Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Instituto Multidisciplinar

Patrícia de Oliveira Plácido

A Educação Ambiental (EA) em tempo de travessias: desenvolvimento, zonas de sacrifício e gestão ambiental pública em Itaguaí/RJ

Rio de Janeiro

2017

Patrícia de Oliveira Plácido

A Educação Ambiental (EA) em tempo de travessias: desenvolvimento, zonas de sacrifício e gestão ambiental pública em Itaguaí/RJ

Tese apresentada, como requisito para o para obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orientadora: Profa. Dra. Elza Maria Neffa Vieira de Castro - UERJ

Co-orientador: Prof. Dr. Mauro Guimarães – UFRRJ

Rio de Janeiro

2017

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CEH/A

P698 Plácido, Patrícia de Oliveira.
A Educação Ambiental (EA) em tempo de travessias: desenvolvimento, zonas de sacrifício e gestão ambiental pública em Itaguaí/RJ / Patrícia de Oliveira Plácido. – 2017.
211 f.

Orientadora: Elza Maria Neffa Vieira de Castro
Co-orientador: Mauro Guimarães
Tese (Doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto Multidisciplinar.

1. Meio Ambiente – Teses. 2. Desenvolvimento – Teses. 3. Educação ambiental – Teses. I. Castro, Elza Maria Neffa Vieira de. II. Guimarães, Mauro. III. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto Multidisciplinar. IV. Título.

es CDU 502

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta tese, desde que citada a fonte.

_____ _____

Assinatura Data

Patricia de Oliveira Plácido

A Educação Ambiental (EA) em tempo de travessias: desenvolvimento, zonas de sacrifício e gestão ambiental pública em Itaguaí/RJ

Tese apresentada, como requisito para o para obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Aprovada em 30 de março de 2017.

Banca Examinadora:

_____
Profa. Dra. Elza Maria Neffa Vieira de Castro (Orientadora)
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

_____
Prof. Dr. Mauro Guimarães (Coorientador)
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

_____
Prof. Dr. Carlos Frederico Bernardo Loureiro
Universidade Federal do Rio de Janeiro

_____
Prof. Dr. Celso Sánchez Pereira
Universidade Federal do Rio de Janeiro

_____
Prof. Dr. Mario Luiz Gomes Soares
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

_____
Prof. Dra. Patrícia Domingos
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro

2017

DEDICATÓRIA

À minha querida avó Cremilda (*in memorian*), por ser meu exemplo de força, doação e alegria na árdua caminhada da vida. Obrigada por ter sido o nosso ponto de apoio e por me proporcionar muitos momentos felizes na Ilha da Madeira, lugar pelo qual tenho profundo carinho.

Ao meu filho Pedro, por dar novo sentido a minha vida e me obrigar a ser forte, mesmo em minhas fraquezas.

AGRADECIMENTOS

A Deus, primeiramente, por me dar forças para combater o bom combate, terminar a minha carreira e guardar a fé (2 Timóteo, 4). Obrigada, Pai, por me agraciar com tantas dádivas durante a minha vida, sobretudo, nestes quatro anos. Dias de paz, dias de luta.

Algumas dádivas e pessoas poderei elencar aqui neste breve agradecimento, porém outras ficarão guardadas no meu coração. Digo que este trabalho foi escrito por duas, quatro, seis ou talvez inúmeras mãos.

São tantas as pessoas a agradecer, começarei pelos laços familiares, pelas minhas raízes.

Como conhecemos a árvore pelo fruto (Mateus 12, 33), começarei agradecendo ao meu filho Pedro. Príncipe, você chegou em minha vida junto com o doutorado. Ainda em minha barriga foi nas primeiras aulas das disciplinas obrigatórias. E, em meus braços, acompanhou-me em disciplinas optativas, congressos e encontros. Você ressignificou a minha vida, meus objetivos profissionais e pessoais fazendo-me sentir, viver e conceber o doutorado e a vida de maneira mais humana. A sua presença me trouxe alegria, determinação, paixão, ânimo e vontade de vencer, sempre mais. Por você sou forte como nunca fui, a você todo sacrifício, todo o meu amor.

Ao meu esposo, Saulo, por me ensinar, com seu jeito simples e sereno de viver, que o amor é paciente. Tudo sofre, tudo crê, tudo espera, tudo suporta. Você suportou minhas crises e metamorfoses. Obrigada por ser o suporte que eu preciso, por simplesmente estar ao meu lado e sempre me apoiar e me amar, incondicionalmente.

À minha avó Cremilda (*in memorian*) ou melhor, 'Cremildinha'. Se não fosse a sua doação, o seu sacrifício e o seu amor, sem medidas, talvez eu não estivesse aqui. Você tornou a minha vida mais leve, tomou para si as 'cargas' mais difíceis ao nos criar. Mas, justamente neste finalzinho de doutorado, Deus chamou-a para caminhar em outro plano. Dedico a você essa tese, que tem como recorte espacial o 'seu lugar', que também é o meu 'lugar'. A você, minha eterna gratidão, o meu amor mais puro. A você, um brinde por este trabalho que ganhou mais sentido depois da sua partida.

A minha mãe Rosângela, por ser uma guerreira. Por ter sido mãe e pai. E por me ensinar a lutar pelos meus objetivos, nunca desistir, seguir em frente de cabeça erguida, porque a vida merece ser vivida. Te amo, querida mamãe.

A minha irmã Priscila, pelo companheirismo fiel, e por toda proteção dedicada à irmã mais nova. E, mesmo distante, permanece a me proteger com suas orações. Quando me sinto fraca ou incapaz, você me motiva.

À minha sogra Maria e ao meu sogro Pedro, por me amarem, só isso basta. Mas, por estarem presentes sempre, de mãos estendidas em todos os momentos. Vocês são essenciais.

As minhas amigas pessoais pelos momentos de risadas, mas principalmente pelo 'colo' nos momentos difíceis.

A Edileuza, amiga que o mestrado me presenteou quando criamos laços profundos e verdadeiros. Obrigada pelo apoio, leituras e análises da tese, você ofereceu seu ombro amigo em muitos momentos.

A Aliny e Michele, dádivas do doutorado, presentes enviados por Deus, sem vocês a caminhada teria sido mais pesada. Obrigada pelas formatações finais da tese e pelo companheirismo.

Ao amigo Felipe Robledo, pela parceria nos trabalhos finais das disciplinas, nos artigos e na tese.

Ao amigo e professor Paulo Barata, pelo reencontro com a geografia e por me situar 'geograficamente' no meu objeto de estudo.

À amiga psicóloga Ligia Dias, por me estimular, muitas vezes, a concluir esta tese, a desenvolver minhas capacidades e, por tantas vezes atender aos meus telefonemas, ouvindo pacientemente os meus questionamentos pessoais, inerentes a esta trajetória.

À minha amiga Beatriz Dias, por me proporcionar o encontro com as práticas de educação ambiental. No chão da escola que trabalhamos juntas, você plantou em mim sementes que hoje frutificam. É bom tê-la até hoje ao meu lado.

Ao padre José Eduardo, por ter sido meu amigo, diretor espiritual e, sobretudo, por me apoiar profissionalmente de forma incondicional. Graças a você, conheci e me apaixonei para Pastoral da Educação. Enxerguei uma forma de devolver à sociedade, voluntariamente, os talentos recebidos. Agradeço, também, pelos convites para realizar palestras diocesanas da Campanha da Fraternidade sobre a temática ambiental nos anos de 2016 e 2017 que deram vozes ao meu objeto de estudo, ao meu lugar.

Ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental, Diversidade e Sustentabilidade (GEPEADS/UFRRJ), por me ajudar a crescer, pelos estímulos dados, pelos momentos de estudos e pelos laços de amizade criados.O GEPEADS tem participação na minha caminhada da graduação ao doutorado.

Aos orientadores (as).

Ao professor Doutor Mauro Guimarães, que me recebeu de braços abertos na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e me guiou nos caminhos da pesquisa. Você aplainou meus caminhos, conduziu-me a seguir adiante no doutorado. E continuou a contribuir na minha caminhada como co-orientador e amigo durante esta trajetória que se finda, para iniciar novos caminhos. Exemplo admirável de educador, orientador e de pessoa. Mauro, muito obrigada!

A professora Doutora Elza Neffa que, ao me aceitar como sua orientanda, abriu-me as portas para a transcendência. Deu-me novo olhar para o meu objeto, para a minha vida. Agradeço, sinceramente, por me apontar as direções certas nos meandros da tese, cresci muito sendo sua orientanda, mesmo esmorecendo algumas vezes. Você deixou-me livre para trilhar meus próprios caminhos, mas nunca deixou de prestar a devida orientação neste caminhar. Obrigada por exigir sempre mais no aperfeiçoamento da escrita e da gramática. Obrigada pelas orientações teórico-metodológicas, constantes e incansáveis. Sou grata por me desafiar tantas vezes e por me encaminhar à superação dos meus limites. Apontou-me muitas fragilidades, mas emanou-me copiosa compreensão. Seu compromisso na condução deste trabalho deixa em mim uma imagem de eterna admiração. Você é um exemplo de determinação a ser seguido.

Aos professores da banca examinadora.

Ao professor Doutor Carlos Frederico Bernardo Loureiro, por sua gentileza, disponibilidade e vasta produção no campo da educação ambiental, que me fez tê-lo como referência. Sua produção aponta-me caminhos seguros no trilhar como educadora ambiental, comprometida com a justiça social. Obrigada pelo diálogo, pela convivência e por estar dividindo comigo esta responsabilidade de deixar legado na educação ambiental brasileira.

Ao professor Doutor Celso Sanchez, fundamental e determinante em meu despertar para as dimensões sociais latino-americanas que concernem à educação ambiental. Obrigada porque sua caminhada direciona a minha e abriu-me horizontes.

Ao professor Doutor Mário Soares, por sua solicitude constante e pelo empenho dispensado na disciplina de Conflitos e Vulnerabilidades Socioambientais cursada na Fazenda de São Bento/MG, essenciais para o amadurecimento e direcionamento do meu objeto de pesquisa.

À professora Doutora Patrícia Domingos, por dialogar a respeito do mesmo território, a Baía de Sepetiba. Por defender os mesmos atores, os pescadores artesanais. E por contribuir com a pesquisa ampliando a noção de riscos ambientais a partir do projeto de extensão sobre os riscos de florações de algas nocivas (FANs) e sobre os atuais impactos socioambientais

sobre o território pesqueiro da Baía de Sepetiba, desenvolvido em parceria com o GEPEADS/UFRRJ.

Ao professor Henri Acselrad, com admiração, agradeço pelos livros, artigos, palestras ministradas, debates engrandecedores. Suas leituras despertaram-me para a temática conflito ambiental, que assumi como minha. Agradeço pela oferta da disciplina "Conflito Social e Meio Ambiente", no IPPUR/UFRJ, que gerou grandes contribuições para as análises desta tese.

À professora Doutora Ana Maria Marques dos Santos, pela luz e positividade que emana constantemente em todos espaços nos quais convivemos. Tenho-lhe profundo afeto.

Estendo o agradecimento aos professores do Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente (PPGMA) pela perceptível qualidade e dedicação dispensados aos alunos. Agradeço também, aos professores que, de certa forma, colocaram 'pedras no meu caminho', pois elas serviram para a construção do meu castelo (Fernando Pessoa). Agradeço ainda, à professora Doutora Fátima Branquinho pela disponibilidade em participar desta banca. Ainda aqui agradeço as funcionárias do PPGMA Daniele e Jeniffer, por desburocratizar nossas relações, pela presteza e pelos sorrisos e abraços dispensados durante os atendimentos e as solicitações feitas junto à secretaria do programa.

Agradeço aqueles que são figuras chave nesta pesquisa, sem os quais eu não chegaria a lugar algum. Os pescadores Sérgio, Maucir, Magno, Luciano e Alceu. Aos gestores públicos ambientais Jailson Coelho, Geovane Kede e Vanderléia Cristina por suas valiosas contribuições nesta pesquisa. Aos alunos e instituições escolares que proporcionaram as visitas de campo à Ilha da Madeira e oportunizaram meu crescimento contínuo como educadora.

Estendo os agradecimentos às pesquisadoras Natalia Lindolfo e Vera Lopes por desenvolverem pesquisas e alinharem-se à mesma luta travada em um território comum a nós.

À CAPES por financiar este estudo.

Enfim, a todos que indiretamente construíram este trabalho comigo. Aos que não tiveram seus nomes citados. A tantos pescadores artesanais que resistem cotidianamente aos avanços do capital. Aos pesquisadores e tantos outros grupos que defendem os interesses das demandas populares, dos povos tradicionais e dos territórios sacrificados pelo capital. A todos que tive o prazer de compartilhar vivências, conhecimento, afetos e ideais, meu muito obrigada!

Por isso não tema, pois estou com você;
Não tenha medo, pois sou o seu Deus.
Eu o fortalecerei e o ajudarei;
Eu o segurarei com minha destra vitoriosa.
Isaías 41, 10.

RESUMO

PLÁCIDO, P. de O. **A** *Educação Ambiental (EA) em tempo de travessias:* desenvolvimento, zonas de sacrifício e gestão ambiental pública em Itaguaí/RJ. 2017. 211 f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente) - Instituto Multidisciplinar. Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2017.

Esta tese demonstra como o processo de reorganização territorial atrelado à lógica industrial instaurado na Ilha da Madeira, em Itaguaí/RJ, impacta e altera os modos de vida da população local, reduzem a atividade pesqueira e acarretam riscos sociais e ambientais. As políticas desenvolvimentistas gestadas na América Latina e no Brasil inserem esta área costeira no mercado econômico mundial contemporâneo, por meio de atividades de exportação de *commodities*, industrialização e modernização portuária. Os referenciais teóricos da Ecologia Política, da Justiça Ambiental e da Educação Ambiental articulados à análise histórico-dialética permitiram desvendar os processos de transformação das áreas portuárias, definidas por lei como "zonas de processamento de exportação", em "zonas de sacrifício ou paraísos de poluição". A redução da área de pesca decorrente da construção mega empreendimentos portuários no local e a desterritorialização das famílias para construção do Super Porto Sudeste também se apresenta como um aspecto negativo no que tange aos conflitos emergentes neste território. Lançamos mão da categoria de território para delimitar o recorte espacial da pesquisa no bairro da Ilha da Madeira, município de Itaguaí (estado do Rio de Janeiro, Brasil), pois as transformações ocorridas entre os anos de 2005 e 2015 são reflexos da materialização da política desenvolvimentista em curso no Brasil há mais de cinquenta anos. A fim de compreender a dinâmica do conflito engendrado pelo desenvolvimentismo brasileiro, a pesquisa estruturou-se em quatro capítulos: (i) compreensão da política desenvolvimentista brasileira; (ii) análise dos conflitos ambientais decorrentes da ampliação portuária em Itaguaí; (iii) examine das formas de mediação dos conflitos ambientais locais pela gestão ambiental pública local e contextualização da educação ambiental e (iv) proposta em educação ambiental de travessia como superação do "caminho único" (Guimarães, 2004) instituído pela racionalidade hegemônica. Desse modo, a abordagem qualitativa adotada na pesquisa recorreu a uma extensa revisão bibliográfica, à elaboração e aplicação de entrevistas, à análise dos dados coletados e à redação final do trabalho. A pesquisa contou com as narrativas de moradores e pescadores artesanais da Ilha da Madeira e com os depoimentos de gestores públicos das Secretarias Municipais de Meio Ambiente e de Educação de Itaguaí, estes como mediadores dos conflitos, além de informações sobre educação ambiental extraídas de setores da gestão ambiental pública. Para concluir, apontamos que as atividades portuárias legitimadas pelas políticas públicas locais atrelam esse cenário à lógica de reprodução sociometabólica do capital e a produção capitalista do espaço tem sua base nas relações econômicas e políticas "desenvolvimentistas", em detrimento das lutas simbólicas de populações locais para manutenção de suas práticas tradicionais. Tais reflexões remetem à compreensão do território como um campo de expressão de representações, discursos e interesses contraditórios. Trabalhar tais questões na educação ambiental é de suma importância para transformar as zonas de sacrifício em zonas de cidadania.

Palavras chaves: Desenvolvimento. Zonas de sacrifício. Conflito ambiental e educação ambiental.

ABSTRACT

PLÁCIDO, P. de O. *Environmental Education (EA) in time of crossing:* development, areas of sacrifice and public environmental management in Itaguaí / RJ. 2017. 211 f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente) - Instituto Multidisciplinar. Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2017.

This thesis shows how the territorial reorganization process at tatched to the industrial logic instated in Ilha da Madeira, on Itaguai/RJ, impacts and changes the population's way of life, reduces fishing activities and entails socials and ambientals risks. The developmentalists politics maneged in Latin America and in Brazilin sert this coastal area in the contemporaneous mundial economic market, by commodities exportation activities, industrialization and port modernization. The theorical references from Ecological Politics, Ambiental Justice and Ambiental Education articulated with the historical-dialect analysis that incorporated the categories development, totality, hegemony, ideology, contradiction, consensus and mediation allowed to uncover the transformation process of port areas, defined by low as "exportation process zones", into "sacrifice zones or polution paradises". The reductio on of the fishing area due to the piers construction and ships circulation in the locality consists in one of the biggest socioambiental impacts caused by large enterprise on the local. The deterritorialisation of Ilha da Madeira's families for the construction of the Super Porto Sudeste also show it self as a negative aspect about the growing conflicts in this terrotory. We resorted the category of territory in order to delimitate the spacial cutout of the reasearch from the district of Ilha da Madeira, in the city of Itaguaí (Rio de Janeiro state, Brazil), because the transformations occured between the years of 2005 and 2015 are reflexes from the neo developmentalism's in course in Brazil for more than fifty years. In order to understand the conflict dinamics begotten by the Brazilian neodevelopmentalism, this research structures itself in four chapters:(i) understanding of the neo developmentalism's brazilian politics;(ii) ambiental conflicts' analysis due to Itaguaí's port expansion;(iii) examine ways to mediate the local ambiental conflicts by the local public ambiental management and ambiental education contextualization; (iv) ambiental education proposal of crossing as away of "only way" (Guimarães, 2004), instituted by hegemonic rationality. Thus, the qualitative approach adopted on this research appealed to an extended blibliographic review, interview elaboration and aplication, collected data analysis and final work essay. There a search used residents and fisher folk's narratives from Ilha da Madeira and with testimonies of public managers from Municipal. Environment and Municipal Education Secretary of Itaguaí, these conflict mediators, in addition to information about ambiental education extracted from public environment management's sections. In conclusion, we point that port activities legitimized by local public politics hitched this scenery to the capital's sociometabolic logic of reprodution and the space's capitalist production has its bases on economic relations and "neo developmentalists" politics, to the detriment of local population's symbolic fights for it heir traditional habbits maintenance. Such thoughts refer to an understanding of the territory as a way to express representations, speeches and conflicting interests. Discussing such issues on ambiental education is of the utmost importance to turn sacrifice zones into citizen ship zones.

Keywords: Development. Sacrifice zones. Ambiental conflict and ambiental education.

LISTA DE FOTOS

Foto 1 - Ilha da Madeira, Praia Saco do Engenho 23
Foto 2 - Igreja de São Pedro na Ilha da Madeira 25
Foto 3 - II Congresso Latino Americano de Conflitos Ambientais, Costa Rica 27
Foto 4 - A Companhia Siderúrgica do Atlântico (CSA) Thyssen-Krupp..... 63
Foto 5 - Área de armazenagem do Porto Sudeste da LLX na Ilha da Madeira. 64
Foto 6 - Aterro para instalação estaleiro de submarinos nucleares 65
Foto 7 - Área do passivo ambiental da Ingá Mercantil adquirida pela Usiminas..... 95
Foto 8 - Barco de Pesca adaptado à pesca turística e barco de transporte, Ilha da Madeira 99
Foto 9 - Ilustração das zonas de exclusão de pesca na Ilha da Madeira/RJ..... 101
Foto 10 - Manifestação de pescadores artesanais contra incentivos do BNDES 102
Foto 11 - Abertura do túnel do SuperPorto Sudeste 104
Foto 12 - Túnel em processo de construção 104
Foto 13 - Protesto de Moradores contra as explosões do túnel do SuperPorto Sudeste..... 105
Foto 14 - Território da Ilha da Madeira antes das obras do Porto Sudeste..... 105
Foto 15 - Obra de instalação do SuperPorto Sudeste no Município de Itaguaí-RJ 106
Foto 16 - Escola Municipal General Hildebrando Bayard 112
Foto 17 - Posto de saúde da Ilha da Madeira..... 112
Foto 18 - Obra da linha férrea que traz o minério do Sistema Sudeste para o Porto Sudeste 113
Foto 19 - Viaduto e linha ferroviária construídos para atender o Porto Sudeste..... 113
Foto 20- Sede da APAIM (atual APESCA), Ilha da Madeira/RJ..... 115
Foto 21 - Local para construção da ponte solicitada pela APESCA 116
Foto 22 - Sede APESCA, Ilha da Madeira/RJ..... 117
Foto 23 - Sede da APLIM, Ilha da Madeira/RJ 117
Foto 24 - Pátio de minério do SuperPorto Sudeste, Ilha da Madeira/RJ 122
Foto 25 - Lixo depositado inadequadamente no cais dos pescadores pela falta de saneamento e coleta de lixo regular no local. 133

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Localização da Ilha da Madeira 22
Mapa 2 - Localização de Itaguaí/RJ 39
Mapa 3- Localização do Município de Itaguaí 40
Mapa 4- Unidades de Conservação/Baía de Sepetiba 42
Mapa 5- Sub-bacias dos rios interligados à Baía de Sepetiba/RJ 43
Mapa 6- Região Metropolitana do Rio de Janeiro 54
Mapa 7 - Localização do terreno TKCSA e dos distritos industriais no entorno 63
Mapa 8 - Divisão da Região Metropolitana em Unidades de Paisagem proposta na 'V Oficina – O Arco Metropolitano do Rio de Janeiro 67
Mapa 9 - Expansão da mancha urbana de Itaguaí 1994-2007 71
Mapa 10 - Mapa de saneamento Básico 73
Mapa 11 - Mapa sobre o mercado de Trabalho 73
Mapa 12 - Mapa sobre segurança pública e cidadã 75
Mapa 13 - Entidades de pesca da Baía de Sepetiba e áreas de pesca 96
Mapa 14 - Visão geral do empreendimento, com destaque nos pátios de estocagem do minério 106
Mapa 15 - Mapa de vias de acesso à entrada da Ilha da Madeira 135

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quadro de políticas desenvolvimentistas para área portuária em Itaguaí/RJ ... 56
Quadro 2 - Principais atores envolvidos na dinâmica do Complexo Portuário de Itaguaí ... 57
Quadro 3 - Quadro sobre os atores dos conflitos ... 90
Quadro 4 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2002 ... 148
Quadro 5 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2003 ... 148
Quadro 6 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2004 ... 148
Quadro 7 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2005 ... 148
Quadro 8 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Anos 2006 e 2007 ... 149
Quadro 9 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2008 ... 149
Quadro 10 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2009 ... 149
Quadro 11 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2010 ... 150
Quadro 12 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2011 ... 150
Quadro 13 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2012 ... 150
Quadro 14 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2013 ... 151
Quadro 15 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2014 ... 151
Quadro 16 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2015 ... 151

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Projeto da nova base de submarinos em Itaguaí/RJ 66
Figura 2 - Projeto de reforma da Sede da APLIM, Ilha da Madeira/RJ 117
Figura 3 - Infográfico com as ameaças ao Boto Cinza - Baía de Sepetiba/RJ 119
Figura 4 - Informação sobre o conflito entre pescadores e boto cinza na Baía de Sepetiba/RJ 120

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACD	Análise Crítica do Discurso
APLIM	Associação de Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira
BNDES	Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social
CECA	Comissão Estadual de Controle Ambiental
CODIN	Companhia de Desenvolvimento Industrial do Estado do RJ
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CSA	Companhia Siderúrgica do Atlântico
FEUC	Fundação Educacional Unificada Campo-grandense
FIJ	Faculdades Integradas de Jacarepaguá
GEPEADS	Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Ambiental, Diversidade e Sustentabilidade.
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente
IFMs	Instituições Financeiras Multilaterais
IIRSA	Iniciativa de Integração da Infraestrutura da Região Sul Americana
INEA	Instituto Estadual do Ambiente
LI	Licença de Instalação
LO	Licença de Operação
LP	Licença Prévia
MMX-EBX	Mineradora do Eike Batista
NBR	Normas Brasileiras
NUCLEP	Núcleo de Equipamentos Pesados
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PACS	Instituto Políticas Alternativas Sociais
PEA	Programa de Educação Ambiental
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PPGEDUC	Programa de Pós Graduação em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares
PPGMA	Programa de Pós Graduação em Meio Ambiente
PROCEA	Programa de Comunicação e Educação Ambiental da TKCSA

PRÓ-SEPETIBA	Programa de Fomento à Atividade Econômica na Região do Porto de Sepetiba
SEA	Secretaria de Estado do Ambiente
TAC	Termo de Ajustamento de Conduta
TKCSA	Thyssenkrupp CSA
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
ZEI	Zonas de Uso Estritamente Industrial
ZPE	Zona de Processamento de Exportação

SUMÁRIO

QUEM SOU EU, DE ONDE VIM, PARA ONDE IREI 19

A TESE E SUA APRESENTAÇÃO 28

1 **A TERRITORIALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ (ILHA DA MADEIRA).** 37

1.1 **O município de Itaguaí/RJ antes do Porto** 38

1.2 **O Estado desenvolvimentista** 44

1.3 **Reorganização do território em função do capital** 49

1.4 **Itaguaí: "a cidade do Porto"** 54

1.4.1 A Geopolítica, os atores, os interesses e valores intervenientes na territorialização capitalista de Itaguaí. 55

1.4.1.1 Década de 1960 57

1.4.1.2 Década de 1970 58

1.4.1.3 Década de 1980 e 1990 59

1.4.1.4 A partir do ano 2000 62

2 **ITAGUAI COMO UM ZONA DE SACRIFÍCIO: ANÁLISE DOS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS** 78

2.1 **Sociologia dos conflitos ambientais à luz da ecologia política** 81

2.2 **O território de Itaguaí como uma zona de sacrifício ou zona de exclusão: os conflitos vividos pelos pescadores artesanais da Ilha da Madeira** 88

2.2.1 Os conflitos locais vividos pelos agentes de contestação: os pescadores artesanais 91

3 **MEDIAÇÃO DE CONFLITOS AMBIENTAIS: GESTÃO AMBIENTAL PÚBLICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL** 126

3.1 **Breves reflexões sobre a gestão ambiental pública** 128

3.2 **Possibilidades e limites da gestão ambiental pública local** 130

3.2.1 A mediação dos conflitos ambientais locais realizada pela Secretaria de Meio Ambiente e pela Diretoria de Pesca de Itaguaí 131

3.2.2 A mediação dos conflitos junto às ações da coordenação municipal de educação ambiental 146

4 **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM TEMPO DE TRAVESSIAS** 158

4.1 **A educação ambiental em tempo de travessias: rumo à manutenção ou à transformação da realidade?** 160

4.2 **A travessia: apontamentos possíveis para construção de políticas públicas em educação ambiental crítica em 'zonas de sacrifício'.** 165
PARA NÃO CONCLUIR... 181
REFERÊNCIAS 188
APÊNDICE - Sistórico de vida e atuação no territórioH 206

QUEM SOU EU, DE ONDE VIM, PARA ONDE IREI

> Eu sei de muito pouco. Mas tenho a meu favor tudo o que não sei e – por ser um campo virgem – está livre de preconceitos. Tudo o que não sei é a minha parte melhor: é a minha largueza. É com ela que eu compreenderia tudo. Tudo o que não sei é que constitui a minha verdade.
>
> *Clarice Lispector*

Quem sou eu?

A descrição de "Quem sou eu" não é uma tarefa fácil. Ainda mais se atentarmos para o fato de que a identidade é ambivalente e, sobretudo, um processo em construção. Pensá-la nos faz refletir sobre nossos princípios e valores. Na primeira disciplina obrigatória, cursada no ano de 2013 no Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente PGMA/UERJ, denominada "Pensamento científico e consciência ecológica", oferecida pela prof. Elza Neffa, foi-nos solicitada a leitura do livro 'Identidade' de Zigmunt Baumam (2005) e, como exercício, a realização de uma síntese sobre o livro contendo a possível resposta para a pergunta "quem sou eu?". Confesso que tive muita dificuldade em definir quem 'era eu'. Digo 'era' naquele momento do ano de 2013 porque concordo com o autor quando diz que a nossa identidade é constituída por diversas temporalidades. Ao longo desses quatro anos de doutoramento passei por constantes processos de mudanças. A maturidade acadêmica apreendida com as leituras e as discussões nas disciplinas, as cansativas orientações para definir o escopo da tese, os processos de ordem pessoal (sobretudo a maternidade) e as mudanças ocorridas na vida profissional (troca de empregos) foram me transformando. Assim, a percepção sobre a minha identidade e a relação com o meu objeto de pesquisa se ressignificaram ao longo do Curso de Doutorado.

A minha trajetória define boa parte de quem sou eu.

No ano de 2006, ingressei no curso de Licenciatura Plena em Geografia, na Fundação Educacional Unificada Campo Grandense (FEUC). No entanto, foi o anseio pela leitura e pela intervenção no mundo que me aproximou da Educação e da Geografia. Terminei a graduação em 2009 e fiz alguns cursos de formação continuada para complementar minha formação inicial, principalmente no campo da Educação Ambiental, cuja aproximação deu-se a partir da

prática docente de professora/amiga Beatriz Dias e dos projetos desenvolvidos na escola onde trabalhava, em 2010, ainda jovem e inexperiente, como professora de geografia na rede municipal de ensino de Itaguaí. Ingressei em uma especialização em educação ambiental para ampliar meus conhecimentos e horizontes e fortalecer currículos, tendo em vista que eu já sonhava com o doutorado, pois havia participado da seleção no PPGEDUC/RJ, no ano 2009, e, apesar de aprovada, não fui classificada na seleção. Neste mesmo ano, fui convidada pelo prof. Mauro Guimarães a participar do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental, Diversidade e Sustentabilidade da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e esta participação foi ímpar na sustentação da minha práxis educacional, na compreensão de outro modo de SER e de ESTAR no mundo.

Em 2011, aprovada e classificada no mestrado do PPGEDUC/UFRRJ, sob a orientação do professor Mauro Guimarães, realizei a pesquisa em Educação Ambiental, especificamente sobre a temática "Os Programas de Educação Ambiental na relação empresa-escola: uma análise do Programa de Educação Ambiental da Thyssen Krupp CSA (PROCEA) no município de Itaguaí/RJ". Defendi a dissertação de mestrado em 2012 e, no mesmo ano, fui aprovada no processo seletivo do doutorado em Meio Ambiente (PPGMA/UERJ), iniciando as atividades em março de 2013. A busca da interdisciplinaridade nas análises das múltiplas dimensões inerentes ao meu objeto de estudo foi contemplada devido ao esforço dos pesquisadores/professores do PPGMA/UERJ.

Partindo do pressuposto que o cientista seleciona os aspectos da história que considera significativos em função de seus interesses e valores e os propõe como temas de investigação (CARDOSO, 1971), a pesquisa surge por meio de uma vivência com o lugar e uma trajetória acadêmica e profissional marcada pela minha atuação junto à população local do município de Itaguaí/RJ, desenvolvendo práticas educativas (como educadora ambiental, como pesquisadora e como professora de geografia) nas escolas da rede (municipal e privadas) e nos cursos comunitários de pré-vestibular.

A percepção das transformações e das vivências existentes no território estudado ocorreu devido aos momentos de reuniões familiares na Ilha da Madeira, bairro em que se encontram instalados os megaempreendimentos portuários.

Comecei a despertar para esta percepção e interessei-me pela investigação quando me dei conta de que o meu lugar vivido vem sofrendo fortes e impactos consequentes das políticas públicas implementadas que buscam atender aos ditames do mercado globalizado em detrimento dos interesses das populações locais. Dessa forma, neste espaço, assim como em

tantos outros espaços sociais da era moderna fluida, prevalece a injustiça social, na qual as pessoas são marginalizadas socialmente.

Na Ilha da Madeira vivi, juntamente a minha família de pescadores, muitos momentos em festas tradicionais, e de lazer, através do turismo de veraneio desenvolvido na localidade. Há de se reforçar, nesse contexto, que sou nascida e criada em Itaguaí. Minha família é de pescadores e, por isso, 'corre na veia' um sentimento de afetividade e pertencimento ao lugar. Todos esses fatores, somados à busca pelo conhecimento científico na formação continuada deram novo sentido ao 'meu olhar' sobre o lugar de pertencimento. O dado não pode ser conhecido em sua essência. O que pode ser conhecido é uma realidade que é um constructo da experiência, uma criação de sentimento e pensamento.

Sendo assim, comungo com a ideia de incompletude humana de Freire e com a noção de inconclusão da identidade de Bauman.

Diante do exposto, a partir dos objetivos e propósitos pessoais, políticos e filosóficos, venho construindo minha identidade ancorada no sentimento de pertencimento a um lugar, a um (s) grupo (s) de pessoas e as suas formas de viver. A nossa história é constituída por meio das relações sociais estabelecidas com o meio ambiente (Marx, 1998). E a minha identidade vai se (re) construindo, à medida que minhas relações sociais se desenvolvem na minha passagem por este mundo e no meio social onde vivo. Eis agora uma breve apresentação do meu lugar de vivências que define um pouco da minha trajetória.

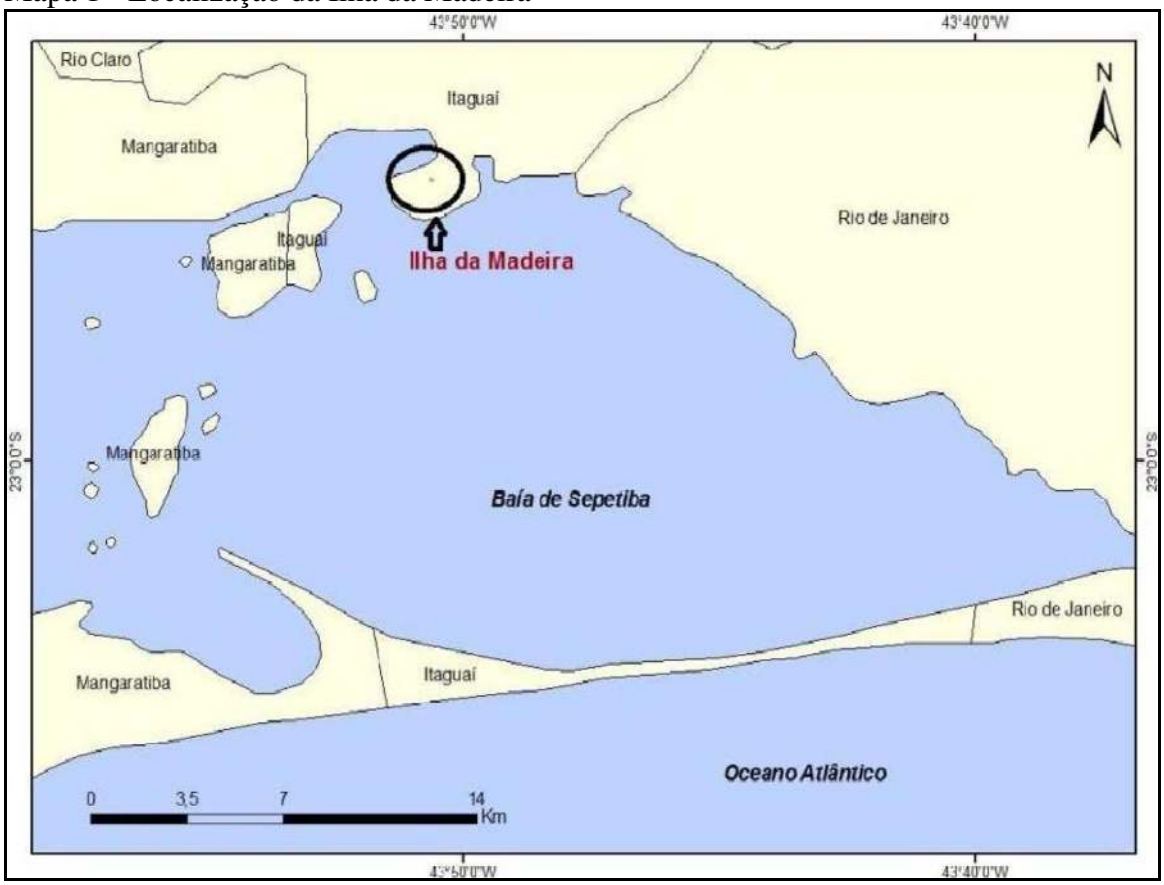
De onde vim?

Conforme já relatado, sou nascida e residente no município de Itaguaí/RJ, oriunda de família de pescadores, sendo a Ilha da Madeira um lugar de grande expressão na minha infância, pois os momentos de festas e lazer em família se materializam ali naquele lugar (Mapa 1).

Por meio de pesquisas em fontes recentes com temáticas a respeito da história da Ilha da Madeira, destacamos a essencialidade da tese de doutorado intitulada *Era uma vez uma ilha de Pescadores Artesanais,* de Vera de Fátima Maciel Lopes**,**defendida no PPGMA/UERJ, em 2013,que nos ofereceu grande parte das informações a respeito da história local e da constituição da Ilha da Madeira, bem como, das observações participantes, das coletas informais de dados por meio de narrativas e vivências de familiares, moradores, ex-moradores e turistas de veraneio, que nos possibilitaram identificar como se configurava a Ilha da Madeira há décadas atrás. Esse breve histórico permite o entendimento das transformações

ocorridas no espaço ‘de onde vim’ que alteraram as condições de vida e as relações sociais, assim como, reorganizaram o território em função do capital.

Mapa 1 - Localização da Ilha da Madeira



Fonte: LINDOLFO, 2013.

A origem da designação Ilha da Madeira ocorreu porque, no passado, a madeira de suas árvores era utilizada como lenha, e um cidadão português que, vindo da Ilha da Madeira em Portugal, se estabeleceu nessa ilha por volta de 1718 e batizou-a com esse nome em homenagem à sua terra natal (LOPES, 2013). Banhada por águas calmas, em função da proteção natural da Restinga da Marambaia, a Ilha se destaca pela beleza paisagística, que tanto encantava os moradores locais, como os visitantes e veranistas o que, de certa forma, compensava as dificuldades de se viver em um local que não tinha ligação com o continente por terra. Para quem vive em cidades, é inevitável o estranhamento, imaginar as dificuldades de se viver em uma ilha. Mas, para aqueles que ali nasceram, é muito difícil pensar na vida em outro local (LOPES, 2013). Vejamos a figura abaixo que reflete a paisagem da Ilha da Madeira na década de 1970 (Foto 1).

Foto 1 - Ilha da Madeira, Praia Saco do Engenho



Fonte: Roberto Barbosa (morador da ilha), 1970.

A ilha não tinha nenhum atrativo especial além da natureza e da tranquilidade do local. Não havia piscinas em casas ricas. A Associação de Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira funcionava em uma construção rudimentar, enfim, as pessoas que frequentavam a Ilha não iam atrás de luxo e conforto, porque isso era tudo o que não se encontrava por lá. Não havia pavimentação e a locomoção interna era a pé ou de bicicletas. A ligação com o continente só era possível por meio de barcos. Após chegar a Coroa Grande, todos dependiam do trem para ir a Itaguaí ou ao Rio de Janeiro.

Com estas dificuldades para locomoção, os laços de solidariedade eram fortes neste lugar. Em meio a tanta riqueza natural, ninguém passava necessidade: - "*A gente podia não ter riqueza, mas aqui na ilha todo mundo vivia com dignidade, era uma beleza, uma fartura, na ilha ninguém passava fome, as pessoas eram felizes"* (Sr. Magno, pescador, 76, 2011, apud LOPES, 2013, p.96).

A pesca artesanal era a grande alavanca da economia local. Uma atividade passada de pai para filho, muitos familiares meus praticavam a pesca, e esta era a atividade econômica mais importante do lugar. Como não havia energia, muito menos gelo, as mulheres costumavam usar a técnica da salga para beneficiar o pescado. As mulheres ajudavam na atividade pesqueira, produzindo as redes de pesca: *"todas as mulheres sabiam produzir rede,*

minha mãe produzia muita rede. A gente comprava a linha e elas teciam tudo que é tipo de rede. Hoje, aqui, ninguém mais produz rede (Sr. Magno. 2012, apud LOPES, 2013, p.102*) ".*

Como a capacidade de pesca individual era pequena, os pescadores se uniam coletivamente para conseguir um resultado melhor. Vale ressaltar que as culturas tradicionais também são marcadas por contradições e conflitos (LOPES, 2013). A vida em sociedade pressupõe a construção e a submissão às regras eaos valores construídos socialmente. Quanto mais tradicional é o modo de vida, a tendência é deque prevaleça, com maior intensidade, à consciência coletiva (DURKHEIM, 1955; IASI, 2002).

Ainda sobre a pesca na Ilha da Madeira, as mulheres tinham o hábito de acordar bem cedo e ir para a praia da frente comprar peixe fresquinho, pescado durante a noite. Às vezes elas limpavam o peixe na praia mesmo, como salienta uma turista que passou sua infância na Ilha da Madeira: *Apesar de não sermos ricos, comíamos camarão com frequência, camarões vermelhos, com um sabor maravilhoso, completamente diferente dos camarões de criadouro de hoje em dia. Hum... essa é uma saudade que tem cheiro e sabor até hoje* (Turista, 2016).

Sobre as rivalidades internas entre os pescadores da Ilha da Madeira, Sr. Magno relata (*apud* Lopes 2013, p. 103) que fica nítida a rivalidade que havia entre as pessoas que viviam no Saco do Engenho e as pessoas que viviam no outro extremo da ilha, contudo não havia amplitude dessa competição nem tampouco amargura ou revolta pelas condições de trabalho ou de vida dadas. Isto é visto como uma dimensão muito própria ao modo de vida dos povos e comunidades tradicionais[1], onde, em integração, natureza e trabalho formavam um todo coerente, dando sentido à vida. No entanto, mesmo que surgissem diferenças e adversidades entre a vizinhança, de acordo com os relatos dos entrevistados, os conflitos eram canalizados e "resolvidos" de forma equilibrada. Isso guarda relação direta com o conceito de *identidade socioterritorial*, o que denota uma identificação e uma valorização simbólica (positiva ou negativa) do espaço e de seus habitantes (HAESBAERT, 2007). Outras dimensões da cultura tradicional são nítidas nos relatos da importância das festas populares. Destacam-se, neste contexto, a festa de Folia de Reis, as festas religiosas (calendário católico) com destaque para

[1]A Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais (PCT) instituída pelo Decreto nº 6040/07, traz em seu inciso I do Art. 3 a definição clara de quem são os PCT: Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição. De acordo com Almeida (2007), o termo *povos e comunidades* remete às dinâmicas de mobilizações das comunidades; e o termo *tradicionais*, mais do que sinônimo de arcaico e atrasado, é ressignificado pelos grupos sociais e indica um processo de construção coletiva de reivindicações perante o Estado. Incluem-se os grupos agroextrativistas da Amazônia, caiçaras, comunidades de fundo de pasto, comunidades de terreiro, comunidades de remanescentes de quilombos, faxinais, geraizeiros, pantaneiros, pescadores artesanais, pomeranos, povos ciganos, povos indígena, quebradeiras de coco-de-babaçu, retireiros e seringueiros.

a de São Pedro, padroeiro dos pescadores, com uma igreja sediada no bairro pertencente à Diocese de Itaguaí (Foto 2).

