambientais. É preciso integrar as várias dimensões da sociedade para a superação da problemática ambiental. Como aponta Lima, (2004, p.97)

A noção de integração procura superar os frequentes reducionismos verificados no tratamento da questão ambiental que se refletem nas práticas educativas com prejuízo para educadores e educandos. Trata-se, portanto, de introduzir uma abordagem complexa no trato dos problemas ambientais que incorpore todos os aspectos biológicos, sociais, psicológicos, éticos, políticos, tecnológicos, econômicos e culturais envolvidos na construção e na busca de soluções para os problemas socioambientais.

Em se tratando da temática sobre EA, os professores logo se voltam para a conceituação de meio ambiente, mostrando, para eles, uma aproximação entre esses elementos. Nos discursos apresentados há a percepção em EA como criadora de hábitos que possam levar a superação da crise ambiental, visão esta bastante reduzida da realidade, se aproximando de uma EA conservadora. Já em outro discurso a possibilidade de superação se vê atrelada ao desenvolvimento da visão crítica dos estudantes. O que se percebe é um não amadurecimento do conceito de EA pelos professores, o que pode levar a uma práxis ainda pouco eficiente, já que a proposta de EA transformadora requer um discurso e uma prática que consolide tendências emancipatórias no pensamento e na formação dos estudantes. Como uma perspectiva da EA crítica, há a ideia da promoção de um ambiente educativo de mobilização dos processos de intervenção sobre a realidade, para que se possa superar as armadilhas paradigmáticas (GUIMARÃES, 2004a) na qual os professores tendem a se prender. Tais armadilhas levam práticas com o ideal transformador a contribuir para a manutenção do pensamento conservador.

Isto porque se configuram como conexões estabelecidas do pensamento, arraigadas e moldadas por uma racionalidade dominante, que gera um discurso que ratifica e reproduz as estruturas sociais já impostas. Mesmo com ideais transformadores, as armadilhas acabam por manter a lógica social que se conhece e a qual se quer combater.

O que se pretende é propiciar um processo educativo em que educandos e educadores se formem e contribuam para o exercício de uma cidadania ativa que vise a transformação da crise socioambiental que vivemos (GUIMARÃES, 2004b). Neste sentido, é importante se pensar em práticas impregnadas de um olhar consolidado para com os preceitos da EA crítica pelos professores dentro dos espaços escolares. A visão conservadora tende a vivenciar a ratificação das questões já impostas no ambiente escolar, com práticas que se voltam para o senso comum. Esta EA acaba por não cumprir seu papel enquanto possibilidade de superação da crise, tornando-se mais uma das infinitas funções que precisam ser executadas pela escola perante a comunidade. Mas um dos problemas intrínsecos ao desenvolvimento de diversos papéis pela escola é o de não conseguir fazer com que todos as funções que lhe são atribuídos sejam executados de maneira eficiente.

As professoras entrevistadas têm clara percepção dos impactos socioambientais ocorrentes na região. Por serem fatos bastante presente na vida da comunidade, eles adentram a escola por meio dos alunos, e elas facilmente conseguem identificar as modificações ocorrentes no território que se refletem diretamente no âmbito social. Os impactos negativos são os mais destacados por elas durante as entrevistas, entendendo que a chegada de grandes empreendimentos altera significativamente o estilo de vida local e percebem que os pontos levantados são prejudiciais a vida em comunidade. Tais impactos levam a um estado de conflitos socioambientais vivenciado pela comunidade, que está baseado na divisão de classes e na corrida pelo acúmulo de capital de uma pequena parcela populacional. No caso da Ilha da Madeira, os conflitos têm suas raízes nos interesses opostos representados pelo capital privado e a sociedade civil da região, que eclode em degradação ambiental. O que deve ficar claro para os educadores em EA é que o conflito socioambiental é um reflexo de uma dinâmica maior do próprio sistema.

Mesmo que de maneira mais discreta há o apontamento para os impactos socioambientais positivos, que são caracterizados pela maior oferta de emprego e renda e pelas melhorias na infraestrutura local. Esta não deixa de ser uma característica intrínseca do que as professoras chamaram de “chegada do progresso”. As indústrias precisam de mão de obra, logo isso gerará postos de trabalho e a infraestrutura é necessária para o escoamento de mercadorias

e para o deslocamento dos empregados das empresas. Entende-se que essas são melhorias que beneficiarão também a população, mas o que se deve atentar é que elas só são realizadas porque precisam atender a um público específico (interesses privados). De maneira não ingênua, entende-se também que para se ter o apoio populacional é preciso manter ações em benefício da comunidade.

Os impactos socioambientais são bem aparentes e presentes na vida da comunidade, e estes fatos aparecem de maneira intensa no cotidiano escolar. Os alunos, que em sua maioria vivem na região, percebem e trazem para a escola muitas das problemáticas socioambientais vivenciadas pelas próprias famílias e amigos. As práticas citadas nos discursos, em muitos dos casos, se voltam para os problemas vivenciados na Ilha. Por ser um campo bastante fértil para reflexão, a própria vida na comunidade propicia elementos essenciais para discussão de diversos aspectos que levem ao desenvolvimento de uma EA crítica e emancipatória. Durante a análise das práticas, percebe-se que elementos do cotidiano da Ilha entram para compor a EA realizada. Ao se pensar a incorporação dos impactos socioambientais enquanto norteadores destas ações, eles geralmente estão presentes no discurso das professoras. A atenção se volta em como o viés crítico e a percepção dos conflitos enquanto determinantes para os impactos sofridos na comunidade são incorporados.

O que se percebe é que algumas práticas sinalizadas pelas professoras tendenciam para uma visão crítica em EA, levando os alunos a pensarem sobre os impactos ambientais causados pela instalação de empreendimentos, analisarem os problemas e perceberem as alterações na dinâmica de vida da região. Em alguns relatos, percebe-se a preocupação na contextualização dos conteúdos, com saídas para reconhecimentos da comunidade, práticas que levam a exemplos de maneira de lidar com o meio ambiente e situações que buscam despertar o estudante para determinados assuntos, importantes para a construção de um pensamento crítico. O que se ressalta é a não aparição da ideia dos conflitos socioambientais pelos professores, demonstrando uma superficialidade da questão. Atenta-se para uma possível dificuldade em relacionar os impactos percebidos como manifestação dos conflitos regionais, sendo possível até mesmo uma não apropriação da atribuição dos problemas ambientais a questões maiores e mais complexas. Neste contexto, apesar das práticas serem ferramentas para o desenvolvimento das diretrizes críticas, com a utilização do meio em que vivem para o despertar dos estudantes, elas ainda se distanciam do entendimento da complexidade das relações dentro da sociedade.

Percebe-se também propostas incipientes para o desenvolvimento da EA, com práticas pouco contextualizadas e de cunho mais transmissor. Essas práticas versam sob uma visão que

leva a manutenção das propostas que pouco alertam para uma transformação da sociedade. As práticas conservadoras de EA não garantem ações efetivas para lidar com a crise socioambiental que vivenciamos e tem o papel de garantir o que já está dado. Por isso, essas práticas precisam ser repensadas, para que a EA realizada dentro da escola se consolide enquanto ação transformadora, reflexiva e efetiva para o enfrentamento da crise. Percebe-se que ações como esta tem sua base fundamentada nos atos que prezam a modificação de hábitos individuais e pontuais. Práticas como a reciclagem do lixo, que pregam apenas a redução da produção do mesmo pela população, é um exemplo daquelas que se tornam insuficientes para se pensar a dinâmica de produção e consumo no Planeta. Essas práticas, só ratificam a ideia de que a culpa da crise socioambiental mundial é da sociedade civil, tirando a responsabilidade da problemática do estilo de vida que nos propõe e que nos é imposto.

A intenção com a práxis pedagógica, elaborada pelos professores, muitas vezes vem permeada de conceitos críticos, engajados com um pensamento transformador, mas acabam por realizar “mais do mesmo”, por caírem nas armadilhas paradigmáticas já citadas anteriormente, e elaboradas por Guimarães (2004a), isto porque tais armadilhas são fundamentadas em ideologias de massa, que induzem ao pensamento hegemônico. Neste caso, as ações transformadoras passam a agir a favor da manutenção da ideologia capitalista. O que fazer para mudar este quadro? Primeiramente, se deve ter a percepção consolidada sobre tais artimanhas do sistema para que se possa combatê-la. Em seguida, é importante a concretização do pensamento crítico, acompanhado da formação dos professores, para que o ideal transformador e a complexidade do sistema estejam sólidas no discurso e possam ir de encontro a práticas transformadoras.

Outra maneira da execução da EA na escola pesquisada foi a partir da utilização de apostilas, provenientes de um projeto executado pela concessionária administradora das estradas na região. Segundo relatos, as apostilas são iguais, distribuídas para diversas cidades entre os estados do Rio de Janeiro e São Paulo. As apostilas tratam de temas gerais de EA, voltados, mais uma vez, para a mudança dos hábitos individuais. A região estudada tem forte peculiaridades em sua dinâmica, como já mencionado em diversas partes do texto. Como se pode imaginar que as demandas locais serão contempladas em uma apostila que se partilha com dois Estados e diversas cidades diferentes? O que se percebe é que a EA é vista como maneiras e hábitos de preservação e cuidado com o meio ambiente, sem interferências externas, e muito menos entende-se que as principais causas dos problemas ambientais estão nas relações sociais travadas entre os atores da sociedade.

A utilização de apostilas se torna um problema ao não se levar em consideração as especificidades locais para a elaboração de um currículo que atenda as demandas, sem haver a participação dos professores, alunos e comunidade nos conteúdos para um projeto político-pedagógico engajado, engessando o trabalho docente. Miralha et. Al (2012), resume

Ao introduzir uma “padronização” da organização curricular e do trabalho desenvolvido no âmbito das unidades escolares, os sistemas apostilados de ensino ignoram as características/especificidades de cada escola, bem como os anseios e expectativas dos seus profissionais e usuários em relação à educação, comprometendo significativamente a elaboração e desenvolvimento de um projeto político pedagógico real e autônomo (Miralha et. Al, 2012, p. 1115)

Os Alunos passam a realizar tarefas, sendo os professores uma espécie de executores. Neste sentido, os temas abordados serão aqueles impostos, sem que haja uma real reflexão e adequação do currículo. Os autores continuam,

Na realidade, o sistema apostilado de ensino contempla a reprodução e não a reflexão. Os alunos executam as tarefas, mas não pensam sobre as mesmas. Esse sistema não contribui para a criação de um sujeito autônomo e atuante na sociedade, reproduz uma nova forma de opressão, onde os educandos permanecem alienados da realidade à sua volta por serem conduzidos apenas para a resolução de tarefas e não à reflexão sobre o que realmente a tarefa quer transmitir (Miralha et. Al, 2013, p.1115)

Essas práticas precisam ser trabalhadas com cuidado para não gerarem o efeito inverso, de concordância com ideais que pouco farão pelo bem estar da comunidade, pela reflexão-ação dos estudantes e pela mudança de paradigmas da sociedade moderna. As professoras que trabalham com as apostilas apoiam a iniciativa o que leva a demonstrar uma visão pouco amadurecida da EA escolar e do que se deseja alcançar com ela.

As professoras se utilizam de elementos bastante ricos em suas práticas que caminham para uma EA mobilizadora, mas ainda aparecem muitos elementos que tiram o foco da visão crítica e se delimitam como uma visão conservadora de ações. A ideia de mudança de hábitos poderia dar lugar ao discurso imbuído de ações de intervenção e participação dentro da comunidade, assim como a utilização das apostilas poderia ser substituída pela construção de práticas em EA que levasse em consideração a participação da população, professores e alunos para elaboração de ações em EA que tivesse como parâmetro os problemas vivenciados onde a ideia de conflito fosse abordada. O que falta é o amadurecimento da visão crítica pelos

professores para que possam incluir/modificar em seus discursos elementos contextualizados e libertadores para uma educação comprometida.