Foto 2 - Igreja de São Pedro na Ilha da Madeira



Fonte: Autora, 2016.

O ritual das festas era um momento de fortalecimento dos laços de construção da identidade e de pertencimento. Orgulhavam-se das pessoas "de fora" irem para lá e se sentirem acolhidos, serem bem recepcionados. Vide relatos de uma turista que teve sua infância na Ilha da Madeira:

> Foram tempos maravilhosos. Não havia perigo algum na Ilha. Minha mãe mesmo, dormia na varanda quando a casa estava muito cheia. Nunca ouvi falar de roubo, assalto ou qualquer outro crime na Ilha da Madeira. Além do mais, não havia a preocupação com as crianças na rua, pois não tinha movimento de carros. Eu posso dizer que eu sei o que é liberdade, o que é simplicidade, o que é felicidade. A Ilha da Madeira me deu as melhores vivências, as melhores lembranças, os melhores capítulos da minha história (Turista, 2016)

Outra festa importante destacada era o carnaval. Os moradores costumavam fazer blocos, o carnaval de rua era uma alegria para os moradores locais, uma época em que a ilha recebia muitas pessoas de fora. O futebol desenvolveu-se na ilha a partir de 1930, após a construção do primeiro campo para prática desse esporte.

Todos esses eventos acarretaram atração de turistas para o local. Neste processo atrativo e chegada de pessoas 'de fora', surge o primeiro embate pela apropriação do território e, também, o primeiro movimento de resistência dos pescadores e moradores locais, que gerou no surgimento da Associação de Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira, que funciona até os dias atuais tendo, o Sr. Magno, como sócio fundador.

> Em 1957 começou uma luta contra uns grileiros que chegaram aqui falavam que iam lotear a ilha, nesse grupo tinha muita gente envolvida, tinha prefeito, tabelião, comandante. Um grupo de uns oito. Criaram uma companhia balneária e vieram dizendo que iam lotear a ilha. Diziam que eram herdeiros dos donos da Ilha. Mas era tudo mentira, 'papo furado' tinha tabelião, prefeito, político, tudo envolvido e vinham dizendo que pescador só podia morar a trezentos metros longe da praia, queriam tirar a gente de perto da praia. Quando os grileiros falaram que o pescador ia ter que sair da beira da praia, morar lá longe revoltou todo mundo. Como que os pescadores iam fazer para levar as canoas lá para cima e sair da beira da praia onde todo mundo tinha nascido?Aí, um tal de Nestor Manuel Pinto (tinha uma casinha aqui) uma casinha de estuque aqui na beira da praia (as casas aqui antigamente eram todas assim: estuque, barreio, de chão), chamou o pessoal e falou para os moradores: - pessoal, vamos reunir, vamos se organizar, correr atrás, que esse pessoal já vieram com má intenção. Nós reunimos as pessoas, a primeira reunião em 1957, na casa da Nilda (já não existe mais) arrumamos um presidente, e fundamos naquela hora a Associação de Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira (APLIM). No começo foi só de boca, para garantir a união do povo e não sair daqui. O povo daqui era tinhoso, não queria entregar nada. Foi uma luta boa, na época, nós tivemos que pedir apoio até do Joaquim Tenório Cavalcanti (ele mandava em Caxias), tivemos que mexer com políticos e três advogados, que não cobravam nada da gente, a gente pagava em peixe. E no final conseguimos chegar num acordo, tivemos que ceder um pedaço do terreno, se você tinha 100 metros, era obrigado a ceder uma parte, 30 metros, mas acabou solucionando tudo. Alguns pescadores não aguentaram a pressão e saíram, venderam, trocaram a terra por uma casinha lá longe! (MAGNO, Pescador,76, 2012, apud LOPES, 2013).

A narrativa acima nos remete ao que Little (2001) fala sobre *a identidade territorial* apresentada pelos grupos de pescadores e de outros povos tradicionais. Esses grupos, ao reconhecerem-se a partir de vínculos afetivos, da história de ocupação e apropriação do espaço, da memória coletiva, do uso social e dos artifícios de defesa, revelam a consciência de pertencimento de um grupo, ou seja, a *identidade territorial* (ARAUJO & HAESBAERT, 2007).

Sendo assim, percebe-se, nesta breve apresentação de 'onde vim' que, tanto a minha concepção, como a dos moradores e dos pescadores locais a respeito da Ilha da Madeira foi revelada como sendo um lugar dotado de sentido e de afetividade, isto é ' um sentido mais profundo, possui "espírito", "personalidade", existe um "sentido do lugar" (TUAN 1979, p. 409).

Para onde irei...

Esses processos de lutas por apropriação do território iniciados na década de 1950, e reavivados com mais veemência na última década, fizeram emergir injustiças ambientais no território estudado. As políticas públicas locais abriram-se para o fortalecimento das forças privadas excludentes que afetam diretamente a nossa vida cotidiana expondo-nos a um elevado grau de vulnerabilidade e de insegurança em uma sociedade de riscos.

Resgatar a história, valorizar a cultura local, dar visibilidade à luta e aos processos que envolvem os atores e pescadores da Ilha da Madeira, repensar geograficamente os processos

de territorialização, (re)ordenamento territorial, a construção de políticas públicas em educação ambiental, numa perspectiva crítico-emancipatória em territórios com disputas e conflitos ambientais foram os meus aportes e minhas justificativas pessoais para buscar um doutorado interdisciplinar. Como "quem elegeu a busca, não pode recusar a travessia", este doutorado permitiu a complexificação do meu olhar e do modo de me debruçar sobre a temática ambiental, com a construção de novos saberes, fazeres, visões de mundo. Ademais, presenteou-me com outras chaves interpretativas da transcendência. Certezas e incertezas foram se desconstruindo e se construindo continuamente.

Acredita-se que a construção do conhecimento científico caracteriza-se por ser instrumento político também de enfrentamento da realidade concreta. O sujeito construtor do conhecimento pode ser, assim, um agente de transformação, na medida em que coloca o seu conhecimento a serviço da sociedade com o objetivo de engrossar o movimento contra hegemônico numa militância cotidiana em travessia para uma outra realidade além da instituída. Como o caminho se faz caminhando, a Figura 4 retrata a minha travessia...

Foto 3 - II Congresso Latino Americano de Conflitos Ambientais, Costa Rica



Fonte: A autora, 2016.

A TESE E SUA APRESENTAÇÃO

Itaguaí, município do estado do Rio de Janeiro, Brasil, é um espaço em crescente expansão de atividades industriais devido a instalação de empreendimentos portuários e siderúrgicos no bairro da Ilha da Madeira. Essa expansão relaciona-se ao modelo desenvolvimentista implantado em diferentes fases políticas brasileiras.

Os impactos desses empreendimentos no território são vistos e sentidos pela população local que convive com problemas relacionados ao planejamento urbano (explosão demográfica, favelização, especulação imobiliária, reorganização das diferentes classes sociais em novos arranjos territoriais e desterritorialização de grupos marginalizados), à precariedade dos serviços públicos (demanda por vagas na rede de ensino municipal e por atendimento no sistema público de saúde, dentre outros) e à degradação socioambiental (prostituição, drogas, violência, geração de resíduos sólidos, desabastecimento de água nas residências etc.). A expansão industrial que gera esses impactos influencia, também, as definições e os rumos da política local e articula-se à lógica desenvolvimentista que se amplia a serviço da "reprodução sociometabólica do capital" (MESZÁROS, 2006, p.81).

O recorte temporal de análise desta tese se configura no período de 2005 a 2015 por se tratar de uma década de resistência dos pescadores tradicionais à ocupação da Baía de Sepetiba por mega empreendimentos, que redefinem e reconfiguram o território de acordo com sua lógica. Mas, o desenvolvimentismo em voga na Ilha da Madeira é resultante de um projeto de modernização do Brasil e sua inserção na economia mundial, que se materializou neste território nas décadas de 1960 e 1970, com a chegada, ao local, da empresa Ingá. Não nos cabe aqui uma reconstrução aprofundada da geopolítica que culminou em tais processos, mas é necessário, para a compreensão da totalidade do objeto de estudo, analisar os processos sociais, econômicos, políticos, ambientais e culturais que compõem a teia social da Ilha da Madeira, em múltiplas escalas, globais, nacionais, regionais e locais.

Por desconsiderarem os conflitos socioambientais emergentes do processo de apropriação e uso deste território para fins econômicos de determinados segmentos sociais em detrimento da coletividade, o ideário da política desenvolvimentista, concretizada na instalação dos grandes complexos industriais no território de Itaguaí/RJ, reflete-se nas práticas e nas políticas públicas, em especial nas de educação ambiental que legitimam o caráter conservador e reprodutor do *status quo*.

Com base nessa hipótese, este estudo objetiva contribuir academicamente com propostas capazes de subsidiar políticas públicas em educação ambiental passíveis de implantação em territórios marcados por políticas desenvolvimentistas que apontam um "caminho único" (GUIMARÃES, 2004) rumo ao desenvolvimento. Além disso, pretende gerar informações que subsidiem futuras ações da gestão ambiental pública trazendo à baila discussões sobre conflitos e vulnerabilidade socioambiental que, na perspectiva crítica, são importantes elementos para a consolidação de políticas de educação ambiental voltadas para "zonas de sacrifício" (ACSELRAD, 2009).

Nesse sentido, propõe diretrizes para a criação e a implementação de políticas públicas municipais em EA em uma perspectiva crítica, de modo a municiar os sujeitos a realizarem uma "travessia para o outro lado da margem", ou seja, a trilhar novos caminhos rumo à transformação da realidade, pois como diz Karl Marx na Ideologia Alemã, não basta interpretar a realidade, é preciso transformá-la.

Aspira, ainda, contribuir para a consolidação de diálogos epistemológicos entre educação ambiental crítica e justiça ambiental pois a educação, em seu referencial crítico, é um mecanismo de justiça ambiental que ajuda a compreender os elementos empíricos da realidade do caso em tela, caracterizada como 'zona de sacrifício'.

Especificamente, objetiva responder a questões suleadoras[2] propostas nos capítulos da tese.

Capítulo 1: Refletir a reorganização territorial de Itaguaí/RJ em função do capital, apresentando o cenário do município antes da política desenvolvimentista e a reconfiguração do território atual decorrente dos empreendimentos portuários e siderúrgicos.

Questões:

- Como vem ocorrendo a reorganização do território em função das atividades econômicas de expansão portuária e industrial? E quais políticas públicas apoiaram os empreendimentos instalados em Itaguaí/RJ?
- Como essas políticas influenciaram as relações de forças locais?

[2]Expressão utilizada por Paulo Freire no livro Pedagogia da esperança (1992), no intuito de substituir o termo norteador, nortear, de conotação ideológica – norte: acima, superior; sul: abaixo, inferior. Sulear pensamentos e práticas é uma perspectiva que se anuncia, no pensamento freireano, para fortalecer a construção de práticas educativas emancipatórias. O termo sulear, portanto, chama atenção para o caráter ideológico do termo nortear, pois sulear expressa a intenção de dar visibilidade à ótica do sul como uma forma de contrariar a lógica eurocêntrica dominante, a partir da qual o norte é apresentado como referência universal. A fundamentação para o uso dessa expressão, ausente dos dicionários de língua portuguesa, encontra-se em Freire (1992, p. 218). Boaventura de Sousa Santos apresenta esse debate no livro "O Fórum Social Mundial: manual de uso" (2005).

Capítulo 2: analisar a emergência de conflitos socioambientais e a configuração da "zona de sacrifício"com a descrição da conflititividade local (pescadores, especulação imobiliária, desterritorialização de povos tradicionais, etc.) decorrentes dos processos econômicos e industriais instaurados no território de Itaguaí/RJ.

Questões:

- Quais conflitos socioambientais emergiram no processo de reorganização do território em função do capital?
- Como dar voz e visibilidade aos processos de expropriação dos pescadores artesanais e moradores locais em territórios caracterizados como "zona de sacrifício"?

Capítulo 3: descrever as formas, as possibilidades e os limites da gestão ambiental pública local na mediação dos conflitos ambientais e analisar, neste contexto, as práticas de educação ambiental propostas pela gestão ambiental pública local.

Questões:

- Que deficiências nas gestões das políticas públicas e privadas estimulam a conflititividade e multiplicam os custos sociais e ambientais em Itaguaí?
- Para que, para quem, qual o caráter público, quais são os atores sociais envolvidos na construção, implementação e gestão das políticas públicas locais?
- Quais caminhos de educação ambiental a perspectiva hegemônica realiza (pelas exigências legais e de políticas públicas) em uma 'zona de sacrifício' como Itaguaí?

Capítulo 4: Apontar caminhos contra hegemônicos para ressignificação dos processos de construção de políticas públicas em educação ambiental que considerem a compreensão da realidade em suas múltiplas dimensões e contradições e os conflitos ambientais como eixo estruturante das práticas educativas.

Questões:

- Quais caminhos contra hegemônicos são possíveis para o desenvolvimento da educação ambiental em uma 'zona de sacrifício' como Itaguaí/RJ?

- Qual agenda política pode ser comum em práticas de educação ambiental e de justiça ambiental realizadas em ‘zonas de sacrifício’, instauradas no Brasil e em outros territórios da América Latina?

Nesse contexto, nos diferentes espaços sociais em disputa no embate hegemônico disseminam-se programas e projetos de educação ambiental provenientes das condicionantes de Licenciamento Ambiental, assim como, de algumas iniciativas de responsabilidade social promovidas pelas empresas instaladas ou em instalação, ora em parceria com órgãos institucionais públicos (Secretaria de Educação e Secretaria de Meio Ambiente do Município), ora não.

Ressalta-se, ainda, o fato desses investimentos incidirem sobre um território que apresenta políticas públicas ineficientes desenvolvidas no município de Itaguaí, principalmente em relação às práticas de educação ambiental crítica que, ao negarem os conflitos e as vulnerabilidades socioambientais locais, obstaculizam os processos contra hegemônicos capazes de suscitar efetivas transformações na sociedade, pois as práticas de educação ambiental no município de Itaguaí surgiram atreladas à lógica do capital inerentes às transformações socioeconômicas e às políticas do território advindas do desenvolvimentismo.

Na perspectiva de desvendar tal problemática, os fundamentos teórico-metodológicos da pesquisa inspiram-se nos pressupostos do materialismo histórico dialético e da Ecologia Política, buscando transitar em diversas áreas do conhecimento, sob a abordagem interdisciplinar, para compreender o processo histórico da produção da sociedade, em especial, do espaço em estudo. A postura crítica das pesquisas dialéticas expressa o desejo de revelar, mais que o conflito de interpretações, os conflitos de interesses das classes sociais que disputam os recursos deste espaço. O materialismo histórico-dialético é um método fundado no metabolismo sociedade-natureza que compreende as formas como a sociedade se organiza e se reproduz, em meio aos conflitos que lhes são inerentes.

Para o entendimento acerca da relação dialética entre homem e meio ambiente nos ancoramos nas ideias de Karl Marx (1998), George Lukács (2010) e José Paulo Netto (2008), na busca de captar o real em sua totalidade, considerando-o como síntese de múltiplas determinações e, portanto, aberto a novas determinações decorrentes do movimento contraditório da realidade.

Para a discussão de como se dá a conformação do Estado e das relações de forças hegemônicas que determinam uma forma de operar as políticas públicas e de educar para o consenso, pautamos as análises em Antonio Gramsci (2004); José Luís Fiori (1997); Oliveira (1977); Andrade (1981); Melo (1988); Bresser-Pereira (2012) e Hannah Arendt (2004), que

contribuíram para o entendimento de como se configura o processo de construção de hegemonia dentro do Estado, ou seja, quais interesses conformam as políticas (econômicas e de educação ambiental) como instrumento de reprodução de uma ideologia fundamentadora das políticas e das práticas ambientais de Itaguaí/RJ. Ainda utilizamos outros autores da área da sociologia crítica, como Hannigan, 1997; Fleury *et al* 2014; Bourdieu, 2001; Furks, 2001; Antunes, 2005; para compreensão do contexto histórico no qual a questão social foi construída no país, explicitando o ideário de políticas desenvolvimentistas instaurados no Brasil na sua relação com a geopolítica mundial.

No que diz respeito às análises sobre o reordenamento territorial, as práticas espaciais e os conflitos socioambientais lançamos mão dos autores da geografia como David Harvey (2003; 2005; 2014), Milton Santos (1985), Rogério Haesbaert (2004) e Marcelo Lopes Souza (2013) para discutir o modo de territorialização capitalista na organização do espaço em função da lógica industrial hegemônica, e as formas de apropriação do território em estudo, integrando a discussão dos conflitos socioambientais que ocorrem a partir do entendimento do campo de disputas presentes nestas práticas espaciais 'desenvolvimentistas' inviabilizadoras de outros modos de vida local. Esta análise comungará com os teóricos da Ecologia Política, tais como Martinez-Alier (2007); Lopes (2004); Soares, J.L. & Tolentino (2004); Acselrad (2004); Zhouri (2008); Zhouri e Laschefski (2010), Carneiro da Cunha (2009), Elmar Altvater (2010), Alonso e Costa (2002), que relacionam os processos desiguais de uso e de apropriação do território com a má distribuição dos riscos ambientais pelos moradores das zonas de sacrifício, analisando os conflitos ambientais na perspectiva sociológica. Apoiamo-nos, também, nos estudos de Aline Leite e Frédéric Monié (2014) para compreender a geopolítica dos conflitos ambientais em cidades portuárias.

O entendimento das categorias *Estado* e *território* é essencial para a discussão sobre o desenvolvimento dos conflitos socioambientais gerados no município de Itaguaí nos processos de expansão do capital, apontando as contradições do sistema e compreendendo as relações existentes neste contexto.

E, por fim, para o embasamento teórico-metodológico no campo da educação ambiental crítica, os educadores Mauro Guimarães (2004, 2011); Elza Neffa (2001, 2014) Frederico Loureiro (2013, 2009, 2007), Phillipe Layrargues (2000, 2002, 2009), Lucia Neves (2002, 2010), dentre outros, expressam este marco teórico.

A pesquisa utilizou como procedimentos metodológicos a abordagem qualitativa adotando a estratégia de pesquisa Estudo de Caso, tendo em vista a pretensão de analisar uma unidade social para dar-lhe tratamento contextual e, assim, compreender a complexidade do

fenômeno estudado (MARTINS E TEÓFILO, 2009). Quanto aos procedimentos metodológicos, a pesquisa partiu da triangulação das seguintes técnicas para obtenção dos dados:

- Observação participante: entendida como “aquela em que o pesquisador compartilha a vivência dos sujeitos pesquisados, participando, de forma sistemática e permanente, ao longo do tempo da pesquisa, das suas atividades. O pesquisador identifica-se com os pesquisados, interage com eles em todas as situações, acompanhando as ações e as situações vividas pelos sujeitos, registra descritivamente todos os elementos observados, bem como, as análises e as considerações que fizer ao longo dessa participação" (SEVERINO, 2007, p. 120).

Nesta pesquisa, a observação participante foi sendo realizada desde o ano de 2010, ano em que iniciei minha atuação como professora na rede municipal de Itaguaí/RJ, participando de projetos e cursos em educação ambiental oferecidos por empresas e pela Secretaria Municipal de Educação. Também desenvolvi pesquisas e atuei em projeto de extensão formativo em educação ambiental, desenvolvido pelo GEPEADS/UFRRJ em parceria com as Prefeituras de Itaguaí, Nova Iguaçu e Mesquita, apoiado pela FAPERJ. Como professora na rede de ensino de Itaguaí realizei, no ano de 2015, junto aos alunos de uma escola, aulas de campo na área portuária da Ilha da Madeira e ministrei palestras na Associação de Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira (APLIM). Outrossim, as informações obtidas e observadas foram registradas mediante notas e manutenção de diário de campo. As observações participantes relatadas por meio das experiências citadas como uma das técnicas de pesquisa foram essenciais para obtenção dos resultados apresentados nesta tese.

- Análise documental: Para Severino (2007), essa técnica pressupõe estudos de documentos em sentido amplo, ou seja, não somente documentos impressos, mas, sobretudo, outros tipos de documentos, tais como jornais, fotos, filmes, gravações, documentos legais. Neste estudo, a análise documental recaiu sobre leis, normas, licenças, projetos, políticas públicas municipais acerca das políticas portuárias e políticas ambientais, teses, dissertações, artigos científicos e outros.

- Entrevistas semiestruturadas e livres: Segundo Martins e Theóphilo (2009), trata-se de uma técnica de pesquisa para coleta de informações, dados e evidências cujo objetivo básico é compreender o significado que os entrevistados atribuem a questões e situações, com base nas suposições e hipóteses do pesquisador. Para Severino, “por meio delas, colhem-se informações dos sujeitos a partir do seu discurso livre. De preferência, deve-se praticar um

diálogo descontraído, deixando o informante à vontade para se expressar, sem constrangimentos, suas representações" (2007, p.125).

As entrevistas foram realizadas no mês de junho de 2016 com os gestores da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e da Diretoria de Pesca. Nos anos de 2014 e 2016 foram realizadas entrevistas com a coordenadora de educação ambiental da Secretaria Municipal de Educação. O critério de escolha deu-se em função desses atores atuarem diretamente nos órgãos institucionais na mediação dos conflitos ambientais locais. Também foram realizadas, no mês de junho de 2016, entrevistas livres com pescadores que são considerados informantes qualificados, isto é, detentores de histórias e de atuações significativas no espaço em estudo. Esta entrevista livre foi gravada e resultou em vídeo de curta-metragem, apresentado em anexo a esta tese. Utilizamos também dados de pesquisas de mestrado já realizadas (2012 e 2014) no Bairro da Ilha Madeira. Estes atores podem ajudar a compreendermos a relação das políticas econômicas com as práticas de educação ambiental ocorridas em Itaguaí nos espaços formais e não formais de ensino. É mister salientar, que as falas dos entrevistados não são centrais na tese, pois elas serviram para pensar uma realidade de conflito e como o conflito nos possibilitou pensar uma aproximação entre os campos da justiça ambiental e da educação ambiental.

Os resultados obtidos foram analisados à luz das categorias da dialética: *hegemonia, ideologia, totalidade, mediação, relações de força e contradição*. Para analisar o processo de reorganização do território, as categorias geográficas território, espaço e lugar, nos embasaram para o entendimento do local. Utilizamos ainda algumas suscitações de Norman Fairclough (2001) na Análise Crítica do Discurso (ACD) para analisar as entrevistas dos gestores ambientais públicos, com o objetivo de mostrar maneiras não óbvias pelas quais a língua está envolvida em relações sociais de poder, de dominação e de ideologias. A importância da análise do discurso está em compreender como eles podem atuar ideologicamente nas relações sociais e de poder pois, segundo Fairclough (2001), há uma relação dialética entre o discurso, a estrutura social e as práticas sociais. Com relação à análise da prática social, os conceitos centrais que Fairclough se utiliza - *ideologia* e *hegemonia* - permitem compreender os discursos inseridos nas relações de poder, reproduzindo, reestruturando ou enfrentando as ideologias, as hegemonias e as ordens de discurso existentes, entendendo as práticas discursivas como facetas das lutas hegemônicas (KAPLAN, 2011). O papel da Análise Crítica do Discurso é o de tornar visível o não-aparente, revelando questões de poder, de ideologias, e de outros elementos da vida social, sempre preocupada com

mudanças sociais contínuas, mesmo que tais mudanças afetem apenas contextos micros e locais.

O quadro teórico utilizado para compreensão dos conflitos ambientais encontra-se referenciado nas categorias da Ecologia Política e da Justiça Ambiental: desigualdade distributiva dos riscos ambientais, zonas de sacrifício e ecologismo dos pobres. No que se refere à compreensão da relação entre as políticas públicas desenvolvimentistas, a mediação de conflitos ambientais na gestão ambiental pública local e a inserção da educação ambiental neste contexto, apoiamo-nos nas categorias da educação ambiental crítica transformadora, justiça ambiental e conflito ambiental.

O estudo apresentado baseia-se no materialismo histórico-dialético, pois as formulações deste referencial adotado foram fundamentais para superação das análises simplificadoras da realidade.

Ao longo do trabalho fica claro que o Estado desenvolvimentista propiciou a reorganização do cenário político e econômico do território estudado, e a sustentação da lógica desenvolvimentista se deu por meio da ideologia do desenvolvimento econômico atrelado ao desenvolvimento social e sustentável disseminado nos discursos ideológicos que justificam a modernização do espaço e garantem a hegemonia dos grandes atores sociais (empresas e Estado central) envolvidos na trama dos conflitos ambientais emergentes na localidade. Nesta trama, encontram-se os processos de mediação dos conflitos ambientais locais na gestão ambiental pública e a educação ambiental como um dos seus instrumentos.

Concluímos, pois, que os processos de mediação dos conflitos ambientais locais carecem de subsídios para que sejam mais eficazes e resultem em transformações sociais comprometidas com a justiça ambiental e social. Tais processos reafirmam a lógica vigente, o padrão desenvolvimentista atual e, portanto, suas práticas caminham na busca do consenso, da harmonização ou até mesmo da negação dos conflitos. O Estado como mediador dos conflitos deveria ligar-se prioritariamente ao interesse público e depois aos interesses privados. Mas, o que vimos no desdobramento das análises sobre o desenvolvimentismo é que o Estado, contrariamente, garante a 'reprodução sociometabólica do capital' e assegura o domínio simbólico, ideológico e territorial das classes hegemônicas em permanente expansão geográfica e, por isso, as lutas, as resistências e os conflitos acontecem. O conflito resulta da imposição de uma lógica privada, ditada pelos empreendimentos portuários locais, apoiados em políticas públicas do Estado Desenvolvimentista, sob o cotidiano de pescadores artesanais e moradores locais. Os processos de mediação dos conflitos ambientais e as práticas de educação ambiental locais propostas pela gestão ambiental pública disfarçam, encobrem,

abafam e negam os conflitos. Nessa perspectiva, caracterizam o conflito como um problema a ser eliminado e resolvido ou simplesmente não realizam ações voltadas para a mediação dos conflitos ambientais nas práticas de educação ambiental. Desta forma, buscamos traçar, ao longo dos quatro capítulos desta tese, um panorama desse processo tensionado, apresentando subsídios para a educação ambiental crítica neste contexto de 'zona de sacrifício', apontando caminhos de travessia do *modus operandi* hegemônico para o contra-hegemônico.

1 A TERRITORIALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ (ILHA DA MADEIRA).

Nada do que foi será
De novo do jeito que já foi um dia
Tudo passa, tudo sempre passará
A vida vem em ondas,
como um mar
Num indo e vindo infinito

Tudo que se vê não é
Igual ao que a gente viu a um segundo
tudo muda o tempo todo no mundo

Não adianta fugir
Nem mentir pra si mesmo agora
Há tanta vida lá fora
Aqui dentro sempre
Como uma onda no mar

Lulu Santos

A letra da música de Lulu Santos anuncia um processo de mudança social e, ao analisarmos o objeto de estudo desta tese, percebemos que a mudança é constante e um processo mundial, pois no mundo globalizado, onde os fluxos e os fixos mudam aceleradamente, a realidade transformada está posta e não há como negar. O trecho *há tanta vida lá fora...aqui dentro sempre* pode ser associado aos moradores e pescadores da Ilha da Madeira que tiveram seus modos de vida alterados pela dinâmica do capital mas, mesmo assim, apresentam escolhas pessoais que levam sempre ao mesmo lugar: a Ilha da Madeira.

Esta música foi incorporada à tese em 2013, quando participei da equipe de professores formadores do curso de extensão denominado "Formação de educadores ambientais críticos na baixada fluminense/RJ", realizado em Itaguaí pelo GEPEADS/UFRRJ em parceria com a FAPERJ e as prefeituras de Itaguaí, Nova Iguaçu e Mesquita. No trabalho de campo em visita à Ilha da Madeira, após saída de barco guiada por um pescador, tivemos

um momento de reflexão grupal em que os professores participantes apresentaram suas percepções acerca do que viram e viveram durante o dia. Um grupo representou sua vivência acerca dos processos de transformações espaciais em curso e do seu sentimento diante de tais fatos cantando a música citada acima.

Este capítulo apresenta as transformações econômicas, políticas e socioambientais que ocorreram em Itaguaí/RJ e reorganizaram este espaço como resultado das políticas desenvolvimentistas implementadas pelo Estado brasileiro no final do século XX.

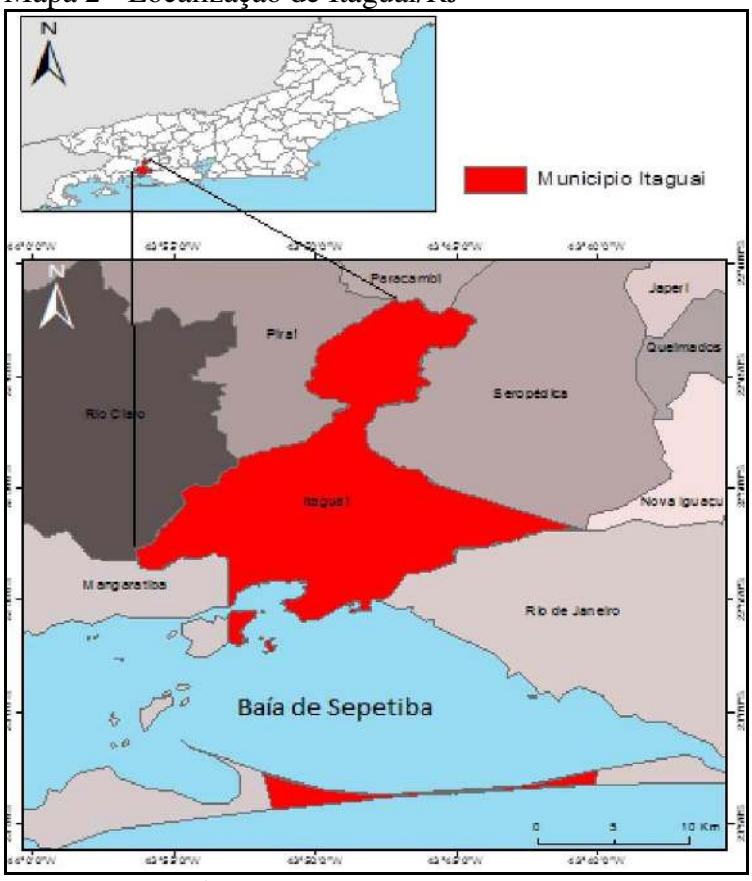
Essas transformações demandam uma análise sobre as relações de forças hegemônicas materializadas em políticas públicas desenvolvimentistas implementadas em Itaguaí, isto é, demandam perceber "quem domina ou influencia e como influencia este espaço" (SOUZA 2013, p. 89). Analisar tais relações faz-se necessário para compreender a emergência dos conflitos ambientais presentes no território de Itaguaí.

Neste contexto, faz-se mister caracterizar o bairro da Ilha da Madeira, situado no entorno da Baía de Sepetiba, município de Itaguaí/RJ, em seu processo de industrialização e de expansão portuária, no bojo do contexto político-econômico gestado pela política desenvolvimentista que subsidiou legislações, apoiou programas governamentais e viabilizou a instalação de mega empreendimentos na localidade, promovendo a industrialização e a organização capitalista deste espaço (HARVEY, 2005).

1.1 **O município de Itaguaí/RJ antes do Porto**

Itaguaí é um município do estado do Rio de Janeiro, localizado no litoral sul, a uma latitude 22º51'08'' sul e a uma longitude 43º46'31'' oeste, estando 13 metros acima do nível do mar, a 73 km da capital. Integra a Baixada Fluminense na região metropolitana do Rio de Janeiro (Mapa 2).

Mapa 2 - Localização de Itaguaí/RJ



Fonte: IBGE, 2016.

Em seu entorno, a leste, encontra-se a cidade do Rio de Janeiro e o distrito industrial de Santa Cruz – RJ, a oeste, a região turística - Costa Verde a partir do município de Mangaratiba, ao norte, uma região constituída por planícies e serras, com características rurais, sítios e plantações, limitando-se com os municípios de Paracambi e de Seropédica, e a parte litorânea banhada pelas águas da baía de Sepetiba (Mapa 3).

Mapa 3- Localização do Município de Itaguaí



Fonte: LINDOLFO, 2013.

A população de 109.091 habitantes (IBGE, 2010) do município de Itaguaí corresponde a 0,9% do contingente da Região Metropolitana.

No início do século XVIII, os limites territoriais do município eram diferentes. Parte do atual município pertencia a Angra dos Reis e a outra ao Rio de Janeiro. Em 1818, foi fundada a Vila de São Francisco de Itaguaí e, em 1833, esta vila foi elevada à categoria de cidade, conseguindo, assim, sua emancipação administrativa (PMI, 2012).

Atualmente, a abrangência territorial do município é de 275.867 km². De acordo com o relatório da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Rio de Janeiro (2001) existem 49 ilhas e ilhotas na baía, sendo as principais as de Itacuruçá, Madeira, Jaguanum, Guaíba, Furtada, Martins, Cutiatá-Açu, Vigia Grande, Bonita, Saracura e Jardins. No período colonial, o município de Itaguaí produzia e exportava café, açúcar, farinha de mandioca e aguardente de cana, predominando a força de trabalho escrava de negros e remanescentes indígenas.

No século XX, imigrantes japoneses e alemães instalaram-se na região e, até a década de 1960, a base econômica do município sustentava-se na agricultura e na pesca, principal atividade econômica dos povos tradicionais locais, vivendo ciclos de relativa estabilização econômica e demográfica. Ao longo do tempo, a pesca e a agricultura foram perdendo força e, atualmente, a população subsiste produzindo hortifrutigranjeiros (banana, abacate, manga, goiaba, coco etc.) além de mandioca, algodão, café e chá (IBGE, 2016; LEITE LOPES, 2004), em paralelo à expansão do turismo.

A atividade agrícola perdeu centralidade e a pesca artesanal conseguiu se manter nos diversos períodos históricos, graças aos esforços dos próprios pescadores (LOPES, 2013). Hoje, a pesca sobrevive, apesar de enfrentar graves problemas a serem expostos. Para compreensão da atividade pesqueira local e da vocação para o turismo que se expressa na região da Costa Verde, cabe-nos destacar a Baía de Sepetiba neste contexto.

A Baía de Sepetiba é um estuário semiaberto com 477 km² de área localizada a cerca de 60 km da cidade do Rio de Janeiro, caracterizando-se como um corpo de águas salinas e salobras que se comunica com o Oceano Atlântico por meio de duas passagens: na parte oeste, entre os cordões de ilhas, que limitam com a ponta da restinga da Marambaia e, na porção leste, pelo canal que a conecta com Barra de Guaratiba (DOURADO *et al*, 2012).

Sua historiografia reflete inúmeros acontecimentos, tais como a ocupação indígena no período colonial, quando esteve relacionada ao comércio brasileiro e ao escoamento das reservas brasileiras de ouro (CHAVES, 2012). A baía de Sepetiba abriga, em seu entorno, uma população urbana e rural de 1.845.902 habitantes (IBGE, 2016) e conta, ainda, com uma população flutuante não quantificada que, nos meses de verão, se instalam nos balneários, condomínios, hotéis, casas de veraneio e casas de campo situadas no interior da baía (SILVA SÁ, 1999).

No contraponto, algumas áreas de mangue e zonas estuarinas constituem criadouros naturais para as diversas espécies de moluscos, crustáceos e peixes existentes neste ambiente, sendo fundamental para a atividade pesqueira (CRESPO e LA ROVERE, 2002). As águas da baía ainda servem à recreação e à navegação. Suas águas envolvem a restinga da Marambaia, cujas características são próprias das definições clássicas dos ecossistemas de restinga, imensa barragem de areia que, apesar dos poucos metros acima do nível do mar, funciona como um dique, isolando as águas da baía do oceano (ZBOROWSKI e LOUREIRO, 2008).

As áreas protegidas denominadas pela legislação brasileira de Unidades de Conservação fazem parte do sistema brasileiro de proteção ao meio ambiente e são controladas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), compondo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), instituído em 18 de julho de 2000, através da Lei Nº 9.985, e pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), criado pela Lei 11.516/2007, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente e integrado ao Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama).

As Unidades de Conservação (UCs) são estratégias adotadas para a proteção dos atributos e patrimônios naturais. Nestas áreas, a fauna e a flora devem ser conservadas, assim como os processos ecológicos que regem os ecossistemas, garantindo a manutenção da

biodiversidade. No entorno da baía de Sepetiba existem duas Áreas de Proteção Ambiental, três Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), uma Reserva Biológica e Arqueológica (RBA) e uma Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) (Mapa 4).

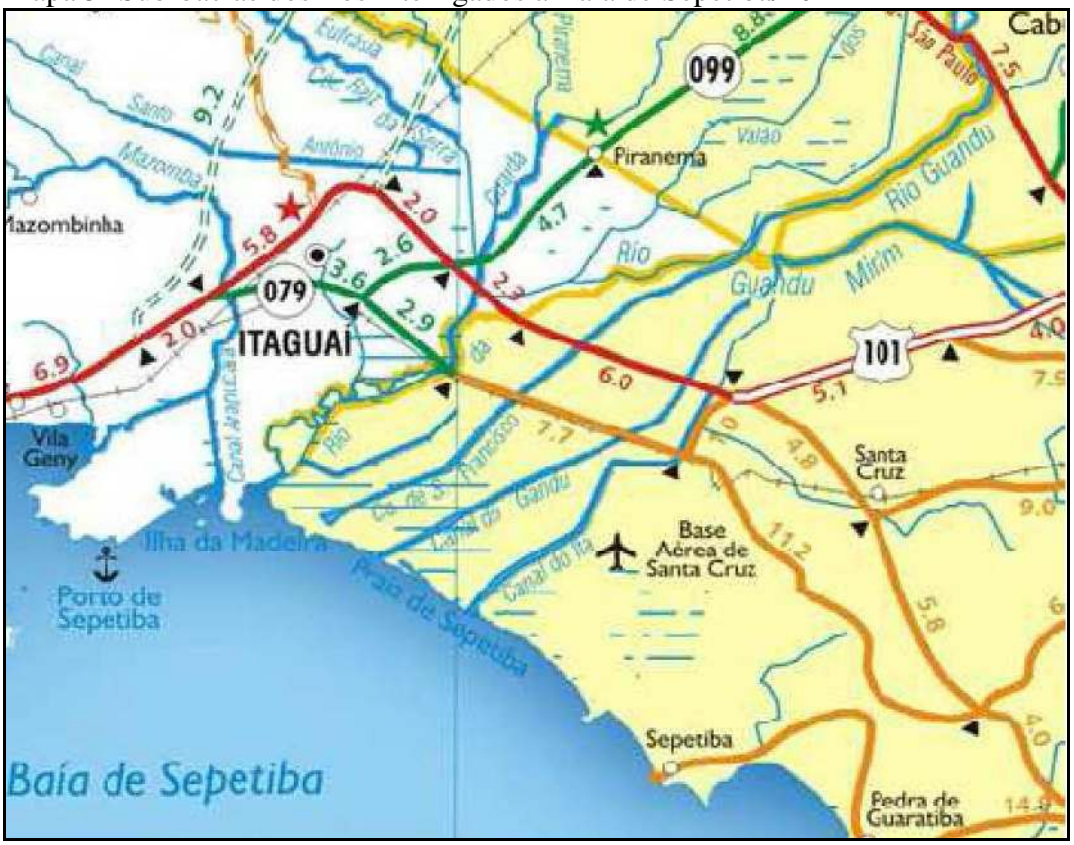
Mapa 4- Unidades de Conservação/Baía de Sepetiba



Fonte: RIMA Porto Sudeste, 2009.

As sub bacias que se interligam na baía de Sepetiba têm uma superfície de 2.654 km² e atravessam a região serrana e os maciços costeiros (Pedra Branca, Mendanha, Ilha da Marambaia), domínios mais afastados da Baía de Sepetiba e a baixada, uma extensa planície flúvio-marinha adjacente ao corpo hídrico. A maioria dos rios apresenta, nos trechos que ficam próximo à foz (baixo curso), sérias modificações em relação ao que eram originalmente (Mapa 5).

Mapa 5- Sub-bacias dos rios interligados à Baía de Sepetiba/RJ



Fonte: DNER - Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2014.

Em decorrência de ações antrópicas, os rios vêm sendo dragados, canalizados ou unidos por valões, sujeitos à ação das marés que influenciam o escoamento e a penetração das águas “salgadas” em áreas continentais, o que eleva os teores de cloretos e de oxigênio às suas margens, criando condições favoráveis para a proliferação dos manguezais (RIMA PORTO SUDESTE, 2009).

Dentre as localidades presentes na baía de Sepetiba, elencamos, neste estudo, o território da Ilha da Madeira para análise dos conflitos entre pescadores e os mega empreendimentos, pelo emblemático contexto de transformações ocorridas no processo de desenvolvimento industrial e portuário local.

Este território foi concebido, neste estudo, como produtor de identidade na sua dimensão cultural e simbólica. Todavia, ao problematizar a questão central de quem domina ou influencia e como influencia este espaço? (SOUZA, 2013), o território passa a ser concebido também como espaço de materialidade das relações de força e de poder. Para responder tal questão, faremos uma análise do cenário político e econômico brasileiro na sua lógica desenvolvimentista, nas últimas décadas e, por conseguinte, uma discussão conceitual

de território na geografia para compreender o processo de reorganização do território em função do capital.

1.2 **O Estado desenvolvimentista**

A análise pretendida demanda um aprofundamento do Estado e do processo desenvolvimentista materializado em território nacional, nas últimas décadas, à luz das categorias: Estado desenvolvimentista, hegemonia e ideologia das quais surgem algumas questões:

- Quais políticas públicas apoiaram os empreendimentos instalados no território e contribuíram para as transformações econômicas, políticas e socioambientais do município de Itaguaí/RJ?
- Como essas políticas influenciaram a reorganização do território e as relações de forças locais?

Para responder essas questões, tomamos de Oliveira e Rizek (2007); Andrade (1981); Melo (1988); Bresser-Pereira (2012), dentre outros, o conceito de Estado desenvolvimentista, definindo "desenvolvimentismo[3]" como um conjunto de ideias políticas e de estratégias econômicas que orientaram o processo de industrialização no Brasil.

Bresser-Pereira (2012) nos diz que, tanto no Brasil como em alguns países latino-americanos, o processo histórico do desenvolvimentismo foi retardatário e dependente pois, para se desenvolver, o país teve que enfrentar o novo imperialismo industrial dos países de "desenvolvimento original".