Este amadurecimento se dará a partir de uma formação em EA que vise uma elaboração do pensamento complexo pelos professores, para que se possa consolidar a visão crítica, com conceitos bem fundamentados, que permitirão uma prática mais engajada com bases sólidas na concepção emancipatória de EA. A formação inicial e continuada dos professores em EA é fundamental para tornar consistente a postura do educador reflexivo, que vê na EA crítica, a maneira de abordar o tema no espaço escolar. Como espaço legítimo de produção de conhecimento, com a formação em EA, a escola passará a questionar e refletir sobre sua própria produção de conhecimento (GUIMARÃES et. Al, 2006). Para Queiroz,

É imprescindível [...] a consolidação de uma educação crítica no espaço de formação dos educadores, os quais, ao valorizar todos os saberes, produzirão conhecimento, ao invés de se limitarem a ações rígidas e ao reprodutivismo neste contexto de complexidade e contradição (Queiroz 2013, p. 102)

Em relação a práxis realizada na escola, projetos de integração das diferentes turmas e idades poderiam favorecer a promoção do pensamento crítico, com práticas que pudessem envolver toda a escola e que fossem permanentes, ocorrendo de maneira a vincular os diferentes saberes e fortalecer as práticas e procedimentos em EA. Ambientes como o pesquisado, a Ilha da Madeira, se constituem como rica ferramenta para a elaboração e desenvolvimento da criticidade entre a comunidade, já que vivenciam conflitos socioambientais diariamente, podendo estes constituir-se como temas geradores para a produção de uma práxis que faz sentido para os estudantes, aproximando-os do processo de ensino e aprendizagem e fazendo-os olhar para as várias dimensões dos problemas, como social, político, cultural e até mesmo histórico, que compõe o cenário conflitivo. O fortalecimento das práticas emancipatórias dentro da escola pode gerar interferências positivas na comunidade, suscitando intervenções que venham a corroborar para o movimento de resistência perante os conflitos e levar a ações que gerem a discussão dos acontecimentos.

O quadro das categorias encontradas nos dá uma diretriz para o tipo de olhar que está sendo direcionado a práxis no espaço educativo pesquisado, no qual os conflitos socioambientais vividos pelas estudantes influenciam significativamente a vida de toda a comunidade. Muitas incorporações ainda precisam ser feitas no discurso e amadurecidas, mas se pôde observar práticas significativas no espaço escolar. É importante compreender que as

professoras percebem os impactos causados pela apropriação do capital gerando conflitos, mas precisam materializar a ideia de que estes fazem parte de uma dinâmica complexa de interesses que se contrapõe. Assim como é importante o desenvolvimento de práticas que visem o reconhecimento e a percepção dos problemas ambientais locais, como as que foram apresentadas. Percebe-se concepções ainda pouco amadurecidas no sentido de corroborar para a apreensão da visão crítica que precisam ser discutidas e elaboradas de maneira significativa para as docentes. O foco em mudanças de hábitos ainda é uma perspectiva muito presente na construção da EA pelas professoras. Elas precisam perceber a importância da discussão e reflexão dos problemas vividos pela comunidade, relacionando-os a problemática maior e mais complexa que gerou a crise socioambiental para que assim possam assimilar a visão crítica necessária para uma prática docente engajada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Resumem-se neste momento as contribuições deste trabalho para a percepção do reflexo dos conflitos socioambientais de uma localidade, que tem sua história marcada por sucessivos processos de expropriação do território, nas práticas pedagógicas escolares. Levando em consideração as peculiaridades locais, buscou-se entender com maior refinamento como as concepções acerca da temática Educação Ambiental e os conflitos socioambientais presentes na comunidade se completam para formar um cenário de construção dos conhecimentos dos jovens estudantes da região. Sem uma perspectiva de esgotar a discussão, mas de contribuir para a construção do conhecimento no campo dos Conflitos socioambientais, da Educação Ambiental e da Justiça Ambiental. A pesquisa foi referenciada por teóricos do campo da Educação Ambiental e do campo da educação no sentido de construir uma base teórica que sustentasse as concepções que acreditamos.

A pesquisa se delineou a partir da perspectiva inicial de construção do histórico regional, na ideia de entender como se deu a chegada dos investimentos para a instalação das empresas na região. Histórico este extenso, já que a chegada do capital iniciou-se nos anos 1970, se estendendo até os dias atuais. A chegada dos empreendimentos na Ilha trouxe mudanças significativas no espaço-tempo da comunidade, modificando o modo de vida e de sustento da população. Muitos problemas ambientais passaram a compor o cenário abordado, além da mudança populacional e de infraestrutura local. Desde a chegada das empresas, identificou-se através de revisão bibliográfica que muitos conflitos passaram existir, fortalecendo os movimentos de resistência da comunidade, tendo seus momentos de maior representatividade e outros de menor. Os impactos socioambientais continuam sendo fortemente identificados pela população e pela comunidade escolar.

A pesquisa de campo, realizada na única escola da Ilha da Madeira – Itaguaí, RJ, teve como objetivo pesquisar os professores, no sentido de compreender como este quadro de conflitos e modificações do território influenciam no processo educativo, a partir do discurso elaborado e das práticas realizadas na perspectiva de produção do conhecimento e formação crítica dos estudantes.

Ao olhar para as entrevistas realizadas, percebeu-se que para as professoras, a formação humanista é bastante importante para os jovens, mas o viés instrumental na qual há preparação para o mercado de trabalho aparece como ponto bastante relevante do processo educativo. Já a percepção dos problemas ambientais acontece de maneira mais superficial do que relacional,

demonstrando pouco entendimento sobre os causadores da problemática ambiental no Planeta. O interessante foi perceber que os problemas ambientais são percebidos como parte da realidade local. A percepção de Educação Ambiental foi outro ponto analisado nos discursos, no qual a concepção crítica se contrapôs a visão conservadora. Observou-se, durante a construção das análises, que há uma percepção crítica em alguns momentos, mas há bastante traços de uma visão mais conservadora, nos levando a pensar que é preciso um maior amadurecimento desta concepção pelas professoras. Os impactos socioambientais inerentes à região foi mais uma temática analisada, que apontou para dois caminhos categóricos: percepção negativa e positiva dos impactos. O caminho que teve maiores contribuições foi a percepção negativa dos impactos, já que pelo local ter um histórico de transformações em seu território, são percebidos muito mais impactos negativos à vida da população. Em relação aos impactos, os pontos negativos e positivos levam ao quadro de tensão geradores dos conflitos socioambientais, tendo este o papel de demonstrar as relações mais complexas entre os atores sociais. O que se pôde perceber nesta temática foi a incorporação dos impactos enquanto estruturante de práticas em EA dentro da escola, mas uma visão que pouco contemplou os conflitos socioambientais, demonstrando pouca apreensão e entendimento de que os impactos são inerentes a dinâmica de acúmulo do capital e da percepção de que há interesses diferentes quanto a apropriação e uso dos bens comuns e naturais geradores dos conflitos.

E por último, debruçou-se sobre as práticas em EA dentro do espaço escolar, onde percebeu-se ações que caminham para uma mudança no pensamento e outras insuficientes no sentido da geração de mudança ideológica, versando sobre uma perspectiva mais conservadora. Percebeu-se também a possibilidade de práticas transformadoras caso o discurso acompanhado por elas, tenha uma percepção consolidada sobre as temáticas acerca dos conflitos socioambientais abordados.