No Brasil, o desenvolvimentismo teve sua origem atrelada à chegada da industrialização de base (altamente impactante) na década de 70 e, após o alerta e as rejeições da sociedade civil dos países centrais (como Estocolmo 72), o capitalismo se rearticulou a partir da geopolítica da exportação das indústrias poluentes para alguns países periféricos o que, no Brasil, pode ser referenciado, como o período do milagre econômico ocorrido também na década de 70.

[3] Comungando com Bresser-Pereira (2012), ainda que o desenvolvimentismo tenha um forte conteúdo de política econômica, neste trabalho o discutiremos do ponto de vista político, pois nosso objetivo é demonstrar como o município de Itaguaí se reorganizou em função das industrias portuárias apoiadas em políticas desenvolvimentistas nacionais, estaduais e municipais.

Oliveira (2007) faz essa análise elucidando a dependência 'imperfeita' da economia brasileira no padrão da divisão internacional do trabalho. Segundo o autor, com o fim da hegemonia agrário-exportadora, o país incorpora uma estrutura produtiva de base urbano-industrial. Historicamente, uma industrialização tardia no setor industrial (portuário, naval, siderúrgico, automobilístico etc.) se estabelece juntamente com a ação estatal facilitando a logística (construção de ferrovias, rodovias, portos) e impulsionando a acumulação capitalista, sendo estratégico no avanço do processo do Estado desenvolvimentista brasileiro.

O processo brasileiro de reestruturação capitalista, cuja justificação ideológica sustenta-se no credo neoliberal dominante (PEREIRA, 2012), iniciado nos anos 1930, apresentou aspirações governamentais de transformar o Brasil em potência emergente e combinou períodos de rupturas e de continuidades no domínio da lógica desenvolvimentista, por meio de um processo de desenvolvimento gerido pelo Estado dependente do capital internacional. Não nos cabe aqui uma reconstrução histórica dessa problemática, mas pretendemos chamar atenção para algumas características do Estado desenvolvimentista que propiciaram a geração do cenário político e econômico do território estudado.

Analisando a arena política brasileira, Florestan Fernandes (1975) afirma que os projetos econômicos e políticos em curso no Brasil seguem a lógica de incorporação de modelos globais que atendem aos interesses do grande capital.

Países como o Brasil atravessaram diversas crises (FIORI, 1997) marcadas por ciclos desenvolvimentistas que se vincularam ao exterior numa relação de dependência e dominação, na busca do crescimento econômico marcado por uma industrialização tardia.

Amparado nas concepções cepalinas[4], o processo de industrialização configura-se como uma etapa a ser vencida para o pleno desenvolvimento do Brasil. A condição de subdesenvolvimento nacional seria superada pela implantação de bases industriais, pois esse teria sido o fator propulsionador do desenvolvimento das economias centrais (CARDOSO & FALLETO 1981; BECKER & EGLER, 1993).

O desenvolvimentismo consolida-se, no Brasil, a partir do Estado que, por meio de ações político-econômicas, se torna solidário a um esquema privado de acumulação capitalista (MELO, 1988). O papel do Estado nessa dinâmica é 'institucionalizar' as regras do jogo,

[4] A Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) é uma das cinco comissões regionais das Nações Unidas fundada para coordenar as ações encaminhadas ao desenvolvimento econômico da América Latina e do Caribe e para reforçar as relações econômicas dos países entre si. As ideias cepalinas foram elaboradas nas décadas de 1950 e 60 e consagradas como manifestação original e polêmica do pensamento econômico latino-americano.

adotando os princípios da empresa privada como um agente reformador que conforma as pressões e as reivindicações da própria sociedade (OLIVEIRA, 1977).

Decerto que o desenvolvimentismo não se trata apenas de uma ideologia industrial, mas trata-se, também, de uma política macroeconômica e de estratégias de desenvolvimento nacional. Bresser-Pereira (2012) afirma que o desenvolvimentismo envolve a formação de uma coalizão de classes em nível nacional. Não há Estado desenvolvimentista se não houver um pacto político associando as principais frações das classes interessadas no desenvolvimentismo: os empresários, os trabalhadores e a tecnoburocracia pública.

Na sociedade capitalista, as formas de dominação e de legitimação assumidas na relação entre dominadores e dominados ocorrem através de meios externos coercitivos que garantem o exercício da dominação. Na visão marxista, as relações são estruturadas e se conformam num todo que se hierarquiza: o conceito de domínio é decisivo na compreensão desta conjuntura. Dessa maneira é que se dá a relação entre as sociedades dependentes da América Latina e os centros hegemônicos que as constituíram e com os quais permanecem ligadas (CARDOSO, 1971), sob a égide da dominação.

O longo percurso político econômico brasileiro foi marcado, sobretudo, a partir dos anos 1970, pela transição de uma economia desenvolvimentista agroexportadora para uma economia urbano-industrial de cunho desenvolvimentista e uma política de investimentos externos. A princípio, o crescimento se transforma em fetiche e em categoria central dos discursos econômicos modernos e, paulatinamente, passa a ser uma norma nas sociedades capitalistas. A economia mundial deve crescer, eis o credo repetido inúmeras vezes. Mais ainda: o crescimento transforma-se em fator integrante dos "valores ocidentais" (ALTVATER, 2010). O crescimento é o topo do discurso de dominação que, no entanto, também convence aos dominados. No ano de 1970, o Estado desenvolvimentista consolida-se com a criação do I Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), todavia, a ideologia desenvolvimentista permanece, embora ressignificada, e o "crescimento" e/ou "desenvolvimento" econômico continua sendo um projeto de nação, em seus diferentes governos. Sobre o 'desenvolvimento' é importante considerar que nos moldes capitalistas em voga, vale questionar 'desenvolvimento para que é para quem?'.

Para Paulo Arantes (2007), qualquer que seja a sua denominação - Estado desenvolvimentista, Estado de sítio, Estado de exceção, Estado de emergência ou urgência, plenos poderes etc. - os diversos ciclos transitórios políticos e econômicos ocorridos no país nas últimas décadas do século XX possuem, em seu cerne, a lógica desenvolvimentista econômica como ideologia dominante.

Conforme descrito anteriormente, a produção econômica do espaço urbano-industrial deu-se no Brasil a partir dos anos de 1970/80 em um momento de reestruturação econômica e de reajustamento social e político, com mudanças no modo de produção e de organização industrial, apoiadas na era da 'acumulação flexível' (HARVEY, 2014). Tais fatos colocaram o Estado numa posição de regulação de atividades do capital corporativo no interesse da nação, ao mesmo tempo em que criou um clima favorável para a atração e a conservação de capital financeiro transnacional e global, no país.

As relações estruturantes, que se desenvolveram no Brasil nos momentos significativos do desenvolvimento econômico, ganharam materialidade quando as relações de poder entre grupos e classes sociais atuantes em determinado momento histórico-estrutural foram definidas. Este pressuposto clareia a compreensão dos processos econômicos e políticos que deram concretude aos novos arranjos industriais produtivos (OLIVEIRA, 2003) presentes em Itaguaí/RJ e, também, às formas como os sujeitos concebem e se apropriam do território em suas práticas produtivas e sociais.

O desenvolvimento é um processo histórico que surgiu com a revolução capitalista e a formação de Estados nacionais. Dessa forma, refletir sobre o papel do Estado, em seu momento atual, implica entender a introdução de novas determinações não apenas na esfera econômica (articulação hierarquizada de diferentes modos de produção) e social (complexificação da estrutura e dos conflitos de classe) mas, também, na esfera política (novas características do fenômeno estatal e maior especificação de seu papel na reprodução global das relações de produção) e na esfera socioambiental.

Ressalte-se que, em Gramsci, a teoria ampliada do Estado pressupõe a existência de duas esferas: (a) a sociedade política, onde estaria o poder de convencimento dos dominantes, ou seja os aparelhos ideológicos do Estado; (b) e a sociedade civil, constituída pelas associações ditas "privadas" (escola, igreja), momento de persuasão, de repressão e de consenso, onde a dominação se expressa sob a forma de hegemonia.

Com base nesses pressupostos, consideramos o Estado como um conjunto de poderes políticos de uma nação que toma forma por meio de "instituições políticas, legislativas, judiciárias, militares, financeiras etc." e, assim, é mais amplo que o governo. O Estado possui dois objetivos fundamentais: o primeiro consiste em garantir as condições de produção e de reprodução do capital e o segundo consiste em assegurar sua legitimidade e controle. Por este motivo, o Estado hoje é um forte pilar de sustentação do capitalismo (LOWY, 1976).

O Estado brasileiro integrado à lógica econômica desenvolvimentista se reinventa como o capital em tempos de crise criando estratégias de reprodução e acumulação do capital

em diferentes espaços e escalas e compartilhando as consequências mundiais desta nova fase do capitalismo contemporâneo. Interessa-nos destacar, nesta tese, a exportação[5] das indústrias poluentes para alguns países periféricos. Acselrad (2009) expõe um documento denominado Memorando Summers (Lawrence Summers é nome de um economista chefe do Banco Mundial) onde são elencadas três razões para que os países periféricos sejam o destino dos ramos industriais mais nocivos ao meio ambiente: áreas de maior privação socioeconômica, pouca participação da sociedade civil nos processos decisórios do Estado e do mercado e, por fim, áreas que concentram a falta de investimentos em infraestrutura, ausência de políticas ambientais de controle etc. Para Acselrad (2009), é a partir dessa lógica que o desenvolvimentismo se expande, pois ao destinar sistematicamente os danos ambientais aos países mais pobres, o mercado eleva a eficiência global do seu sistema capitalista e abre espaço para o desenvolvimento de tecnologias mais limpas e para a manutenção dos lucros. A consolidação do pensamento neoliberal, em escala global, ocorre com a compatibilização da questão ambiental ao desenvolvimentismo.

Assim sendo, reafirmamos que, no Brasil, a estrutura central ou a espinha dorsal dos atos da política econômica desenvolvimentista é o próprio Estado.

Para analisar o Estado no âmbito das transformações políticas e econômicas do capitalismo no início do século XXI e identificar as 'forças motrizes' das ações políticas e econômicas que se materializaram no município de Itaguaí/RJ em seu processo de expansão industrial, utilizamos as teses defendidas pelo geógrafo David Harvey (2005) na análise dos processos de acumulação do capital compreendendo uma dupla dimensão: lógica capitalista de poder e lógica territorial de poder.

Estas lógicas de poder, embora diferentes, "se entrelaçam de formas complexas e contraditórias" (HARVEY, 2005, p 67) e se expandem na forma de 'imperialismo capitalista' norte-americano, isto é, na fusão "política, Estado e império", cujo poder se fundamenta no domínio territorial do capital com os processos de acumulação no espaço-tempo.

Para receber o capital estrangeiro, o Estado tende a preparar social e fisicamente o território em um contexto de assimetria de forças político-econômico-militar para tornar-se permeável às ingerências imperialistas dos países/capitais centrais (LEPIKSON, 2010). Nesse sentido, Harvey (2005, p. 88) concorda com Gramsci quando diz que "as relações internacionais se entrelaçam com relações internas dos Estados Nações, criando combinações únicas e historicamente concretas". E complementa que,

[5] Este tema de exportação das externalidades ambientais por empresas impactantes será tratado mais profundamente no capítulo 2 desta tese, onde serão discutidos os conflitos ambientais e as zonas de sacrifício.

> Nesse contexto é que o papel do Estado em relação ao imperialismo se torna muito importante. Em resposta ao poder organizado dos trabalhadores dentro de suas fronteiras, um determinado Estado-Nação, talvez procure exportar os piores elementos da exploração capitalista mediante a dominação imperialista de outros países. A dominação imperialista também possui outras funções: facilitação da exportação de capital, preservação de mercados, manutenção do acesso a um exército de reserva para a indústria etc. (HARVEY, 2005, p.88).

Nessa perspectiva, Harvey diferencia o imperialismo do tipo capitalista de outros tipos justamente pela predominância da lógica econômica ante a territorial-política retomando à dupla dimensão de análise de poder. E, assim, define a *lógica capitalista do poder* ou "imperialismo capitalista" quando a lógica política territorial funciona para dar solução de continuidade à lógica econômica e a *lógica territorial do poder*, quando o poder político territorializado é representado pelo Estado cumprindo o papel de criar solução externa para a crise de acumulação recorrendo ao uso das estratégias políticas, diplomáticas e militares para determinar o fluxo de poder econômico através de fronteiras a favor dos próprios interesses.

Harvey (2005) também propõe o uso da teoria 'ordenação espaço temporal' para o entendimento da mobilidade do capital e da atuação do Estado no território, com vistas à acumulação capitalista e à acumulação do poder político. Este processo reforça a existência de uma produção econômica do espaço em diferentes escalas geográficas.

1.3 **Reorganização do território em função do capital**

A expansão e a materialização de empreendimentos industriais, siderúrgicos e portuários em Itaguaí/RJ contribuíram para o ordenamento do território e, por isso, é necessário refletir sobre este complexo processo.

Consideramos o território como expressão de relações econômicas e sociais, o que implica levar em conta que "é o uso do território, e não o território em si mesmo, que faz dele objeto da análise social" (SANTOS, 1996, p. 15). O entendimento deste conceito traz a necessidade de repensarmos as relações que organizam o território em si, pois a produção do espaço geográfico é resultante das relações sociais de produção (LEFEBVRE,1976). Só assim podemos ter uma compreensão do território como sistema de objetos implicados com sistema de ações, como propõe Milton Santos (1996).

Antes de passarmos à discussão do conceito geográfico de território é preciso explicitar o conceito de espaço geográfico, a fim de evitar confusões epistemológicas no

decorrer das análises. De acordo com Souza, o espaço geográfico é um espaço social em que as dinâmicas a serem ressaltadas estão no âmbito das relações sociais, ou seja, "o espaço social é, a princípio tangível, algo material, palpável" (2013, p. 32).

A noção de território como projeção espacial tem a ver com limites, fronteiras, demarcações por meio de relações de poder, sem que a análise se esgote na delimitação espacial. Como não há um único tipo de poder e nem um único tipo de território, o conceito de território, abordado neste estudo, abarca a noção de um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder (SOUZA, 1995, p. 78).

Nessa perspectiva, afirmamos que, historicamente, o território tem sido delimitado a partir das relações de poder e, nesse sentido, destacamos o pensamento de Claude Raffestin, para quem prevalece o caráter político do território pois "[...] o território se apoia no espaço, mas não é o espaço, é uma produção a partir do espaço. Ora, a produção, por causa de todas as relações que envolvem, se inscreve num campo de poder" (1993, p.144).

O essencial dessa análise refere-se à compreensão de que o território é composto por ação e poder intrínsecos nas relações sociais.

A inspiração inicial sobre o conceito de poder vem da filósofa Hannah Arendt sobre a natureza do poder. Segunda ela, o poder não é uma "coisa", algo a ser armazenado, mas só existe em sua efetivação (ARENDT, 1983, p. 212), que precisa ser entendido diferentemente da força. Para ela,

> O poder é sempre, como diríamos, hoje, um potencial de poder, não uma entidade imutável, mensurável e confiável como a força. Enquanto a força é a qualidade natural de um indivíduo isolado, o poder passa a existir entre os homens quando eles agem juntos, e desaparece no instante que eles dispersam. (...) um grupo de homens relativamente pequeno, mas bem organizado, pode governar, por tempo quase indeterminado, vastos e populosos impérios (...) por outro lado, a revolta popular contra governantes materialmente fortes pode gerar um poder praticamente irresistível. Mesmo quando se renuncia à violência face a forças materiais vastamente superiores (ARENDT, 1983, pp. 212-213).

Assim, o poder corresponde à habilidade humana de agir em comum acordo, pertencendo a um grupo. Uma pessoa investida de poder representa um certo número de pessoas para atuar em seu nome. Quando o grupo desaparece, o poder também desaparece.

Para Michel Foucault (1996), o poder aparece focalizado, preferencialmente, em exemplos de poder opressor, entendendo-o também por trás da produção de disciplina e da eficiência. Mas, tanto em Arendt quanto em Foucault, é possível perceber a ambivalência do poder. Segundo Souza (2013), vale a pena distinguir o *poder explícito*, que é exercício do poder visível e vinculado ao governo (não somente no sentido estatal, mas também no

autogoverno) e o *infra poder,* que corresponde à introjeção coletiva de valores (significações imaginárias sociais).

Prosseguindo em nosso esforço de entender o conceito território, somos remetidos a uma conjunção de conceitos relativos à espaço e ao poder:

> Uma vez que o espaço territorializado é um território definido e delimitado no espaço por e a partir de relações de poder (...) a questão primordial, aqui, não é, na realidade, *quais são as características geoecológicas e os recursos naturais de uma certa área, o que se produz ou para quem se produz em um dado espaço*, ou ainda *quais as ligações afetivas e de identidade entre um grupo social e seu espaço*. Estes aspectos podem ser de crucial importância para a compreensão da gênese de um território ou do interesse por tomá-lo ou mantê-lo (...), mas o verdadeiro *leitmotiv* é o seguinte: *quem domina, quem influencia e como domina ou influencia esse espaço.* Este *leitmotiv* traz embutida, ao menos um ponto de vista não interessado em escamotear conflitos e contradições sociais, a seguinte questão inseparável, uma vez que o território é essencialmente um instrumento de exercício de poder: *quem domina ou influencia quem nesse espaço, como?* (SOUZA, 1995, p. 78-79).

Para entender a forma de (re) organização territorial no município de Itaguaí, em função do capital, a pergunta central de Souza (1995) *quem domina ou influencia quem nesse espaço, como?* estimula a busca de respostas a estas perguntas centrais que, neste estudo, foram interpretadas à luz do conceito de território. A noção de território, neste estudo, permite-nos perceber as relações de poder, as fronteiras e os limites que podem ser mutáveis, o acesso a recursos, a riquezas, a captura de posições estratégicas, ou seja, o exercício de poder nas relações sociais.

Dessa maneira, o território é concebido como um espaço onde se materializam as relações de dominação e/ou de apropriação e que se "desdobra ao longo de um *continuum* que vai da dominação político-econômica mais 'concreta' e 'funcional' à apropriação mais subjetiva e/ou 'cultural/simbólica' (HAESBAERT, 2004, p.95-96).

Em sua dimensão jurídico-política, o território é visto como espaço delimitado e controlado, onde o Estado exerce o poder nos momentos em que são amplificadas as diferenças políticas e os múltiplos interesses dos atores sociais. Sob este aspecto da relação do Estado com o território, o fenômeno que Milton Santos (1996) chamou de "guerra dos lugares" evidencia as especialidades dos municípios ao venderem seu território como mercadoria às grandes empresas multinacionais, e reflete o caso do município de Itaguaí/RJ. Também Haesbaert fala do território, neste contexto, destacando que

> [...] os municípios para oferecer as condições mais vantajosas em termos de subsídios, infraestrutura, mão-de-obra e imagem, mostram que o espaço – e o território – em vez de diminuir sua importância, muitas vezes amplia seu papel

> estratégico, justamente por concentrar ainda mais, em pontos restritos, as vantagens buscadas pelas grandes empresas e pela intensificação da diferenciação de vantagens oferecidas em cada sítio (2004, p. 187).

Quando os atores sociais não alcançam um grau equilibrado de negociação, o poder é fragmentado e grupos mais coesos tendem a se sobressair apresentando suas propostas políticas sobre o território. Nesse sentido, Santos (2000) afirma que o território é tido como um recurso para os atores hegemônicos, na realização de seus interesses particulares, mas também é um recurso dos atores contra hegemônicos nos seus movimentos de resistência. Cabe ao Estado mediar as relações conflituosas, onde atores sociais se apropriam e se utilizam do espaço geográfico como fonte de poder, dominação, manutenção da hegemonia, fonte de recursos naturais para garantia do bem comum para o coletivo.

O processo de disputa pelo território e a emergência de conflitos ocorrem quando o sentido e a utilização de um espaço ambiental por determinado grupo se sobrepõem aos significados e usos que outros segmentos sociais possam fazer de seu território para, com isso, assegurar o seu modo de produção de vida. Por esta ótica, segundo Loureiro, Layrargues e Castro (2009), o ambiente define-se contraditoriamente pois, em uma sociedade de classes, a existência de certos benefícios para uns requer a privação dos mesmos para outros.

O território é produtor e produto de identidades, concebido através das relações sociais e das lutas de poder dentro e fora dele (HAESBAERT, 2004). Enquanto campo de disputa, o território possibilita o aumento de uma plêiade de ações e de conhecimentos sobre o meio ambiente, uma vez que traz à baila a fragilidade de grupos e das minorias que são afetadas, considerando os reflexos físicos e biológicos dos impactos no meio ambiente, incluindo os valores subjetivos e culturais (FUKS, 2001; GERHARDT & ALMEIDA, 2005).

O território como campo de força aparece, então, em uma relação social territorializada pois, ao mesmo tempo que o território corresponde a uma faceta do espaço social, ele é intangível, como o próprio poder, que é uma das dimensões das relações sociais sob o território (SOUZA, 2013).

O território pode ser classificado de várias maneiras, de acordo com o que se deseja ressaltar: o tempo, a presença ou ausência de contingência espacial, a questão cultural etc. A análise desse conceito remete a uma série de discussões e de abordagens que, a partir do levantamento bibliográfico realizado nesta tese, foi interpretado com base nas relações de poder e de apropriação do espaço.

Essa compreensão foi necessária para analisar quais agentes hegemônicos são responsáveis pelo processo de reordenamento territorial que ocorre em Itaguaí/RJ face à expansão dos empreendimentos industriais.

Itaguaí teve sua dinâmica espacial e territorial diretamente redefinida devido às atividades do Porto de Itaguaí, cujo aporte de investimentos públicos e privados favoreceu a obtenção de níveis internacionais de produtividade.

Segundo Santos (1996), para o capital, "os lugares se distinguiriam pela diferente capacidade de oferecer rentabilidade aos investimentos (...) e essa rentabilidade é maior ou menor em virtude das condições locais de ordem técnica e organizacional" (SANTOS, 1996, p.197). Ou seja, partes significativas desses investimentos produtivos são, então, atribuídas aos governos locais, que acabam por estimular a destinação dos fundos públicos à capacitação do território para oferecer vantagens ao capital.

Sintetizamos uma das ações do governo local no que tange ao reordenamento territorial em função do capital, em Itaguaí, com vistas a ilustrar a problemática.

No ano de 2007, foi aprovado o novo Plano Diretor expresso na Lei municipal n° 2.608 de 10 de abril, que define a política urbana do município procurando identificar um novo perfil para o município, tendo em vista a reconfiguração, face à sua vocação industrial. No que diz respeito ao "Controle do Uso e Ocupação do Solo", o Plano Diretor estabelece macrozoneamento baseado em três zonas - Urbana, Rural e de Preservação Ambiental -, além da criação da Macrozona do Complexo Portuário, que possibilitou definir a área de expansão do porto, tendo como objetivos:

I. Aproveitar o potencial industrial portuário (...) mediante a expansão da área industrial e portuária na região próxima aos corredores marítimos e viários existentes e projetados, a fim de atrair novos investimentos;

II. Promover a recuperação da área ocupada pela empresa CIA Ingá Mercantil na Ilha da Madeira.

Dessa maneira, podemos perceber que o município de Itaguaí reconfigurou seu território face às atividades portuárias e industriais, buscando adequar sua infraestrutura urbana e logística para receber os grandes investimentos, assumindo, assim, uma nova identidade e vocação: "a cidade do Porto".

1.4 **Itaguaí: "a cidade do Porto"**

Iniciamos este subitem chamando à atenção para o slogan oficial *Itaguaí "a cidade do Porto",* utilizado na gestão de Carlos Bussato Júnior (Charlinho) na prefeitura de Itaguaí durante os anos de 2005 a 2012, que definiu o novo perfil portuário da cidade. A primeira diz respeito à mudança na nomenclatura do Porto de Sepetiba para Porto de Itaguaí no ano de 2006, no projeto de Lei n.º 11.200, sancionado pelo presidente Luís Inácio Lula da Silva. E a segunda, no ano de 2009, com a reivindicação da inserção do município de Itaguaí na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (Mapa 6).

Mapa 6- Região Metropolitana do Rio de Janeiro



Fonte: CEPERJ, 2014.

As alterações resultaram em benefícios fiscais com vistas a favorecer o desenvolvimento econômico do município. Dessa maneira, pretendemos demonstrar como o município se industrializou e como tomou o Porto de Itaguaí/RJ como centralidade em seu processo de organização territorial e social.

Para entender o processo de industrialização do município e quais foram as principais políticas desenvolvimentistas que favoreceram este processo, buscamos na análise da geopolítica, mesmo que brevemente, responder ainda aos seguintes questionamentos: (a)

quem deve decidir sobre a importância da instauração de grandes empreendimentos que detém forte potencial de impactos sobre o território? (a) como se dá a relação de forças entre os atores no processo de apropriação material e simbólica do território?

1.4.1 A Geopolítica, os atores, os interesses e valores intervenientes na territorialização capitalista de Itaguaí.

O fetiche do desenvolvimento econômico começou no período da Segunda Guerra Mundial e se espalhou em quase todo o mundo. As estratégias de modernização dos países denominados, à época, de "Terceiro Mundo", lideradas pelas instituições financeiras como Banco Mundial e Fundo Monetário Internacional (FMI), visavam às estruturações e reestruturações de instituições sociais, assim como, aos investimentos em infraestrutura de transporte, energia e indústrias de base como polos de desenvolvimento para a aceleração do crescimento econômico. Com base nesta concepção, grandes áreas cobertas por vegetação natural foram consideradas como espaços não utilizados e passíveis de apropriação por grandes empreendimentos, complexos industriais etc. (ZHOURI E LASCHEFSKI, 2010).

Esse processo se consolidou, no Brasil, nos anos 1970. Contudo, em 2000 foram retomados grandes projetos de infraestrutura, como a construção de hidroelétricas, rodovias, portos, entre outros., no âmbito do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC). Nesse contexto, ganhos ambientais como o código florestal, licenciamentos, planos de mitigação, compensação ambiental e direitos dos grupos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais têm sido considerados como entraves para os executores desses projetos (ZHOURI E LASCHEFSKI, 2010). Para receber o capital estrangeiro, o Estado tende a preparar, social e fisicamente, o território em um contexto de assimetria de forças político-econômicas e militar para tornar-se permeável às ingerências imperialistas dos países/capitais centrais (LEPIKSON, 2010).

Segundo Leite e Moniè (2014), a reestruturação produtiva, a expansão do comércio internacional e as transformações do espaço econômico mundial ampliaram as pressões sobre os espaços litorâneos ou sobre a periferia das metrópoles marítimas. Estes autores sinalizam que "os portos foram localizados em sítios protegidos da linha de costa e em estuários", o que consequentemente é um fator de geração de conflitos. Por esta razão, os conflitos ambientais emergem com mais veemência nas cidades portuárias e nas regiões litorâneas. A dimensão

geopolítica das cidades portuárias oferece instrumentos para compreensão das estratégias dos atores que pretendem dominar o território e impor seus interesses (SUBRA, 2007). As cidades portuárias, na materialização e organização espacial em função do capital, constituem campos de representações e de interesses contraditórios, emergindo rivalidades e oposição entre atores sociais locais, gestores públicos e empresários. Leite e Monié (2014) afirmam que esse processo de disputa e de instauração de campos de força pelo uso e controle do território revela-se cada vez mais estratégico. Apesar de estar tradicionalmente relacionada ao estudo das tensões internacionais e nacionais, a geopolítica oferece-nos elementos de análise de políticas nacionais desenvolvimentistas - sustentadas e orientadas por organismos multilaterais – que desenham o projeto de expansão portuária no Brasil. Vale citar, neste contexto, a Nova Lei de Portos (2013) que abre caminho para a iniciativa privada construir terminais portuários de uso misto em território nacional.

Para ilustrar, utilizamos um esquema explicativo contendo o recorte histórico-temporal das principais políticas desenvolvimentistas nacionais relacionadas à área portuária implementadas em Itaguaí (Quadro 1).

Quadro 1 - Quadro de políticas desenvolvimentistas para área portuária em Itaguaí/RJ

PANORAMA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DESENVOLVIMENTISTAS EM ITAGUAÍ

1970	1980	1990	2000 a 2010
Criação de arcabouços legais, institucionais e técnicos dedicados ao planejamento da Região Metropolitana do RJ.	Década "vazia" baseada na política de desmonte praticada no país (OLIVEIRA, 2008). Criação do Porto de Itaguaí.	Criação do Plano estratégico da Cidade do Rio de Janeiro que fundamentou a implantação do Porto de Itaguaí.	Ações do Programa de Aceleração do Crescimento. Ações do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Itaguaí (PDZ), elaborado pela Companhia Docas do RJ que projeta várias ações de ampliação a partir de 2015. Ações da Macrozona do Complexo Portuário de Itaguaí. Novo Plano Diretor do município que cria a Macrozona do Complexo Portuário.
Propostas desenvolvimentistas (I e II PND) que resultaram no planejamento do Porto de Itaguaí e da Rodovia 109 (arco metropolitano).		Lei de Modernização dos Portos (1993), resultando na ampliação e modernização do Porto de Itaguaí, preparando para a concessão à iniciativa privada.	
Criação dos distritos industriais – área de influência do Porto de Itaguaí (Santa Cruz).		Criação de Zonas de Uso Predominantemente Industrial (ZPI's) e Zonas de Processamento de Exportação (ZPE's).	
Construção da BR 101.			

Fonte: Autora, 2016.

A seguir, os principais atores – legitimados pelas políticas desenvolvimentistas explicitadas acima - e envolvidos na trama de apropriação material e imaterial do território de Itaguaí são apresentados (Quadro 2).

Quadro 2 - Principais atores envolvidos na dinâmica do Complexo Portuário de Itaguaí

Dinâmica (continua)			
Atores		**Ações**	**Principais Argumentos**
Estado	**Federal**	**Zona de Processamento de Exportação**	Zoneamento marítimo para demarcação de espaços exclusivos para as atividades portuárias.
		BNDES	Financiamento de políticas, programas e projetos para o desenvolvimento econômico e social.
		IBAMA	Licenciamento de empreendimentos impactantes ao meio socioambiental
		Estaleiro de Base Naval da Marinha	Elevação do patamar tecnológico do país, com projeção e construção de submarinos, fomento à indústria de atividades de manutenção e de exportação na área de equipamentos navais
Dinâmica (continuação)			
Atores		**Ações**	**Principais Argumentos**
Estado	**Estadual**	**INEA –** responsabilidade pela licença ambiental das empresas do Complexo Portuário	Promoção de ações capazes de minimizar os impactos socioambientais na região.
	Municipal	**Prefeitura** - Aprovação do Plano Diretor Lei n° 2.608/2007 que define o ordenamento territorial e a Macrozona do Complexo Portuário de Itaguaí. Parcerias com o setor privado.	Reordenamento territorial em função das atividades portuárias. Geração de emprego e renda para o município.
Sociedade Civil	**Pescadores locais** **APLIM** **APAIM**	Disputa material e simbólica pelo uso do território local; Oposição à forma de desapropriações.	Sentimento de pertencimento local. Valorização cultural dos moradores. Manutenção das práticas espaciais dos pescadores artesanais
Setor Privado Empresas do Complexo Portuário	**Porto de Itaguaí** **Ingá** **Mercantil SuperPorto** **Sudeste** **TKCSA** **Usiminas**	Apropriação material do território com reestruturação produtiva e inserção global.	Promoção do desenvolvimento econômico com geração de emprego e renda.

Fonte: AUTORA, 2016.

1.4.1.1 Década de 1960

O processo de industrialização do município de Itaguaí ocorreu ao longo de vários ciclos econômicos. Como resultado dos investimentos federais em grandes projetos industriais e de infraestrutura previstos no I e no II Planos Nacionais de Desenvolvimento

(PND's), no ano de 1964, a Companhia Mercantil Industrial Ingá se instalou na Ilha da Madeira, com a produção de zinco e, em 1974, começou a produzir cádmio (SILVA SÁ, 1999). No período de instalação foi realizada a ligação[6] da Ilha da Madeira com o continente e a comunicação dos "nativos" com os trabalhadores de "fora", que prestavam serviços na empresa, ampliaram o desejo de alguns moradores pelo progresso. Na comunicação com a população local disseminava-se o discurso do progresso e da geração de empregos diretos para os pescadores locais. O primeiro passo rumo à industrialização e à transformação da Ilha da Madeira foi dado e, em 1998, após vários casos de conflitos[7] e de denúncias de irregularidades no sistema produtivo, a empresa Ingá oficializou o seu processo de falência (ANSELMO, 2011) saindo ilesa do processo, ou seja, sem cumprir com suas obrigações trabalhistas e sem instaurar compensações aos danos causados ao meio ambiente (GUSMÃO, 2010).

1.4.1.2 Década de 1970

Em 1973, o governo do estado da Guanabara realizou um estudo de viabilidade portuária na baía de Sepetiba para atender, sobretudo, ao complexo industrial de Santa Cruz, situado na zona oeste do Rio de Janeiro.

Em 16 de dezembro de 1975, por meio do Decreto Lei Federal nº 76.805, foi autorizada a criação, em Itaguaí, da Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A. (NUCLEP), visando à implementação do Programa Nuclear Brasileiro para a geração de energia nucleoelétrica. Empresa estatal de alta tecnologia destinada à produção de reatores nucleares e de peças metalúrgicas de alta precisão, componentes pesados relativos a usinas nucleares, assim como a equipamentos relativos à construção naval e "*offshore*", e a outros projetos, vincula-se ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação do Brasil (NUCLEP, 2012). A empresa NUCLEP, instalada em Itaguaí às margens da rodovia Rio Santos, praticamente na entrada do bairro da Ilha da Madeira, iniciou suas atividades em maio de 1980 (LOPES, 2013). No período de 1973 a 1977 foi construída a rodovia Rio – Santos (a BR-101), cuja obra, além de favorecer à especulação imobiliária da Costa Verde, atendeu à demanda de

[6] De fato a Ilha da Madeira "era" uma ilha, vide nas referências a tese de doutorado "Era uma vez uma ilha de pescadores" (PPGMA/UERJ) de Vera Lopes Maciel, 2013.

[7] Os conflitos da Ingá serão descritos e analisados no capítulo2 a seguir.

instalação das usinas nucleares de Angra dos Reis e de outras empresas que vieram para a região. Nesse período, também foram instaladas a Fundição Técnica Sul-americana (peças para a indústria naval) e a Usina Itaguaí (transformação de metais não ferrosos). Posteriormente, esta área foi cedida para a companhia das Docas do Rio de Janeiro, encarregada de administrar o "Porto de Sepetiba", inaugurado em 1982, e hoje denominado "Porto de Itaguaí".

1.4.1.3 Década de 1980 e 1990

Por meio de processos decisórios centralizados, esse modelo desenvolvimentista traduzido no I e II Plano Nacional de Desenvolvimento (I e II PND) resultou na fusão do estado da Guanabara e a constituição do estado do Rio de Janeiro. O projeto concretizou-se com a instalação do Porto de Sepetiba, na gestão da Companhia Docas do estado do Rio de Janeiro, e foi inaugurado em 07 de maio de 1982 (LOPES, 2013) sob a nomenclatura de Porto, havendo uma alteração para Porto de Itaguaí e, conforme mencionado anteriormente, denominado "Cidade do Porto", assim divulgado no *slogan* governamental da prefeitura no período de 2005 a 2012.

O Porto de Itaguaí é um dos mais importantes portos da América Latina e pretende se tornar o primeiro Porto Concentrador de Cargas (HubPort) do Atlântico Sul. Para viabilizar este objetivo, a Autoridade Portuária (Companhia Docas do Rio de Janeiro), em consonância com a Lei de Portos (2013), estabeleceu parceria com a iniciativa privada e implantou novos terminais privados no local, a saber: Sepetiba Tecon (Terminal de Contêineres), Companhia Siderúrgica Nacional (Terminal de granéis sólidos), Companhia Portuária Baía de Sepetiba - VALE (Terminal de minério) e Valesul (Alumínio).

Na década de 1990, foram criados diversos arcabouços legais referentes ao *Plano Estratégico da Cidade do Rio de Janeiro* que expandia a concepção desenvolvimentista iniciada na década de 1970, e estabelecia tendências para o Porto de Itaguaí, considerando "ser fundamental que se estabeleçam condições de transformá-lo no primeiro *hubport* do Hemisfério Sul" (GUSMÃO, 2010). Para garantir o desenvolvimento da região também foi criado o *Plano de Desenvolvimento Sustentável* com base no desenvolvimento "harmonioso" da região do entorno do porto, em função de sua integração a este plano (PCRJ, 1999, p.33-4). Contudo, a previsão do Plano Estratégico falhou e este mostrou-se mais preocupado com a

captura de novos investimentos e do estabelecimento de prioridades em relação aos parâmetros de acessibilidade, logística e mobilidade (GUSMÃO, 2010).

A criação da Lei de Modernização dos Portos, Lei nº 12.815 de 5 de junho de 2013, deu lugar à ampliação-modernização do Porto de Itaguaí como parte da preparação para a sua posterior concessão à iniciativa privada. Porém, tanto a lei quanto as intervenções no porto estavam alinhadas com o processo de inserção da economia brasileira nos fluxos de bens e serviços da economia mundial reorganizada (GUSMÃO, 2010). Com a aprovação da Lei dos Portos Nº12.815/2013 houve uma mudança no formato administrativo portuário, pois essa lei brasileira permite que a iniciativa privada invista, desenvolva e explore novas e velhas instalações portuárias e determina, ainda, que as instalações portuárias podem ficar dentro ou fora da área do porto organizado, permitindo maior autonomia da iniciativa privada na administração das Zonas de Processamento de Exportação. Essa participação envolve investimento de recursos financeiros e pode influenciar e atenuar o processo de licenciamento das zonas de exportação, pois para as empresas interessam resultados de investimentos a curto prazo.

Algumas rodovias de acesso ao local são importantes para atender a essa dinâmica econômica do Porto de Itaguaí: a Rodovia Federal BR-101, principal acesso ao Porto de Sepetiba (Rio-Santos) e a Nuclep. A Rodovia Estadual RJ-099 faz a ligação entre a BR-101 e a antiga Rio-São Paulo e funciona como uma via de acesso ao município de Itaguaí. E o Arco Metropolitano (BR- 493), inaugurado no ano de 2014, (previsto no I Plano Nacional de Desenvolvimento do país), conectando o porto com a malha rodoviária e ligando a RJ-099 até a BR-040, contorna a região Metropolitana do Rio de Janeiro e descongestiona os acessos ao Porto de Sepetiba.

No que tange à logística ferroviária, as linhas férreas interligam-se com a Malha Sudeste da MRS - Logística S/A (São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte) e Centro–Leste, e atende aos estados de Minas Gerais, Bahia, Goiás e Distrito Federal. Diversas obras de duplicação e triplicação das linhas férreas foram realizadas em Itaguaí nos últimos 10 anos para atender a essa dinâmica.

Em 1987, o governo federal definiu projetos para a área portuária de Itaguaí e a construção do polo petroquímico do Rio de Janeiro. Desses grandes projetos, apenas o porto teve continuidade (SOARES& TOLENTINO, 2004; LEITE LOPES, 2004; ZBOROWSKI, 2008).

Segundo Gusmão (2010), esses projetos caracterizam políticas do tipo “em se plantando tudo dá”, que partem do pressuposto de que, se for dada uma contribuição inicial do

Estado (no caso, projetos de infraestrutura), e desde que não haja imposições e/ou condicionamentos sérios, o processo de industrialização da região será implantado.

Vale resgatar que o período político de instalação do Porto de Itaguaí foi desenvolvido e executado durante o regime militar, o que caracterizava o Estado brasileiro neste período histórico, em seu caráter desenvolvimentista, conservador, centralizador e autoritário (MARTINS, 2014). Em 1994, o porto de Itaguaí foi ampliado, consoante aos impulsos do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior do Brasil, em decorrência da inclusão de sua área na "Zona de Processamento de Exportação" por meio do Decreto nº 1.278, de 13 de outubro de 1994 (DOU nº 196, de 14/10/1994).

No Brasil, o regime aduaneiro especial das Zonas de Processamento de Exportação (ZPEs) foi instituído pelo Decreto-Lei nº 2.452, de 29 de julho de 1988, sendo revogado em 2007 pela Lei nº 11. 508.

Em 2008, a Lei nº 11.508/2007 e o Decreto nº 6.634/2008, que dispõem sobre o Conselho Nacional das ZPEs–CZPE, foram regulamentados, assim como o Decreto de nº 6.814/2009, que dispõe sobre o regime tributário, cambial e administrativo das ZPEs.

Existem 24 Zonas de Processamento de Exportações – ZPEs em distintas fases pré-operacionais, no Brasil (BRASIL, 2007).

Definidas como áreas de livre comércio com o exterior, as ZPEs são destinadas à instalação de empresas voltadas para a produção de bens a serem comercializados no exterior, sendo consideradas zonas primárias para efeito de controle aduaneiro (BRASIL, 2013).

As empresas que se instalam nessas áreas têm tratamentos tributários, cambiais e administrativos especiais e apresentam características exportadoras, dentre elas: atrair investimentos estrangeiros;

- Reduzir desequilíbrios regionais;
- Promover a difusão tecnológica;
- Criar empregos;
- Promover o desenvolvimento econômico e social do país;
- Aumentar a competitividade das exportações brasileiras.

A política permissiva do governo brasileiro, no que se refere à instalação de grandes empreendimentos industriais em ambiências ecossistêmicas, tem exercido um papel chave na atração de empreendimentos industriais altamente impactantes para o país, cujo destino final dos produtos é, predominantemente, o mercado externo.

1.4.1.4 A partir do ano 2000

Em 2005, um novo ciclo desenvolvimentista ocorreu na região, a partir do início das obras da Companhia Siderúrgica do Atlântico Thyssen Krupp (TKCSA), com inauguração e operações iniciadas em 2009. A TKCSA tem a sua planta localizada no bairro de Santa Cruz/RJ, mas mantém o porto particular com dois terminais para carga e descarga de material instalado na baía de Sepetiba, ao lado da Ilha da Madeira (PACS, 2009).

A TKCSA é uma das maiores companhias siderúrgicas do mundo e um dos maiores empreendimentos privados da América Latina (Mapa 7 e Foto 4). É formado pela companhia alemã Thyssen Krupp Steel, que detém 73% das ações, e pela Vale, que detém 27% das ações do projeto. A TKCSA atua na produção de toneladas de placas de aço para exportação. O empreendimento conta com amplo apoio dos governos municipal, estadual e federal, por meio de financiamento direto de R$ 1,48 bilhão do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e de isenções fiscais.

O conglomerado é formado por:

1. Usina siderúrgica integrada com capacidade de produção de 10 milhões de toneladas de placas de aço;
2. Usina termoelétrica para a geração de 490 MW de energia elétrica, alimentada por 4 milhões de toneladas de carvão mineral proveniente da Colômbia;
3. Um porto, com dois terminais, composto por uma ponte de acesso de 4 km e por um píer de 700 m, que atravessa o manguezal e o oceano.