Segundo os discursos elaborados, os professores incorporam os impactos vividos pela comunidade como estruturantes da prática docente em EA, mesmo percebendo que alguns pontos podem não ser realizados de maneira a gerar o processo transformador do pensamento, mas levando a discussão dos problemas e principalmente a percepção deles pelos estudantes. Um fortalecimento dos ideais da EA crítica e dos conflitos socioambientais é fundamental para alicerçar a práxis dentro deste espaço escolar e substanciar as discussões para com os estudantes, a fim de promover uma ruptura com o modelo cartesiano de ensino. O que se percebe é uma tendência à reprodução da práxis pouco questionadora, inerente à armadilha

paradigmática abordada por Guimarães (2004a), que mesmo com elementos críticos não se consolida enquanto transformadora.

Sem dúvidas, a inserção dos Conflitos socioambientais no trabalho docente pode consolidar uma abordagem crítica de EA. Como já apresentado, Freire (2005) aborda em sua obra, a importância dos elementos do cotidiano para a construção do pensamento crítico e libertador. Ele acredita que trazendo esses elementos para dentro da escola, as práticas se tornam significativas, despertando o interesse e aproximando o conhecimento da realidade. Neste contexto de transformações do espaço geográfico da comunidade, a discussão dos conflitos socioambientais causados pela chegada do capital é de fundamental relevância no trabalho docente. O entendimento das questões que permeiam os problemas ambientais, como os atores sociais, políticos e culturais que influenciam para o quadro de conflitos, pode se mostrar como ferramenta essencial para o fortalecimento da EA crítica. É importante que alunos e professores percebam a realidade de maneira mais complexa e a partir daquela realidade, consigam chegar a relações mais complexas para que percebam que é inerente ao próprio sistema a perspectiva conflitiva que tem como resultado a degradação ambiental, levando a situação de crise.

Acredita-se que a vivência dos conflitos – e a percepção destes – pode levar a maiores questionamentos, sendo mais facilmente palpável o trabalho em sala de aula. Olhar para acontecimentos e fazer com que os alunos consigam interpretá-los, levando a discussão, o convívio e os questionamentos podem ser trabalhados cotidianamente para despertar o ser político de cada um. Sabe-se das limitações do cotidiano educacional e dos problemas estruturais vivenciados pelos professores dentro das escolas brasileiras, mas o que não se deve perder, enquanto pensamento ideológico, é o potencial transformador da educação e a perspectiva crítica da práxis desenvolvida pelos docentes para o desenvolvimento do pensamento crítico. O que se pretende, enquanto educadores (ambientais) é a perspectiva da criação de uma sociedade diferente, renovada, onde o foco está voltado para o bem estar da população e da vida em consonância com os diversos componentes do cosmos, percebendo que somos parte integrante da natureza.

Como perspectivas futuras, esta pesquisa pode gerar frutos no campo da formação continuada de educadores ambientais, já que em suas possibilidades, pode ajudar no diagnóstico de regiões com as problemáticas citadas, a fim da consolidação do trabalho pedagógico. Assim como o desenvolvimento de cartilhas e apostilas que sirvam de material para a concretização de práticas que auxiliem o processo. As possibilidades de se pensar o papel das disciplinas

escolares também aparecem demarcadamente durante a pesquisa, já que se pôde observar campos do ensino bem delimitados ao se tratar a problemática ambiental no ambiente escolar. A pesquisa, sem dúvidas, retornará a escola de maneira a acrescentar novas perspectivas tanto ao corpo docente quanto aos próprios alunos que são os principais atores da comunidade. Há de se pensar a crise ambiental, de se refletir sobre suas causas e efeitos e principalmente formar pessoas que possam se comprometer para com os conflitos socioambientais globais e para isso a educação engajada é fundamental no processo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSELRAD, H. Cidadania e meio ambiente. In: \_\_\_\_\_. (org.). **Meio ambiente e cidadania**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE), 1992.

\_\_\_\_\_. **Justiça ambiental e construção social do risco**. In: XIII Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Populacionais. Desenvolvimento e meio ambiente UFPR, n 5 jan./jun., 2002.

\_\_\_\_\_. **Justiça ambiental: ação coletiva e estratégias argumentativas**. In: ACSELRAD, H.; PÁDUA, J. A.; HERCULANO, S. (orgs.). **Justiça ambiental e cidadania**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2004a.

\_\_\_\_\_. **As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais**. In: \_\_\_\_\_. (org). **Conflitos Ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume/Dumará: Fundação Heinrich Böll, 2004b.

\_\_\_\_\_. In: ZHOURI, A; LASCHEFSKI, K; PEREIRA, D. B. **A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

\_\_\_\_\_. **Vulnerabilidade ambiental, processos e relações**. In: Encontro Nacional de Produtores e Usuários de Informações Sociais, Econômicas e Territoriais. Rio de Janeiro: FIBGE, 2006.

\_\_\_\_\_; MELLO, C. C. do A.; BEZERRA, G. N. **O que é justiça ambiental**. São Paulo: Garamond, 2008.

\_\_\_\_\_. **O que é justiça ambiental?** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

\_\_\_\_\_. **Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental**. *Revista Estudos Avançados*, v. 24, nº 68, 2010.

ALTHUSSER, L. **Ideologia e Aparelhos Ideológicos do Estado**. São Paulo, Martins Fontes, s/d. 1998

ANSELMO, M. **Desenvolvimento de um Sistema de Mistura para tratamentos de efluentes em depósito de resíduos**. Dissertação - Pontifca Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2011.

ARROYO, M. G. **Indagações sobre currículo: educandos e educadores: seus direitos e o currículo**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Brasília, 2007.

BARROS, C. **A sociologia de Pierre Bourdieu e o campo da comunicação: Uma proposta de investigação teórica sobre a obra de Pierre Bourdieu e suas ligações conceituais e**

**metodológicas com o campo da comunicação.** Tese de doutorado, Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, 2003.

BERTOLOTO, J. C. **Hortas Escolares como ferramenta didática para o ensino da geografia.** Encontro Regional do Ensino de Geografia, MT, p. 10 -15, 2013.

BONNEWITZ, P. **Primeiras lições sobre a sociologia de Pierre Bourdieu.** Petrópolis: Vozes, 2005.

BOURDIEU, P. **As regras da Arte.** São Paulo: Cia. das Letras, 2000.