As empresas Thyssen e Krupp se uniram em 1998 para ganhar força no mercado. Ambas são gigantes do setor siderúrgico alemão: a Thyssen foi fundada em 1811 e a Krupp em 1867. Existem 22 subsidiárias espalhadas pelo país que são a base de operações do grupo empresarial na América do Sul. A Vale, atualmente detentora de 27% do projeto, é considerada uma das maiores mineradoras do mundo. Cabe lembrar que a Vale do Rio do Doce era uma empresa estatal e foi privatizada na década de 90, década em que se consolida o neoliberalismo no Brasil, no governo do então presidente Fernando Henrique Cardoso. Essa privatização alterou o nome da empresa, que passou a se chamar apenas VALE.

Mapa 7 - Localização do terreno TKCSA e dos distritos industriais no entorno



Fonte: ECOLOGUS, 2009.

Foto 4 - A Companhia Siderúrgica do Atlântico (CSA) Thyssen-Krupp



Fonte: Magalhães, 2011.

No final do ano de 2009, as obras do Super Porto Sudeste, empresa do Grupo EBX, tiveram início no bairro da Ilha da Madeira com a construção de um terminal portuário privativo de uso misto, dedicado à movimentação de minério de ferro em fase de duplicação do empreendimento, com capacidade prévia de escoamento de 50 milhões de toneladas de minérios do quadrilátero ferrífero. Inicialmente, o empreendimento pertencia a empresa LLX

(Grupo EBX) do empresário brasileiro Eike Batista (Foto 5). Mas, no ano de 2013, 65% do capital social do Porto Sudeste foram vendidos para as companhias Impala e Mubadala. Esta venda representou um processo de reestruturação das dívidas do empreendimento que geraram a crise financeira anunciada pelo Grupo EBX no início do mesmo ano, e no ano de 2017 o empresário citado respondeu criminalmente a ações e denúncias de corrupção nos processos de instalações de seus empreendimentos no estado do Rio de Janeiro.

De acordo com Vivas e Lobato (2012), a localização estratégica do Super Porto Sudeste representa a menor distância entre os produtores de minério do quadrilátero ferrífero (Minas Gerais) e o oceano Atlântico. O quadrilátero ferrífero é a principal área produtora de minério de ferro brasileira e a sua produção abastece as usinas siderúrgicas nacionais destinando-se à exportação. O empreendimento permite o escoamento da produção do Sistema Sudeste da MMX e de outros produtores de minério de ferro do quadrilátero ferrífero de Minas Gerais que, atualmente, não exportam por falta de opção logística. As obras do Super Porto Sudeste alteraram a dinâmica da população local e do meio ambiente. Tais impactos serão analisados no capítulo dois desta tese, tendo em vista que os processos de reordenamento territorial têm sido o maior impulsionador de conflitos, em função da atividade produtiva planejada para este empreendimento, desde seu início em 2009 (LINDOLFO, 2016).

Foto 5 - Área de armazenagem do Porto Sudeste da LLX na Ilha da Madeira.



Fonte: Magalhães, 2011.

Em 2010, as obras do Estaleiro de Base Naval da Marinha do Brasil (EBN) iniciaram-se com o apoio do Programa de Desenvolvimento de Submarinos (Prosub). O objetivo da Base Naval da Marinha do Brasil é tornar o país independente para projetar e construir

submarinos, fomentando a indústria de defesa para atividades de manutenção e exportação na área de equipamentos navais. Em parceria com a empresa francesa DCNS, a empresa designada para a execução das obras do Prosub, a Odebrecht, comanda as atividades da Itaguaí Construções Navais (ICN). Segundo informações do site oficial da Marinha, publicadas por Virgínia Silveira (2015) "o processo de nacionalização de vários equipamentos e sistemas dos submarinos convencionais e com propulsão nuclear do Prosub também elevará o patamar tecnológico das empresas brasileiras, capacitando-as para se tornar fornecedoras independentes para futuros projetos da Marinha". De acordo com Portal Brasil (2014), cerca de R$ 9 bilhões foram investidos no ano de 2008 na construção do complexo que faz parte do Programa de Desenvolvimento de Submarinos (Prosub), fruto da uma parceria firmada entre o Brasil e a França com previsão de construção do primeiro submarino brasileiro movido a energia nuclear, além de outros quatro submarinos de propulsão convencional (diesel-elétricos) (Foto 6). A expectativa governamental é que o Prosub-EBN possibilite o ingresso do Brasil no grupo de países que detêm esse conhecimento tecnológico, formado hoje por Estados Unidos, França, Inglaterra, Rússia e China. Por outro lado, a obtenção de um submarino desse tipo potencializará as ações da Marinha em águas profundas e distantes da costa, numa área de aproximadamente 560 km por onde passam cerca de 90% das exportações e importações brasileiras (ODEBRECHT, 2015).

Foto 6 - Aterro para instalação estaleiro de submarinos nucleares



Fonte: Magalhães, 2011.

Destaca-se, ainda, que as áreas destinadas para a construção do submarino da Marinha do Brasil, que se estabelecem por meio do Decreto de 31 de janeiro de 2013, publicado no DOU de 1º de fevereiro de 2013, institui que grande parte das terras da Ilha da Madeira,

principalmente as propriedades localizadas na orla marítima, são de utilidade pública sob a circunscrição da União (Figura 1).

Figura 1 - Projeto da nova base de submarinos em Itaguaí/RJ.

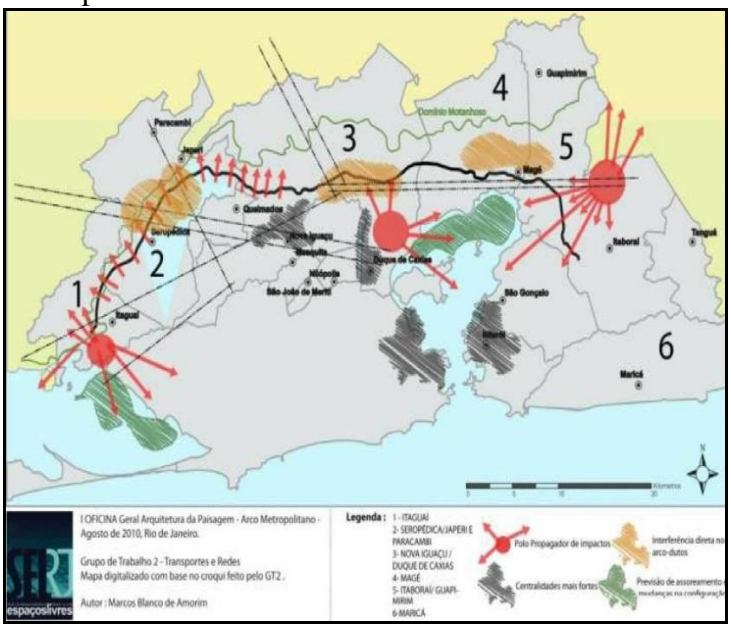


Fonte: WWW.NAVAL.COM.BR, 2015.

Além dos empreendimentos citados, outros estão sendo instalados ou planejados para o Município de Itaguaí, especificamente na Ilha da Madeira: o projeto de revitalização do porto; a parceria entre a Gerdau, a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) e a Petrobrás, com foco na exportação de aço e no apoio logístico para embarque de petróleo da camada do pré-sal (Jornal Negócios e Investimentos, 2012). Segundo Lopes (2013), todos esses empreendimentos refletem as demandas dos investimentos econômicos internacionais.

Cabe ainda ressaltar a inauguração do Arco Metropolitano no primeiro semestre do ano de 2014 configurando-se como um novo eixo rodoviário de conexão de dois novos polos de desenvolvimento fomentados pelo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal – o complexo petroquímico COMPERJ, em Itaboraí, e o complexo portuário/siderúrgico de Itaguaí, junto à Baía de Sepetiba. A rodovia, de concepção logística, corta vários municípios da baixada fluminense, articulando quatro importantes rodovias federais.

Mapa 8 - Divisão da Região Metropolitana em Unidades de Paisagem proposta na ‘V Oficina – O Arco Metropolitano do Rio de Janeiro



Fonte: Amorim, 2010.

Diante do cenário desenvolvimentista exposto, cabe ainda incluir alguns programas governamentais e legislações referentes às políticas desenvolvimentistas locais e aos empreendimentos instalados em Itaguaí que foram considerados importantes neste levantamento bibliográfico a respeito do processo de industrialização do município estudado.

Em 2007, *o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Itaguaí* (PDZ) foi criado pela Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ), autoridade portuária vinculada ao Ministério dos Transportes. Este instrumento remete-se aos instrumentos legais elaborados na década de 1990, como a *Zona de Logística Industrial* (ZLI) e o *Centro Industrial Portuário de Sepetiba* (CIPS) que corresponde a um plano que visa à integração de instalações portuárias com complexos industriais adjacentes; e a *Zona de Processamento de Exportação.* As propostas do PDZ se apóiam em três premissas, a saber: (i) existência de “grande demanda” por áreas e instalações portuárias para atendimento às necessidades do comércio exterior do país; (ii) existência de uma “crescente movimentação de contêineres, produtos siderúrgicos, minérios de ferro e granéis líquidos” que tendem a pressionar o porto demandando novas áreas e instalações, (iii) disponibilidade, por parte do Porto de Itaguaí, de áreas para implantação do conceito porto-indústria (GUSMÃO, 2010).

Este PDZ projetou novas ações para 2015 e ressaltou que o Porto de Itaguaí era o único da Região Sudeste com profundidade adequada, amplas áreas de armazenagem, com

vocação natural para transbordo e concentração de cargas, sendo adequado às atuais e futuras necessidades da frota de navios porta-contêineres (CDRJ, 2007, p.59). O PDZ reproduziu os objetivos projetados por outras políticas traçadas desde 1970 e se alinha com as propostas do PAC na Baía de Sepetiba, não adicionando constrangimento associado a uma agenda de desenvolvimento local ou microrregional (GUSMÃO, 2010).

Citemos, ainda, os programas de financiamento vinculados ao Fundo de Desenvolvimento Econômico e Social do Estado do Rio de Janeiro (Fundes), no que diz respeito a área de influência do Porto de Itaguaí:

i. **Pró Sepetiba**, de fomento à atividade econômica na região do Porto de Itaguaí, que pode apoiar a relocalização, expansão ou implantação de novos empreendimentos em sua área de influência, desde que se relacionem com as atividades portuárias;
ii. **Rio Portos**, de fomento ao comércio internacional de movimentação de cargas pelos portos e aeroportos do estado do Rio de Janeiro;
iii. **Reporto-Rio**, que envolve a concessão de incentivo fiscal vinculado ao desenvolvimento, à recuperação, à expansão e à modernização da atividade portuária no estado do Rio de Janeiro;
iv. **Incentivos Fiscais na Área de Influência do Porto de Itaguaí**, concedidos a projetos de implantação ou expansão de empresas localizadas nos municípios de Itaguaí, Japeri, Paracambi, Queimados, Seropédica, além dos Distritos Industriais de Campo Grande e Santa Cruz;
v. **Porto Seco** – Estações Aduaneiras de Interior (EADI's), que envolve a concessão de incentivos a indústrias que se instalarem nos portos secos do estado do Rio de Janeiro.

De acordo com Gusmão (2010),

> considerando a amostra dos instrumentos referentes a essa primeira década do século (PAC, PDZ do Porto de Itaguaí e programas vinculados ao Fundes), estes instrumentos tendem numa direção muito semelhante à de outras propostas de políticas e intervenções referentes às outras décadas desde 1970 (GUSMÃO, 2010, p.33).

Nesta conjuntura, cabe-nos citar, ainda, o Macroplano de Gestão e Saneamento Ambiental da Bacia da Baía de Sepetiba (1998), que objetivava a reversão do "quadro de degradação ambiental na região, como condição *sine qua non* para um processo de crescimento ordenado e de desenvolvimento sustentado" (SEMADS, 1996, Vol. II, Cap. 9,

p.91), e que também indicava a necessidade de "promover a revisão de limites e usos previstos nas Zonas de Uso Predominantemente Industrial (ZUPI's) e Zonas de Uso Exclusivamente Industrial (ZEI's) previstas no zoneamento industrial metropolitano de 1982, face ao desenvolvimento urbano de 2014 (GUSMÃO, 2010). Aqui já se apresentava uma sutil preocupação em atender a alguns marcos regulatórios ambientais que estavam sendo gestados no Brasil na década de 1990, bem como, em criar estratégias de reordenamento territorial que facilitassem a instauração de indústrias no município, de acordo com as políticas desenvolvimentistas implementadas.

Sinteticamente, seguem algumas legislações estudadas que confirmam nossa tese:

- Lei nº 2.274 (BRASIL, 1994a) e Decretos 1.278, (BRASIL, 1994) do Estado do Rio de Janeiro: além da análise das Leis 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 11.508/2007 - define o regime aduaneiro especial das Zonas de Processamento de Exportação;
- 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.
- Lei 6.938/81 e Resoluções CONAMA nº 001/86 e nº 237/97 (IBAMA, 2011) criam as principais diretrizes para a execução do licenciamento ambiental a Lei Complementar nº 140/2011, que discorre sobre a competência estadual e federal para o licenciamento, tendo como fundamento a localização dos empreendimentos.
- - (i) Pró Sepetiba, de fomento à atividade econômica na região do Porto de Itaguaí, que pode apoiar a relocalização, expansão ou implantação de novos empreendimentos em sua área de influência, desde que se relacionem com as atividades portuárias.

Mas, na leitura do cenário político desenvolvimentista apresentado, percebe-se que as relações de força presentes na implantação dos marcos regulatórios para o desenvolvimento econômico e industrial de Itaguaí a participação e o peso dos governos municipais se deu verticalmente, ou seja, foi periférica na criação e na implantação de tais instrumentos legais (GUSMÃO, 2010).

De acordo com Lopes (2013), no ano de 2011, a manchete de uma notícia veiculada no *site* oficial da prefeitura de Itaguaí destacava o fato de que, até mesmo a prefeitura, em alguns momentos, precisa recorrer à internet para saber quais são as empresas que estão chegando à cidade. Segundo o secretário de obras à época, o problema estaria na falta de comunicação prévia, tanto do governo federal, quanto das grandes empresas. Segundo a notícia, os empreendimentos que estão atualmente sendo construídos e os que se encontram em projetos são planejados e implantados, na maioria das vezes, sem a participação técnica da prefeitura (PMI/RJ).

Em pesquisa realizada entre 1996 e 2000, Leite Lopes referiu-se que "às decisões que podem transformar radicalmente a vida dos moradores são sempre extras locais, sempre embaladas em um "discurso oficial", que tem como componente básico a ideia de desenvolvimento, traduzida localmente, como possibilidade de emprego" (2004 p.43).

Esses dados justificam as razões para procedermos às análises sobre o modelo de Estado desenvolvimentista que facilita os interesses do capital, omite seu papel de fiscalizador e promotor de desenvolvimento social local (GUSMÃO, 2010) e, com isso, dissemina o discurso do desenvolvimento sustentável na localidade de forma naturalizada, como se o desenvolvimento econômico gerasse oportunidades acessíveis a todos os moradores do município e contribuísse para o desenvolvimento humano, além do econômico.

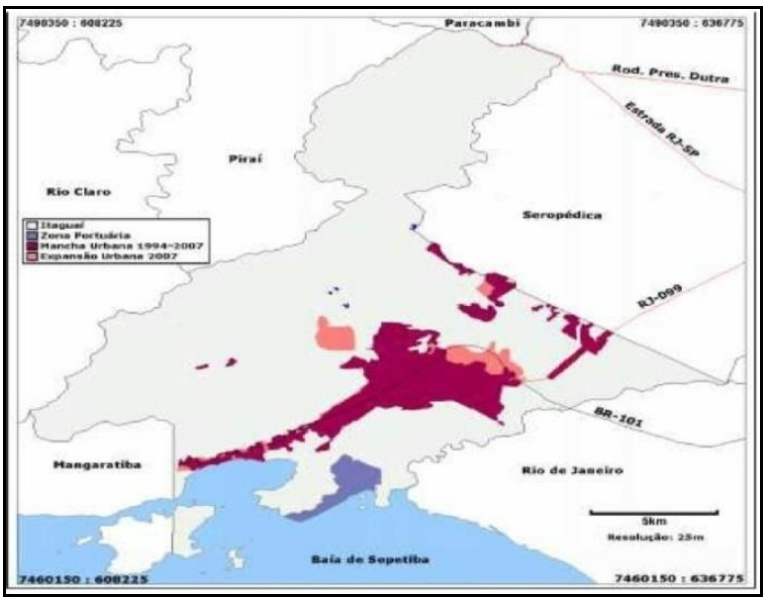
Outra questão relevante para nossas análises é que os ciclos de industrialização do município refletem-se diretamente no crescimento demográfico. Em 1970, a população era de 55.800 habitantes e, em 2000, de 82.003 habitantes (Mapa 9). Segundo análise da Prefeitura Municipal de Itaguaí, a chegada das indústrias, a notícia da instalação de uma unidade da CSN e a construção do porto contribuíram para o aumento populacional (LOPES, 2013). Nesse período, o apelo desenvolvimentista produziu efeitos colaterais significativos, que ficou demonstrado no decréscimo da população rural de 38.371 habitantes para 14.126, em 1980, enquanto a população urbana cresceu de 17.468 habitantes, em 1970, para 78.391 em 1980 (LEITE LOPES, 2004)

Os dados populacionais do Censo Demográfico (IBGE, 2010) evidenciam que, em comparação com a década anterior, a população do município aumentou 33%, representando o 17º maior crescimento populacional no estado do Rio de Janeiro (TORRES, 2011).

É notório que o Porto de Itaguaí se coloca como um dos vetores para este processo de crescimento demográfico. A evolução e o fluxo demográfico ao longo das últimas décadas demonstram as tendências que Santos (1993) salientou para a urbanização brasileira na qual as menores cidades cresceriam mais aceleradamente do que as grandes metrópoles. Tal fato representa um grande salto na urbanização de Itaguaí/RJ.

Na observação do mapa 9 infere-se o surgimento de novas áreas urbanas no entorno do principal eixo rodoviário, a BR-101, sobretudo nas proximidades da zona oeste do Rio de Janeiro, onde se configura o complexo siderúrgico da Empresa Siderúrgica Thyssen Krupp CSA, em Santa Cruz/RJ.

Mapa 9 - Expansão da mancha urbana de Itaguaí 1994-2007



Fonte: LGA-UFFRJ, 2007.

A estimativa feita pelo governo do estado do Rio de Janeiro é que, nos próximos dez anos, o município de Itaguaí terá um aumento populacional de 40%, podendo chegar a um milhão de habitantes.

Conforme apregoa Lopes (2013), há possibilidade de grandes empreendimentos provocarem processos migratórios e refletirem no aumento populacional, embora se questione se estes empreendimentos, além da geração de um crescimento econômico, estão gerando desenvolvimento socioambiental e melhoria da qualidade de vida da população local. Assim,

autores como Cocco (2001), Monié e Vidal (2006) e Gusmão (2010) realizam a crítica sobre os empreendimentos típicos da década de 1970 não possuírem elementos relacionados ao desenvolvimento local ou regional, ou ao ordenamento e à gestão territorial da sua área de influência.

De acordo com evidências do Ministério do Trabalho e Emprego (2013), o mercado de trabalho está perdendo dinamismo. O balanço da criação de empregos, segundo observação de Pesquisa Mensal de Emprego (PME) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2012), aponta que o desempenho das regiões sul e centro-oeste foi positivo e que, por outro lado, no Nordeste, no Norte e no Sudeste, o saldo foi negativo. Os piores desempenhos foram no Rio de Janeiro (fechamento de 24,6 mil vagas), Pernambuco (11,5 mil) e Ceará (4,7 mil) (MTE, 2013). Segundo o mapa de pobreza e desigualdade do IBGE Cidades (2013), a incidência de pobreza no município de Itaguaí era de 52%, não se distanciando do padrão das demais cidades do estado do Rio de Janeiro.

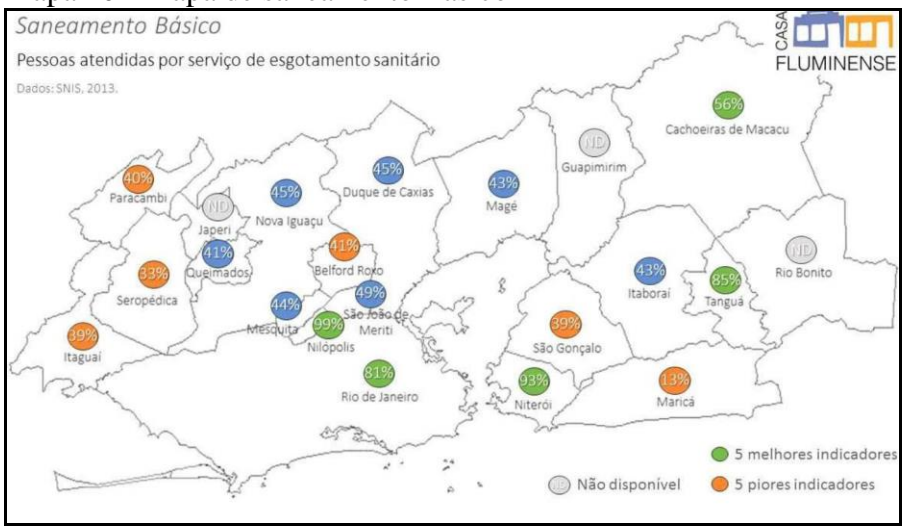
No ano de 2000, dados do IBGE demonstram que o município de Itaguaí ocupava o 42º lugar em relação aos demais municípios fluminenses, com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,768.

Analisando o Mapa da Desigualdade[8] elaborado pela Casa Fluminense[9], com foco em alguns indicadores sociais de Itaguaí, a reorganização do território apresenta diferentes padrões de vida dos 21 municípios que compõem a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ). Nas figuras 19, 20 e 21, a seguir, os temas "saneamento, mercado de trabalho e segurança" apresentam baixos índices em relação ao estado do Rio de Janeiro.

[8]O Mapa da Desigualdade agrega 21 indicadores sobre sete temas-chave da realidade metropolitana do Rio de Janeiro: Mobilidade, Mercado de trabalho, Pobreza & Renda, Educação, Segurança Pública & Cidadã, Saúde e Saneamento Básico. Os dados são atualizados de acordo com a publicação mais recente por fontes oficiais.

[9]A Casa Fluminense é um espaço para a construção coletiva de políticas e ações públicas para o Rio de Janeiro, formada em fevereiro de 2013 por ativistas, pesquisadores e cidadãos identificados com a visão de um Rio mais justo e integrado, pela afirmação de uma agenda pública aberta à participação de todos os cariocas e fluminenses.

Mapa 10 - Mapa de saneamento Básico

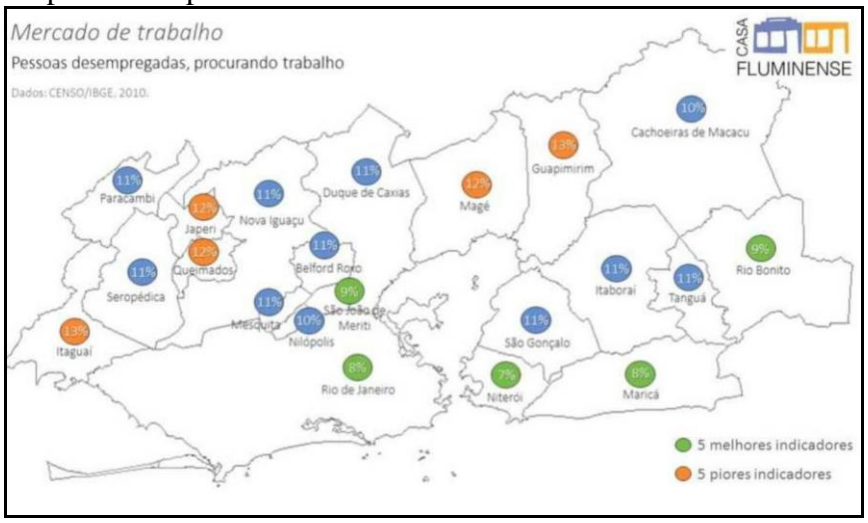


Fonte: CASA FLUMINENSE, 2016.

Na leitura do mapa sobre saneamento básico, o município de Itaguaí apresenta indicador de apenas 39% para o percentual da população total do município cuja residência está conectada à rede de esgoto, sendo atendida com esgotamento sanitário pelo prestador de serviços no que se refere à coleta de esgoto.

O movimento de justiça ambiental ressalta que é para os lugares mais carentes de serviços públicos básicos que se destinam os empreendimentos mais poluentes. A iniciativa privada em parceria com o poder público – governo local – se apropria do território e realiza ações de responsabilidade socioambiental, com o objetivo de melhorar sua imagem junto às populações locais e garantir o ciclo de isenções fiscais, recebimento de certificações internacionais e outras benesses econômicas geradas com estas parcerias.

Mapa 11 - Mapa sobre o mercado de Trabalho



Fonte: CASA FLUMINENSE, 2016.

No que se refere à taxa de desemprego ou taxa de ocupação, ou seja, ao percentual da população que se encontra desempregada (mercados formal e informal) e que alega estar procurando trabalho com idade entre 15 e 70 anos residente no município de Itaguaí, o percentual referente ao Mercado de Trabalho apresenta 13% e compara-se apenas ao município de Guapimirim.

As informações apresentadas neste mapa confirmam a crença da população no discurso de desenvolvimento gerado pelas empresas em seus processos de negociação do território, nas audiências públicas e nas ações de comunicação desenvolvidas com a comunidade do entorno da instalação. No Mapa 11 apresentado anteriormente foram resumidos os principais argumentos dos empreendedores para instalação das suas empresas no território. Os atores hegemônicos, ao se instalarem no local, utilizam-se do discurso de geração de emprego e renda para convencer a população local dos benefícios do empreendimento. Mas, o que se confirma com o mapa e na fala dos moradores e pescadores locais, é que os empregos gerados não atenderam prioritariamente à população local. Muita mão de obra vem “de fora’, por motivos diversos, principalmente devido à baixa qualificação técnica da população para exercer as funções dos cargos oferecidos pelas empresas. Dessa maneira, foram criados processos de exclusão social e segregação profissional, em que os moradores locais, com pouca ou nenhuma qualificação técnica, são direcionados para o exercício de sub-funções, com baixas remunerações, e os cargos mais elevados e os maiores salários são direcionados para os trabalhadores mais qualificados, os "de fora" da comunidade.

Nesta questão também se verifica a omissão do Estado e do governo local no que tange ao planejamento de ações de desenvolvimento local, pois a formação humana está sendo direcionada para a adequação da população a esta nova realidade do município.

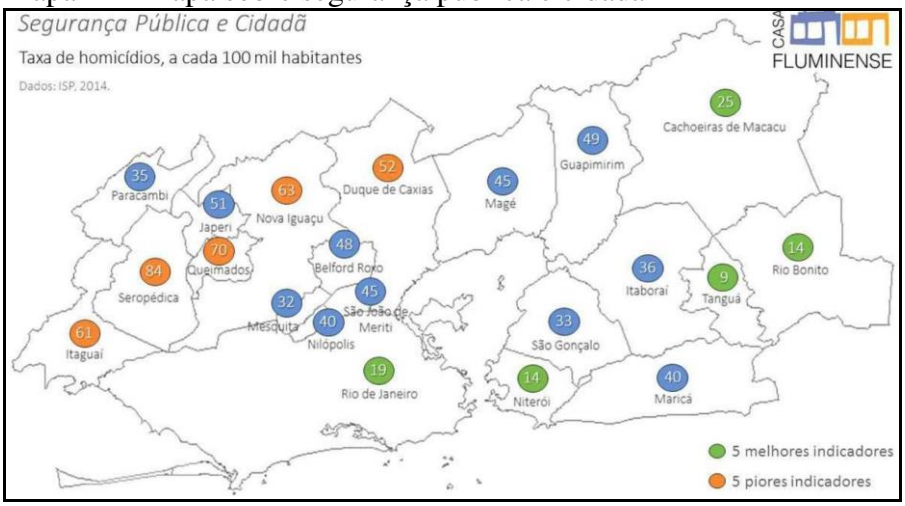
Até o ano de 2010 não havia escolas técnicas de qualificação e de formação profissional voltada para o ramo portuário, no município. Como resultado de parcerias público-privado, neste ano foi inaugurada a primeira escola técnica.

> Construído a partir do diálogo estabelecido pelo Cefet/RJ com representantes de governo e empresas públicas e privadas na região da Costa Verde – em especial, a Prefeitura Municipal de Itaguaí e a empresa Vale –, foi simbolicamente inaugurado, em 1º de fevereiro de 2010, como uma das escolas orientadas pelo conceito de cidade-polo que, tendo como referência o conjunto de municípios de mesorregiões, visa aproveitar o potencial de desenvolvimento, a proximidade com Arranjos Produtivos Locais (APL), a possibilidade de parcerias e a infraestrutura existentes (CEFET-RJ-BR, 2015).

Após a inauguração do CEFET-ITAGUAI-RJ, várias outras escolas de formação e qualificação técnica voltadas para o setor portuário se instalaram na região. Mesmo após a instalação de escolas de qualificação profissional muitos moradores locais ficaram excluídos das contratações das empresas, pois as vagas oferecidas são voltadas, em sua maioria, para formações de nível superior, como as engenharias. Ressalta-se, nesse contexto, que o Cefet tem um processo seletivo para ingresso de alunos e poucos são os alunos da rede municipal de ensino que conseguem ser aprovados ou ter acesso à informação do concurso para seleção de candidatos.

Em Itaguaí não existem Universidades e, para estudar, os moradores precisam deslocar-se para cidades adjacentes. Esses dados revelam que o mesmo 'desenvolvimento' justificado no discurso de emprego e geração de renda disseminado pelos empreendimentos revela contradições e interesses políticos e econômicos que engendram os processos de exclusão e de classificação social no município.

Mapa 12 - Mapa sobre segurança pública e cidadã



Fonte: CASA FLUMINENSE, 2016.

Em relação ao indicador de Segurança Pública, o percentual de 61% refere-se à violência quantificada pelo número de homicídios dolosos ocorridos no município dividido pela população residente. Os impactos ocasionados pelo processo de desenvolvimento materializado nos últimos anos transformaram o território e contribuíram para a favelização e para a proliferação de moradores nas ruas, fato inexistente em anos anteriores (Jornal Gazeta da Costa Verde, p. 3, agosto de 2015).

Ao mesmo tempo que o município de Itaguaí busca se modernizar tentando se enquadrar num modelo de cidade urbano-industrial, convive com o bucólico e lento processo

de desenvolvimento social local. Segundo Gusmão (2010), o município caracteriza-se pela grande expansão e pelo desenvolvimento industrial, mas os serviços de infraestrutura básica para a população local são deixados à margem desse desenvolvimento.

Tais análises permite-nos afirmar que o processo de expansão industrial no município de Itaguaí foi apoiado por políticas públicas desenvolvimentistas que contribuíram para as transformações econômicas, políticas e socioambientais do território em uma área portuária. Essas políticas influenciaram a reorganização do território a partir do estabelecimento de novos zoneamentos exclusivamente para atividade portuária e isto está mudando a vocação de determinados bairros que eram zoneados como áreas urbanas nos Planos Diretores de anos anteriores e que agora passaram a integrar áreas de uso industrial. O bairro da Ilha da Madeira, por exemplo, foi reconfigurado para instalação desses empreendimentos. Grandes áreas, que antes da chegada desses investimentos estavam desocupadas ou ocupadas por famílias tradicionais de pescadores ou moradores locais, foram destinadas para as empresas ou apropriadas pelo próprio Estado para atender aos seus fins, conforme vimos no caso da construção da Base Naval da Marinha, alicerçada na declaração de 2013 de que "partes da Ilha da Madeira" pertencem à União, mesmo ciente de que, no território declarado como pertencente à União, já existiam famílias residentes na localidade há mais de 50 anos e que são dependentes exclusivamente dos recursos naturais disponíveis no território para garantir a produção de sua existência.

Até o momento foram citadas as principais políticas públicas e programas governamentais com base em pesquisa bibliográfica acerca dos processos de expansão do capital industrial em Itaguaí para facilitar a compreensão do cenário à luz da Estado desenvolvimentista brasileiro. Mas, sobretudo, este cenário nos permite refletir sobre como tais políticas incidem sobre os processos de ordenamento territorial local e o papel do Estado, dos governos locais e das suas capacidades de induzirem processos decisórios há tanto tempo "gestados".

Tomando, em geral, as políticas e os instrumentos legais referentes ao Porto de Itaguaí nas quatro décadas analisadas (1970-2010) percebe-se que elas tendem a reproduzir interesses e propostas do setor produtivo industrial calcado na lógica desenvolvimentista assumida no Brasil.

Com a apresentação do cenário local pretendemos responder à pergunta inicial deste capítulo "quem domina ou influencia e como influencia este espaço? " (SOUZA, 2013, p.89) apropriando-nos do conceito de território a partir das relações de forças locais, que tem como atores o mercado, suas exigências, diretrizes e ações econômicas, apoiadas em outro ator, o

Estado, que, na lógica desenvolvimentista, atua como elemento articulador do processo de dominação e de apropriação do território da Ilha da Madeira/Itaguaí/RJ, com vistas a expandir o capital sustentado em atividades industriais e portuárias. Indo além na análise do papel do Estado desenvolvimentista no contexto estudado, afirmamos que este atua, também, como indutor de conflitos ambientais, a partir do momento que induz ações e concede financiamentos à mega empreendimentos da área da mineração, da siderurgia, e de infraestrutura e apóia projetos polêmicos como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e a Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (Iirsa). Trata-se de um processo de desenvolvimento do país que se dá em um contexto de flexibilização e de desregulamentação da problemática ambiental, de geração e aprofundamento de conflitos em torno dos espaços materiais e simbólicos e da apropriação do meio ambiente como mais um motor do desenvolvimento hegemônico, onde dominam políticas centradas no mercado e na lógica de que é possível "administrar" e "compensar" a poluição e a degradação que são distribuídas de formas desigual para a população. Um processo com implicações políticas e culturais que vai muito além da questão ambiental, afetando a forma como percebemos o meio ambiente e os conflitos estruturantes da sociedade.

No capítulo 2, os conflitos ambientais presentes na Ilha da Madeira são analisados à luz do movimento da Ecologia Política e da Justiça Ambiental, de modo a clarificar porque esse cenário se transformou em uma 'zona de sacrifício' (ACSELRAD, 2009).

2 ITAGUAI COMO UM ZONA DE SACRIFÍCIO: ANÁLISE DOS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS

> Em 1991, um memorando de circulação restrita aos quadros do Banco Mundial trazia a seguinte proposição: Cá entre nós, o Banco Mundial não deveria incentivar mais a migração de indústrias poluentes para os países menos desenvolvidos? Lawrence Summers, então economista chefe do Banco e autor do referido documento, apresentava três razões para que os países periféricos fossem o destino dos ramos industriais mais danosos ao meio ambiente: 1) o meio ambiente seria uma preocupação "estética" típica apenas dos bem de vida; 2) os mais pobres, em sua, maioria, não vivem mesmo o tempo necessário para sofrer os efeitos da poluição ambiental; 3) pela "lógica" econômica, pode-se considerar que as mortes em países pobres têm o custo mais baixo do que nos países ricos, pois seus moradores recebem salários mais baixos
>
> *Acselrad; Mello; Bezerra, 2009, p. 7*

Os danos ambientais são estrategicamente distribuídos às populações de baixa renda. A expressão "Not in my back yard", conhecida como **NIMBY** em inglês, significa "não em meu quintal". Essa expressão é usada para descrever a oposição a certos projetos polêmicos ou aos que possam ser prejudiciais ao seu entorno. Dar visibilidade aos conflitos emergentes em Itaguaí é uma das aspirações desta tese em seu compromisso social e acadêmico nas lutas contra a desigualdade distributiva dos riscos ambientais e da injustiça ambiental.

Neste segundo capítulo, objetiva-se analisar os conflitos socioambientais emergentes em Itaguaí decorrentes do processo de industrialização, utilizando os referenciais teóricos da Ecologia Política em sua abordagem sociológica dos conflitos ambientais e da problemática da Justiça Ambiental. Para tal, este capítulo contou com as narrativas de moradores e pescadores artesanais da Ilha da Madeira, que vivenciam o conflito de forma mais direta e que têm a reprodução de seus modos de vida inviabilizada e as relações de trabalho (pesca) alteradas pelas transformações decorrentes das formas de ocupação territorial dos processos capitalistas em marcha na localidade. Desenvolvemos esse capítulo com o exercício teórico de conceituação do conflito ambiental, a partir das categorias da dialética (hegemonia,

ideologia, consenso, contradição), da Ecologia Política e da Justiça Ambiental (distribuição desigual dos riscos ambientais, chantagem locacional das empresas, desregulação ambiental e injustiça ambiental). O estudo da conflititividade local também seguiu os pressupostos e as categorias apontadas por Monié (2014).

Para aprofundarmos a abordagem sociológica dos conflitos socioambientais, buscamos compreender o ser social a partir do metabolismo sociedade e natureza.

Lukács (2010), com base no cerne estruturador do pensamento de Marx, funda-se na concepção da determinação do ser social a partir da análise dos processos de socialização do homem, isto é, nas categorias de produção e reprodução da vida que se configuram como a produção do homem pelo trabalho humano ou seja, pela atividade social. Para Lukács, 'compreender o ser social implica, pois, considerar a dinamicidade existente entre os complexos que compõem a sua totalidade' (2010, p. 23).

Lowy (1978) considera o desenvolvimento de atividades, em todas as suas formas, como um laço material dos homens entre si, condicionando-os pelas necessidades e pelo modo de produção.

Netto (2011), por sua vez, confirma o pensamento marxiano de que a análise do "real" e do "concreto" é possível a partir da análise das relações sociais, isto é, das múltiplas determinações da realidade. A realidade é concreta exatamente por isso, por ser a 'síntese de múltiplas determinações' da totalidade concreta pensada.

Por isso, a concepção dialética vê a interação entre sujeito e objeto (*o ser*) como a única forma possível de captar a realidade. Em Kosik, "a compreensão dialética da totalidade significa não só que as partes se encontram no todo, mas, também, que o todo cria-se a si mesmo na interação dinâmica com as partes" (KOSIK, 1976, p.42). Dessa forma, concebemos os conflitos ambientais a partir de uma perspectiva dialética, por esta metodologia ser capaz de considerar as contradições presentes na sociedade capitalista brasileira contemporânea.

Este exercício teórico de conceituar o conflito ambiental, a partir da compreensão da totalidade das relações sociais e das assimetrias de poder existentes no processo de apropriação do território estudado, permite-nos expor as desigualdades ambientais decorrentes da modernização e da produção do espaço em questão.

Acselrad ressalta que:

> Estudar os conflitos, é por sua vez, para os envolvidos na busca dos processos decisórios mais democráticos de ordenamento do território, a ocasião de dar visibilidade, no debate sobre a gestão pública, aos atores sociais que sofrem injustiças ambientais e que resistem aos processos de monopolização dos recursos ambientais nas mãos dos grandes interesses econômicos (2004, p. 10).

Assumimos que os conflitos ambientais existentes no caso em estudo são frequentes em um modelo de sociedade urbano-industrial, cuja visão hegemônica de desenvolvimento econômico normalmente é disseminada e legitimada pelos órgãos de governo, em detrimento de outras formas de organização social.

Neste capítulo são abordados elementos fundamentais para o entendimento das múltiplas dimensões sociais, culturais, políticas e econômicas, inerentes às bases estruturais que geram os conflitos socioambientais. Em Itaguaí/RJ, eles emergem *pari passu* à configuração do cenário econômico que alterou as relações sociais e, consequentemente, as relações de trabalho e a relação ser humano-natureza em função do capital, com divergências de interesse entre os sujeitos que disputam pela apropriação e uso do território.

A análise da configuração da 'zona de sacrifício', em Itaguaí, pode ser visualizada por meio da descrição da conflititividade local (pescadores, especulação imobiliária, desterritorialização de povos tradicionais etc.) decorrente da desigualdade ambiental advinda dos processos econômicos e industriais instaurados neste território.

Com base nas leituras de alguns autores da sociologia crítica (HANNIGAN 1997, FLEURY ET AL 2014, BORDIEU 2001, FURKS 2001, ANTUNES, 2005, FOSTER, 2005) do materialismo histórico-dialético (NETTO 2001, MARX, 1998; LUKÁCS 2010, KOSIK, 1976) e da Ecologia Política (MARTINEZ-ALIER, 2004; LOPES, 2004; ACSELRAD, 2004; ZHOURI; LASCHEFSKI, 2010, CARNEIRO DA CUNHA, 2009, entre outros, aprofundamos as análises desse capítulo, assim como, as realizadas no Mapa da Justiça Ambiental no Estado do Rio de Janeiro, produzido em 2002 pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da UFRJ (IPPUR) em conjunto com a Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educacional (Fase), com recursos oriundos de medidas compensatórias da Petrobras, repassados pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano. A consulta a este mapa pretendeu identificar os conflitos que envolvem parcelas pobres da população fluminense. Com referência ao período compreendido entre 1992 e 2002, o levantamento realizado identificou uma amostra de 251 situações-problema localizadas em 49 municípios do estado, dentre os quais Itaguaí. O estudo apontou o modo como as agressões ambientais afetam as populações de menor renda, além de dar visibilidade à questão ambiental que atinge, especificamente, aqueles que têm menos condições de se fazerem ouvir no espaço público (ACSELRAD, 2004).

A escolha de localidades onde residem populações de baixa renda para instalação de empreendimentos de alto potencial poluidor ocorre de forma estratégica, pois a desregulação ambiental favorece aos interesses econômicos, assim como permitem as isenções tributárias

que transformam as localidades que concentram práticas ambientalmente agressivas, nos chamados “paraísos fiscais” ou “paraísos de poluição” (ACSELRAD, 2004).

Consultamos, também, o Documentário denominado *Território de Sacrifício ao deus do Capital: o caso da Ilha da Madeira,* produzido pela equipe da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Fiocruz, que demonstra como a vida dos moradores da ilha foi afetada com a chegada dos grandes empreendimentos econômicos à região do Porto de Itaguaí. O nome do documentário é uma referência ao termo ‘Zona de Sacrifício’, utilizado pelo referencial teórico adotado, neste capítulo, para definir áreas determinadas pelo poder público para receber empreendimentos econômicos de forte impacto ambiental. Conta Marcelo Bessa, coordenador do projeto que gerou o filme que,

> no caso da Ilha da Madeira, os moradores e os pescadores foram coagidos pelo poder público a aceitar as indenizações e imposições das empresas. Eles minam as resistências da população para que ela aceite coisas como se mudar de suas casas, por exemplo, para abrir espaço para a instalação das indústrias.

Convém ressaltar, ainda, a importância de três disciplinas cursadas ao longo desta caminhada de doutoramento: a disciplina de Conflitos e Vulnerabilidades Socioambientais ministrada pelos professores Dr. Mario Soares e Dra. Elza Neffa, no ano de 2013 (PPGMA/UERJ); a disciplina de Ecologia Política ministrada pelo professor Dr. Carlos Frederico Bernardo Loureiro, no ano de 2014 (EICOS/UFRJ); e a disciplina de Conflitos Sociais e Meio Ambiente ministrada pelo professor Dr. Henri Acselrad, no ano de 2016 (IPPUR/UFRJ). Outra fonte relevante na pesquisa foi a tese defendida (PPGMA/UERJ, 2003) pela pesquisadora Vera Lopes, que analisou a pesca na Ilha da Madeira/Itaguaí/RJ, e a dissertação defendida (PPGEO/UERJ, 2016) pela pesquisadora Natália Lindolfo (2016), que trata da modernização e da produção do espaço da Ilha da Madeira e os conflitos gerados neste processo. Outras fontes bibliográficas citadas ao longo deste capítulo também foram essenciais para a realização do estudo, por oferecerem elementos fundamentais para o entendimento das múltiplas dimensões da conjuntura geradora dos conflitos socioambientais.

2.1 **Sociologia dos conflitos ambientais à luz da ecologia política**

A categoria conflito ambiental analisada à luz do referencial teórico da Ecologia Política tem como eixo principal a reflexão crítica sobre os nexos entre as práticas sociais de

apropriação das condições naturais e os fundamentos da sociedade capitalista em seu atual estágio de desenvolvimento histórico (CARNEIRO, 2003). Nessa perspectiva, a Ecologia Política considera a indissociabilidade entre processos ambientais e sociais e procura descrever a maneira como os atores sociais se inter-relacionam no complexo processo de luta sociopolítica do território em disputa.

A indissociabilidade entre social e ambiental expressa-se na abordagem sociológica dos conflitos ambientais e, segundo Fleury et al (2014), caracteriza-se pela tentativa de articular a análise dos problemas ambientais às abordagens convencionais empregadas para o entendimento de outros problemas sociológicos. Hannigan (1997) considera que o caráter desta análise consiste em demonstrar que os problemas ambientais não existem por si mesmos, mas constituem o resultado de um processo de construção social multifacetado. A arena ambiental brasileira, sob a perspectiva sociológica, embasa-se em autores que se apropriam do arcabouço teórico-metodológico da sociologia crítica, influenciados pelas pesquisas de Pierre Bourdieu, e discutem conflitos ambientais a partir de relações simbólicas e de poder/dominação entre povos tradicionais e grandes projetos de desenvolvimento. Segundo Martinez-Alier (2007), a Ecologia Política constitui um campo criado por geógrafos, antropólogos e sociólogos ambientais, cuja pretensão é considerar a natureza nos seus termos físicos e sociais.

Na perspectiva das ciências sociais, Furks (2001) pensa o ambiente como um mundo material socializado e dotado de significados. Segundo Acselrad (2005), os conflitos ambientais ocorrem quando há um desacordo no interior do arranjo espacial de atividades de uma localidade ou região, implicando na ameaça da continuidade de um tipo de ocupação do território pela maneira como outras atividades, espacialmente conexas, são conduzidas. Este autor considera que as lutas por "recursos ambientais" são simultaneamente lutas por sentidos culturais e, por isso, os conflitos ambientais devem ser analisados, simultaneamente, nos espaços de apropriação material e simbólica dos recursos do território. Ambos são considerados espaços onde se desenrolam disputas sociais, em geral, onde o modo de distribuição de poder pode ser objeto de contestação.

De acordo com Zhouri e colaboradores, os conflitos ambientais são decorrentes da oposição de distintos projetos de desenvolvimento, sobretudo tratando-se de áreas de expansão industrial e portuária como Itaguaí/RJ. Segundo a autora:

> Isso ocorre porque projetos industriais, concebidos no âmbito de uma política de desenvolvimento voltada para o crescimento econômico com ênfase na exportação, são concentradores de "espaço ambiental" (OPSCHOOR,1995), gerando, assim,

> conflitos sociais. Tais **assimetrias na apropriação social da natureza são geradoras de uma má distribuição ecológica** e, portanto, originam conflitos ambientais, na medida em que a utilização de um espaço ambiental ocorra em detrimento do uso que outros segmentos sociais possam fazer de seu território (MARTINEZ-ALLIER, 1999; 2001; ACSELRAD,2004). (ZHOURI; OLIVEIRA, 2007, destaques nossos).

Dessa forma, Zhouri e Laschefski (2010) concluem que o modelo de desenvolvimento hegemônico frequentemente vinculado à "[...] luta de grupos não inseridos, ou apenas parcialmente inseridos, no sistema urbano-industrial capitalista contra a desterritorialização" conduz à reflexão sobre os conflitos ambientais revelados nos modos diferenciados de existência de grupos que resistem ao modelo capitalista de produção.

Ou seja, as sociedades capitalistas contemporâneas são expressões das contradições inerentes ao modo de produção e de organização de um Estado que legitima e reproduz a desigualdade e a apropriação privada da natureza. Segundo Malagodi (2013), dentre os agentes agressores que deslegitimam os grupos afetados encontramos o próprio Estado que, em seu jogo de dominação junto aos outros atores majoritários privados, institui políticas públicas a serviço da legitimação do capital, consolidando a desigualdade de classes.

Entende-se que os conflitos são importantes para a dinâmica que historicamente reinventa as sociedades e as identidades dos diferentes atores sociais, ainda que vistos como momentos de ruptura ou mudança (HERCULANO, 2006).

Loureiro, Barbosa e Zbrowski explicitam que:

> o entendimento das contradições da sociedade e da dinâmica da luta política na construção de processos hegemônicos de legitimação da dominação, em uma sociedade de classes, é condição básica para a compreensão da complexidade ambiental e, mais do que isso, para a materialização de alternativas democráticas, igualitárias e populares que apontem para a sustentabilidade da vida no planeta (2009, p. 117).

Para Carneiro (2003), os conflitos são concebidos como disputas que, inerentes às estruturas de dominação, opõem diferentes grupos sociais que, em condições assimétricas de poder, lutam pela atribuição de distintos significados e usos às condições naturais territorializadas.

Acselrad (2004) considera o meio ambiente como um terreno contestado material e simbolicamente pela legitimação e deslegitimação das práticas de apropriação da base material das sociedades e/ou de suas localizações.

Segundo Loureiro (2012), a Ecologia Política reconhece que a determinação social dos problemas ambientais não estava, todavia, na capacidade humana transformadora da natureza

mas, sim, no modo de produção capitalista, que estabelece a acumulação de riqueza como prioridade e não a satisfação das necessidades vitais. Ainda nessa perspectiva, a Ecologia Política não considera a existência de populações em seu metabolismo social, a territorialidade estabelecida por um determinado grupo e sua viabilidade social.

A Ecologia Política, nesse sentido, oferece-nos as categorias - participação, consenso, legitimação do discurso técnico, desigualdade dos riscos ambientais, desregulação ambiental - para compreensão da totalidade concreta dos processos conflituosos e contraditórios de Itaguaí, a partir da qual será feita a análise das relações estabelecidas entre os pescadores artesanais e moradores locais, nos seus diversos modos produtivos materiais, o Estado (promotor e facilitador de expansão do capital no local) e os empreendimentos portuários e industriais deste território, na sua representação superestrutural política. Segundo Netto (2011), sem as contradições, as totalidades seriam totalidades *inertes, mortas* – e o que se registra é a sua contínua transformação.

Segundo Lukács (2010), o real manifesta-se na aparência fenomênica. Em parte, o modo de manifestação imediata encobre o essencial que, no plano ontológico, pode ser compreendido como a projeção que nós mesmos identificamos como sendo o *ser*. Ele nos afirma que o *ser* é compreendido como totalidade concreta dialeticamente articulada em totalidades parciais.

Na Ecologia Política, o processo de (re) produção de práticas espaciais, isto é, de práticas sociais (LEFEBVRE, 1981) amplia a visão ecológica, pois incorpora o materialismo que pressupõe relação humana com a natureza no processo de produção de existência com base nas condições físicas/naturais encontradas na realidade e, nesse processo, transformadas. Neste contexto, o conceito 'trabalho' é definido como um processo pelo qual o homem, através das suas próprias ações, medeia, regula e controla o metabolismo entre ele mesmo e a natureza (FOSTER, 2005). Entender ontologia do ser social a partir do 'trabalho', conforme formulado por Lukács, é importante para compreender os processos de disputa de território que geram conflitos ambientais no bairro da Ilha da Madeira, em Itaguaí, cuja centralidade de suas manifestações repousam nas reivindicações de pescadores artesanais em manter suas atividades produtivas (pesca artesanal e turismo através de transporte de passageiros para ilhas da localidade). Suas lutas giram em torno de políticas públicas de legitimação e de regulamentação da atividade pesqueira em prol de demarcação da área de pesca que, cada dia mais, se reduzem por conta da ampliação e da instalação de empreendimentos portuários no local.

Por este motivo, analisar os conflitos ambientais presentes no território de Itaguaí, a partir das reivindicações dos pescadores, requer trazer à baila a importância de comungar com o que Antunes (2005) considera como referencial ontológico fundante da práxis social e como produtor de uma relação entre o ser social e a natureza, o trabalho humano. Segundo este autor, as formas mais complexificadas da práxis social encontram no ato laborativo sua base originária. Uma vida cheia de sentido, dotada de autenticidade, encontra no trabalho seu *locus* primeiro de realização (ANTUNES, 2005).

Compreender este metabolismo é o elemento chave na análise dos conflitos ambientais presentes em Itaguaí à luz da Ecologia Política. O entendimento dos distintos e antagônicos modos de organização das relações espaciais e as formas de apropriação do território e de seus recursos é necessário para desvelar o campo dos conflitos por meio do qual formas assimétricas de poder entre os empreendimentos capitalistas portuários e os pescadores artesanais tentam se solidificar, a partir de práticas espaciais estabelecidas no local.

O estudo dos conflitos ambientais na Ecologia Política permite explicitar as relações de forças assimétricas locais que evidenciam a existência de certos benefícios para uns e a privação e a exclusão dos mesmos para outros. Loureiro, Layrargues e Castro (2009) afirmam que o ambiente define-se contraditoriamente e, nessa perspectiva, o conflito ambiental pode ser definido enquanto fenômeno que expressa as disputas entre grupos sociais com interesses e necessidades distintas no uso e na apropriação dos recursos naturais (ALIER, 2007).

Para compreender a complexidade dessa questão no território da Ilha da Madeira/Itaguaí, buscamos inspiração em Martinez-Alier (2007) que, nas correntes do ecologismo[10] dos movimentos ambientalistas traz à tona a importância do movimento de justiça ambiental ou do "ambientalismo dos pobres" no esclarecimento dos conflitos gerados pelos desequilíbrios provocados pelas sociedades industriais (LIPIETZ, 2002).

Martinez-Alier (2007) denomina de "ambientalismo dos pobres" uma corrente que assinala o crescimento econômico e a emergência de impactos ambientais aos segmentos sociais mais vulneráveis da população, que têm a sua base material ameaçada. Esta corrente tem como premissa a justiça social, sobretudo, a partir da constatação do deslocamento geográfico das fontes poluidoras para áreas mais pobres do globo terrestre. O ambientalismo dos pobres ou a luta por justiça ambiental é marcado, no Brasil, pela resistência à supremacia das intervenções no espaço pelos empreendimentos capitalistas hegemônicos.

[10] Duas correntes do Ecologismo segundo Martinez-Alier (2007) são dominantes no espaço social: o "culto ao silvestre" e o "credo no evangelho da ecoeficiência". Mas uma terceira corrente surge como um movimento contra hegemônico na análise ambiental: o "ambientalismo dos pobres ou justiça ambiental".

Segundo Acselrad (2001), pode-se entender que os custos ambientais foram sempre socializados e historicamente serviram como base do Estado para a expansão territorial capitalista brasileira. Martinez-Alier (2007) diz que "as externalidades são entendidas como transferência social dos custos" (2007, p. 357).

Dessa maneira, as discussões sobre os conflitos ambientais à luz da justiça ambiental são consideradas como essenciais para o entendimento do contexto social em que os conflitos e os impactos socioambientais no território afetam seus moradores de forma direta, sobretudo, em espaços industriais.

Para designar a noção de justiça ambiental, Acserald, Mello e Bezerra suscitam que:

> [...] é para as regiões pobres que se têm dirigido os empreendimentos econômicos mais danosos em termos ambientais [...]. Para designar esse fenômeno de imposição desproporcional dos riscos ambientais às populações menos dotadas de recursos financeiros, políticos e informacionais, tem sido consagrado o termo injustiça ambiental. Como contraponto, cunhou-se a noção de justiça ambiental para denominar um quadro de vida futuro no qual essa dimensão ambiental da injustiça social venha a ser superada (2009, p. 9).

Acselrad (2002) aponta que a intensificação dos riscos ambientais, a socialização, a localização e a distribuição espacial dos custos ambientais são estrategicamente definidos pela economia mundial.

O movimento de justiça ambiental assevera a integração das lutas ambientais e sociais ao indicar situações de degradação socioambiental, tais como, a falta de saneamento, a contaminação química de áreas residenciais próximas às grandes indústrias, o lixo tóxico, a inviabilidade de práticas espaciais não industriais no território estudado etc. A justiça ambiental fortalece o movimento ambientalista ao defender as questões ambientais urbanas, principalmente nas periferias das grandes metrópoles.

Esse movimento traz uma nova definição da questão ambiental, pois incorpora à sua gênese, as articulações com as lutas pela justiça social sentida e vivida por movimentos populares de base, que se viram em situações concretas de enfrentamento da desigualdade ambiental.

No Brasil, o movimento de justiça ambiental tem sido reinterpretado e aumentado seu escopo abrangendo as situações de profundas injustiças sociais brasileiras que escamoteiam, com seu discurso alienante, a distribuição desigual da base material da vida e, nela, os meios de produção (ACSELRAD, HERCULANO E PÁDUA, 2004). Para esses autores,

> A injustiça e discriminação, portanto, aparecem na apropriação elitista do território e dos recursos naturais, na concentração dos benefícios usufruídos do meio ambiente e na exposição desigual da população à poluição e aos custos ambientais do desenvolvimento [...]. O desprezo pelo espaço comum e pelo meio ambiente se confunde com o desprezo pelas pessoas e comunidades. Os vazamentos e acidentes na indústria petrolífera e química, a morte nos rios, lagos e baías, as doenças e mortes causadas pelos agrotóxicos e outros poluentes, a expulsão de comunidades tradicionais pela destruição dos seus locais de vida e trabalho, tudo isso, e muito mais, configura uma situação constante de injustiça socioambiental no Brasil (ACSELRAD; HERCULANO; PÁDUA, 2004, p. 10).

A partir dessa afirmação, as desigualdades produzidas nas estruturas sociais tornam-se facilmente observáveis, de acordo com a localidade atingida e os sujeitos que nela habitam. Dessa maneira, explica-se o surgimento das "zonas de sacrifício", que podem ser definidas como localidades de valores imobiliários inferiores e habitadas por população de baixa renda. Nessas áreas são impostas multas, indenizações e taxas de valores mais baixos, referentes aos danos ambientais, quando comparados a valores calculados para áreas nobres ocupadas por populações com maior poder aquisitivo. Dessa forma, o movimento de justiça ambiental cunhou a expressão de "zonas de sacrifícios" para caracterizar localidades sistematicamente escolhidas para a implementação de empreendimentos poluidores ou que oferecem riscos à população do entorno, desvalorizando ainda mais a região, atraindo mais empreendimentos para a área (ACSELRAD, 2002).

Vale acrescentar que a escolha do local de uma "zona de sacrifício" é, portanto, política, econômica e social. No entanto, para Rios (2011) existem interesses diversos em disputa, influenciando decisões que caracterizam uma sociedade de classes contraditórias. Pode-se afirmar que, de forma geral, as zonas de sacrifício estão afastadas dos centros urbanos, são áreas habitadas por população empobrecidas e desvalorizadas, com infraestrutura urbana deficiente em sistemas de saúde, educação, coleta de lixo, saneamento básico. Acselrad (2004) também analisa a desigualdade ambiental sob o prisma da justiça ambiental ao enfatizar que a alocação socio-espacial dos riscos ambientais se materializa próximo aos grupos de baixa renda que são menos capazes de se fazerem ouvir nas esferas de decisão. Em virtude disso, aumentam-se ainda mais as consequências dos impactos gerados por atividades industriais, criando a possibilidade de alocação de recursos das empresas para direcionamento das obras públicas, com a parceria entre o setor público e o privado, conforme prevê diversas legislações em voga (vide análise sobre as políticas públicas e parceria público-privado no capítulo 3 desta tese).

Sendo assim, torna-se difícil a separação do problema ambiental do social, sobretudo quando explicitadas as formas simultâneas de opressão responsável pela injustiça ambiental e pela degradação socioambiental.

O entendimento da desigualdade ambiental encontra apoio, sobretudo, no campo das práticas espaciais, isto é, das práticas de apropriação social do mundo material. Acselrad (2004) afirma que tais práticas são historicamente constituídas, configurando lógicas distributivas que, em suas próprias dinâmicas de produção social, afirmam seus padrões de desigualdade.

Nesta perspectiva, mais uma vez o Estado, enquanto categoria de análise, emerge neste estudo pois, no contexto do conflito ambiental, seu papel seria de impor, regular e promover um meio ambiente justo e equilibrado para a população. Mas, o papel do Estado na lógica desenvolvimentista converge com a realização da segregação social (LEFEBVRE, 2011). Harvey (2004, p. 33) denomina o Estado, nesta lógica, como um "poderoso agente econômico legitimamente constituído", que age a partir das motivações capitalistas.

E uma das motivações capitalistas que engendra processos de desigualdades ambientais é a "chantagem de localização" orquestrada pelas empresas transnacionais na busca de riquezas e de acumulação do capital. Harvey (2004) afirma que a "lógica capitalista de poder e a lógica territorial de poder"[11] relacionam-se dialeticamente, do ponto de vista das práticas imperialistas.

Em decorrência desse debate, a categoria de 'zona de sacrifício' do movimento de justiça ambiental, somada as categorias da dialética e da Ecologia Política, foram consideradas centrais para a leitura dos conflitos ambientais locais. As categorias embasaram as análises realizadas dos conflitos ambientais presentes no território de Itaguaí e o entendimento acerca das desigualdades ambientais oriundas deste processo de acumulação do capital, de modernização e de produção do espaço de Itaguaí, a cidade 'do Porto'.

2.2 **O território de Itaguaí como uma zona de sacrifício ou zona de exclusão: os conflitos vividos pelos pescadores artesanais da Ilha da Madeira**

O território de Itaguaí tem sido palco de sobreposição de interesses de apropriação do grande capital em detrimento dos interesses e modos de vida da população local que, numa

[11] O novo imperialismo, obra de David Harvey (2004) que evidencia as formas complexas e contraditórias de acumulação do capital nos territórios. Vide discussão teórica no Capítulo 1 desta tese acerca de tais lógicas.

relação desigual, tentam sobreviver aos impactos e às transformações ocorridas em seu território em prol de uma expansão capitalista da economia.

Os programas e legislações criadas a partir de políticas desenvolvimentistas – apresentadas e discutidas no capítulo 1 desta tese, objetivaram inserir Itaguaí em um novo contexto de "desenvolvimento", com facilitação para a materialização do capital e sua sobreposição. Furtado pressupõe que,

> trata-se de um processo que se dá em um contexto de flexibilização e desregulamentação do Estado e da problemática ambiental, de geração e aprofundamento de conflitos em torno dos espaços materiais e simbólicos e da apropriação do meio ambiente como mais um motor do desenvolvimento hegemônico, onde dominam políticas centradas no mercado e na lógica de que é possível "administrar" e "compensar" a poluição e degradação, instalando a sua permissão, compra e venda. Um processo com implicações políticas e culturais que vão muito além da questão ambiental, afetando a forma como percebemos o meio ambiente e questões (e conflitos) estruturantes da sociedade (FURTADO, 2016, p.15).

Em Itaguaí, o bairro da Ilha da Madeira, banhado pela Baía de Sepetiba, é o espaço que mais apresenta conflitos devido aos impactos causados pelos empreendimentos na localidade. É neste local onde se instalam os mega empreendimentos. Sendo assim, a exposição dos conflitos recairá neste espaço porque ali se materializam os complexos industriais e os conflitos emergentes deste processo.

O próximo subcapítulo tem o objetivo de expor os conflitos, as lutas e as resistências dos pescadores artesanais locais frente aos grandes empreendimentos e responder à questão colocada por Alonso e Costa (2002): a que formas de organização e estruturas de mobilização os agentes recorrem? Para tanto, contextualizaremos os mega empreendimentos, seus impactos e conflitos na visão dos pescadores e dos moradores locais.

À luz dos referenciais teóricos adotados neste estudo, analisamos a conflitualidade local considerando as vozes dos pescadores e os principais problemas apontados por eles.

Seguindo os passos metodológicos de Leite e Monié (2014), identificamos em nossas análises:

- Os atores;
- A dinâmicas sociais, temporais e espaciais, dando ênfase às variáveis e às escalas dos conflitos;
- A tipologia da manifestação;
- A duração;
- A intensidade;

- A ressonância midiática;
- E, por fim, a frequência espacial em que os conflitos ambientais locais emergiram.

A busca dos conflitos socioambientais enquanto fenômeno sociopolítico traduzido espacialmente deve ser apreendida a partir das representações e das modalidades de ação dos atores que determinam a natureza e a intensidade do engajamento nos conflitos (LEITE E MONIÉ, 2014).

Os autores citados ainda nos apontam um caminho inicial para as análises, que consiste em estabelecer os atores, sua esfera de pertencimento e seu papel nos conflitos socioambientais. Diante de tais pressupostos metodológicos, neste subcapítulo, as análises recaem sobre a representação dos conflitos socioambientais vividos pelos pescadores artesanais, que se incluem na esfera da contestação em oposição às empresas e ao Estado como atores leitimadores do processo de conflitos socioambientais locais. Vide a quadro 3, explicitado, a seguir.

Quadro 3 - Quadro sobre os atores dos conflitos

ESFERA DE PERTENCIMENTO DOS ATORES	PAPEL / FUNÇÃO	ATORES
ESFERA DECISÓRIA	Promoção de projetos	Estado
	Financiamento de projetos	Poder local (município, estado, BNDES)
	Execução	Empresas de logística para funcionamento dos empreendimentos
ESFERA DE LEGITIMAÇÃO	Produção de um discurso legitimador	Estado Poder Local Empresas
	Comunicação	Serviços especializados do Estado e das empresas Mídia

ESFERA DE CONTESTAÇÃO	Oposição	Pescadores artesanais (pescador, representante da APLIM, APESCA) Pesquisadores Ambientalistas Turistas (usuários episódicos do território)

Fonte: ADAPTAÇÃO DA TABELA MONIÉ (2014) por PLÁCIDO, 2016.

2.2.1 Os conflitos locais vividos pelos agentes de contestação: os pescadores artesanais

É importante descrever a dinâmica social dos pescadores, pois os conflitos tendem a envolver atores cujos sentimentos de pertencimento ao território legitimam uma representação social e um enraizamento local.

Todos os cinco (05) pescadores que participaram desta pesquisa residem na Ilha da Madeira há mais de 30 anos. Preferimos não identificar os pescadores que são lideranças nas associações de pescadores, com o objetivo de preservar suas identidades por questões de segurança pois, nos últimos anos, lideranças de grupos de pescadores da Baia de Sepetiba têm sofrido ameaças constantes por parte de seguranças oficiais e extra oficiais dos mega empreendimentos. Sendo assim, eles serão demarcados na pesquisa apenas como 'REPRESENTANTE DE ASSOCIAÇÃO (APLIM ou APESCA)' e 'PESCADOR'.

O Sr. Magno é o mais antigo pescador morador do grupo participante da pesquisa, possuindo 80 anos de idade, vividos exclusivamente no território em questão. Vale ressaltar que Sr. Magno é o 'sócio fundador' mais antigo da Associação de Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira e, atualmente, ele não exerce nenhuma atividade produtiva no local e, por este motivo, sentiu-se à vontade para ter sua identidade revelada neste estudo. E, por fim, entrevistamos uma turista, Ana Lídia, professora, 45 anos de idade, residente na capital do Rio de Janeiro, mas que viveu sua infância e juventude em uma casa de veraneio na Ilha da Madeira, há cerca de 40 anos. Buscamos, neste estudo, mesclar os atores sociais que compõem a 'esfera de contestação' (LEITE e MONIÉ, 2014), a fim de entender as diversas formas de representação social que estes atores têm do espaço estudado, para melhor identificar o campo de disputa do uso e apropriação do território. Em anexo á tese foi

produzido um vídeo de curta-metragem com as falas da entrevista livre realizada com dois pescadores, onde foram relatados os conflitos descritos neste capítulo.

Segundo relatos dos entrevistados, a Ilha da Madeira antigamente tinha uma qualidade de vida '*excelente, porque nós tirávamos o pescado aqui na área, sem gasto e nas proximidades, e o nosso espaço de pesca era delimitado pelos próprios pescadores"* (Representante da APESCA, 2016).

Outro fator a destacar é que os pescadores conseguiam sobreviver da pesca e manter suas famílias somente com o desenvolvimento desta atividade produtiva. O Sr. Magno relatou, com ares de satisfação que, ele e seu pai chegavam a levar, em balaios, cerca de 40 a 50 quilos de camarão para serem comercializados no mercado de Coroa Grande: - *"aqui dava tanto camarão que a gente conseguia pegar até com a mão" (Pescador 2012, apud LOPES, 2013).* Segue outro relato:

> Bom, eu conheci a Ilha quando tinha 5 anos, ou seja, há 45 anos. Tudo era completamente diferente, muito mais bonito, bucólico mesmo. A praia sempre teve lama quando a maré estava baixa, mas diziam que era lama medicinal, e era muito comum ver pessoas cobertas de lama sentadas na beirada da água. E as crianças como eu, se divertiam fazendo guerra de lama com os colegas. O mar era limpo, tomei banho lá durante toda a minha infância e adolescência e nunca peguei uma micose ou qualquer outro tipo de doença que pudesse ter sido causada pelo mar da Ilha. O número de barcos também era bem menor. Apenas os barcos de pesca, e não eram tantos, muitas canoas e raramente se via uma lancha (TURISTA, 2016).

Lopes (2013) ressalta que as águas da baía eram tão limpas que, na época da pesca, os pescadores costumavam fazer a pesca de cerco em conjunto de canoas para cercar o cardume, sendo o trabalho mais coletivizado.

Com a chegada das indústrias na localidade, a qualidade e a quantidade do pescado diminuiu, a produção se restringiu e houve, ainda, a contaminação da baía por meio do processo de desenvolvimento portuário. Sobre a contaminação da Baía de Sepetiba, cabe citar a existência de um projeto de extensão[12]coordenado pela Profa. Gleyci Moser, do Laboratório de Cultivo (LABCULT) da Faculdade de Oceanografia (FAOC/UERJ) e pela Profa. Patrícia Domingos (LabAlgas) do Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes (IBRAG/UERJ). O projeto foi publicado[13] e traz como principais dados relacionados a esta tese, o risco de

[12] No ano de 2013 foi realizado um trabalho de campo na Ilha da Madeira, oriundo de um projeto de extensão do GEPEADS/UFRRJ o qual participei, em parceria com o projeto sobre as FANS na Ilha da Madeira.

[13] Disponível em Revista eletrônica *Interagir pensando a extensão*, disponível em http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/interagir/article/view/6883/10380.

florações de algas nocivas (FANs) decorrente dos atuais impactos socioambientais sobre o território pesqueiro da Baía de Sepetiba.

Estes impactos ocorrem em função da implantação de mega empreendimentos industriais e novos terminais portuários que criam zonas de exclusão de pesca. Domingos et al (2014, p.71) nos dizem que

> as FANs na baía representam um risco potencial na redução ao território de pesca, com prejuízos para o ecossistema e para o ser humano. É fundamental a divulgação de causas e efeitos de FANs, seus riscos para saúde pública que se concretizam principalmente pela via do consumo de peixes e moluscos que podem ser contaminados pelo processo conhecido como bioacumulação, isto é, acúmulo de substâncias persistentes ou pouco móveis ou refratárias à degradação ao longo da cadeia alimentar. As toxinas produzidas pelas microalgas são também conhecidas a partir do efeito que causam em seres humanos. Dentre os sintomas que estas podem provocar listam-se os efeitos gastrointestinais. Segundo dados do projeto, no município de Mangaratiba, no ano de 2009, embora não tenha sido confirmada a relação direta entre os eventos, registrou-se mortandade de peixes associada à floração potencialmente nocivas. Este fato levou à recomendação para suspensão temporária do consumo de moluscos oriundos da região pela Secretaria Estadual do Ambiente, o que traz reflexos para a economia dos municípios locais, os quais têm nessas atividades uma das fontes de geração de renda e trabalho (DOMINGOS, 2014, p 73).

Os dados desta pesquisa têm relação com a pesquisa de Lopes (2013), que evidencia os ciclos das crises ambientais vividas na Ilha da Madeira, e o ocorrido a respeito das FANs é referente a crise mais atual, denominada pela autora como ‘quarta crise ambiental’.

A primeira grande crise ambiental ocorre na Ilha da Madeira com a chegada da empresa Ingá. A empresa adquiriu diversos terrenos e residências de moradores convencendo e persuadindo com base em um discurso técnico. Segundo relatos de moradores antigos, eles sofriam até ameaçadas de serem expulsos e as populações locais mais simples não conheciam seus direitos e cediam aos interesses da empresa. As relações de força assimétricas entre comunidade pesqueira e a empresa clarifica o modelo de desenvolvimento dominante no Brasil e reflete a enorme concentração de poder na apropriação dos recursos ambientais e do processo de exclusão territorial e social a que são expostas as populações tradicionais locais.

Outro fator a ser considerado sobre a Ingá é a exposição a fortes riscos ambientais que a população sofreu durante décadas. Os rejeitos sólidos e efluentes eram descartados em pátios diretos no solo e a céu aberto (ANSELMO, 2011). Contudo, após vários casos de acidentes de trabalho ocorrido na empresa, os moradores começaram a sentir efeitos da poluição na saúde, como náuseas, vômitos, problemas respiratórios etc. (LOPES, 2013). Foram 20 anos de denúncias dos pescadores sobre os rejeitos jogados diretamente no solo e nas águas da Baía de Sepetiba (dada a incipiente arcabouço legal ambiental na época) até que,

em 1984, a empresa construiu um dique argiloso de contenção e, em 1987, foi assinado um Termo de Compromisso (TC) com a Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA), a fim de adequar a disposição de resíduos sólidos e líquidos. Mas, nenhuma exigência foi cumprida (ANSELMO, 2011; LEITE LOPES, 2004). Em 1996, um dique de contenção rompeu-se devido às chuvas fortes, causando um enorme desastre ambiental. Em 1997, sem ter cumprido uma série de compromissos assumidos com a FEEMA, a Ingá iniciou seu processo de falência, oficializado em 1998 (ANSELMO, 2011 e RODRIGUES, 2012). A empresa saiu ilesa, sem pagar dívidas aos trabalhadores e ao meio ambiente (GUSMÃO, 2010). O caso da Ingá ficou conhecido nacionalmente como o maior passivo ambiental do estado do Rio de Janeiro. Segundo pescador, 'toda vez que chovia vazava aquele minério para a água e tinha aquela mortandade de peixes' (REPRESENTANTE DA APESCA, 2016).

Julgamos que a Ingá causou uma injustiça ambiental na localidade ao destinar a maior carga de danos ambientais do desenvolvimento aos grupos e às populações tradicionais e vulneráveis. Esse processo de injustiça ambiental foi promovido pela empresa que, na 'esfera de legitimação' do desenvolvimento, tem apoio do Estado e do poder público local e, na 'esfera decisória', não delimitou sob o aparato regulatório socioambiental para evitar tais injustiças. Conforme Acselrad (2002, p. 2) "eis aí os resultados nefastos da nova correlação de forças propiciada pela desregulação ambiental do Estado".

Após 11 anos da falência, o terreno foi a leilão e, em junho de 2008, a empresa mineradora USIMINAS arrematou o terreno por 72 milhões. Em 2009, a empresa, juntamente com o governo do Estado, iniciou obras de descontaminação do terreno e envelopamento dos resíduos (Foto 7). Os trabalhos foram acompanhados por pesquisadores da PUC-RJ e da COOPE-UFRJ (REVISTA CIDADANIA E MEIO AMBIENTE, 2009).

Foto 7 - Área do passivo ambiental da Ingá Mercantil adquirida pela Usiminas

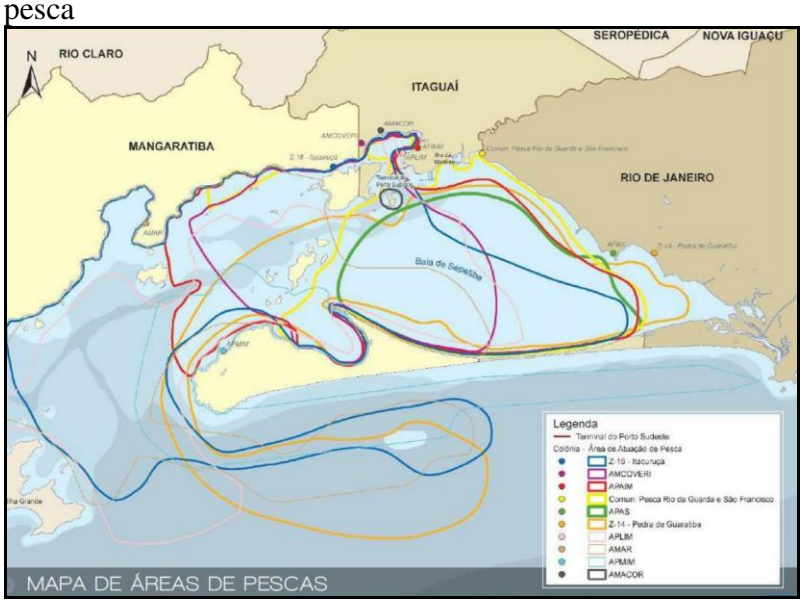


Fonte: MAGALHÃES, 2011.

A segunda grande crise ambiental vivida na Ilha da Madeira refere-se à instalação do Porto de Itaguaí. Lopes (2013) sinaliza que, nos últimos 30 anos, o processo de assoreamento dos rios aumentou significativamente devido ao despejo da carga sólida nas bacias contribuintes da Baía de Sepetiba, aos aterros, ao uso do solo, ao crescimento populacional, à presença de indústrias e de redes de drenagem e coletora de esgotos, à erosão das margens dos rios, a retificações de suas calhas e aos desvios dos cursos dos mesmos. Os pescadores consideram que o assoreamento aumentou após as obras de dragagens do Porto de Itaguaí e de construção de novos píers.

O porto de Itaguaí foi ampliado em consonância com a Lei dos Portos (1993) (reformulada em 2013) que consolida a dinâmica de criação de novos portos e abre a possibilidade para a iniciativa privada investir e administrar o território portuário. Dessa forma, apoiadas em políticas desenvolvimentistas, novos investimentos se instalaram na Ilha da Madeira, e a pesca artesanal foi ficando cada dia mais comprometida. No ano de 1999, uma média de 4500 pescadores estavam cadastrados nas nove entidades pesqueiras que atuam em diversos locais da baía (SILVA SÁ, 1999). Mas, atualmente, esse número reduziu-se significativamente, em mais de 50%, segundo relatos de pescadores militantes na Baía de Sepetiba. No Mapa 13, pode-se verificar as entidades e os locais de pesca da Baía de Sepetiba.

Mapa 13 - Entidades de pesca da Baía de Sepetiba e áreas de pesca



Fonte: RIMA PORTO SUDESTE, 2008.

Neste mapa visualizam-se os locais de maior concentração de pescadores da Baía de Sepetiba, que são: Pedra de Guaratiba, Sepetiba, Ilha da Madeira e Itacuruça. Essa redução da pesca ocorreu com mais nitidez nos últimos anos desde a inauguração e a ampliação do Porto de Itaguaí. Segundo relatos dos pescadores, a redução da quantidade de peixes na baía obrigou os pescadores a criarem estratégias de sobrevivência e a realizarem a travessia de passageiros e turistas para a ilhas próximas, em suas embarcações. As transformações estruturais e conjunturais da pesca na Ilha da Madeira, a partir da inserção da atividade portuária, transformaram e expropriaram o modo de vida dos pescadores locais, pois a imposição do desenvolvimento inviabiliza a manutenção da atividade pesqueira como forma de produção da existência. Em contrapartida, esta mesma dinâmica hegemônica revela a força resistente que a comunidade pesqueira local tem tentado se manter, mesmo que não organizada coletivamente, construindo modos de resistência às transformações técnicas, sociais e culturais de apropriação de suas condições naturais (SANTOS, 2016).

> *A quantidade de peixe caiu, e nós fizemos adaptação para virar turismo. Porque era complemento do que era pesca, que antigamente turismo era só sábado e domingo, então a gente pescava de segunda a sexta-feira e sábado e domingo fazia esse turismo, tem umas turmas que já faz tem uns trinta anos* (REPRESENTANTE APLIM, 2016).
>
> 'Pra mim hoje não consigo ir mais lá, o peixe não se encontra mais no local. E onde se encontra alguma quantidade de peixe você não podem mais pescar porque tem a lancha da Federal que não deixa você pescar em frente, por lado. Pra mim antigamente era bem melhor. É antigamente a gente pescava como já te falei de remo, remo e aí pescava ali pertinho, hoje não. Hoje você tem que ir até na costa pra

> poder pescar, lá perto da restinga, perto da Ilha da Marambaia pra poder pescar. Hoje a gente tem que dá uma volta mínima, mas amanhã quando eles ampliarem o porto deles mais ainda, você vai ter dá uma volta mais longa isso vai ter mais esforço de pesca pro pescador e o mar também' *(*REPRESENTANTE APESCA, 2016).

Dado que o exercício da atividade de travessia de turistas para as ilhas do entorno da Ilha da Madeira apresenta-se como uma alternativa viável para os pescadores, Netto considera que "as relações sociais estão intimamente ligadas às forças produtivas. Adquirindo novas forças produtivas, os homens transformam o seu modo de produção e, ao transformá-lo, alterando a maneira de ganhar a sua vida, eles transformam todas as suas relações sociais" (2011, p. 34). Mantendo nosso olhar fixo nas complexidades internas e externas que alteram a dinâmica das configurações sociais (ELIAS e SCOTSON, 1994), podemos postular que, na atividade alternativa do turismo para os pescadores revela-se uma 'identidade de resistência', conforme postula Castells (1999). Santos (2016) traduz essa identidade de resistência como criativa, tomando por base as considerações de Domingues (1999) sobre criatividade; e atribui a essa criatividade o conceito de 'subalternia' criado por Moreira (2014) para identificar as identidades sociais subalternas às forças hegemônicas e contra hegemônicas, em especial, nos níveis locais mais próximos da micropolítica.

Embasada nos autores citados, Santos (2016) elabora o conceito 'subalternia criativa' ou 'resistência criativa subalterna' para identificar comunidades que se desenvolvem em situação de inferioridade na ordem social, sujeitas a estigmatizações sociais produtoras de marginalizações e de seres sociais inferiores (ELIAS e SCOTSON, 1994). Tais estigmatizações e marginalizações estão postas em um campo de lutas por apropriação do território e, simultaneamente, por sentidos culturais e ontológicos dos pescadores da Ilha da Madeira que, com suas práticas 'resistentes, criativas e subalternas' tem interagido com as forças externas hegemônicas presentes e atuantes na dinâmica interna.

Além dos impactos gerados pelo Porto de Itaguaí, como a redução de área pesqueira enfatizado anteriormente, é mister considerar um outro processo que contribui quantitativamente na redução dos pescadores na baía, gestado por outro ator pertencente à esfera de decisão.

O IV Distrito Naval, situado em Itacuruçá, é o órgão oficial da Marinha responsável por todo o tráfego marítimo no espaço compreendido entre Guaratiba e Conceição de Jacareí, e pelos registros das embarcações. Os pescadores relataram que, anteriormente, a travessia de turistas para as ilhas do local podia ser feita com a carteira de pescador, contudo, nos últimos

anos, isso foi alterado e a travessia passou a ser autorizada somente para o detentor da carteira de ‘marinheiro’. Vejamos alguns relatos:

> Eu não sei se foi estudo ou um jeito deles aqui para acabar com a nossa atividade... enfim, na verdade eu não sei...não. Aí o que aconteceu com isso, os barcos tinham dupla classificação, eles poderiam exercer as duas atividades, de pesca e de turismo, e depois saiu uma normativa da Marinha em que tinha que se optar, ou pesca ou turismo, e as carteiras também registravam isso. Como há muito tempo esse pessoal daqui já faz o turismo, optaram por turismo. Claro que nem todas as embarcações nossas elas têm como fazer o turismo até pela estrutura dela, então muitos permaneceram na pesca, mas uma boa parte do grupo de pescadores locais passaram para o turismo, e com isso houve essa mudança (REPRESENTANTE APLIM, 2016).
>
> Você só **iria na capitania** fazer uma carta em punho dizer que estava trocando a sua **carteira de pescador para marinheiro para poder exercer atividade de turismo**, então muitos foram cambando essas carteiras, hoje não pode mais, hoje teria que passar por um curso. Mas **bastante pessoas fizeram a troca**, a maioria, oitenta por cento ou mais. **Hoje o pescador só tem uma carteira, então um lado ou outro ele vai ter que andar ilegal.** Se eu sair no outro barco para fazer frete eu já estou errado. Se se ele for pescar no barco ele está errado que ele não pode fazer isso aí por causa da carteira. Entendeu? **Então a força, praticamente dominaram a gente, o pescador sempre sendo apertado** (REPRESENTANTE APLIM, 2016).

Todo esse processo de troca de carteiras dos pescadores para marinheiros se caracterizou como uma estratégia do Estado para ‘manipular’ dados referentes à estatística da pesca na Ilha da Madeira. Essa alteração reduz o número de pescadores registrados junto aos órgãos decisórios e consolida o desenvolvimentismo local, pois com poucos pescadores registrados no local, o movimento coletivo de contestação perde força ou neutraliza-se. Essa estratégia de persuasão dos atores da esfera de decisão, baseada nas relações de forças assimétricas entre a Marinha e a comunidade pesqueira que, na falta de conhecimento técnico sobre os riscos gerados pela troca das carteiras de pescador para marinheiro, abre possibilidades para o Estado realizar manobras junto a população local na consolidação das atividades portuárias, refutando os instrumentos e as ações contestatórias de pescadores com a justificativa de que o número reduzido de pescadores no local não tem sentido frente às oportunidades geradas pelos empreendimentos portuários. Outro agravante nesta situação se reflete nas medidas de compensação e de responsabilidade socioambiental das empresas, que são realizadas a partir de Estudos e Avaliação de Impactos Ambientais (EIA/AIA) sob a área do empreendimento. Este estudo tem como elemento a consideração das dinâmicas sociais da população do entorno impactada pelos processos produtivos. Esses elementos são julgados fundamentais para projetar ações e medidas de compensação pelas empresas. Quando o pescador relata “*Eu não sei se foi estudo ou um jeito deles aqui para acabar com a nossa*

atividade...", mesmo em volta a uma nuvem de dúvidas, ele consegue perceber a hegemonia e as assimetrias presentes na relação entre o Estado e os pescadores locais.