\_\_\_\_\_. **O Poder Simbólico.** Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 1989.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, 28 dez. 2009. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938org.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938org.htm)>. Acesso em: 05. Ago. 2014.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 1.278, de 13 de outubro de 1994. **Cria a zona de processamento de exportação – ZPE de Itaguaí, no Estado do Rio de Janeiro.** Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legin/fed/decret/1994/decreto-1278-13-outubro-1994-449513publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

\_\_\_\_\_. 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, e dá outras providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm)>. Acesso em: 10. jul. 2014.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, 28 dez. 2009.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 013, de 15 de fevereiro de 2006. **Institui a divulgação digital das teses e dissertações produzidas pelos programas de doutorado e mestrado reconhecidos.** CAPES/MEC. Disponível em:

<[https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria\\_013\\_2006.pdf](https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria_013_2006.pdf)>.

Acesso em: 15 de julho de 2014.

BULLARD, R. **Enfrentando o racismo ambiental no século XXI.** In: ACSELRAD, H, HERCULANO, S. e PADUA, J. A. (Org.). Justiça ambiental e cidadania. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004, p. 42 - 68.

\_\_\_\_\_. **Enfrentando o racismo ambiental no século XXI.** In Henri Acelrad et al. Justiça ambiental e cidadania. Rio de Janeiro: Relume Dumará/Fundação Ford, 2004.

BRAGA, R. B. **Elementos para a compreensão da crise socioambiental.** As mudanças Climáticas e a Saúde Humana. Elisée-Rev Geografia UEG. 2013;

BUFFA, E. Educação e cidadania burguesa. In: BUFFA, Ester; ARROYO, Miguel; NOSSELA, Paolo. **Educação e cidadania: quem educa o cidadão?** 6. ed. São Paulo: Cortez, 1996. p.11-30

CARVALHO, I. & SCOTTO, G. (Coord.) **Conflitos socioambientais no Brasil.** Projeto meio Ambiente e Democracia. Vol. I. Instituto Brasileiro de Análise Sociais e Econômicas (IBASE), Rio de Janeiro, 1995.

CARVALHO, I. **A Invenção Ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil.** Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2001.

\_\_\_\_\_. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico.** São Paulo: Cortez, 2004a.

\_\_\_\_\_. **Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação.** in: MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: 2004b.

CASTILHO, A. L. **Partido da Terra: como os políticos conquistam o território brasileiro.** São Paulo: Contexto, 2012.

CENCI, A. V. & FÁVERO, A. A. **Notas sobre o papel da formação humanística na universidade.** *Revista Pragmatéia Filosófica*, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, v. 02, nº 1, out. 2008.

COIMBRA, C. M. B. **As funções da instituição escolar: análise e reflexões.** *Psicol. cienc. prof.* [online]. 1989, vol.9, n.3, pp. 14-16. ISSN 1414-9893.

CORREIA, W.; BONFIM, C. R. S. **Práxis Pedagógica na filosofia de Paulo Freire: Um estudo dos estádios da consciência.** *Revista Trilhas Filosóficas*, Seridó: UERN, Ano I, nº1, Jan-jun. 2008, p. 55-66.

COSTA-PINTO, A. **Em busca da potência e ação: educação ambiental e participação na agricultura caiçara no interior da área de Proteção Ambiental da Ilha Comprida,** São Paulo: *Dissertação de mestrado.* USP/ PROCAM, 2003.

CURY, M. **Introdução**. In: PERRAULT, G (Org.). O livro negro do capitalismo. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.

CZAPSKI, S.A. **Implantação da educação ambiental no Brasil**. Brasília: Ministério de Educação e do Desporto, 1998, 166p.

DELIZOICOV, D. **Concepção problematizadora do ensino de ciências na educação formal**. Dissertação (mestrado em ensino de ciências). – Faculdade de educação, Universidade de São Paulo, 1982.

DESCHAMPS, M. V. **Vulnerabilidade socioambiental na Região Metropolitana de Curitiba**. 2004. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

DIAS, B.C.; BOMFIM, A. M. **A Teoria Do Fazer Em Educação Ambiental Crítica: Uma reflexão construída em contraposição à educação ambiental conservadora**. In: VIII ENPEC – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2011, Campinas. VIII ENPEC, 2011.

DIAS, H. M.; SOARES, M. L. G.; NEFFA, E. **Conflitos socioambientais: o caso da carcinicultura no complexo estuarino caravelas – Nova Viçosa/Bahia-Brasil**. Ambiente & Sociedade, São Paulo, v. 1, n. 15, p.111-130, jan. 2012.

DOWBOR, L. **Democracia econômica: alternativas de gestão social**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

ESTEVES, C. J. O. **Risco e Vulnerabilidade Socioambiental: Aspectos Conceituais**. *Cadernos IPARDES, Estudos e Pesquisas*. Volume 1, nº 2, p. 62 a 79. Julho/Dezembro 2011.

FAIRCLOUGH, N. **Discurso e mudança social**. 1ª edição. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

FEEMA - FUNDAÇÃO ESTADUAL DE ENGENHARIA DO MEIO AMBIENTE. Petrobrás. **Vocabulário Básico do Meio Ambiente**. Rio de Janeiro. Setor de Recursos Impressos. Divisão de Recursos Informativos. Serviço de Comunicação Social da Petrobrás, 1990.

FERREIRA L. S. **Gestão do pedagógico, trabalho e profissionalidade de professoras e professores**. *Revista Iberoamericana*, Pittsburgh, n. 45, 2008. Disponível em: <<http://www.rieoei.org/rie45a10.htm>>

FLORENTINO, A. **Fundamentos da educação 1**. v.1, Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2004. 153p.

FOLADORI, G. **O capitalismo e a crise ambiental**. In: Revista do Instituto de Estudos Socialistas. São Paulo, n. 5, p. 117, outubro 2001.

FOLADORI, G. **A reedição capitalista das crises ambientais**. *Revista do Instituto Socialista*. n. 17. Campinas, SP, 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 41. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 16ª ed. 2009.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Autonomia**. 43ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FREITAG, B. **Escola, estado e sociedade**. 6ª. ed. São Paulo: Moraes. 1986. 142 p.

GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

\_\_\_\_\_. **Educar para um outro mundo possível**. São Paulo: Publisher Brasil, 2007.

GHIRALDELLI JR, Paulo. **História da educação brasileira**. 2º Ed. São Paulo: Cortes, 2006, 272p.

GIROUX, H.; SIMON, R. **Cultura popular e pedagogia crítica: a vida cotidiana como base para o conhecimento popular**. In: MOREIRA, A. F.; SILVA, T. T. (Orgs.). Currículo, cultura e sociedade. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2009. p. 93-123.

GRAMSCI, A. **Os intelectuais e a organização da cultura**. Trad. Carlos Nelson Coutinho. São Paulo: Círculo do Livro, 1982.