Gramsci (1971.p. 285) nos coloca que a 'hegemonia' é constituída mediante reformas às quais mantém a liderança de uma classe, mas pelas quais outras classes têm certas exigências atendidas. Ou seja, na leitura complexificada do conflito relatado pelos pescadores, vimos a Marinha atuando em favor do capital. Isso fica claro quando o pescador relata que o grupo não foi esclarecido pelo órgão responsável (Capitania) que, com a troca das carteiras, a ilegalidade estava institucionalizada, pois os mesmos não teriam mais direito à pesca. A hegemonia da classe dominante é fortalecida pelo aparelho coercitivo estatal, em que os intelectuais organizam a teia de crenças e relações institucionais e sociais (GRAMSCI, 1971, p. 263).

No tocante à regulamentação da pesca como profissão, até o ano de 2015, os pescadores que ainda mantinham suas carteiras de pesca, persistiam nas suas reinvindicações, e em agosto deste mesmo ano, os pescadores da Ilha da Madeira reuniram-se na sede do Associação de Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira (APLIM) juntamente com o representante da Subsecretaria de Pesca de Itaguaí para pedir explicações a representantes do INSS e do Ministério da Pesca sobre o exercício legal da atividade (Jornal Atual, 2015, p.15) sobre a regulamentação da atividade pesqueira na Baía de Sepetiba (Foto 8).

Foto 8 - Barco de Pesca adaptado à pesca turística e barco de transporte, Ilha da Madeira

(a)  (b) 

Legenda: (a) Exemplo 1; (b) Exemplo 2.
Fonte: Adaptado de Lopes, 2013.

A terceira grande crise ambiental vivida na Ilha da Madeira refere-se aos impactos causados pela Thyssenkrupp Companhia Siderúrgica do Atlântico – TKCSA, a partir de sua

instalação no ano de 2009. Apesar da TKCSA está localizada no distrito de Santa Cruz, o píer e as atividades portuárias da siderúrgica afetaram também os pescadores da Ilha da Madeira e da baía de Sepetiba como um todo. O processo de licenciamento da empresa TKCSA tem sido alvo de conflitos entre a empresa e a sociedade civil, por pescadores, por movimentos sociais ambientalistas e, também, por pesquisadores e universitários. As denúncias surgiram devido ao desmatamento, desvio de rios, destruição de manguezal, obras de dragagem para construção do porto que revolvia metal pesado deixado no fundo da baía de Sepetiba pela Ingá. A instalação do empreendimento gerou grande fluxo migratório para a localidade, aumento das taxas de violência, ampliação do processo de favelização, sobrecarga dos serviços públicos e privados, dentre outros impactos (LOPES, 2013).

> Nós tínhamos aqui na Ilha a ocorrência de última morte "matada" tinha mais de dez anos atrás, esse último ano que passou aí nós tivemos execução de pessoas durante o dia de frente o hotel, assalto de mão armada na residência do pessoal, assaltar as crianças de mão armada roubando celulares, roubo de carro aumentou drasticamente porque com a construção do Arco Metropolitano nós perdemos um DPO, e com isso o fluxo de gente estranha que circula por causa dessas obras ficou gigantesco, então preocupa bastante os moradores, hoje você não pode sair de casa sem trancar, antes você podia sair de casa deixar o portão aberto, casa toda aberta que era tranquilo, hoje não, aquilo que você via na televisão, em jornal, rádio, que o pessoal comentava de outros bairros, a gente está vivenciando aqui, aquilo que para a gente era só por notícia, hoje estamos vivendo na carne' (REPRESENTANTE DA APLIM, 2016).

Estes impactos socioambientais ainda foram fortalecidos com os outros empreendimentos que se instalaram nos anos seguintes no território. Tais empreendimentos trouxeram muitos trabalhadores que se fixaram no local para executar serviços para as empresas de logística do setor portuário e somam-se a estes fatores as obras de construção de rodovias para acesso aos empreendimentos portuários da região. Outra contestação dos pescadores refere-se aos píeres na Baía de Sepetiba, dentre eles o da TKCSA, que se configura como área de 'exclusão de pesca'. Vide relatos:

> Os píeres das empresas são área de exclusão para o pescador, pois para pescar hoje temos que ter quatrocentos metros de distância do píer**.** Temos também o problema de área de fundeadores, lugares onde o navio fica na espera para entrar, porque em volta dessa área também não pode se pescar, tem um canal também que tem que ficar cento e cinquenta metros longe do canal, aí fica complicado porque, com o aumento dos portos estão duplicando o canal, e a gente vai perder outra área (PESCADOR 02, 2016).
>
> Você pode perguntar a todos que trabalham com frete, com pesca, que a redução está drástica, está cada vez mais reduzindo peixe aqui na baía de Sepetiba, virou um problema, ficar dez horas no mar pescando para trazer quase nada de peixe, peixe some, desapareceu, entendeu? (PESCADOR 01, 2016).

Lindolfo (2016) também nos confirma dizendo que a transformação territorial motivada pela instalação da TKCSA limitou a atuação do pescador nas águas da Baía de Sepetiba. Na Ilha da Madeira, as ‘zonas de exclusão de pesca’ reduziram o espaço utilizado pelo pescador, pois o avanço do terminal portuário privatiza o espaço aquático e restringe as áreas destinadas à pesca (VIÉGAS, 2007; LOPES, 2013). Diante deste contexto, observa-se que o setor portuário tem ampliado sua atuação na Baía de Sepetiba e, por este motivo, limita a ação de outras atividades desenvolvidas na região. Zborowski (2008) explica que as zonas de exclusão podem ser classificadas como temporárias durante um período de dragagem, por exemplo, ou ainda como permanentes quando originada pela construção de uma barreira física permanente (Foto 8).

No caso da Ilha da Madeira, tem-se uma zona de exclusão permanente, diante da “construção da ponte de acesso e das áreas de fundeio de navios” (EUZEBIO e PAZ, 2014). Áreas de fundeio são destinadas à circulação e à ancoragem de navios, o que torna eminente o risco de remobilização dos metais pesados depositados no fundo da Baía, bem como a ocorrência de acidentes envolvendo os pescadores artesanais (EUZEBIO e PAZ, 2014).

Foto 9 - Ilustração das zonas de exclusão de pesca na Ilha da Madeira/RJ



Fonte: Adaptado de Lindolfo, 2016

Diversas ações do Ministério Público e multas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) recaem sobre a TKCSA, além de denúncias feitas pela comunidade afetada em relação a ameaças que recaem sobre as

lideranças contrárias ao projeto, violações aos direitos trabalhistas, ilegalidades no processo de licenciamento e severas agressões ambientais e à saúde da população.

Em 2008, as manifestações de pescadores sobre a contestação dos impactos da TKCSA ganharam notoriedade, pois se articularam com associações de pescadores de outras lcalidades da baía de Sepetiba e, em 2010, com a ajuda do Instituto de Políticas Alternativas do Cone Sul (PACS), um pequeno grupo de pescadores foi à sede da empresa na Alemanha manifestar-se contra a instalação da empresa no Brasil (PLÁCIDO, 2012). Outras manifestações ocorrem constantemente no estado do Rio de Janeiro em contestação aos mega empreendimentos e aos seus 'patrocinadores' que lhes concedem inúmeros incentivos fiscais. Até o ano de 2010, a TKCSA já havia recebido mais de R$ 5 bilhões de recursos públicos em financiamento do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), isenções fiscais e o terreno doado pelo governo do estado do Rio de Janeiro. Tal qual a TKCSA, cabe enfatizar que o BNDES prioriza setores como mineração e siderurgia, papel e celulose, agropecuária, petróleo e gás, hidrelétrico, agrocombustíveis e infraestrutura; financia e participa como acionista de mega empresas, como a Vale, Fibria, JBS Friboi, Odebrecht, Camargo Corrêa, Andrade Gutierrez, Queiroz Galvão e a Petrobras; e apoia projetos polêmicos como as hidrelétricas no Rio Madeira (RO) e Belo Monte, no Rio Xingu (PA), as obras da Copa do Mundo, o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e a Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (Iirsa). Neste contexto, concebemos o BNDES como um importante ator da esfera decisória e, também, como indutor de conflitos ambientais e violações de direitos humanos na dinâmica territorial da Ilha da Madeira (Foto 10).

Foto 10 - Manifestação de pescadores artesanais contra incentivos do BNDES



Fonte: Furtado, 2016.

No entanto, a companhia segue operando sem licença ambiental, através de um Termo de Ajuste de Conduta (TAC), cujo prazo venceu em 16 de abril de 2016. O PACS enviou uma nota de repúdio referente ao TAC da TKCSA enfatizando que, desde o ano de 2012, a TKCSA viola a legislação ambiental ao operar sem licença ambiental. Ainda considera que o TAC institui um "licenciamento às avessas", pois primeiro autoriza e depois procura adequar o empreendimento à legislação ambiental. Segundo análises técnicas químicas de pesquisadores de instituições acadêmicas, continua colocando em risco à saúde da população local, afetando a qualidade do ar com o desenvolvimento de suas atividades, mas o projeto da TKCSA segue seu curso desenvolvimentista, mesmo em meio aos impactos, conflitos e às contestações apresentadas aqui.

A quarta grande crise ambiental vivida na Ilha da Madeira remota aos danos recentes dos dias atuais e refere-se à instalação, no local, dos empreendimentos do SuperPorto Sudeste e do Estaleiro de Base Naval da Marinha (EBN).

As obras do SuperPorto Sudeste começaram no final do ano de 2009 quando foram executadas muitas obras civis e marítimas no local. Dentre as obras com grandes impactos destacam-se a abertura de túneis, a construção de estradas e viadutos, o aumento das linhas férreas e a construção de píer na área de pesca.

A infraestrutura do terminal portuário conta com dois pátios de estocagem de minério de ferro com capacidade de armazenar 2,5 milhões de toneladas de minério, dois viradores de vagões responsáveis por descarregar aproximadamente 8,8 mil toneladas de minério/hora vindo de Minas Gerais, um túnel aberto para transportar minério ferro que permitirá a ligação entre os dois pátios de estocagem; a estrutura marítima do porto que conta com duas pontes, uma plataforma entre as pontes e um píer com dois berços que permitirá a atracação simultânea de navios de grande calado (MMX, 2014). A logística do porto ainda compreende obras de acesso rodoferroviário com a finalidade de facilitar o transporte das cargas (MMX, 2014).

Essas obras transformaram, de forma significativa, o modo de vida da população local e o meio ambiente. Para abertura do túnel, foram realizadas inúmeras explosões que assustaram a população local (Foto 11 e 12). Vide relato das contestações dos pescadores e moradores do local:

> Essas explosões para abertura do túnel tinham quebrado casa do pessoal, muro, a explosão foi acima do permitido, eu não sei como é que funciona isso, mas ei que quebrou vidro e tudo, que botaram além do permitido, explosivo a mais, quebrou vidro da igreja, as pedras voaram cerca de uns quatrocentos metros de distância do túnel para cá. Na última explosão aqui até uma senhora moradora passou mal e

desmaiou. As populações lá da área foram ao Ministério Público para julgar se o processo ia dar seguimento (PESCADOR 02, 2016).

Foto 11 - Abertura do túnel do SuperPorto Sudeste



Fonte: MMX, 2014.

Foto 12 - Túnel em processo de construção



Fonte: MMX, 2014.

As figuras abaixo apontam o quanto as obras de construção de infraestrutura do Porto modificaram significativamente o território da Ilha da Madeira alterando o traço de rua, desapropriando famílias e instituições públicas, além de construir via sob a área do manguezal, reconhecida como área de Proteção Permanente (Fotos 13, 14 e 15 e Mapa 14).

Foto 13 - Protesto de Moradores contra as explosões do túnel do SuperPorto Sudeste



Fonte: http://3.bp.blogspot.com, 2013.

Foto 14 - Território da Ilha da Madeira antes das obras do Porto Sudeste



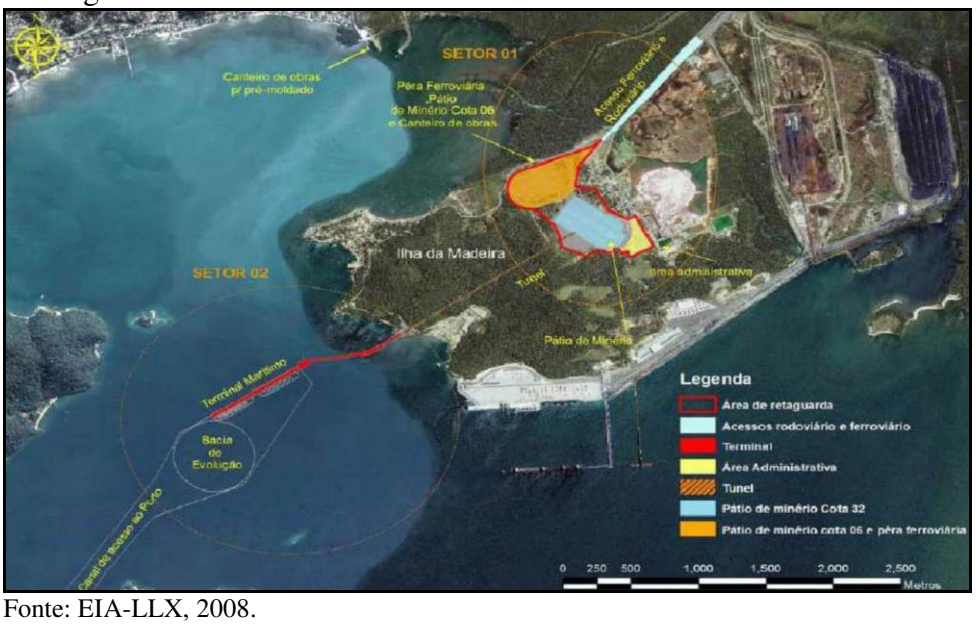
Fonte: EIA-LLX, 2008.

Foto 15 - Obra de instalação do SuperPorto Sudeste no Município de Itaguaí-RJ



Fonte: EIA-LLX, 2008.

Mapa 14 - Visão geral do empreendimento, com destaque nos pátios de estocagem do minério



Fonte: EIA-LLX, 2008.

Tais mudanças no espaço têm acarretado diversos conflitos, pois correspondem a um território que foi apropriado para atender à lógica desenvolvimentista, cuja forma de apropriação dos recursos (materiais e simbólicos) ocorreu com o processo de desterritorialização da população local, enfraquecimento da atividade pesqueira e perda da cultura local. O processo de desterritorialização das famílias, decorrente da instalação do SuperPorto Sudeste, teve início em 2009, quando essas famílias receberam indenizações por

suas residências e propriedades. Foi um longo e conflituoso processo de negociação do território, haja vista que atualmente ainda existem famílias residindo ao lado do canteiro de obras da empresa. Segundo relato dos pescadores, atualmente ainda existem umas quinze famílias residindo no terreno da obra. As famílias que ainda permanecem no local estão em processo de negociação judicial com a empresa, pois não concordam com o valor oferecido pela empresa na compra de seus bens. Esse processo de negociação dos valores das casas gerou tensionamentos na população local, pois os valores diferiram muito de uma propriedade para outra.Vide relato de pescador:

> Aquela guerra psicológica que acabou fazendo com a população... muitos saíram, muitos quiserem vender suas residências. Eu não digo que tudo foi ruim, eu acredito que para muitos a venda das suas casas foi um bom negócio. Até porque eu acredito que ninguém foi enganado, eu acho que cada um tem o seu preço, se muitos não tinham bons preços era porque eram áreas invadidas, áreas que não tinham documento, trocada casa por casas. Agora aqueles que tinham documentação e que eram mais estruturados pediam valores maiores, mas eu acredito que mesmo venda em situação de valor de mercado não foi um bom negócio. Então não dá para dar valor num patrimônio de ninguém, é injusto dizer assim, ah, o valor que ele está pedindo é muito, só ele sabe o suor que foi para construir. (PESCADOR 02, 2016).

O processo de desterritorialização das famílias afetou a dinâmica e as relações entre os moradores locais. A retirada de grupos de moradores e de pescadores enfraqueceu a relação entre estes atores locais, pois os impactos dos empreendimentos são sentidos de forma diferenciadas entre eles. O que para uns representa um impacto negativo, para outros representa, mesmo que temporariamente, um impacto positivo, sobretudo do ponto de vista econômico. Neste aspecto, é importante considerar que os pescadores têm uma visão diferenciada dos moradores locais, pois os pescadores dependem deste território (mar) para exercer suas atividades produtivas e garantir sua sobrevivência., Entretanto, não são todos os moradores que vivem dependentes da pesca, muitos possuem outras profissões ou atividades produtivas. O relato abaixo demonstra as tensões geradas entre os moradores e os pescadores locais.

> Por causa desses empreendimentos, e até porque em toda ocasião você tem aproveitar a oportunidade de se defender, de ganhar o seu dinheiro, então pessoas que alugaram casas para servir de moradia, esses peões que vieram para trabalhar, os operários, os hotéis, pousadas, restaurantes, então entenda bem, é ruim para alguns, é bom para outros, então não dá para dizer para quem teve pousada, para quem teve restaurante, quem tinha hotel que foi ruim para eles, porque ao longo desse tempo de obras estava tudo lotado, então... para cada o impacto foi diferente, aquele que é pescador que sofreu porque ele é morador e sofreu em terra, sofre por perda de espaço para trabalhar, são coisas complicadas, porque a cada vez que se chegava algum empreendimento ou empresa no local e os pescadores contestavam, aparecia uma pessoa contrária a nossa opinião (REPRESENTANTE APLIM, 2016).

O próprio governo local corroborou com o processo de fragilização coletiva dos grupos de moradores locais da Ilha da Madeira (seja morador, seja morador-pescador, seja pescador), enaltecendo um discurso de progresso e de geração de renda em detrimento dos interesses dos grupos de pescadores locais:

> Uma outra coisa que sempre colocou os pescadores contra a população local é que toda vez que tem essas audiências a colocação da prefeitura é que a empresa vai dar cinco mil, dez mil empregos para a população. Em uma dessas audiências o nosso prefeito na época disse: o que eu faço, eu ajudo a minoria que é o pescador, ou eu ajudo a maioria que são meus munícipes que tem todo dia mais de trezentas pessoas pedindo vaga de emprego? Os pescadores eles foram, não vou dizer escorraçado, mas nós fomos colocados como o vilão de tudo (REPRESENTANTE APLIM, 2016).

Neste caso emblemático, o fetiche do desenvolvimento e do progresso mais uma vez se consolida no discurso legitimador do Estado nas suas esferas decisórias. Em nome de um desenvolvimento que transforma, expropria e domina, o Estado vai atuando em favor do capital no domínio e na modernização dos espaços, conforme discutimos teoricamente no capítulo 1 desta tese, e aqui vimos a realidade concreta manifestando-se. A Ecologia Política e o movimento de Justiça Ambiental permitem que complexifiquemos nosso olhar e que enxerguemos os meandros e as intencionalidades do governo local em relação ao apoio dado as empresas.

Acselrad (2010) denomina esse processo de desregulação ambiental, que não significa ausência de regulação ambiental, mas sim a desregulação para um setor social em atendimento a outro. Segundo o autor, no capitalismo liberalizado contemporâneo isso se torna uma ‘norma’, os governos locais construírem condições desejáveis para os grandes empreendimentos. Os empreendimentos dotados de liberdade produtiva no novo modelo do capitalismo flexível têm maior liberdade de movimento, e passam a buscar localidades mais apropriadas à rentabilização (isenções fiscais e ambientais) e favorabilidade das condições sócio-políticas. Assim, “acabam premiando os estados e municípios em que é menor o nível de organização da sociedade e mais débil o esforço de assegurar o respeito às conquistas legais" (ACSELRAD, 2010, p. 183).

Acselrad (2013) afirma que, com a liberdade de movimento adquirida pelas grandes empresas, os capitais ganharam a capacidade de redefinir sua territorialidade econômica em escala planetária, usufruindo do “leilão” estabelecido para a atração de investimentos, em grande parte movido a “dinheiro público” (FERNANDES, 2001, p. 34). A nova política de lugar, focada na competitividade das localidades para atrair investimentos externos, passou a

ser um fator objetivo nos processos de reestruturação da acumulação em escala global, tornando os espaços geográficos mais vulneráveis a nova geometria de poder. Os processos de deslocalização assim configurados associam-se fortemente às dinâmicas de acumulação apontadas por David Harvey (2008) como espoliação. Acselrad e Bezerra (2009) também definem esse processo como uma ”chantagem locacional”, isto é, a forma como o capital adquire mobilidade espacial favorável, e aprisiona parcelas importantes das populações locais no interior das ‘alternativas’ dadas por ele na sua materialização espacial (geração de empregos e renda em troca dos riscos ambientais decorrentes), reorganizando todo o território em função de suas atividades. Caso essas condições não sejam dadas, as empresas ameaçam se retirar para locais onde tem maiores vantagens.

Sobre essa postura e artimanha empresarial realizada pelas empresas, Acselrad nos diz:

> Com o discurso de ‘chantagem locacional’ as empresas impõem, nos locais de chegada dos investimentos, riscos de ordem ampliada. O que poderíamos denominar como submissão voluntária aos riscos e danos ambientais – não assumí-los pode implicar o aprofundamento de uma mobilidade indefinida para baixo. O consentimento se dá aqui não pela perspectiva do ganho concedido pelo capital, mas pela expectativa de evitar mais perdas. Opera assim o que Stengers e Pignarre (2005) chamam de ‘feitiçaria capitalista’ – mecanismo pelo qual o capitalismo paralisa e captura os atores sociais (ACSELRAD, 2010, p. 189)

Assim, o Estado e o capital atuam na busca do consenso da população local para aceitar as ‘benfeitorias’ sociais oferecidas pelas empresas. As audiências públicas merecem ser destacadas como espaços em que essa ação dos atores nas suas esferas de decisão e legitimação ampliam a ideologia desenvolvimentista e a hegemonia nos processos decisórios. Os relatos confirmam:

> A associação, ela sempre foi convidada a participar das audiências, mas isso acho que é só uma mera colocação para a comunidade. Nessas audiências eles tem trabalho de mais de ano para poder fazer todo o processo e você tem dez dias úteis para **contestar uma situação que, muitas vezes, foge do seu conhecimento**, a gente tem que ter um **suporte técnico para poder ler todo aquele processo** e tal, mas precisa de dez dias úteis para contestar, eu acho isso um absurdo. Uma outra situação é que nós temos, é que existem várias construções, **uma é o INEA quem libera, outra é o IBAMA que libera, nenhum dos dois fala a mesma língua,** nenhum deles diz o quanto cada empresa dessas polui, quanto de prejuízo que dá para o meio ambiente, ela só cita individualmente cada um, mas **qual é a somatória de todas que já estão aqui dentro, qual a capacidade?** Essas audiências públicas que são feitas, eu mesmo em todas que eu participei, vi que a gente não tem direito de falar na hora, tem que escrever um papelzinho das perguntas, a maioria delas eu fiz quinze, dezoito, vinte, até trinta perguntas e ficar até o final daquelas perguntas as menos importantes é que acaba sendo sorteada para falar lá, eu participei das

> audiências públicas aqui e em todas e sempre esse foi o meu questionamento (REPRESENTANTE DA APLIM,2016).

As audiências públicas citadas na fala do representante da APLIM expressam o cumprimento de um dos condicionantes apregoado pela legislação ambiental para concessão de licenças ambientais a empreendimentos com alta capacidade poluidora. E as audiências públicas tem que ter a participação social, sobretudo dos sujeitos que residem nas adjacências do empreendimento e que serão impactados pelas suas ações. Por este motivo, as associações de pesca da Ilha da Madeira (APLIM e APESCA) são convidadas a participarem das audiências. Mas, o representante do APLIM faz inúmeras contestações:

i. a questão da legitimação do discurso técnico se sobrepor aos discursos e narrativas das populações tradicionais locais, e com isso, expor a necessidade de atuação de suporte técnico junto às associações de pescadores para fortalecer o movimento contestatório dos pescadores artesanais;
ii. a redução dos prazos para contestação do empreendimento;
iii. a crítica aos diferentes discursos dos órgãos ambientais sobre os impactos gerados pelos empreendimentos numa mesma realidade.

É sabido que esse desencontro entre os discursos dos representantes dos órgãos ambientais nas audiências públicas ocorre pelo fato de os órgãos ambientais licenciarem empreendimentos com capacidades impactantes diferentes; pelo fato de não desejarem esclarecer os reais impactos e a real dimensão e proporção dos riscos e das vulnerabilidades ambientais que as populações locais estão expostas com as atividades produtivas portuárias.

Acselrad (2009) ressalta que os responsáveis pela produção dos riscos evitam tornar públicos os perigos que criam, resultando numa desinformação organizada por um bloco de interesses que diz considerar esses riscos como ‘um mal necessário’ ao desenvolvimento. Dessa forma, os órgãos autorizam a fragmentação dos licenciamentos devido à capacidade produtiva dos empreendimentos que, após um período, solicita uma nova licença sob a justificativa do aumento da capacidade produtiva do empreendimento. Essa fragmentação do processo de licenciamento ambiental vai se tornando uma prática comum no cenário brasileiro, marcada pela desregulação ambiental e pela chantagem locacional das empresas.

A mobilidade e a força do capital impõem a modernização no território da Ilha da Madeira e acarreta crises e conflitos. O moderno está estritamente ligado à produção de um novo espaço, ditado pelo imperativo do capitalismo, mas a produção do novo implica na rejeição ou no desparecimento do espaço antigo. Então, percebe-se que a inovação se contrapõe às lógicas locais e, por isso, modifica o espaço trazendo muitas vezes nexos

incabíveis para o cotidiano da população local (SILVA e RAINHA, 2014). Nesse sentido, observa-se o quanto as obras de instalação e a própria operação do Porto Sudeste instaura na Ilha da Madeira dilemas que se colocam diariamente no cotidiano das pessoas.

Como demonstramos nas figuras anteriores, no canteiro de obras do Porto Sudeste iniciado em 2009, residiam famílias, existiam comércios, posto de saúde, escola e outros estabelecimentos. Toda essa dinâmica local foi alterada em função da materialização do SuperPorto Sudeste. Os alunos que pertenciam a Escola Municipal General Hildebrando Bayard (que foi demolida) foram transferidos para escolas de bairros adjacentes e/ou para a Escola Municipal Elmo Batista Coelho instalada na orla da Ilha da Madeira. Como medida compensatória, o empreendimento realizou a construção de uma escola nova (prédio novo) da Escola Municipal Elmo Batista Coelho, com capacidade maior para atender aos alunos da escola que foi demolida na Vila do Engenho, de um posto de saúde no bairro adjacente (Coroa Grande), tendo em vista que a prefeitura de Itaguaí cedeu à MMX os terrenos onde se localizavam a Escola Municipal General Hildebrando Bayard e o Posto de Saúde da Ilha da Madeira (LINDOLFO, 2016).

Tanto a escola municipal quanto o posto de saúde foram desapropriados pela prefeitura de Itaguaí, a fim de ceder os terrenos para a MMX (Foto 16 e 17), visto que a empresa havia solicitado a expansão do seu terreno para ampliar a capacidade de movimentação do terminal portuário (AZEVEDO, 2011; apud LINDOLFO, 2016). Tais desativações têm reflexos negativos na vida da população local, visto que o posto de saúde e a escola eram bens públicos que serviam à sociedade. Além disto, percebe-se que a prefeitura foi cooptada pela empresa, cedendo terrenos de bens públicos aos interesses do capital portuário. O Posto de Saúde era o único posto do bairro e a escola, embora não fosse a única do bairro, era a única que atendia às crianças do primeiro segmento do ensino fundamental.

Foto 16 - Escola Municipal General Hildebrando Bayard



Fonte: ERM BRASIL, 2011.

Foto 17 - Posto de saúde da Ilha da Madeira



Fonte: ERM BRASIL, 2011.

Segundo Lindolfo (2016), os impactos engendrados pela construção e operação do Porto refletem o quanto os empreendimentos globais banalizam o cotidiano da coletividade, agredindo a identidade da população local em prol de demandas externas que extrapolam o sentido da vida local. Uma das áreas mais afetadas pela implantação do Porto foi a Vila do Engenho. A vila foi formada a partir da remoção de moradores do Saco do Engenho na década de 1960, quando a Cia. Ingá se instalou no bairro (LEITE, 2004). Ou seja, os moradores deste local já possuem o histórico de sofrer com processos de distribuição desigual dos riscos ambientais, como vimos na crise ambiental decorrente da Ingá e nos processos de desterritorialização instituídos hegemonicamente pela empresa na localidade.

A Ilha da Madeira ficou transtornada pelas mudanças implementadas pelo terminal portuário, ruídos de obras, explosões, poeira, trânsito de veículos pesado passando a fazer parte do cotidiano da população. Vide fotos 18 e 19.

Foto 18 - Obra da linha férrea que traz o minério do Sistema Sudeste para o Porto Sudeste



Fonte: Lindolfo, 2016.

Foto 19 - Viaduto e linha ferroviária construídos para atender o Porto Sudeste



Fonte: Lindolfo, 2016.

As imagens acima revelam a modernização da Ilha da Madeira que, sob os padrões globais ditados por empreendimentos transnacionais e por demandas mundiais, alteram o modo de vida da população local, reduzindo e limitando as ações coletivas (BERNARDES, 2014).

O moderno tem criado contradições, conflitos e tensões em torno de suas aspirações que, facilmente, diluem e fragmentam o modo de vida coletivo. Nesse sentido, os lugares

tornam-se esquizofrênicos, pois acolhem vetores globais e locais que, permanentemente, se colidem (SANTOS, 2006a).

Ao observar as ações do Porto Sudeste sobre o território percebe-se que as obras de instalação do terminal engendraram muitas transformações no bairro, sobretudo do ponto de vista estrutural, visto que a infraestrutura não atendia aos pré-requisitos do Porto. Além disso, a instalação do terminal portuário reduziu também as áreas destinadas à pesca, bem como à área de mangue, afetando negativamente a prática pesqueira. Para compensar tais impactos, o empreendimento portuário cumpriu medidas e ações compensatórias[14] com o objetivo de amenizar os impactos socioambientais provocados pela instalação e operação do terminal portuário e melhorar sua comunicação e imagem junto à população local. Acselrad (2009, p. 81) ressalta que "as empresas, conhecedoras dos perigos que causam, desenvolvem políticas de conquista da simpatia das populações locais aos empreendimentos a fim de evitar mobilizações que questionem suas condições de funcionamento".

Também foram contempladas, nessas ações modernizantes, reformas e ampliações das sedes das associações de pescadores locais (APLIM e AESCA). Sobre as reformas nos prédios das associações realizadas pelas medidas compensatórias do Porto Sudeste, representante da APESCA destaca:

> Tivemos aqui na APESCA uma compensação de pesca até agora. Entramos pela janela, entramos também porque fizemos vários protestos em frente ao portão deles, na época nós nem sabia que nós tínhamos direito a esse, a compensação. **Nós fizemos o protesto na primeira vez por causa da obra**, porque eu queria que fizesse porque eu queria que fizesse de um jeito, e eles não queriam fazer. **Aí fomos pra frente do portão deles fechamos e aí começou a negociação**. Aí eles apresentaram documento que tinha pra pagar esse dinheiro, essa compensação (REPRESENTANTE DA APESCA, 2016).

Na fala do representante da APESCA fica nítido que, mesmo sem 'intencionalidade', o movimento de resistência e de contestação por parte dos grupos organizados de pescadores artesanais gerou uma negociação junto à empresa a respeito da obra do prédio da associação, que não estava incluída nas ações compensatórias que a empresa pagaria ao município. Após as manifestações, o prédio da APESCA foi incluído nas obras de reforma decorrentes da compensação da empresa. O relato demonstra insatisfação dos pescadores com a obra realizada:

[14]Medidas tomadas pelos responsáveis pela execução de um projeto, destinadas a compensar impactos ambientais negativos, notadamente alguns custos sociais que não podem ser evitados ou uso de recursos ambientais não renováveis

> *Esse galpão aqui foi um recurso que o Porto Sudeste tinha que pagar pra prefeitura do projeto Orla. Sendo que o galpão não estava incluindo no Projeto orla, mas se eles iam reformar a orla toda, eles tinham que reformar o galpão. Sendo que quando eles vieram pra reformar, eles só queriam pintar e trocar as portas. Então aí onde não aceitamos que fizesse só isso porque ela tava caindo, tava muito ruim e eles vieram fizeram uma reforma nele geral. E nós falamos o que nós queria, nós queria as salas, as portas abrindo pra ruas, pra cada pescador vender o teu pescado. Nós queria de 'um jeito, e foi realizado de outro'... (*REPRESENTANTE DA APESCA, 2016*)*

Foto 20- Sede da APAIM (atual APESCA), Ilha da Madeira/RJ



Fonte: LOPES, 2013.

De acordo com o representante da APESCA, a obra ficou incompleta, pois os pescadores haviam solicitado a construção de uma ponte para atracar suas pequenas embarcações, sem ser preciso adentrar ao mar, como fazem cotidianamente. Mas, a ponte não foi construída. Eles ficaram bastante insatisfeitos, procuraram saber os motivos junto à prefeitura, mas a prefeitura alegava que a empresa não construiu. Quando eles procuraram o representante da empresa, o discurso era o inverso, diziam que a prefeitura estava de posse do recurso mas embargou a construção da ponte. Ainda no ano de 2013 houve mudança de governo local e, pela falta de conhecimento e interesse dos novos gestores sobre os processos de negociação anterior, a ponte dos pescadores da APESCA ficou sem ser construída (Foto 21).

Foto 21 - Local para construção da ponte solicitada pela APESCA



Fonte: A autora, 2016.

As obras realizadas pelo SuperPorto Sudeste na APESCA também elucidam as parcerias formadas entre o público-privado no Brasil. São ações de investimentos de recursos privados em obras públicas que se configuram também como uma estratégia capitalista de desmobilização dos atores locais, à medida em que realizam "benfeitorias sociais" na localidade em um território vazio de vontade política (ACSERALD, 2010). Assim, percebe-se que a decomposição da política social vem acompanhada da decomposição das forças sociais, uma vez que empresas multinacionais se apropriam de seus espaços sociais em nome do desenvolvimento e se fortalecem ao dominar o espaço nacional. Analisando especificamente o papel do Estado nessa nova conjuntura política, onde são estabelecidas novas relações entre a esfera pública e privada, Neves (2010, p. 144) afirma que o "Estado necessário" seria o regulador e o coordenador de processos de desenvolvimento econômico e social capitalista, dotado de ferramentas e estratégias para consolidar parcerias entre a esfera pública e privada. Não se pode deixar de reportar ao fato de que o acentuado descompromisso do Estado em financiar as ações sociais foi um dos elementos propulsores das parcerias com o setor privado. Momento este em que passa a assumir sua responsabilidade social por meio de inúmeras políticas assistencialistas de ação social, em troca de subsídios fiscais, crédito e outros incentivos. Como, por exemplo, a reforma do prédio da sede da APLIM realizada pelo SuperPorto Sudeste como medida compensatória retratada nas figuras 22, 23 e 24.

Foto 22 - Sede APESCA, Ilha da Madeira/RJ



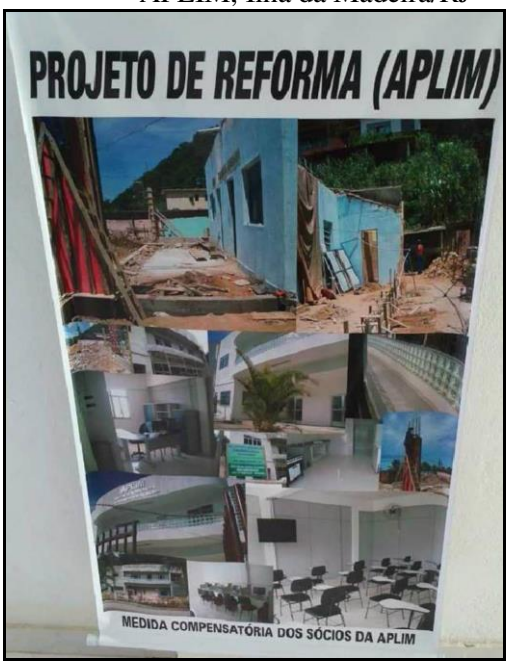
Fonte: A autora, 2016.

Foto 23 - Sede da APLIM, Ilha da Madeira/RJ



Fonte: Lopes, 2013.

Figura 2 - Projeto de reforma da Sede da APLIM, Ilha da Madeira/RJ



Fonte: Lopes, 2013.

Nas entrevistas com os pescadores, procuramos identificar como ocorrem seus diálogos com os órgãos públicos. Mas, os pescadores relataram que não há praticamente nenhuma relação estabelecida com os poderes municipal, estadual, federal. Normalmente não são chamados para dialogar sobre os interesses do grupo com representantes dos governos e, tampouco, com as empresas instaladas no local. Mas, relataram que o órgão municipal criado há cerca de 03 (três) anos, denominado Diretoria Municipal de Pesca, sediado na Ilha da Madeira, demonstra uma sutil aproximação dos gestores públicos com o grupo de pescadores. Segundo um pescador, 'o relacionamento com ele (diretor de pesca municipal) é bom, tem bastante diálogo, tem reunião ele avisa a gente, faz alguns documentos pra gente, mas aí só fica nesta parte' (REPRESENTANTE DA APESCA, 2016). Segue outro relato.

> A secretaria de pesca agora articulou junto com o Ministério Público de Angra e do Rio, mais INEA, IBAMA, Ministério da Pesca para organizar a situação da pesca aqui dentro da baía, nós estamos articulando isso, tentando conseguir nosso espaço para trabalhar e a gente espera que seja uma luz no final do túnel, antes nós não tínhamos o poder de sentar numa mesa com eles para conversar, dialogar ou reclamar, entenda bem, hoje a gente está podendo sentar, já tivemos várias reuniões, então tem em Angra dos Reis, tem o Ministério Público do Rio de Janeiro, tivemos duas reuniões na associação de pescadores aqui Aplim, nós tivemos em Muriqui, então já tentamos várias vezes, em Mangaratiba também, tentando achar o melhor para o pescador, tentando minimizar essa situação, o que vai acontecer daqui para frente só Deus sabe, mas estamos batalhando, se... Ah, e a capitania também está presente nessas reuniões, tem sido presente, então a gente conseguiu colocar todos os órgãos fiscalizadores e pescadores sentando, tentando ver o que se pode melhorar para cada um (REPRESENTANTE DA APLIM, 2016).

Com os quatro ciclos de crise ambiental vivenciados pelos pescadores na Ilha da Madeira percebemos que, nas diversas formas de enfrentamento contra hegemônicos, na construção de modos de resistência e de sobrevivência frente às relações de poder assimétricas, degradantes e dominantes, eles ainda se veem reprimidos, invisibilizados e órfãos de direitos garantidos e cumpridos, pois dizem que nenhum órgão público luta pelos seus direitos na Ilha da Madeira. Ainda se sentem criminalizados por alguns atores na esfera privada e pública, como é o caso do conflito atual com o Instituto Boto Cinza.

O projeto chamado ‘Salve o Boto’ criminaliza primeiramente os pescadores pela extinção e mortandade da espécie na Baía de Sepetiba, mesmo relatando que o problema maior é a presença de empreendimentos portuários. Existem várias notícias publicadas referentes à pesca que colocam a atividade pesqueira como grande vilã para a extinção e a mortandade dos botos cinzas. Cabe destacar que a atividade pesqueira que maior impacta a vida marinha na Baía de Sepetiba refere-se à pesca industrial, o que é muito diferente da pesca artesanal. Mas, ao ser divulgado o conflito nas redes sociais e nos principais meios de comunicação de massa, essa diferenciação é inexistente ou incipiente. Na reportagem do “Fantástico - o show da vida” da Rede Globo, exibida no dia 08 de janeiro de 2017, o conflito foi exposto e a diferenciação entre a pesca artesanal e a pesca industrial ficou nítida, contudo, na maioria dos casos isso não ocorre, conforme veremos adiante.

Sobre o conflito do Boto Cinza é importante considerar as múltiplas determinações da realidade, ou seja, a totalidade socioambiental deste conflito em questão. Quando analisamos o discurso dos atores da esfera de legitimação e de decisão (empreendimentos) vimos que há uma preocupação com o crescimento econômico e não com os impactos ambientais ou sociais. E, quando os impactos ambientais são tratados pelos empreendedores, assumem a racionalidade tecnológica como o ‘caminho único’ (GUIMARÃES. 2004) capaz de resolver

ou corrigir os problemas ambientais apresentados. O social fica à margem dessa preocupação por parte desses atores legitimadores dos conflitos.

O outro lado, que destacamos, é o Instituto Boto Cinza e seus parceiros (PETROBRÁS, PREFEITURA DE MANGARATIBA, MINISTÉRIO PÙBLICO ETC) que enxergam o problema das mortandades dos botos cinzas pela ótica apenas ambiental preservacionista, na perspectiva do 'culto ao silvestre' (ALIER, 2007) à luz de uma ótica simplista e reducionista da realidade da Baía de Sepetiba. Os referenciais teóricos da Ecologia Política, da Justiça Ambiental e da dialética nos permitem perceber a complexidade do conflito em pauta, sob a perspectiva socioambiental, e nos impulsionam na luta pela justiça ambiental e igualdade social, pois é possível pensar a contradição e as lógicas dominantes que oprimem, silenciam, desqualificam, expropriam e transformam as relações de trabalho dos pescadores artesanais afetados pelos empreendimentos portuários e buscar alternativas para a solução.

Vejamos, a seguir, as diferentes argumentações dos atores envolvidos no conflito do "Boto Cinza" (Figura 3 e 4):

Figura 3 - Infográfico com as ameaças ao Boto Cinza - Baía de Sepetiba/RJ



Fonte:HTTP://SALVEOBOTO.MPF.MP.BR/SALVEOBOTO/AMEACAS, 2016.

Figura 4 - Informação sobre o conflito entre pescadores e boto cinza na Baía de Sepetiba/RJ



Fonte: G1.COM, 2016.

Segundo os pescadores entrevistados, eles sempre pescaram na Baía de Sepetiba e nunca tiveram problemas de mortandade de botos cinza na região. Essa problemática surgiu nos últimos anos e o relato ilustra essa questão.