GRÜN, M. **Ética e educação ambiental: uma conexão necessária**. Campinas: Papyrus, 1996.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. Campinas: Papyrus, 2004a, 176 p.

\_\_\_\_\_. **Educação Ambiental Crítica**. In: Layrargues, P. P. (Org.). Identidades da educação ambiental brasileira. 1ª ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004b, pp. 25-34.

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental: no consenso um embate?** 3. Ed. Campinas: Papyrus, 2005. 96 p.

\_\_\_\_\_. **Armadilha paradigmática na educação ambiental.** In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. L.; CASTRO, R. S. de. (Orgs.). *Pensamento complexo, dialética e educação ambiental.* São Paulo: Cortez, 2006a. 15-29 p

\_\_\_\_\_. (Org.). **Caminhos da educação ambiental: da forma à ação.** Campinas, Papirus, 2006b.

\_\_\_\_\_. SOARES, A. M. D., FONSECA, L. C., OLIVEIRA, L. M. T., **A pesquisa na formação do educador ambiental.** VI Congresso da Organização Internacional de Universidades para o Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente OIUDSMA, UFPR, 2006.

JORNAL NEGÓCIOS E INVESTIMENTOS. Ano 1, nº 1, nov. 2012. Disponível em: <<http://www.youblisher.com/p/506080-Jornal-Itaguai-Negocios-Investimentos/>> Acesso em: jan. 2013.

KAPLAN, L. **Análise Crítica Dos Discursos Presentes Nos Documentos Que Definem A Política De Educação Ambiental No Brasil.** 2011. Dissertação (Mestrado em Educação), UFRJ. Rio de Janeiro, 2011.

LAYRARGUES, P. P. **Muito além da natureza: educação ambiental** In: In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. L.; CASTRO, R. S. de. (Orgs.). *Pensamento complexo, dialética e educação ambiental.* São Paulo: Cortez, 2006. p. 72-103.

\_\_\_\_\_. **A dimensão freiriana a Educação Ambiental.** In Loureiro, F. e Torres, J. (Orgs). *Educação Ambiental: dialogando com Pulo Freire.* 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora Cortez, 2014.

LEFF, E. **Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável.** Blumenau, SC: Edifurb, 2000.

\_\_\_\_\_. **Pensamento sociológico, racionalidade ambiental e transformações do conhecimento,** pp. 109-157. In: \_\_\_\_\_. *Epistemologia ambiental.* Editora Cortez São Paulo. 2000.

\_\_\_\_\_. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder.** 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

LEFEVBRE, H. **Lógica Formal / Lógica Dialética** – Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1987.

LEITE LOPES, J. S. **A Ambientalização dos Conflitos Sociais - Itaguaí: a tragédia ambiental da baía de Sepetiba**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004; NUAP, 2004.

LEOPOLDO, D.F.; MORAIS, V. C. **Território e Territorialidade: Estudo de caso na comunidade quilombola de São Pedro de Cima**. *IV Simpósio Internacional de Geografia Agrária/ V Simpósio Nacional de Geografia Agrária*. Niterói, 2009.

LIBÂNEO, J. C. **Democratização da escola pública: a pedagogia histórico-crítico-social dos conteúdos**. São Paulo: Loyola, 1990.

LIMA, G. **Crise Ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória**. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Org.). *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LIMA, G.F.C. **O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação**. *Ambiente & sociedade*, Campinas: v. 6, n. 2, p. 99-119, 2003.

LIMA, B.F.C. **Educação, Emancipação e Sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a Educação Ambiental**. In: Phillipe Pomier Layrargues (coord.). *Identidades da Educação Ambiental Brasileira/Ministério do Meio Ambiente*. Diretoria de Educação Ambiental; Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.156 p;

LIMA, L. O. **Estórias da educação no Brasil: de Pombal a Passarinho**. Rio de Janeiro: Brasília, 1975. 363 p. (Coleção Pedagógica).

LIPAI, E. M.; LAYRARGUES, P.; PEDRO, V. **Educação ambiental na escola: tá na lei** In: MELLO, S. S. de; TRAJBER, R. (Coord.). *Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola*. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007, p. 23-32.

LOPES, V. **Era uma vez uma Ilha de Pescadores Artesanais: impactos socioambientais dos grandes complexos industriais, conflitos e resistência (Ilha da Madeira/Itaguaí/RJ)**. 2013. 199f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

LOUREIRO, C. F. B. **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária**. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. L.; CASTRO, R. S. de.

(Orgs.). *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005. 69-98 p.

\_\_\_\_\_. LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. (Org.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006a.

\_\_\_\_\_. **Trajetórias e Fundamentos da Educação Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006b.

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental e “teorias críticas”**. In: GUIMARÃES, M. (Org.). *Caminhos da educação ambiental: da forma à ação*. 3. ed. Campinas: Papirus, 2008. 51-86 p.

\_\_\_\_\_. **Crítica ao fetiche da individualidade e aos dualismos na educação ambiental**. In: \_\_\_\_\_. (Org.). *Educação ambiental, gestão pública, movimentos sociais e formação humana: uma abordagem emancipatória*. São Carlos: RiMa Editora, 2009. 1-14 p.

MARINHA DO BRASIL. **Estaleiro de Submarinos/Itaguaí Construções Navais**. Defesa Br. Disponível em: <[www.defesabr.com/MB/mb\\_estaleiro\\_submarinos.htm](http://www.defesabr.com/MB/mb_estaleiro_submarinos.htm)>. Acesso em: 2012 - 2013.

MARX, K. **O capital: crítica da economia política**. Tradução de Reginaldo Sant'Anna. 26. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

MATTOS, L. A. de. **Primórdios da educação no Brasil**. Rio de Janeiro, 1958.

MELLO, F. C. **Alguns apontamentos sobre o conceito de campo e espaço social de Pierre Bourdieu**. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/FelipeMello1/alguns-apontamentos-sobreoconceitodecampoeseoespaosocialdebourdieu>> Acesso em: setembro de 2013.

MELO, I. F. **Análise do Discurso e Análise Crítica do Discurso: desdobramentos e intersecções**. *Letra Magna*, v. I, p. 01-02, 2009.

MENDONÇA, S. G. de L. **A crise de sentidos e significados na escola: a contribuição do olhar sociológico**. *Caderno CEDES*. v. 31, n. 85, p. 341-357, 2011.

MIRALHA, M. F.; SOARES, M. P. F.; PINTO, E. G. S.; MILITÃO, S. C. N. **Sistemas apostilados de ensino: implantação e implicações sobre a autonomia docente**. *Colloquium Humanarum*, v. 9, p. 1109-1115. São Paulo, 2012.

MORAES, R. **Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva**. *Ciência & Educação: Bauru, SP*, v. 9, n. 2, p. 191-210, 2003.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces.** Revista Ciência & Educação, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

MOREIRA, A. F. B.; CANDAU, V. M. **Currículo, conhecimento e cultura. Indagações sobre o currículo.** In: BEAUCHAMP, J.; PAGEL, S. D.; NASCIMENTO, A.R. (Org.), p.17-48, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Brasília, 2007.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo.** Lisboa: Instituto Piaget, 1992.

\_\_\_\_\_. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 11. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2006.

NAME, L.; BUENO, L. M. M. **Do risco ao sacrifício: “ambientalização” com injustiça ambiental? Análise a partir de duas cidades brasileiras.** Encontro dos Geógrafos da América Latina, 14, 2013. Lima. EGAL, 2013.

NORONHA, O. M. **Práxis e Educação.** *Revista HISTEDBR On-line*, Campinas, SP, n. 20, 2005. Disponível em: <[http://www.diaadia.pr.gov.br/cge/arquivos/File/PRAXISEEDUCACAO\\_UNISA.pdf](http://www.diaadia.pr.gov.br/cge/arquivos/File/PRAXISEEDUCACAO_UNISA.pdf)>.

NUCLEP. **Dados Corporativos.** Disponível em: <<http://www.nuclep.gov.br/empresa>>. Acesso em: dez 2012.

OLIVEIRA, A. **Contribuições da práxis participativa à cidadania Socioambiental.** In: Santos, A. M. M., Cardoso, C. e Guimarães, M. (orgs). *Trajetórias da Educação Ambiental Crítica.* Edur UFRRJ, 2013.

OLIVEIRA, R.R.; DUARTE, P.A.; FREITAS, I.A. **Trabalhando a História Ambiental em uma floresta urbana: o Parque Municipal de Nova Iguaçu.** In: Educação ambiental: formação de valores ético-ambientais para o exercício da cidadania no município de Nova Iguaçu. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2010.

PAC, R. **O genocídio dos índios.** In: PERRAULT, Gilles (Org.). *O livro negro do capitalismo.* 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.

PACS. **Companhia Siderúrgica do Atlântico – TKCSA: Impactos e Irregularidades na Zona Oeste do Rio de Janeiro.** 2ª ed. Rio de Janeiro, nov. 2009. Disponível em: <<http://www.pacs.org.br/files/2013/01/CSA.pdf>>.

PLÁCIDO, P. O. **Os Programas de Educação Ambiental na relação empresa-escola: uma análise do Programa de Educação Ambiental da Thyssenkrupp CSA (PROCEA) no município de Itaguaí/RJ.** 2012. 120 f. Dissertação (Mestrado em Educação, Contextos

contemporâneos e Demandas Populares) – Instituto de educação e Instituto Multidisciplinar/UFRRJ, Nova Iguaçu, 2012.

PLATIAU, A. F. **Uma crise anunciada**. In: THEODORO, S.H. (org.). *Mediação de conflitos socioambientais*. Rio de Janeiro: Garamond Universitária, 2005.

PILLETTI, N. **Estrutura e funcionamento do ensino de 1º grau**. 22. ed. São Paulo: Ática, 1996.

PORLÁN, R.; RIVERO. A. **El conocimiento de los profesores**. Sevilla, Espanha: Díada, 1998.

PORTO-GONÇALVES, C.W. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Ed. Contexto, 1989.

PREFEITURA DE ITAGUAÍ. **Cidade do Porto: histórico**. Disponível em: <<http://itaguaei.rj.gov.br>>. Acesso em: 13 de novembro de 2014.

QUEIROZ, E. D. **A inserção da dimensão socioambiental na formação inicial de educadores**. 2012. 153 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Educação/Instituto Multidisciplinar, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica/Nova Iguaçu, 2012.

QUEIROZ, E. D., **A dimensão socioambiental na formação de educadores: limites e possibilidades** in Guimarães, M., Cardoso, C., Santos, A. M. M.(orgs.) *Trajetórias da Educação Ambiental Crítica*, 1ª edição, Rio de Janeiro, EdurUFRRJ, 2013.

REVISTA CIDADANIA E MEIO AMBIENTE (EcoDebate). **RJ inicia a descontaminação do terreno da Companhia Ingá Mercantil, um dos maiores passivos ambientais do estado**. Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br/2009/06/05>> Acesso em: outubro de 2011.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 2002.

RIBEIRO, M. L. S. **História da educação brasileira: a organização escolar**. 19º Ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005, 207p.

RIMA. **Serviço de Dragagem no Acesso Aquaviário ao Complexo Industrial do Porto Organizado de Itaguaí**, Ecologus, Rio de Janeiro, 2005.

RIMA. **Obras de Instalação do Terminal Portuário para Embarque de Minério de Ferro da Usiminas.** Usiminas, Rio de Janeiro, 2010.

RIMA. **Estaleiro e Base Naval para a Construção de Submarinos Convencionais e de Propulsão Nuclear.** MRS Estudos Ambientais Ltda. e Marinha do Brasil, 2010. Disponível em: <[https://www.mar.mil.br/arquivos/rima\\_estaleiro\\_base\\_navai](https://www.mar.mil.br/arquivos/rima_estaleiro_base_navai)>. Acesso em: 2010.

RODRIGUES, J. do N. **Das concepções prévias aos sentidos construídos na formação crítica do educador ambiental.** 128 f. Dissertações (Mestrado em Educação) – Instituto de Educação/Instituto Multidisciplinar, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica/Nova Iguaçu, 2010.

RODRIGUES, J. do N.; PLÁCIDO, P. de O. **Educadores ambientais críticos: na disputa de sentidos, a superação.** Revista Eletrônica do Mestrado Educação Ambiental, v. 26, p. 352-364, jan./jun. 2011.

RODRIGUES, J. do N.; PLÁCIDO, P. de O. **Formação crítica e práxis de intervenção pedagógica: a análise de uma experiência em educação ambiental.** Revista educação ambiental em ação, Nº 43, MARÇO 2013.

ROMANELLI, O de O. **História da Educação no Brasil.** 15ª. ed. Petrópolis: Vozes, 1993.

SANTOS, M. et al (orgs.). **Território, globalização e fragmentação.** São Paulo: HUCITEC, 1996, pp. 169-181.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L., **Brasil: território e sociedade no início do século XXI.** Rio de Janeiro: Record.2001.