> O Instituto Boto Cinza estipula que a gente tem o conflito com eles. É eles que estipularam esse conflito, não os pescadores, porque nós não temos conflitos algum com o boto, e que sempre pescamos juntos com eles a milhares de tempo, milhares de anos, e desde que eu me conheço como pescador, eu nunca vi assim diretamente, o pescador pescar e matar boto, pode acontecer acidentalmente, mas isso é um acidente, nada comum. Mas antigamente existiam muito mais redes, muito mais pescadores, muitos mais sardinha, tinha muita tainha, então tinha a cadeia alimentar para o boto, e você não via muito mortandade de boto igual tem hoje e hoje você vê. Agora não sabe se algum tipo de fraude ou de querer dizer que o pescador está matando o boto. Porque a gente, como pescador, a gente sai no mar, a época que mais vi boto morto foi na época da explosão, a explosão da Porto Sudeste, da derrubada de pedra, foi a época que mais a gente viu boto morto. Chegou até

> encalhar na praia, ali em frente a peixaria do Cesar, chegou até vim boto que na hora da aterrocagem, na hora da explosão o boto morreu, pescaram o boto e conseguiram levar pra praia para tirar foto. E tem foto dele com sangue ainda (REPRESENTANTE DA APESCA, 2016).
> Mangaratiba criou APA Boto-Cinza para defender o boto, engraçado que ninguém defende o pescador, e tem que defender o mamífero, tem que defender os mamíferos atuais, o instituto Boto-Cinza alega que os pescadores estão matando os botos, mas os pescadores e os botos sempre viveram em harmonia, só a partir de 2009-2010 começou haver essa mortandade desses animais porque foi aumento desses portos, então com o aumento desses portos equipamentos de trabalho deles é mais sofisticado, e isso vem afetando a localização desses animais, nós em várias reuniões questionou, principalmente eu questionei sobre isso com representantes da Boto-Cinza, do INEA, do IBAMA, do Ministério Público porque antigamente quando instalava, e iniciava todo esse processo eles usavam uma batimetria que é um barco usando um tipo de sonar para marcar a profundidade, hoje é multifeixe, invés de você fazer uma linha de cada vez, você consegue fazer até doze linhas de cada vez, o sonar assusta o boto (REPRESENTANTE DA APLIM, 2016)

Como vimos, as visões acerca deste conflito são diferentes, de acordo com a esfera de atuação dos atores envolvidos. Lindolfo (2016) nos confirma que as explosões realizadas durante as obras do porto provocaram a morte de algumas espécies marinhas, como o boto cinza, pois o estrondo emitido pelas dinamites provocou a explosão dos tímpanos dos botos. No caminho inverso, a empresa Porto Sudeste, por meio do instrumento de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) afirma que as maiores ameaças que os botos enfrentam são as redes de pesca, o aumento no tráfego de embarcações e a poluição dos ecossistemas marinhos (RIMA PORTO SUDESTE, 2008).

Diante de tais apontamentos acerca do conflito ambiental entre o Instituto Boto Cinza e os pescadores artesanais, percebemos que os sentidos dos conflitos variam de acordo com a dinâmica social de cada ator e seus interesses. Cabe-nos aqui trazer elementos que nos permitam perceber a estratégia do capital em vulnerabilizar os pescadores artesanais, culpabilizando-os pelos impactos ambientais gerados na Baia de Sepetiba que afetam diretamente os botos cinza, expondo-os inclusive às ações criminais referentes a este conflito. Ao descortinar esse horizonte conflititivo e analisar a desigualdade ambiental sob o prisma da justiça ambiental, rompe-se com o senso comum que responsabiliza igualmente os seres humanos pelos danos ambientais. Há que se compreender que os atores legitimadores do desenvolvimento econômico local concebem os pescadores como entraves aos seus projetos de expansão e dominação do território disputado e, por isso, estes sujeitos são colocados em condições de estigmatização sociais marginalizadoras (SANTOS, 2016).

Mais um impacto ocasionado pelo SuperPorto Sudeste refere-se ao derramamento de minério nas águas da baía. Os minérios ficam estocados em pátios a céu aberto (Foto 25). Quando há fortes ventos, esse material é levado com o vento para as residências do entorno.

E, ao ser transportado pelas correias e colocados nos navios para exportação, ocorre derramamento do material no mar. Seguem as falas relevantes dos pescadores sobre este problema:

> Eu passo para lá e para cá já até filmei, toda vez que está encostado ali navio carregando minério tanto a poeira do minério que sai da esteira e cai no porão do navio, como no retorno lá que a esteira vai e volta tem uma névoa de poeira de minério grosso caindo direto, se o monitoramento é feito ou não ou cobrado como mandava o INEA eu não sei, eu sei que a gente vê todo dia, às vezes no final da tarde ou da manhã, se vê de manhã que o navio carrega de noite, você vê isso aqui carregado de uma película preta, meio avermelhada, aliás...Manchando a água que o minério pousou na água aí quando está sereninho você chega a ver, quando está balançando se mistura e vai para o fundo, que é um material pesado, fica aquela nata, assim, de minério, agora, o prejuízo ambiental deve ser grande para os peixes, tudo, molusco, camarões que come na lama esse minério e é uma cadeia (PESCADOR 01, 2016)

Foto 24 - Pátio de minério do SuperPorto Sudeste, Ilha da Madeira/RJ



Fonte: Adaptado de LLX, 2015.

Todos os problemas apresentados até agora geram conflitos e contestações por parte dos pescadores que lutam pela manutenção da atividade pesqueira na Ilha da Madeira e pela continuidade de suas práticas de produção e de sobrevivência. As dinâmicas econômicas e culturais da população tradicional foram desestabilizadas, pois os pescadores "perderam" seu espaço de relação social caracterizado pela pesca e pelo turismo de veraneio além de terem sido retirados de seu *habitat* natural e terem que reconstruir sua identidade em outra localidade (BAUMAN, 2005). O drama de reconstrução das identidades destas populações,

ou seja, reconhecer-se socialmente em outro território, é um processo difícil pois, segundo Bonnemaison e Cambrèzy (1996), "a força de sua carga simbólica é tamanha que o território é um construtor de identidade, talvez o mais eficaz de todos, e para estas populações desterritorializadas, perder seu território é como desaparecer". Segue mais um relato que confirma esse sentimento de pertencimento ao lugar:

> Eu quero ficar, eu quero ficar, não tem dinheiro que me compre, entenda bem, se eu digo não, eu quero ficar porque é o lugar onde eu nasci e fui criado e não quero mudar (REPRESENTANTE DA APLIM, 2016).

Como se não bastasse, ainda a quarta grande crise ambiental vivida na Ilha da Madeira, temos a instalação do Estaleiro de Base Naval da Marinha do Brasil (EBN) no ano de 2010, conforme descrito no capítulo 1 desta tese. As obras da Base Naval e do Estaleiro Naval para a construção e a manutenção de Submarinos Convencionais e de Propulsão Nuclear é outro processo conflitivo de apropriação do território da Ilha da Madeira, pois houve um processo de desterritorialização da população local com base no Decreto de 31 de janeiro de 2013 publicado no DOU de 1º de fevereiro de 2013, que declara ser de utilidade pública, para fins de desapropriação ou de instituição de servidão administrativa, em favor da União, as áreas e os direitos localizados no Município de Itaguaí, estado do Rio de Janeiro, para a implantação do Prosub. Isso significa que grande parte das terras da Ilha da Madeira, principalmente, as propriedades localizadas na orla marítima, são de utilidade pública em favor da União, e que muitas famílias foram e serão ainda desterritorializadas em função do cumprimento da política desenvolvimentista em voga. Mesmo que a área de instalação do estaleiro não seja uma área residencial, com presença de muitos moradores, e que a desterritorialização ocorrida ainda seja menor do que o caso do SuperPorto Sudeste; os moradores e pescadores locais, fragilizados, coagidos e assustados com tantas transformações enxergam a EBN como um outro grande problema para eles. Sabe-se que o EBN, por ser um projeto da Marinha do Brasil, pode futuramente fazer um controle militar do território e restringir a liberdade dos moradores e pescadores locais no seu direito de ir e vir.

Os pescadores locais se veem cada dia menos esperançosos, devido às problemáticas engendradas pelo capital na Ilha da Madeira. As zonas de exclusão da área de pesca, a redução dos peixes na Baía, o número reduzido de pescadores que podem exercer a atividade legalmente, a precariedade da vida dos moradores e dos pescadores locais devido ao processo de desterritorialização, a favelização, a péssima qualidade de vida, o tráfego intenso de cargas pesadas pelas estradas que levam à Ilha da Madeira são fatores que tiram a perspectiva da

continuidade da pesca na Ilha da Madeira para o futuro. Lopes (2013) nos indica que perspectivas futuras não são animadoras quanto ao território da Ilha da Madeira. E os próprios pescadores relatam não acreditar que a pesca sobreviverá no futuro, nem tampouco a Ilha da Madeira. Vejamos:

> Quando a Marinha estiver funcionando, ela vai proibir muito locais ali, que vai ter ancorador de barcos da Marinha também, vai ser o local aonde vai extinto a pesca também, isso a gente já tá ciente, eles podem falar que não, mas vai ser. E eu acredito que aqui na Ilha, não será só a pesca que acabe, mas que a Ilha da Madeira, eu acredito que vai acabar (REPRESENTANTE DA APESCA, 2016).
> A tendência é acabar. Veja bem, como brasileiro a gente não desiste nunca, entenda bem, tanto que a gente está aí reunindo todas as entidades de pesca, fizemos uma comissão sobre isso, estamos batalhando no Ministério Público Federal do Rio de Janeiro, no Ministério Público Federal de Angra dos Reis, entenda bem, junto com o secretário de pesca batalhando pelo nosso espaço. Essa é a nossa forma de resistir (REPRESENTANTE DA APLIM, 2016)

A população local, nas suas variáveis formas de resistir e nas lutas travadas contra os empreendimentos, tem manifestado rejeição sobre esse processo desenvolvimentista local. Segundo relato do Pescador 03 acerca das manifestações: *"tentaram me atropelar, é, tentaram me atropelar*". A contestação é realizada pelos pescadores que buscam dar visibilidade a esse processo de negação desses empreendimentos quando **"***fecharam a rua, fecharam rodovias, fecharam canal de navio com protesto, fomos levados à delegacia para prestar depoimento, ganhamos multa por causa disso*" (REPRESENTANTE DA APLIM, 2016).

Quando perguntados sobre suas percepções acerca da intensidade dos conflitos ambientais da Ilha da Madeira, eles entendem que os conflitos referentes à Ingá Mercantil e ao SuperPorto Sudeste são fortes. Sobre a duração dos conflitos, eles representam apenas o SuperPorto Sudeste por ser o mais atual e impactante empreendimento no local. Os pescadores ficam confusos ao responder que os conflitos já acabaram ou que ainda existem. O conflito mais recente nas representações dos pescadores é o caso do Boto Cinza, sobretudo por existir uma ação contra os pescadores no Ministério Público. A frequência espacial dos conflitos ocorre concomitante a instalação de grandes empreendimentos, apoiados na política desenvolvimentista em curso no país. Sobre a repercussão midiática desses conflitos, apenas o referente ao Boto Cinza teve notícias publicadas em jornais e em meios de comunicação e circulação nacional, até porque neste caso quem está sendo criminalizado é o pescador. Quando os conflitos têm visibilidade com os pescadores denunciando os empreendimentos nenhuma mídia extra local tem interesse em divulgar as informações e as disputas. Apenas os jornais de circulação local divulgam tais problemáticas.

Ter que conviver cotidianamente com o risco de um vazamento nuclear que o EBN expõe a população concretiza uma situação de risco permanente para a população local. Pelos inúmeros casos de conflitos e de injustiças ambientais expostos nesta tese, foi possível caracterizar o território da Ilha da Madeira como uma zona de sacrifício. A concentração e a destinação desproporcional dos riscos ambientais para os mais pobres permanecem ausentes da pauta de discussão dos governos locais e das grandes corporações que atuam em favor do capital, criando Zonas de Processamento de Exportação e favorecendo o surgimento de Zonas de Exclusão da pesca e as zonas de sacrifício.

Dessa maneira, no capítulo 03 discutiremos sobre a gestão ambiental pública, com vistas a caracterizar as formas de mediação dos conflitos ambientais locais a partir das narrativas dos gestores ambientais públicos e a perceber as potencialidades e limitações nas gestões das políticas públicas locais. Buscaremos ainda explicitar como que tais deficiências estimulam a conflititividade e multiplicam os custos sociais e ambientais em Itaguaí. Por fim, também analisaremos como a educação ambiental surge no contexto da gestão ambiental pública no Brasil e da mediação de conflitos ambientais locais.

3 MEDIAÇÃO DE CONFLITOS AMBIENTAIS: GESTÃO AMBIENTAL PÚBLICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

> [...] os agentes do campo da política ambiental terminam por promover o consenso de que a dinâmica do jogo que nele se joga deve estar limitada, por um lado, pelo cuidado em não obstaculizar os interesses da acumulação e, de outro lado, pela necessidade, para a própria sobrevivência do campo e dos proveitos que ele oferece a seus agentes, de obter "mitigações ambientais". É precisamente nesses termos que os agentes podem se legitimar apresentando, à sociedade e a si mesmos, uma imagem do campo da "política ambiental" como um jogo sério e responsável, no qual os cuidados com a "defesa do meio ambiente" como um "bem público" não se curvam mecanicamente aos "interesses econômicos", mas também não os obstaculizam "irresponsavelmente"
>
> *Carneiro, 2003, p. 78*

Neste capítulo, analisamos as formas de mediação dos conflitos ambientais sob a perspectiva da gestão ambiental pública, com vistas a caracterizar os limites e as possibilidades das mediações realizadas pelos gestores ambientais locais com os empreendedores e os atores sociais no âmbito dos conflitos existentes na Ilha da Madeira, cujos relatos foram explicitados pelos moradores e pescadores no capítulo 2. A análise dos limites e possibilidades nos permitem compreender a realidade concreta em suas múltiplas dimensões e contradições e ainda, responder aos questionamentos iniciais:

- Para que, para quem, qual o caráter público, quais são os atores sociais envolvidos nas políticas públicas locais?
- Quais caminhos de educação ambiental a perspectiva hegemônica realiza em uma área de zona de sacrifício?

Segundo Konder (2004), o pensamento dialético é levado a identificar, gradualmente, as contradições concretas e as mediações específicas que constituem o "tecido" de cada totalidade, que dão "vida" a cada totalidade. Coutinho (2001), dialogando com as ideias de

Gramsci, ressalta que a dialética pensa tanto as contradições entre as partes como a união entre elas.

Dessa maneira, as categorias discutidas nos capítulos anteriores (contradição, hegemonia, Estado) foram utilizadas também nesta análise, contudo, como categoria central a mediação emerge neste estudo, como uma abordagem dialética de interpretação da realidade que, segundo Cury, "expressa as relações concretas e vincula mútua e dialeticamente momentos diferentes de um todo" (1985, p. 43). Enquanto conjunto de fenômenos imbricados onde uma teia de relações contraditórias se tece, esse todo manifesta as inter-relações dos fenômenos e a categoria da mediação ajuda a entender que nada é isolado. O entendimento da realidade enquanto totalidade concreta pressupõe captar um fenômeno no conjunto de suas relações com os demais fenômenos e implica uma conexão dialética de tudo o que existe. Dessa forma, faz-se necessário historicizar o fenômeno para compreendê-lo e a mediação ser a categoria apropriada para interpretá-lo por ser contraditória, superável e relativa, e por integrar-se ao movimento do real (CURY, 1985). Na literatura marxiana, a mediação não existe por si própria, somente em sua relação com a teoria e a prática. E a relação teoria e prática é marcada por contradições, sobretudo na gestão ambiental pública. O entendimento da mediação nos ajuda a entender que existem aspectos da realidade humana que não podem ser compreendidos isoladamente.

Com essa chave interpretativa, fizemos a leitura das narrativas dos gestores atuantes na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e na Diretoria de Pesca de Itaguaí, concebendo-os como importantes mediadores dos conflitos ali instalados. A essas análises, incorporamos as narrativas da coordenadora municipal de Educação Ambiental de Itaguaí, sobre a configuração da educação ambiental no processo de gestão ambiental pública, destacando seu papel no enfrentamento político dos conflitos socioambientais, e por entender o seu papel de gestora e de articuladora das ações de educação ambiental desenvolvidas nas escolas de Itaguaí. Ressaltando novamente o recorte temporal da pesquisa, indicamos que as transformações espaciais ocorreram em Itaguaí no período de 2005 a 2015, e a coleta de dados deu-se, inicialmente, entre os anos de 2013 em que participei de um projeto de extensão[15] em formação de educadores ambientais, coordenado pelo GEPEADS/UFRRJ; e entre os anos de 2014 a 2016 quando foram coletados dados referentes às visitas de campo e realizadas entrevistas com os gestores locais citados e os pescadores.

[15] Projeto de extensão "A Educação Ambiental na formação de Educadores da Baixada Fluminense/RJ", contemplado pela Faperj no Edital 14/2012. realizado pelo GEPEADS/UFRRJ em parceria com as prefeituras de Itaguaí, Nova Iguaçu e Mesquita/RJ.

Outras reflexões apresentadas em publicações realizadas entre os anos de 2014 e 2016 também foram incorporadas neste capítulo[16].

3.1 **Breves reflexões sobre a gestão ambiental pública**

Diante da crise socioambiental vivenciada na atualidade, a sociedade brasileira tem se preocupado com as formas de produção e utilização dos recursos naturais, o que tem contribuído para a emergência de um novo paradigma na gestão dos recursos naturais - a gestão ambiental (PORTO-GONÇALVES, 2002). Pode-se definir a gestão ambiental como um processo de articulação dos diferentes agentes sociais públicos e/ou privados que interagem com o objetivo de garantir a adequação dos meios de exploração dos recursos ambientais às especificações do meio ambiente, com base em princípios e diretrizes sustentáveis previamente construídos (MMA, 2005).

Como conceito, a gestão ambiental surgiu ao longo da década de 1990 quando as empresas passaram a cumprir exigências das legislações ambientais e quando instrumentos de gestão ambiental para o controle e a prevenção de danos ambientais foram implementados, a fim de responder às demandas do mercado. Diversos instrumentos, desenvolvidos para melhorar o desempenho ambiental trouxeram uma série de vantagens econômicas para as empresas, tais como: redução de custos, aumento de competitividade, abertura de novos mercados (GUSMÃO e DE MARTINI JUNIOR, 2009; ADISSI, 2013).

No Brasil, existe atualmente, um conjunto de instrumentos jurídicos e teórico-metodológicos que norteiam a prática da gestão ambiental. O Art. 225 da Constituição Federal

---

[16] O artigo "*As parcerias empresa-escola, o 'Estado Educador' e os discursos consensuais na Educação Ambiental"* publicado no II Fórum de Pesquisa de Educação Ambiental Crítica, organizado LIEAS/UFRJ e GEASUR/UNIRIO; 2014.
O capítulo "*A promoção da parceria empresa-escola: a construção do consenso em torno do discurso de desenvolvimento sustentável"* do livro Educação ambiental no contexto escolar: um balanço crítico da década da educação para o desenvolvimento sustentável, organizado pelos professores Carlos Frederico B. Loureiro e Rodrigo de A.C. Lamosa, em coautoria com o prof. Mauro Guimarães, em 2015;
O artigo "*O território de Itaguaí/RJ como uma Zona de Sacrifício: uma análise dos conflitos socioambientais à luz da educação ambiental crítica e da justiça ambiental"* publicado no VIII Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental em coautoria com os professores Elza Neffa e Mauro Guimarães, em 2015;
O artigo "A *educação ambiental (EA) num tempo de travessias: desafios da EA crítica frente ao ideário de políticas desenvolvimentistas em Itaguaí/RJ"* em coautoria com a prof. Dra. Elza Neffa, VII Jornada Internacional de Política Públicas, em 2015.
O artigo *"A educação ambiental em tempos de travessias: rumo à manutenção ou à transformação da realidade? "* Em coautoria com a prof. Dra. Elza Neffa no V Congresso Brasileiro de Educação Ambiental Aplicada e Gestão Territorial, em 2016.

determina sete incumbências que são categorizadas em dois domínios complementares: no primeiro, o Estado age exercendo o *comando e o controle* dos bens naturais da sociedade e, no segundo, o Estado age promovendo *processos educativos* com diferentes grupos sociais.

A reflexão ensejada neste capítulo da tese pretende distinguir a gestão ambiental pública da gestão ambiental privada, sobretudo para compreender as formas de mediação dos conflitos ambientais realizadas pelos gestores ambientais públicos no período compreendido entre os anos de 2005 a 2015, período também declarado pela Organização das Nações Unidas (ONU) como a década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável. Para tal, tomamos como base, para adensamento teórico e conceitual acerca da educação ambiental no processo de gestão ambiental pública, o texto de Quintas (2009) intitulado Educação no processo de gestão ambiental pública e a dissertação de mestrado de Thiago Siqueira Educação ambiental no licenciamento de atividades de produção e escoamento de petróleo e gás natural: influências político-ideológicas na educação no processo de gestão ambiental pública produzida na Faculdade de Educação/UFRJ/2013.

As ideias apresentadas por estes autores relacionam-se à noção de 'distribuição desigual dos riscos', analisada no quadro teórico dos conflitos ambientais no capítulo 2 desta tese.

Por gestão ambiental pública entendemos ações praticadas e orientadas pelo Estado na elaboração, execução e fiscalização acerca da sustentabilidade e da proteção ambiental. Ao estabelecer o "meio ambiente ecologicamente equilibrado" como direito dos brasileiros, o art. 225 da Constituição Federal 1988 atribui ao poder público o dever de defendê-lo e preservá-lo (QUINTAS, 2009). De acordo com este autor,

> A prática de gestão ambiental não é neutra. O Estado, ao assumir determinada postura diante do problema ambiental, está de fato definindo quem ficará, na sociedade e no país, com os custos, e quem ficará com os benefícios advindos da ação antrópica sobre o meio, seja ele físico, natural ou construído (QUINTAS, 2009 p. 53).

Ao ordenar o processo de apropriação social dos recursos ambientais, o Estado por meio de instrumentos estabelecidos na legislação, concebe à gestão ambiental pública a função de mediadora dos conflitos existentes entre os atores sociais que lutam para utilizar os recursos naturais disponíveis na sociedade. Cabe ao Estado, através da atuação dos órgãos ambientais (IBAMA, INEA ou Prefeituras) cumprir o papel na mediação dos conflitos junto às comunidades afetadas pelos empreendimentos licenciados (SIQUEIRA, 2013). Segundo este autor:

> Cabe ao Estado brasileiro, ao praticar a gestão ambiental, estar mediando disputas pelo acesso e uso dos recursos ambientais, em nome do interesse público, numa sociedade complexa, onde o conflito de interesses é inerente à sua existência. Nesse processo, ao decidir sobre a destinação dos bens ambientais (uso, não uso, como usa, quem usa, quando usa, para que usa, onde usa), o Poder Público distribui custos e benefícios para a sociedade de modo desigual, no que diz respeito ao espaço e ao tempo (localização e duração dos empreendimentos) (SIQUEIRA, 2013 *apud* IBAMA, 2005).

Desse modo, apresentamos os pressupostos sobre os quais ocorre a mediação dos conflitos ambientais presentes em Itaguaí realizada pelos gestores públicos das secretarias de meio ambiente, da diretoria de pesca e da secretaria de educação. Nas entrevistas realizadas, elencamos algumas perguntas que dialogam, confirmam e evidenciam as contradições existentes no tratamento dos conflitos ambientais que foram expostos no capítulo anterior, a partir das narrativas dos pescadores.

3.2 **Possibilidades e limites da gestão ambiental pública local**

Neste item, enfatizamos as possibilidades e as limitações apontadas pelos gestores ambientais em suas entrevistas, pois ao mesmo tempo que percebemos que estes atores se articulam, em suas relações sociais, às relações de produção dos pescadores e dos moradores locais, eles atuam contraditoriamente como agentes do campo da política ambiental (CARNEIRO, 2003).

A análise das falas dos gestores foi conduzida pela perspectiva da relação dialética entre o discurso e os elementos encontrados na estrutura social. Segundo Fairclough (2001), os eventos discursivos específicos variam em sua determinação estrutural sob o domínio social particular ou o quadro institucional em que são gerados.

Nesta tese foram entrevistados dois gestores ambientais atuantes na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e uma coordenadora de Educação Ambiental da Secretaria no período compreendido entre os anos 2005 a 2015 e, para melhor compreensão de suas falas, é fundamental descrever seus perfis, militâncias, atuações profissionais e sociais.

O gestor 1 pode ser identificado como um nativo da Ilha da Madeira, filho de pescador, com histórico de atuação política, assumindo vários mandatos como vereador no município de Itaguaí, atuando também como Secretário de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca durante onze anos (de 2001 a 2012). Formado em zootecnia pela Universidade Federal

Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ, leciona nesta instituição de ensino superior desde a década de 1990, tendo trabalhado também na Emater.

O gestor 2, atual diretor de pesca do município de Itaguaí, também é nativo, mas reside em Mangaratiba. No cargo de Secretário de Ambiente de Mangaratiba atuou de 2005 a 2012. A partir de 2013, o município passou por uma transição governamental e, como consequência, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca foi dividida em outras secretarias e diretorias e, em 2015, esse gestor assumiu o cargo de diretor de pesca municipal de Itaguaí, cuja sede se localiza no cais dos pescadores da Ilha da Madeira.

A gestora 3 é bióloga, professora e pesquisadora da Fiocruz e, em atendimento às políticas educacionais referentes à educação ambiental e no bojo da discussão do Plano Diretor do Município de Itaguaí para construção da cidade sustentável, em 2002, assumiu o cargo de coordenadora municipal de educação ambiental, tendo em vista a expansão das atividades de educação ambiental empresariais decorrentes da instalação do Porto de Itaguaí. No ano subsequente à transição do governo municipal, 2014, o cargo foi extinto.

3.2.1 A mediação dos conflitos ambientais locais realizada pela Secretaria de Meio Ambiente e pela Diretoria de Pesca de Itaguaí

A análise mapeia a visão dos gestores públicos sobre os impactos existentes na Ilha da Madeira decorrentes das atividades industriais, a partir do que visualizam como impactos negativos e da aproximação ou distanciamento dos conflitos relatados pelos pescadores.

O primeiro impacto negativo relatado refere-se à restrição da área de pesca e à poluição das águas da Baía de Sepetiba, conforme abaixo discriminado:

> O primeiro impacto negativo é a restrição da área de pesca para o pescador...o segundo impacto negativo a gente já remonta há mais de sessenta anos atrás, tempos da entrada da Ingá, na Ilha da Madeira, com a pluma que poluiu toda a Baia de Sepetiba e, com a falência da Ingá, essa pluma está hoje a oitenta centímetros embaixo da camada orgânica da Baia de Sepetiba, mas todas às vezes que se revolve o fundo pra drenagem de Sepetiba parte desse materiais vem à tona ... Mas, segundo estudos dos técnicos e cientistas, essa pequena camada está dentro dos níveis toleráveis (Gestor 1, 2016).

Sobre a discussão da restrição da área de pesca devido à construção de píers das empresas e dos portos no local, o Gestor 1 enfatiza que '*a estrutura de cimento cria condições*

para reprodução de peixe no cais' mas, contraditoriamente, essa reprodução de peixes não beneficia o pescador, pois o uso dos recursos naturais desta área fica restrita. Tais regiões são consideradas como uma importante área de abrigo, alimentação e reprodução para espécies de fauna marinha (LANA *et al.*, 2001).

Outro ponto destacado refere-se à poluição da Baía de Sepetiba devido aos contaminantes do maior passivo ambiental do estado do Rio de Janeiro, a Ingá Mercantil. Conforme evidenciamos no capítulo 2, os metais pesados lançados por esta empresa ficaram no fundo da Baía de Sepetiba e, toda vez que há abertura e alargamento de canais para trânsito dos navios, o material é revolvido e retorna à superfície.

Esses dois impactos negativos destacados pela Gestor 1 confirmam os relatos dos pescadores explicitados no capítulo anterior. Na fala do Gestor 2 foram enaltecidos, também, os impactos negativos decorrentes das atividades industriais da Thyssenkrupp CSA. Sobre essa questão, o comentário proferido por este gestor é ilustrativo:

> *Como é o caso da empresa CSA, ela está instalada em Santa Cruz, no município do Rio de Janeiro, mas a grande parte do píer está no mar territorial de Itaguaí. E, aí eu pergunto: como foi liberado este empreendimento, se até hoje está funcionando sem licença de operação, contaminando uma população em seu entorno, população que reside próximo à divisa de Itaguaí/ Rio de Janeiro? A contaminação é bastante grave porque a maior contaminação se dá através de uma infecção pulmonar ou alérgica, né? Sendo que, na questão de dispersão, a área de Itaguaí também está sendo atingida, assim como Seropédica (*Gestor 2, 2016).

Sua fala sobre a poluição atmosférica causada pela TKCSA remete-nos ao polêmico conflito ambiental salientando que o Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro multou várias vezes a empresa por crimes ambientais, especialmente pela poluição atmosférica gerada pela sua operação. Essa poluição pode provocar danos à saúde humana afetando, principalmente, a comunidade situada na vizinhança da usina. Sobre os conflitos envolvendo a TKCSA e as denúncias de seus impactos, o Instituto Políticas Alternativas para o Cone Sul (Pacs) apresenta diversas publicações e reflexões em torno do empreendimento, que segue operando através de um Termo de Ajuste de Conduta (TAC) com o prazo vencido. A respeito da TKCSA, vale enfatizar também que, além do que foi explicitado como impacto negativo pelo Gestor 2, os pescadores contestam sobre a restrição da área de pesca referente ao píer da TKCSA, que se configura como área de 'exclusão de pesca', conforme alertado anteriormente.

Outro ponto da fala do Gestor 1 refere-se ao que foi destacado no capítulo 1 a respeito da precariedade do saneamento básico do município. A fala deste gestor ilustra a problemática do saneamento no município de Itaguaí, dizendo:

> Agora outra coisa, além dessa da área de restrição da pesca, o outro impacto que vejo é também o **péssimo programa de saneamento básico** (grifos nossos) que tem no município. O município não tem uma estação de tratamento de esgoto. O município não tem destinação de seus resíduos (Gestor 1, 2016).

Segundo o Mapa da Desigualdade da Baixada Fluminense elaborado pela Casa Fluminense, um dos indicadores sociais de Itaguaí é o saneamento básico e o município demonstra precariedade neste quesito em comparação aos demais municípios da Baixada Fluminense. Ressalta-se que, no ano de 2015, o Plano Municipal de Saneamento Básico de Itaguaí foi aprovado em consonância à Lei 11.445/07 - Lei Federal do Saneamento Básico. Entretanto, segundo o Gestor 1 (2016), têm *muitas leis nesse país, só que não são cumpridas* referindo-se ao descumprimento da legislação ambiental brasileira. A foto abaixo exemplifica a problemática na Ilha da Madeira, no cais dos pescadores e em frente a Diretoria de Pesca do município (Foto 26).

Consideramos que, apesar da vasta produção normativa ambiental no país, há assimetrias e divergências no próprio arcabouço legal brasileiro. Essas divergências são exemplificadas quando áreas protegidas pela lei como áreas de preservação ambiental são, simultaneamente, áreas destinadas pela legislação à expansão do capital e ao desenvolvimentismo. O país ainda carece de fiscalizações eficientes dos órgãos ambientais sobre os projetos desenvolvimentistas realizados no país. Tal fato dificulta e atrasa o cumprimento de legislações de proteção ambiental, sobretudo quando o meio ambiente é visto como um entrave ao progresso e ao desenvolvimento. À medida em que a gestão do meio ambiente é considerada um objetivo marginal e, até mesmo, conflitante em relação a objetivos mais imediatos como o crescimento econômico, a questão ambiental é colocada em segundo plano nas prioridades governamentais (GAUDARD, 2017).

Foto 25 - Lixo depositado inadequadamente no cais dos pescadores pela falta de saneamento e coleta de lixo regular no local.



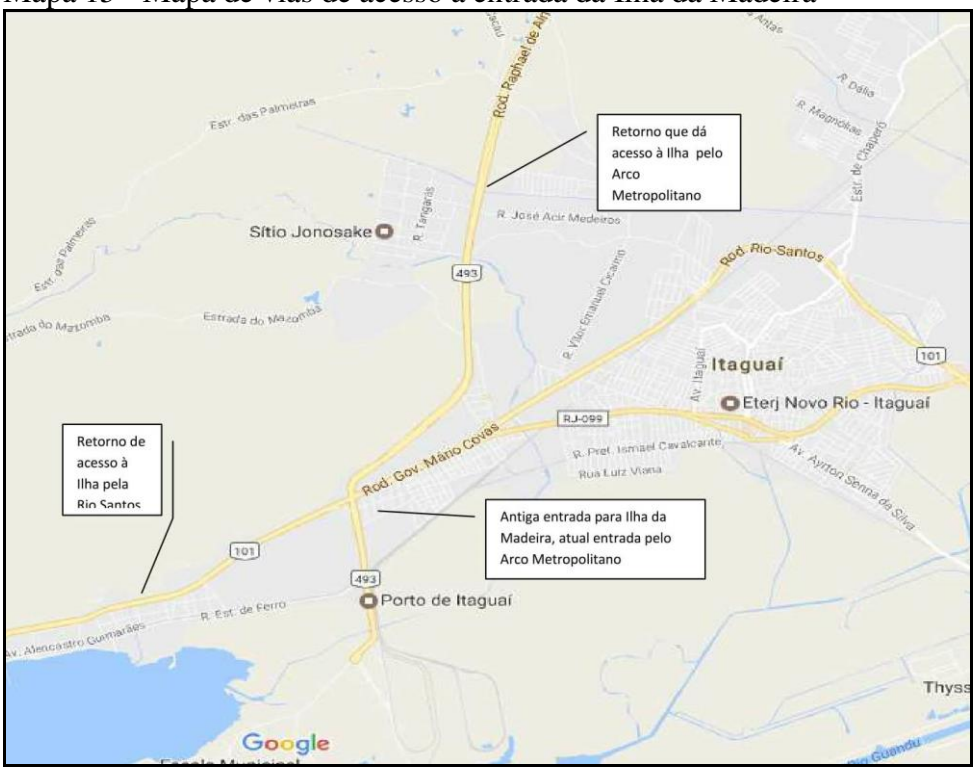
Fonte: A autora, 2016.

Outro impacto negativo considerado pelos gestores ambientais diz respeito ao processo de desterritorialização das famílias da Ilha da Madeira para a construção de vias de acesso, trilhos ferroviários e mudanças na logística de acesso dos moradores em virtude da expansão dos megaempreendimentos. A fala do gestor reflete e se aproxima de uma indignação dos moradores e dos pescadores locais em relação ao acesso à Ilha da Madeira. Antes da chegada desses megaempreendimentos ao bairro, o acesso ocorria pela Rodovia Rio-Santos, com a entrada realizada por uma estrada ao lado da Nuclep. Após a construção do Arco Metropolitano, a entrada para o bairro se dá através de um retorno localizado em Coroa Grande, cerca de 5 km à frente na Rio-Santos ou por um retorno localizado no Arco Metropolitano, distante 10 km. Ou seja, os moradores precisam se locomover por mais distâncias para terem acesso ao seu território. A esse respeito, ~~a~~ fala do gestor esclarece que

> a desmobilização das famílias, a logística ali na Ilha da Madeira, os impactos que as empresas trouxeram são negativos, muito negativos. A dificuldade do acesso dos moradores ao local foi feito, na minha opinião, de propósito para que haja um processo de desistência e o cara entregue a propriedade por qualquer centavo... A vida dele que passou ali, criou seus filhos, criou sua família, seu sustento tirando do mar. E vem uma empresa qualquer se instala ali e que dá qualquer merrequinha pro cara. Entendeu? Aí faz o quê? (Gestor 1, 2016).

O morador da Ilha da Madeira que precisa ir diariamente a Itaguaí em busca de serviços diversos (escola, saúde, comércios etc.), ao retornar para a Ilha da Madeira necessita utilizar um desses retornos para adentrar no bairro. Esse distanciamento do acesso ao bairro diminuiu a oferta na circulação dos transportes públicos no bairro inviabilizando a permanência de muitos moradores no local. Vejamos o mapa que ilustra o mapa com as vias de acesso à Ilha da Madeira (Mapa 15).

Mapa 15 - Mapa de vias de acesso à entrada da Ilha da Madeira



Fonte: Adaptado do GOOGLE MAPS, 2016.

Ainda sobre o processo de desterritorialização das famílias para a instalação do SuperPorto Sudeste, o gestor 1 destaca o (des)caso com as famílias que ainda residem na Vila do Engenho (bairro da Ilha da Madeira) e explicita a sua concepção sobre esse conflito:

> Aquilo que eles estão fazendo hoje com aquelas quinze, vinte famílias que ainda estão lá na Vila, na Ilha da Madeira, e eles tem que soltar em cima do viaduto, andar a pé com suas bolsas de compras e etc. Isso é uma **maldade institucionalizada** (destaques nossos) por essas empresas... Muitos dos pescadores foram bem indenizados, agora os que estão lá que resistiram os **heróis da resistência** (destaques nossos) eles estão sendo desvalorizados pela maldade que tão fazendo não tem mais acesso pra lá, vivem lá praticamente no meio do estoque de carvão. Então tão fazendo tudo de ruim pra que eles possam ficar sufocados e dessa forma entregarem seus bens de uma maneira irrisória, por qualquer trocado, por qualquer troco (Gestor 1, 2016).

Complementando, esse gestor destaca a luta das famílias que permanecem na Vila do Engenho após a chegada do SuperPorto Sudeste. Conforme abordamos no capítulo anterior, os moradores deste local já possuem o histórico de sofrimento com processos de distribuição desigual dos riscos ambientais desde a chegada da Empresa Ingá. A denominação 'heróis da resistência' dada pelo Gestor 1 aos moradores que resistem no local é de suma importância para evidenciar a vulnerabilidade e os movimentos de resistência desses atores sociais frente

aos empreendimentos capitalistas instalados na Ilha da Madeira. O fato das famílias terem sido desterritorializadas do local para instalação dos empreendimentos industriais foi um conflito considerado 'forte' pelo Gestor 1, dada a alteração da dinâmica da vida da população local.

Sobre os que os gestores consideram impactos negativos advindos do processo de expansão industrial na Ilha da Madeira, chamamos atenção sobre as formas de mediação estabelecidas por eles para enfrentar os conflitos ambientais locais. A pergunta que direcionou nossas reflexões foi a seguinte: No momento que *os conflitos emergiram na Ilha da Madeira, qual foi a ação da secretaria de Meio Ambiente?*

> Primeiro nós paramos. Nós íamos fiscalizar. A minha secretaria, os meus técnicos iam fiscalizar, muitas vezes eu acompanhei as dragagens que faziam, tenho fotos, posso juntar as fotos e te dar. A gente perseguia as dragas que seccionavam a matéria orgânica, a lama do fundo da Baía para abrir o canal e elas colocavam o que elas tinham que jogar na plataforma continental, pra fora da Ilha Grande. Só que pra poupar, pra aumentar a margem de lucro deles, eles jogavam na pambeba, e o que acontecia? A lama ia pra pambeba e retornava através do fluxo das correntes marinhas, do ciclo d'água, das correntes marinhas. Voltavam para o mesmo lugar (Gestor 1, 2016)

A fiscalização realizada pela secretaria de meio ambiente relatada pelo Gestor 1 está em consonância com a Lei n° 7.804/89, que especifica as competências dos órgãos ambientais em termos de fiscalização e de licenciamento ambiental. As competências dos órgãos de controle ambiental variam, seguindo a lógica descentralizada do Estado, incumbindo aos estados e aos municípios o dever de controlar e proteger o meio ambiente.

Sobre as reivindicações dos pescadores e o diálogo com a gestão ambiental pública local, o relato do gestor ambiental explicita a gestão da Secretaria.

> Reivindicavam e eu atendia, mas é insuficiente o número de fiscais que existe hoje na Secretaria de Meio Ambiente, se existe não estão fazendo as coisas que deveriam fazer, não estão fazendo adequadamente. Mas a primeira coisa que a gente fazia é **promover o diálogo com os atores**. Nós fazíamos a nossa equipe usar a lei. Se você despejou alguma coisa que fez mal ao meio ambiente, que impactou o meio ambiente, você era enquadrado dentro das leis ambientais, agora nós nunca fechamos as portas para quem quisesse dialogar com a prefeitura, pelo menos no meu tempo foi assim (Gestor 1, 2016; grifos nossos).

E, no entrelaçamento das perguntas e respostas, foi possível perceber quais formas de mediação de conflitos foram realizadas pela Secretaria de Meio Ambiente. Os gestores da Secretaria de Meio Ambiente e da Diretoria de Pesca atuam fiscalizando os empreendimentos, punindo-os dentro das leis ambientais, mas não realizam ações efetivas em relação às

propostas de melhoria de vida do pescador e sobre o que poderia ser feito para minimizar os impactos negativos sobre a vida deles. O diálogo participativo é apontado pelo Gestor 1 como uma ação possível a ser realizada, conforme segue na sugestão proposta.

> *Eu chamaria todos os pescadores pra uma reunião ampla em algum local para discutir ou então uma comissão deles pra que eles passassem a proposta, que não sou eu que vou solucionar os problemas ou dizer a solução. São eles que têm que dizer pra gente. Eles que são os atores, eles que sofrem os impactos, eles que sofrem os mau tratos. Porque, muitas vezes, o dirigente culpa a autoridade pública: O prefeito e o governador dizem: vou criar aqui uma rua com pedrinhas de brilhante , vou criar aqui um Shopping Center com nem quantas lojas, o pescador às vezes não está precisando disso, ele está precisando só das coisas básicas que ele tem que ter pra ele tocar a vida dele e poder ganhar o dinheiro dele com a sequência lógica durante anos e anos, numa perspectiva de futuro pra que as gerações possam permanecer e que ele possa tirar o sustento dele adequadamente. Então, quem sabe, cabe ao dirigente público a ordem, a autoridade, mas a essência do que se precisa são os povos que têm que dizer. São as pessoas, as comunidades que têm que dizer, não nós (Gestor 1, 2016).*

Em seu depoimento, o gestor ambiental 1 destaca alguns pontos que merecem uma análise: primeiro, a abertura ao diálogo e às possíveis 'soluções' para os problemas vivenciados pelos pescadores. Mas, cabe ressaltar que o gestor acredita que o diálogo deve partir dos próprios pescadores. Sobre essa questão, Serrão e Loureiro (2011) confirmam ser importante que o Estado crie as condições necessárias ao controle social da gestão ambiental, incorporando a participação de amplos setores da sociedade nos processos decisórios sobre a destinação dos recursos ambientais. Ao considerar essa demanda, é possível estabelecer processos de construção de políticas públicas locais inclusivas e participativas. Mas, cumpre atentar para a contradição que emerge dessa proposta, pois os sujeitos (próprios pescadores) são colocados como responsáveis pelas resoluções dos problemas causados por outros atores, isto é, se os pescadores não tiverem esta iniciativa de propor 'soluções' o poder público local se isenta da responsabilidade de gerenciar os processos e os interesses dos grupos de pescadores. Nesta fala são desconsideradas as relações assimétricas de poder dos atores envolvidos no conflito.