SANTOS, M. **Território e Dinheiro.** In: Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFF. Território, Territórios. Niterói: PPGEO-UFF/AGB-Niterói, RJ. 2002. p.17 – 38.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal.** 17. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações.** 3 ed. São Paulo: Cortez/Autores Associados 1992.

\_\_\_\_\_. **Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro.** Revista Brasileira de Educação, Abr. 2009, vol.14, no.40, p.143-155. ISSN 1413-2478.

- SAWAIA, B. **Participação social e subjetividade**. In: Sorrentino, M. (Org.) *Ambientalismo e participação na contemporaneidade*. São Paulo: Educ/ Fapesp, 2002.
- SOFFIATI, A. **Fundamentos filosóficos e históricos para o exercício da ecocidadania e da ecoeducação**. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Org.). *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- SOMACAL, *et. al.* **A finalidade da escola enquanto instituição social**, 3º congresso internacional de educação, Ponta Grossa, Paraná, 2011.
- THOMPSON, J. B. **Ideologia e cultura moderna: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa**. Petrópolis: Vozes, 2007.
- THYSSENKRUPP. [homepage da Internet]. Atual. Disponível em: <<http://www.thyssenkrupp-csa.com.br/pt/o-complexo.html>>. Acesso em: 2013.
- TORRES, J. R., FERRARI, N., MAESTRELLI, S. R. P., **Educação Ambiental crítico-transformadora no contexto escolar: teoria e prática freiriana**. In: Loureiro, F. e Torres, J. (Orgs). *Educação Ambiental: dialogando com Pulo Freire*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora Cortez, 2014.
- VIÉGAS, A; GUIMARÃES, M. **Crianças e a Educação Ambiental na Escola: associação necessária para um mundo melhor?** Revista Brasileira de Educação Ambiental. Brasília, n.0. Nov. 2004.
- VIOLA, E. J. **A dinâmica do ambientalismo e o processo de globalização**. *Revista São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v.06, n.º.1-2, jan./jun. 1992.
- VIOLA, E.; VIEIRA, P. **Da preservação à natureza e de controle da poluição ao desenvolvimento sustentável: um Desafio Ideológico e Organizacional ao Movimento Ambientalista no Brasil**. In: *Revista de Administração Pública* 26(4): 81-104, out/dez. Editora da Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 1992.
- WALDMAN, M. **Ecologia e lutas sociais no Brasil**. São Paulo, Contexto, 1997.
- WELZER, H. **Guerras Climáticas: Por que mataremos e seremos mortos no século XXI**. São Paulo: Geração Editorial, 2010.
- WILSON, E. O. **A diversidade da vida**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

ZBOROWSKI, M. B. **Conflitos ambientais na Baía de Sepetiba: o caso dos pescadores atingidos pelo processo de implantação do complexo industrial da Companhia Siderúrgica do Atlântico (ThyssenKrupp CSA)**. 2008. 254 f. Dissertação (Mestrado em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social) – Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

ZILBERMAN, I. **Introdução à engenharia ambiental**. Canoas: Ed. ULBRA, 1997.

## ANEXO I

	<p><b>UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO</b></p> <p><b>INSTITUTO DE EDUCAÇÃO E INSTITUTO</b></p> <p><b>MULTIDISCIPLINAR</b></p> <p><b>Programa de Pós graduação em Educação, Contextos</b></p> <p><b>Contemporâneos e Demandas Populares</b></p>
---	--

### Entrevista Semiestruturada

**Entrevistas a serem realizadas com os professores da Escola Elmo Baptista  
Coelho – Ilha da Madeira, RJ.**

#### **Eixo I – Entendimento da Educação pelo professor.**

Como o professor entende educação?

O que motivou o professor a ter a educação como profissão?

Qual o objetivo que o professor tem com a educação?

Que relação existe entre educação e a realidade vivida pelos alunos?

#### **Eixo II - Entendimentos sobre problemas ambientais pelo professor.**

O que é um problema ambiental?

Você vivencia alguma problemática ambiental em sua vida particular?

Você vivencia alguma problemática ambiental em sua vida profissional?

Aqui no ambiente onde você trabalha, há problemas ambientais?

#### **Eixo III – Relação entre os problemas ambientais e a Educação.**

A educação tem alguma relação com a problemática ambiental no mundo?

A educação tem alguma responsabilidade com a problemática ambiental no mundo?

Qual seria a responsabilidade da educação com a problemática ambiental?

#### **Eixo IV – A Vida na Ilha da Madeira**

Chegaram novos empreendimentos a Ilha. Isso alterou a dinâmica de vida dos alunos?

Há problemas ambientais na Ilha da Madeira?

Que problemas ambientais se pode observar na Ilha?

O que de negativo foi trazido com a chegada dos novos empreendimentos?

O que de positivo foi trazido com a chegada dos novos empreendimentos?

### **Eixo V - Os conflitos socioambientais**

Qual a influência dos problemas ambientais na vida dos moradores?

(Ex: aterrou o mangue. O que isso influencia na vida dos moradores?)

### **Eixo VI – Educação Ambiental e Trabalho pedagógico**

O que é educação ambiental para você?

Você trabalha Educação Ambiental em suas aulas?

Como você trata as questões presentes na comunidade em suas aulas?

Você já realizou alguma prática que tenha considerado de educação ambiental?

Caso não esteja na prática do professor, por que a questão ambiental não aparece na prática do professor?

### **Caso o professor trabalhe com materiais/ projetos vindos de instituições ou da secretaria de Educação...**

Se o professor desenvolve projetos vindos de fora, como ele se apropria desse material?

Como o material chegou até a escola?

Por que a escola aceitou?

Quem os enviou?

Diante dos fatos, como a escola se porta neste cenário?

Como ela deveria se portar no meio dessa comunidade vulnerável?

**Obs. 1:** Os dados acerca do tempo de trabalho, onde mora, sua formação, sua área de conhecimento, entre outros, foram respondidos em outro momento.

**Obs2:** Os professores participantes foram indicados pela diretora da escola pelo critério de estar envolvido com questões ambientais.

**Obs3:** A escola é pequena e até o momento foram selecionados para a pesquisa 4 professores, sendo 2 do segundo segmento do ensino fundamental e 2 do primeiro segmento.

## **ANEXO II**

Os áudios com as entrevistas realizadas na íntegra com os professores que fizeram parte da pesquisa estão em arquivo, na posse da autora do trabalho. Encontram-se disponíveis para consulta. Caso necessitem acesso, entrar em contato.