Um segundo ponto a ser considerado refere-se à crítica realizada pelo gestor sobre as obras realizadas pelo poder público ou por empresas que não beneficiam o pescador. Quando o gestor 1 exemplifica 'a rua de pedrinhas de brilhante', nós atrelamos a essa fala a reivindicação dos pescadores sobre a necessidade de se construir pontes no cais de pesca. Segundo relatos dos pescadores, o SuperPorto Sudeste liberou um recurso para a Prefeitura de Itaguaí como pagamento de ações/medidas compensatórias e o poder público local construiu

uma orla na Ilha da Madeira. A aplicação do recurso deu-se a partir de uma gestão centralizada, desconsiderando os atores locais e as suas reais necessidades.

As políticas públicas são limitadas quando os atores envolvidos na gestão pública não estão comprometidos com a efetividade das ações governamentais, resultando em impactos negativos na vida dos cidadãos e comprometendo a eficiência das mesmas (SANO E MONTENEGRO-FILHO, 2013). Medidas que não consideram o processo de identificação, de comunicação e de consulta aos atores potencialmente influenciados são reflexo de um modelo de gestão que apresenta limitações em termos de participação e representatividade (CALDEIRA *et al*., 2015). A análise das narrativas dos gestores e dos pescadores sobre a carência de um diálogo mais efetivo entre estes atores e sobre as decisões referentes às obras realizadas com a verba decorrente de medidas compensatórias demonstra um processo decisório concentrado em uma esfera de governo e, como resultado da centralização do processo de decisão em níveis mais elevados de governança, vislumbra-se maior abrangência das políticas públicas e menor especificidade (GAUDARD, 2017). Assim, compromete-se uma das premissas de medidas eficientes para a gestão ambiental, considerando-se a necessidade específica de cada área e dos atores envolvidos no processo de gestão (ARRUDA, 1999).

A respeito do que foi exposto acima, a entrevista possibilitou a discussão sobre temas como políticas públicas, participação e atuação do Conselho Municipal de Meio Ambiente.

Souza e Novick (2010) afirmam que os Conselhos Municipais de Meio Ambiente (CMMA) são vistos, na gestão pública, como espaços para empoderamento das comunidades envolvidas no conflito ambiental, com vistas à participação sociopolítica e a ações coletivas de grupos envolvidos em processos de disputas por territórios e seus recursos. Sobre essa questão perguntamos sobre a atuação do Conselho Municipal de Meio Ambiente neste contexto e obtivemos a seguinte resposta:

> O nosso Conselho era um conselho atuante. Nós promovíamos sempre reuniões, recebíamos sempre reclamações, aceitávamos sempre as pessoas a se pronunciarem em nossas reuniões, colocávamos os problemas delas. Muito difícil num pais de terceiro mundo solução. As pessoas se pronunciavam e a gente fazia aquele tipo de pressão social em cima do que elas estavam dizendo, nós levamos ao conhecimento das autoridades, nós amenizávamos o problema, mas não era solução (Gestor 1, 2016).

Neste depoimento, mais uma vez o gestor destaca a importância da participação da população local nas reuniões do Conselho Municipal de Meio Ambiente. É mister considerar que o CMMA, se tiver um grau de articulação social forte, pode exercer um papel

fundamental na ambientalização das políticas setoriais como a PNEA (1999) e as Resoluções do CONAMA (1997).

Segundo o gestor ambiental 1, a secretaria de meio ambiente realizava as escutas dos problemas, e trabalhava na perspectiva de pacificação e mediação dos problemas, mas não alcançava solução. Sobre os limites da gestão ambiental pública nos processos de mediação dos conflitos ambientais, Quintas (2003) nos orienta sobre sua dinâmica:

> (...) estas decisões são tomadas num jogo de pressões e contrapressões, exercidas por atores sociais na defesa de seus valores e interesses. Daí a importância de estarem subjacentes ao processo decisório, de um lado, a noção de limites: seja da disponibilidade dos bens ambientais, seja da capacidade de auto regeneração dos ecossistemas, ou ainda, do conhecimento científico e tecnológico para lidar com a problemática e, de outro, os princípios que garantam transparência e justiça social na prática da gestão ambiental pública (Quintas, 2003 *apud* IBAMA, 2005).

Acreditamos que a inércia ou ineficácia para a solução dos problemas apresentados nos Conselhos Municipais de Meio Ambiente, assim como a precariedade das ações dos órgãos fiscalizadores da gestão ambiental local deve-se às fragilidades inerentes ao arranjo institucional dos órgãos locais. A falta de efetividade nas ações em países em desenvolvimento deve-se, especialmente, à fragilidade institucional ocasionada por duas características: (a) conflitos e desigualdades sociais com uma democracia em consolidação que prioriza o processo de crescimento às demandas e pressões ambientais; e (b) incapacidade do Estado de impor as regras para tornar efetiva a política ambiental devido a uma fragilidade institucional oriunda de corrupção ou da própria incapacidade administrativa do Estado (SOMANATHAN & STERNER, 2006).

Sobre as políticas públicas, uma pergunta referiu-se à necessidade de revisão do Plano Diretor do município aprovado no ano de 2007, em que o próprio município faz um ordenamento territorial privilegiando zonas industriais, e não procedeu à fiscalização desse ordenamento. A pergunta surgiu devido a uma fala espontânea do gestor 1 a respeito do crescimento desordenado do município como reflexo da expansão industrial. Ele nos diz que,

> sob o ponto de vista urbano Itaguaí está sufocado, não se tem mais lugar para se fazer residência em Itaguaí. A não ser que você vá lá e fique invadindo a área rural, né? Faça uma invasão na área rural, mude o zoneamento, nós não temos uma área para crescimento (GESTOR 1, 2016).

Em resposta à revisão do Plano Diretor, o gestor salientou que:

> Eu acho que tem que ser revisto com muita cautela e com técnicos de várias áreas, porque o município tem um mal muito grande, parece que isso é uma febre nacional. Chamam uma empresa privada e coloca-se lá para fazer um plano. Se eu fosse prefeito de uma cidade, eu não faria isso não! Se eu fosse prefeito de uma cidade, eu chamaria as instituições de pesquisa e os técnicos porque a empresa privada que você paga vai fazer de acordo com que você quer.

Sobre as mudanças nas formas de elaboração e de fiscalização das políticas públicas locais, o gestor 1 enaltece a importância da participação de instituições de pesquisas e dados científicos no processo em questão. O emprego de evidências científicas pode contribuir para melhorar a formulação, o monitoramento e a avaliação das políticas públicas ambientais tornando o processo político mais embasado, transparente e eficiente (MACHADO *et al*. 2016). Quando acontece o contrário, percebemos um limite na gestão ambiental pública local, evidenciado pela carência de políticas públicas específicas para a realidade local mesmo com resultados científicos que são capazes de subsidiar medidas de gestão e solucionar os problemas apresentados (DOMIT 2010; GAUDARD, 2011; DOMICIANO *et al*. 2016). No discurso do gestor 1, percebemos outra lacuna no que se refere aos processos de gestão democráticos, pois mesmo que o gestor 1 tenha reconhecido a importância e a necessidade de articulação com as instituições de pesquisas científicas nos processos de revisão e elaboração de políticas públicas locais, não há referência sobre o fomento à participação popular no controle e gestão do território em disputa. Frente a tal lacuna, fica mais distante dessa realidade a construção de uma Cartografia Social que objetive localizar lideranças religiosas, comunitárias, partidárias, entre outras – ou seja, por meio de uma metodologia participativa de construção de políticas públicas que prezem, de fato, uma política participativa, transparente, democrática.

Os moradores e os pescadores da Ilha da Madeira mais atingidos pelos processos de remoção de suas residências não participaram ou não tiveram conhecimento do Plano Diretor de Itaguaí. Diante da ineficiência da promoção social de estruturação e regulação da dinâmica territoriais e ambientais promovidas pela gestão ambiental pública local, fica nítida também que inexiste, neste processo, a mobilização de moradores e pescadores locais para discussão e prática de ações que sejam capazes de promover o reconhecimento dos impactos negativos e dos conflitos ambientais decorrentes das atividades produtivas industriais locais.

Nesse contexto, Siqueira (2013) afirma que a educação ambiental na gestão ambiental pública tem como objetivo qualificar a participação de grupos sociais em condições desfavorecidas pelas relações assimétricas de poder, de modo a fornecer condições para o

exercício do controle social sobre a apropriação dos recursos ambientais. Para isso, a educação no processo de gestão:

> toma o espaço da gestão ambiental como espaço pedagógico e procura concretizar na prática da gestão ambiental pública e, em particular, no licenciamento, a efetivação dos princípios que devem reger a Administração Pública brasileira segundo o art. 37 da Constituição Federal (*Ibidem, p.14*).

Sobre a possibilidade de participação social na elaboração de políticas públicas e nos processos de mediação de conflitos ambientais, preconizado pelos autores acima, acreditamos que ainda existe uma séria limitação desta ação na gestão ambiental pública local, levando em consideração o que nos diz Layrargues (2000):

> Diante do desafio da criação de condições para a participação política dos diferentes segmentos sociais, tanto na formulação de políticas públicas como na sua aplicação, o "educador/gestor deve estar qualificado também para agir em conjunto com a sociedade civil organizada, sobretudo com os movimentos sociais, numa visão da educação ambiental como processo instituinte de novas relações entre si e deles com a natureza". Em outras palavras, ele prepara o terreno da tão decantada fórmula do exercício da cidadania, instrumentando a sociedade civil à participação da vida política (p. 95).

Sorrentino *et al* (2005) concordam que o Estado, neste contexto, estimula e potencializa a constituição de espaços de discussão, debates, informação, decisão e participação da sociedade civil nos processos de gestão ambiental, foros e demais espaços de participação política.

Apesar das aproximações nas concepções e percepções de conflitos ambientais dos discursos dos gestores comparado aos relatos dos pescadores, na sua relação com as causas e as consequências, os mesmos, ao serem questionados a respeito da mediação de conflitos ambientais a partir das práticas de educação ambiental, e quando perguntados a respeito de quais ações de educação ambiental eram desenvolvidas pela Secretaria de Meio Ambiente, resumiram as respostas em: hortas orgânicas, coleta de pilhas e óleo de cozinha, distribuição de panfletos educativos, construções de espaços sustentáveis nos órgãos públicos (casa de pneus, casa de garrafa pets) dentre outros, mas não destacaram nenhuma atividade de educação ambiental relacionada aos conflitos ambientais em suas propostas.

Sobre a articulação interinstitucional entre a Secretaria de Meio Ambiente e a Secretaria de Educação, o gestor ambiental 2 informou *que havia pouca articulação e que as ações de educação ambiental devem partir das diretrizes da própria Secretaria de Educação, deve ser uma pauta exclusiva da pasta desta Secretaria de Educação* (Gestor 2, 2016).

Na fala do gestor ambiental 2 acima citada acerca das práticas de educação ambiental, percebemos alguns limites a respeito da compreensão do que preconiza a legislação ambiental sobre os instrumentos jurídicos, teóricos e metodológicos que norteiam a prática da gestão ambiental e a exigência dos processos de educação ambiental no Brasil. É de suma importância que a gestão pública crie diretrizes de ações em educação ambiental que tratem dos conflitos entre empreendimentos e comunidade pesqueira inerentes a esta realidade concreta, pois o conflito faz parte da realidade da população local da Ilha da Madeira e dos bairros adjacentes. Os professores que lecionam nas escolas do entorno desses empreendimentos encaram essa realidade no seu cotidiano, pois seus alunos são oriundos das famílias que foram desterritorializadas e possuem uma carga emocional referente a este processo que se reflete nas práticas educativas desenvolvidas nas escolas. A educação ambiental que abrace o conflito como tema dos trabalhos educativos é potencialmente importante nesse contexto.

Layrargues (2000) embasa esse pressuposto ao afirmar que a gestão ambiental entra em cena justamente como um processo de mediação de conflitos ambientais, isto é, conflitos de interesses, tendo-se um campo fértil para trabalhar a diversidade de atores sociais envolvidos nos conflitos, a assimetria de poder político e econômico presente no interior da sociedade, dentre outras contradições inerentes ao tema.

Acreditamos que a mediação dos conflitos ambientais na gestão ambiental pública pode se fortalecer caso as ações de educação ambiental sejam direcionadas e articuladas inter-institucionalmente, sobretudo, no contexto do território estudado, em áreas de 'zona de sacrifício' Cabe aqui enfatizar que, simultaneamente à expansão industrial e portuária, ocorre o desenvolvimento de ações de educação ambiental promovidas por empresas, ora em parceria com o setor público local, ora desvinculada dos órgãos públicos.

Na realidade concreta apresentada, percebemos como umas das possibilidades a aplicação e a fiscalização (por parte dos órgãos gestores ambientais públicos) dos recursos das empresas em programas de educação ambiental, de educação e de meio ambiente. Também pudemos perceber as consequências de sua não observância na geração de conflitos socioambientais.

A educação ambiental surge, então, como instrumento de gestão ambiental e de licenciamento ambiental[17], a partir de 1990 até 2007, quando a Coordenação Geral de

[17] A licença ambiental é um ato administrativo que estabelece regras, condições, restrições e medidas de controle ambiental. De acordo com Anelo (2006), o processo de licenciamento é composto por três etapas principais: a Licença Prévia (LP), a Licença de Instalação (LI) e a Licença de Operação (LO) (BRASIL, 1997).

Educação Ambiental e a Divisão de Educação Ambiental do IBAMA voltaram-se para cursos com enfoque na educação ambiental para gestão ambiental (QUINTAS E GUALDA, 1995). Daí resultaram ações governamentais educacionais com esta perspectiva, tais como os cursos de especialização e de extensão desenvolvidos na UERJ em convênio com a SEMADES e a FEEMA, no âmbito do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara, de 1998 a 2001 (NEFFA, 2001). Além disso, a formulação dos pressupostos teórico-metodológicos que embasaram a proposta da educação no processo de gestão ambiental serviram de referência para a elaboração da proposta teórico-metodológica desenvolvida no âmbito do licenciamento ambiental sob uma perspectiva crítica (SERRÃO e LOUREIRO, 2011). A educação ambiental para a gestão ambiental tem sua gênese histórica na educação formal.

As formas de mediação dos conflitos ambientais realizadas pela coordenação de educação ambiental em Itaguaí demanda a compreensão da gênese dessa coordenação que surgiu da necessidade de acompanhamento das ações de educação ambiental promovidas por empresas no local, a partir dos anos 2000. A fala da coordenadora explicita essa necessidade:

> Em 2003, uma ONG francesa aqui em Itaguaí nos procurou para iniciar um trabalho de educação ambiental. Tivemos parcerias com empresas como a Concremat, a CSA, a Afeper, que foi em anos atrás. A Concremat desenvolveu ações decorrentes da obra do arco metropolitano. Tiveram ações também em relação ao aterro sanitário com a empresa Ciclus. Teve também da Petrobras Ambiental, com o projeto do Boto Cinza nas escolas. Também tinha a LLX, que ofereceu cursos para professores e alunos, só que na verdade fizeram fora da realidade de alunos e professores, e não teve quase ninguém inscrito (coordenadora de EA, 2014).

Esse registro é relevante para entendermos o universo da educação ambiental no contexto do licenciamento e no contexto do espaço estudado.

A educação ambiental no licenciamento surge com o Decreto nº 4.281/02 regulamentador da Lei n° 9.795/99 (PNEA). Em seu artigo 6º, o decreto determina a existência de programas de educação ambiental para toda a comunidade envolvida com o licenciamento ambiental:

> Para o cumprimento do estabelecido neste Decreto, deverão ser criados, mantidos e implementados, sem prejuízo de outras ações, programas de educação ambiental integrados:
> II - Às atividades de conservação da biodiversidade, de zoneamento ambiental, de ***licenciamento e revisão de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras***, (grifos nossos);

A partir de então, situa-se a obrigatoriedade da educação ambiental nos processos de licenciamento, cabendo aos órgãos ambientais governamentais seu comando e controle.

Apesar de existir um aparato legal instituído através das resoluções do CONAMA, os setores de cada órgão ambiental estabelecem parâmetros e diretrizes para as atividades licenciadas, a fim de dar especificidade aos processos de licenciamento, de acordo com a atividade econômica.

A educação ambiental ganha força nesse cenário com a Instrução Normativa nº 02/2012 do IBAMA, que estabelece como sujeito prioritário das ações de Educação Ambiental, os grupos vulneráveis socioambientais, o que deixa transparecer o reconhecimento implícito da desigualdade estruturante da sociedade brasileira na contemporaneidade.

> O Programa de Educação Ambiental deverá ter como sujeitos prioritários da ação educativa os grupos sociais em situação de maior vulnerabilidade socioambiental impactados pela atividade em licenciamento, sem prejuízos dos demais grupos potencialmente impactados (BRASIL 2012, p. 3)

Esse reconhecimento dos sujeitos em situação de vulnerabilidade nas práticas de educação ambiental no licenciamento corrobora com a educação comprometida com os processos de mudança social.

Mas, no primado do avanço de agendas desenvolvimentistas neoliberais no Brasil atual, como a Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 654/2015, em tramitação no Senado Federal (Brasil), sérios impactos e desafios para a gestão ambiental pública podem advir no país, inclusive ameaçando as conquistas alcançadas em termos de inserção da educação ambiental neste contexto, pois a flexibilização do licenciamento ambiental visa, tão somente, a mascarar os problemas da gestão governamental, como a falta de estrutura e de pessoal dos órgãos ambientais, de ética, de transparência e de respeito aos direitos humanos e ambientais.

A licença tem prazo de validade que varia de 4 anos (Licença de Operação) para 5 anos (Licença Prévia) ou 6 anos (Licença de Instalação), no máximo. Após o vencimento do prazo de validade, a licença deve ser renovada, ou seja, um novo requerimento deve ser encaminhado pelo empreendimento ao órgão competente demandando um Parecer Técnico favorável do órgão de controle ambiental competente, ligado ao SISNAMA, para continuidade das atividades. Mas, segundo a PEC 654, nenhuma obra poderá mais ser suspensa ou cancelada no país, a partir dos estudos de impacto ambiental (EIA)[18], o que significa que todo o processo de licenciamento ambiental, que analisa se um projeto é viável ou não, perde o sentido.

[18] Estudo de Impacto Ambiental é um relatório técnico onde se avaliam as consequências para o ambiente decorrentes de um determinado projeto.

A flexibilização das normas e das legislações ambientais a favor dos processos econômicos de acumulação do capital, sem análise técnica e controle social, reflete um grave retrocesso político, pois tais processos buscam acelerar a emissão de licenças ambientais para obras de infraestrutura, eliminar a obrigatoriedade de audiências públicas com os impactados pelos empreendimentos, além de impor prazos apertados para expedição das licenças. A revisão do licenciamento ambiental em nível nacional e o avanço de uma agenda ultraliberal em cenário de crise econômica e política transforma o Estado em "regulado", isto é, a regulação se dá apenas para manter os interesses das grandes empresas e o mercado financeiro, e em um Estado "desregulador" de agendas públicas de interesses coletivos da sociedade civil organizada.

Ampliando as análises sobre a educação ambiental no processo de gestão ambiental e de seus limites, cumpre aprofundar a reflexão sobre a gestão ambiental privada, definida geralmente na política ambiental da empresa (ADISSI, PINHEIRO e CARDOSO, 2013). Nesses processos, normalmente são desenvolvidas ações de responsabilidade socioambiental, entendidas como um "novo discurso empresarial" e, a partir dele, são desenvolvidos programas sociais e ambientais. Nesse sentido, Bagnolo (2010, p. 402) ressalta que:

> De um discurso eminentemente capitalista e predatório, vemos a emergência de uma nova empresa, com um discurso também capitalista, mas agora preocupada com o ambiente e com a sociedade. É a empresa socialmente responsável, ou com Responsabilidade Social Empresarial (RSE). Dentro dessa perspectiva, a partir do momento em que incorpora o social no interior da sua visão de mercado, vemos a empresa ultrapassar as suas fronteiras, por meio dos mais diversos programas sociais e ambientais.

Nessa perspectiva, Loureiro (2009) salienta que a hegemonia dominante constitui o discurso oficial de muitas empresas que se reproduz em programas e projetos de educação ambiental e comunicação social, disseminando a problemática ambiental sem distinguir os interesses, as formas de produção e as necessidades dos grupos e classes sociais aos quais estes programas se destinam.

Pelo exposto, percebemos a importância do tratamento dos conflitos ambientais nas práticas de educação ambiental crítica no contexto de Itaguaí, tendo em vista que este município é marcado por ações decorrentes dos processos de licenciamento ambiental ou de responsabilidade socioambiental das empresas. Veremos no próximo item como ocorreu a mediação dos conflitos ambientais nas ações de educação ambiental formal no município de Itaguaí/RJ.

3.2.2 A mediação dos conflitos junto às ações da coordenação municipal de educação ambiental

Iniciamos este item analisando como ocorreu a mediação dos conflitos ambientais nas ações de educação ambiental local. Trazemos à baila a questão dos conflitos ambientais decorrentes do processo de desterritorialização das famílias da Ilha da Madeira e como esse processo teve reflexos nas escolas, nas práticas docentes, na realidade dos alunos e nas formas de gestão ambiental propostas pela Secretaria Municipal de Educação. Cabe informar ainda, que os dados analisados aqui são decorrentes da entrevista realizada com a coordenação de educação ambiental e da observação participante durante o período de 2007 a 2016, período em que estive atuando na rede municipal de ensino de Itaguaí. Para identificar dados acerca da percepção dos professores que trabalham na Escola Municipal Elmo Batista Coelho[19], especificamente, foi necessário consultar a dissertação de mestrado de Marcella Conceição, defendida no ano de 2014 no PPGEduc/UFRRJ, porque sua pesquisa foi realizada com os professores desta escola. Nesta pesquisa, conclui-se que os professores reconhecem os grandes problemas ambientais vividos pela comunidade da Ilha, mas têm 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 à 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 (CONCEIÇÃO, 2014).

Não objetivamos nesta tese realizar um estudo específico[20] acerca da educação ambiental no município de Itaguaí nem, tampouco, analisar as ações e os programas de educação ambiental empresarial desenvolvidos em Itaguaí. Entretanto, é mister ressaltar que a educação ambiental empresarial decorrente dos empreendimentos instalados na localidade se faz presente na realidade educacional de Itaguaí, pois o município possui muitas industrias que buscam adequar-se às exigências legais, o que resulta em implementação de ações educativas ambientais.

---

[19] Esta escola recebeu a maioria dos alunos oriundo da escola Municipal General Hildebrando que foi demolida para instalação do SuperPorto Sudeste, conforme exposto no capítulo 2 desta tese.

[20] Para consultar a respeito da temática, vide dissertação PLÁCIDO, P de 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. 99 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Educação/Instituto Multidisciplinar, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica/Nova Iguaçu, 2012.

Assim sendo, a análise da educação ambiental realizada nesta tese foi feita a partir da abordagem da mediação dos conflitos ambientais e, sobretudo, buscando enfatizar a importância de se trabalhar o conflito como elemento estruturante das práticas de educação ambiental nesta realidade concreta.

Os depoimentos da coordenadora de Educação Ambiental deram indícios que as ações de educação ambiental promovidas por empresas foram desenvolvidas em parceria entre os setores públicos e os setores privados, sempre articuladas com a Secretaria Municipal de Educação. Vide relato:

> É, todas as empresas nos procuravam, apresentavam seu plano de ação, e aí a gente discutia, avaliava se era viável de ser realizado em nossas escolas. Toda a gente colocou, na maioria, de como poderia ser realizado, mudando alguma coisa, até pedindo que fossem colocados alguns pontos. Foi dessa forma, sempre discutindo com a Secretária (Coordenadora de EA, 2014).

Vale enfatizar que as empresas desenvolvem ações de educação ambiental junto às comunidades do entorno do empreendimento em atendimento à legislação ambiental vigente e com o objetivo de obter certificações de qualidade ambiental. Este contexto leva as empresas a assumirem discursos e práticas de responsabilidade socioambiental e, no âmbito do licenciamento ambiental, essas empresas se veem cada vez mais pressionadas a desenvolverem práticas de educação ambiental junto às comunidades do entorno dos empreendimentos que são impactadas pelas suas ações. Essas ações vêm associadas ao discurso da modernidade, enaltecendo as benesses prometidas de desenvolvimento e empregabilidade e geram uma passividade pela aceitabilidade por parte da sociedade civil de um determinado risco. Dessa forma, difunde-se no imaginário social a ideia de que as grandes empresas agora são "parceiras" do meio ambiente e também das escolas. Então, as empresas utilizam-se da parceria como um instrumento de marketing e, consequentemente, como forma de assegurar sua legitimidade e de produzir uma imagem de "responsabilidade socioambiental".

Aprofundando as análises a respeito das práticas em educação ambiental desenvolvidas em Itaguaí, ora instituídas ou supervisionadas pela coordenação de educação ambiental no município de Itaguaí, ora por outros atores como empresas e universidades em parceria com o poder público local, temos os seguintes dados cuja síntese encontram-se nos quadros que apresentam um breve histórico das práticas de educação ambiental realizadas em Itaguaí.

Quadro 4 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2002

Ano de 2002		
Proponente	**Ações**	**Resultados**
Poder público local em atendimento às exigências legais	Apresentação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para os professores da rede municipal de Educação PCN em Ação - "Meio Ambiente na escola".	Formação dos professores com os temas "Educação Ambiental nas escolas, Resíduos Sólidos, Recursos Hídricos, Diversidade e Energia", início das parcerias intersetorias com a Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca (SMAAP) e Secretaria de Saúde (SMS).

Fonte: A autora, 2016.

Quadro 5 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2003

Ano de 2003		
Proponente	**Ações**	**Resultados**
Poder público local em atendimento às exigências legais	I Conferência Infanto Juvenil pelo Meio Ambiente nas escolas	Promoção das primeiras discussões da Educação Ambiental nas escolas sem as interferências da Secretaria de Educação

Fonte: A autora, 2016.

Quadro 6 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2004

Ano de 2004		
Proponente	**Ações**	**Resultados**
Poder público local em atendimento às exigências legais	Código Municipal de Meio Ambiente.	Realização de encontros para discussão do Plano Diretor do Município de Itaguaí que trouxe a reflexão a necessidade e importância de uma cidade sustentável. A expansão do Porto de Itaguaí já tinha ocorrido e os problemas ambientais eram discutidos frequentemente.
	I Semana do Meio Ambiente	Exposição de trabalhos realizados pelas escolas na Praça Vicente Cicarino e apresentações do coral, teatro e das propostas discutidas na I conferência nas escolas.
Fabrica carioca de catalizadores (FCC) FERTECO LTDA	Visitação ao Horto da FCC Curso para professores da rede municipal promovido pela FERTECO	Inicia as demandas das empresas que buscam a Secretaria para a realização de projetos.

Fonte: A autora, 2016.

Quadro 7 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2005

Ano de 2005		
Proponente	**Ações**	**Resultados**
MEC UERJ Poder Público local	II Conferência Infanto Juvenil pelo Meio Ambiente, curso realizado em Mendes	Promoção das primeiras discussões da Educação Ambiental nas escolas sem as interferências da Secretaria de Educação, financiada pelo MEC e executado por formadores da UERJ.
Secretaria Municipal de Educação e Meio Ambiente	Semana do Meio Ambiente	Caminhadas ecológicas em diversos pontos da cidade, visita ao horto da FCC e a Horta Orgânica da área da expo, com encerramento no teatro municipal com as apresentações de trabalhos desenvolvidos pelas escolas e com uma palestra ministrada pelo secretário de meio ambiente "Uma reflexão sobre o meio ambiente de Itaguaí".

Fonte: A autora, 2016.

Quadro 8 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Anos 2006 e 2007

Anos de 2006 e 2007		
Proponente	**Ações**	**Resultados**
UFRRJ Secretaria de Meio Ambiente e de Educação	Curso para os professores da rede sobre Horta Escolar com ênfase na horta orgânica.	Reaproveitamento de alimentos e alimentação saudável. Implementação das hortas nas escolas, uma parceria com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca. Cursos para alunos e comunidade de alimentação alternativa. O projeto Horta Escolar torna-se uma das principais ações da Secretaria de Educação nas escolas com a confecção de horta com canteiros e suspensa para escolas com pouco espaço.

Fonte: A autora, 2016.

Quadro 9 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2008

Ano de 2008		
Proponente	**Ações**	**Resultados**
Poder público	III Conferência Infanto Juvenil pelo Meio Ambiente nas escolas e se inscreveram para a I Conferência Estadual.	Seleção de alunos das escolas municipais para representar o estado do RJ e o município na conferência nacional.
FCC	"Almanaque por Dentro do Meio Ambiente"	A empresa FCC disponibiliza para alunos do 4 ao 9 ano material didático que serviu de recurso pedagógico para os professores utilizarem nas suas aulas para desenvolver o tema Meio Ambiente, através de atividades lúdicas que viabilizem e garantam uma aprendizagem significativa. Oficina de bonecos de garrafa PET para professores da rede municipal.

Fonte: A autora, 2016.

Quadro 10 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2009

Ano de 2009		
Proponente	**Ações**	**Resultados**
Poder público	I Encontro dos delegados da Conferência Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente	Reunir os delegados das escolas e os que foram selecionados a participar da Conferência Estadual e Nacional. Esse encontro foi importante para o fortalecimento das ações discutidas nas conferências e resultou em uma carta de reinvindicações e de possíveis soluções encaminhada ao Prefeito de Itaguaí.

Fonte: A autora, 2016.

Quadro 11 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2010

Ano de 2010		
Proponente	**Ações**	**Resultados**
Poder público local (secretaria municipal de educação)	Plano Municipal de Educação incluindo a temática educação ambiental.	Ocorreram os Fóruns Municipais de Educação Ambiental
	I Fórum de Educação Ambiental em 2010	
Estado - UERJ	Curso Agenda 21 escolar	Curso a distância com alguns encontros presenciais, ministrado por professores da UERJ, alavancou as discussões nas escolas para a prática da Educação Ambiental crítica e emancipadora.
	Projeto de Coleta Seletiva nas escolas	Resposta ao Ministério Público devido ao lixão de Itaguaí. Esse projeto foi bastante interessante e conflituoso, pois permitiu que professores e alunos discutissem, de forma crítica, a ação da escola como promotora da redução de resíduos sólidos nos espaços públicos, os caminhos da coleta seletiva até a reciclagem e o lucro gerado por essa prática.

Fonte: A autora, 2016.

Quadro 12 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2011

Ano de 2011		
Proponente	**Ações**	**Resultados**
Poder público local	II Fórum de Educação Ambiental	Essa ação contribuiu para formação dos professores e fortalecimento da prática da Educação Ambiental nas escolas.
	Programa de comunicação e educação ambiental (PROCEA) CSA	Formação para professores, palestras para alunos e comunidade local, material didático e recursos audiovisuais, construção de bibliotecas e salas de leitura nas escolas itinerantes.
Concremat (Arco Metropolitano), Ciclus (Aterro Sanitário), Concremat (Duplicação da Rodovia Rio-Santos)	Programas diversos de educação ambiental empresarial	Essa ação contribuiu para formação dos professores e fortalecimento da prática da Educação Ambiental nas escolas. Formação para professores, palestras para alunos e comunidade local, material didático e recursos audiovisuais, construção de bibliotecas e salas de leitura nas escolas itinerantes. Execução de cursos de educação ambiental promovidos pelas empresas para professores e palestras para alunos para atender as exigências de licenciamento e compensação ambiental.

Fonte: A autora, 2016.

Quadro 13 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2012

Ano de 2012		
Proponente	**Ações**	**Resultados**
TKCSA	PROCEA CSA	Etapa II e III do curso de formação em educação ambiental e gestão ambiental escolar para professores da rede municipal de ensino.
SuperPorto Sudeste LLX	Formação de professores	Curso para professores da rede.
Poder público local	I Semana Nacional de Ciência e Tecnologia	Tema " Sustentabilidade, Economia Verde e Erradicação da Pobreza", com a participação de empresas, universidades, escolas técnicas e instituições públicas

Fonte: A autora, 2016.

Quadro 14 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2013

Ano de 2013		
Proponente	**Ações**	**Resultados**
UFRRJ (GEPEADS) FAPERJ Prefeitura de Itaguaí, Mesquisa e Nova Iguaçu	I curso de formação de educadores ambientais críticos da Baixada fluminense	Formação[21] para professores da rede com duração de 1 ano, metodologias dividia em palestras, aulas presenciais, trabalho de campo na Ilha da Madeira para percepção, sensibilização e compreensão dos problemas e conflitos ambientais locais em Itaguaí.

Fonte: A autora, 2016.

Quadro 15 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2014

Ano de 2014		
Proponente	**Ações**	**Resultados**
Petrobrás Instituto Boto Cinza Secretaria municipal de Educação	Curso de redação	Oficinas de redação para alunos e professores a respeito do meio ambiente e da natureza.

Fonte: A autora, 2016.

Quadro 16 - Caminhos de educação ambiental trilhados em Itaguaí segundo a coordenadora municipal de educação ambiental - Ano 2015

Ano de 2015
Extinção do cargo de coordenadora municipal de educação ambiental

Fonte: A autora, 2016.

A respeito da gestão dos conflitos ambientais decorrentes do processo de desterritorialização das famílias da Vila do Engenho na Ilha da Madeira e, consequentemente, da transferência de alunos da Escola Municipal para outras escolas das adjacências, buscamos entender como as práticas de educação ambiental foram realizadas nestes espaços, e como ocorreu o tratamento dos conflitos ambientais pelas escolas e/ou pela coordenação municipal de educação ambiental. Segundo a coordenadora:

> A escola, na verdade, ela sentiu muito, todo seu corpo docente e discente, porque, na verdade, essa era considerada a melhor escola do município em termos de alfabetização. Era uma escola pequena, que tinha professores bem dedicados, que conseguiam trabalhar bem. Os professores, quando eles ficaram sabendo que devido ao empreendimento a escola teria que ser derrubada, todos ficaram muito envolvidos, tiveram várias reuniões que foram realizadas na escola com os pais. Chamando até os representantes da empresa para que não tivessem que demolir a escola. Que a escola continuasse no local, no início, eles falaram que iam levar a situação, para ver a possibilidade, mas depois os técnicos que vinham à escola disseram que não iriam conseguir mudar o empreendimento que era enorme, manter uma escola no meio (Coordenadora de EA, 2014).

[21]Um dos resultados da pesquisa de mestrado da autora.

Ao identificar se a Secretaria de Educação do Município acompanhou ou desenvolveu alguma prática de educação ambiental específica que tratasse dessa expansão industrial ou dos conflitos emergentes desse processo constatamos sua inoperância na fala da coordenadora:

> Não. A secretaria em si, não desenvolveu nada. Quem mais trabalhou com os alunos diretamente foi à própria escola. Discutindo os impactos que estavam trazendo para os alunos. Até mesmo porque muitos pais desses alunos eram pescadores, estavam vivendo a questão do conflito e os alunos estavam realmente vivendo o conflito, até o comportamento dos alunos refletia isso, eles estavam com raiva desse empreendimento. O empreendimento, no início, teve muito transtorno e virou o conflito na escola. A escola estava dentro do empreendimento, então o dia-dia da escola mudou totalmente, uma escola que era considerada paraíso, começou a ser um centro de conflitos (Coordenadora de EA, 2014).

A respeito dos conflitos e dos trabalhos desenvolvidos nas unidades escolares, a coordenadora enfatizou que as escolas do município têm autonomia para desenvolver ações em educação ambiental de acordo com suas distintas realidades conflitivas. Segundo ela, o conflito varia de acordo com o local e com o tipo de impacto dos empreendimentos. O depoimento confirma seu posicionamento.

> A gente tem até questões diferentes de conflitos.um exemplo é sobre os locais que o arco metropolitano passa. Quando o arco passa no bairro de Chaperó, ele não interfere tanto no dia do morador, ele não retirou morador da sua reta, por onde ele ia passar. Na verdade, a discussão do arco nas escolas de Chaperó não teve ênfase, ali a questão maior é a presença do Aterro Sanitário da Ciclus, mas não tivemos conflitos por conta de desapropriação ali. Já em outra escola, Maria Guilhermina no bairro de Santa Candida, que era próxima ao arco, teve processos de desapropriação de casas de alunos que moravam ali. Ai, essa escola já trabalhou o arco de outra forma porque eles estavam vivendo o conflito da obra do arco, e aí realmente a questão da desapropriação foi trabalhada na forma de conflito (Coordenadora de EA, 2014).

Independente dos variados tipos de conflitos ambientais, o tema é de suma importância para o desenvolvimento de práticas de educação ambiental locais. Percebe-se, claramente, uma indefinição ou um tratamento incipiente do tema por parte dos gestores ambientais públicos locais em relação às práticas de educação ambiental. Isso pode ser uma tendência do pensamento moderno que aparece nos discursos dos gestores entrevistados de forma superficial ou até mesmo invisível no que tange à problemática acerca dos conflitos ambientais locais e suas formas de mediação. Se o conflito ambiental foi trabalhado sem contextualização ou sem maiores relações com as complexas questões da vida em sociedade, corre-se o risco de se reproduzir a racionalidade instrumental que justifica um discurso ideológico hegemônico de manutenção do *status quo*. A visão relacional precisa ser definida para os gestores nas suas ações, pois são eles os principais atores de mediação dos conflitos

ambientais locais. Segundo Conceição (2014), 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.

Souza e Novick (2010) alertam que a proposição, a implementação e a avaliação de ações de educação ambiental no âmbito da gestão ambiental pública podem concorrer para conservar ou para transformar a correlação de forças local.

As práticas em educação ambiental relatadas pela coordenadora municipal de educação ambiental são, em sua maioria, deficientes no que diz respeito ao tratamento dos conflitos ambientais locais, e frágeis no debate político do campo ambiental em territórios sacrificados pelo deus do capital como Itaguaí. Analisando os quadros e o histórico da educação ambiental, as ações e os resultados apontados pela coordenação de educação ambiental evidenciam-se, em muitos momentos, através da perpetuação da educação ambiental conservadora nas escolas municipais de Itaguaí. O debate referente à chegada das empresas, aos impactos negativos e aos conflitos gerados, foi pouco evidenciado no discurso da coordenadora como relevante.

Ações como coleta seletiva, hortas escolares, caminhadas ecológicas, debates e fóruns de formação foram destacados como sendo relevantes neste contexto. Todavia, alguns relatos foram considerados importantes e alinhados, em alguns momentos, com a educação ambiental crítica ou com o 'ecologismo dos pobres' de Alier (2007).

Vejamos que, no ano de 2009, ocorreu o I Encontro dos delegados da Conferência Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente e foi relatado que uma carta de reinvindicações e de possíveis soluções resultou do evento e foi encaminhada ao Prefeito de Itaguaí. A deficiência percebida nesta ação consistiu na descontinuidade ou na cobrança de resultados e de atendimentos às exigências e às reivindicações mencionadas na carta encaminhada ao chefe do executivo municipal, por parte da população. Sabe-se que a coordenadora municipal de educação ambiental tem limitações quanto a realização de tais 'cobranças', mas o debate findou nesta ação, e não foi realizada uma ação mais concreta anseios participativos e de controle social da comunidade local para as questões ambientais locais. No ano de 2010, o Projeto de Coleta Seletiva foi implementado nas escolas em resposta ao Ministério Público, devido à presença do lixão de Itaguaí. Essa ação resultou na discussão de conflitos ambientais. Porém, apesar de o projeto ter sido bastante conflituoso, a discussão reduziu-se a ação da escola como promotora da redução de resíduos sólidos nos espaços públicos e à explicitação/divulgação dos caminhos da coleta seletiva até a reciclagem e o lucro gerado por

essa prática. Não foram abordados problemas sociais referentes à exploração da natureza, exploração do ser humano através do trabalho, acumulação do capital que ocorre por meio das explorações e expropriações das forças vitais dos homens que trabalham nestas atividades. Com isso, constatamos que a perspectiva hegemônica mais uma vez impera nas práticas de educação ambiental relatadas pela coordenadora de educação ambiental. Destaca-se como um caminho contra hegemônico ou como a travessia contra o caminho único (Guimarães, 2004) , a institucionalização de parcerias com instituições de pesquisa, universidades e outros, conforme relatado sobre o ocorrido no ano de 2013 com a oferta do curso de formação em educação ambiental para professores da rede municipal, cujo trabalho de campo possibilitou a apresentação de um território disputado (a Ilha da Madeira) e um cenário conflitivo entre comunidade pesqueira local e mega empreendimentos. Muitos professores que lecionam nas escolas de Itaguaí não conheciam a zona de sacrifício da Ilha da Madeira nem, tampouco, os conflitos emergentes neste lugar. Mesmo com a presença marcante de práticas de educação ambiental promovidas por empresas, como as citadas: TKCSA, FCC, FERTECO, LLX, PETROBRAS, e outras, a educação ambiental, através da gestão ambiental pública, permanece 'engessada' nos caminhos apontados por essas empresas, por meio da utilização de materiais didáticos, de conteúdos, de diretrizes para os cursos e outros. A existência de ações autônomas ou de políticas públicas de educação ambiental contra hegemônica não foram relatadas neste contexto. A cada ano surgiam novas ações, descontínuas, pontuais, e a gestão ambiental pública atende às solicitações de atores diversos, o que expõe suas limitações e fragilidades. Nenhum trabalho formativo contínuo de discussão das zonas de sacrifício e dos impactos ambientais negativos que o município de Itaguaí apresenta devido à expansão portuária também foi mencionado.

Pelo exposto a respeito das formas de mediação dos conflitos ambientais na Gestão Ambiental Pública, percebemos ainda uma contradição entre os depoimentos dos pescadores e os dos gestores, no que se refere ao diálogo estabelecido por esses atores sociais. Os pescadores relataram que o diálogo com os órgãos públicos era frágil ou quase inexistente. Os gestores ambientais, por sua vez, afirmaram que existia diálogo e toda vez que eram procurados pelos pescadores, estes eram atendidos, embora ressaltassem que as soluções eram limitadas. Esses limites são impostos por diversos motivos, dentre eles, a fragilidade do próprio corpo técnico das Secretarias de Meio Ambiente para tratamento dos conflitos ambientais. Consideramos ainda que, na própria legislação, o município não tem a incumbência de licenciar empreendimentos de grande porte, e por não ser de sua responsabilidade, o licenciamento e o acompanhamento dos processos decorrentes dos

grandes empreendimentos também ficam fragilizados. Contudo, em consonância com o que discutimos no capítulo 1 desta tese, consideramos que a maior responsabilidade de acompanhamento e desenvolvimento de ações de educação ambiental e de mediação de conflitos ambientais é do 'Estado' que, em sua lógica desenvolvimentista, apresenta contradições por não agir em busca da justiça social ou do interesse público, sobretudo no contexto de produção capitalista do espaço (HARVEY, 2007). A questão política e ideológica fica evidente nas práticas institucionais de gestão ambiental pública local, pois o padrão hegemônico presente na execução e na construção de políticas públicas voltadas para a questão ambiental, para a área de pesca e para o zoneamento territorial local, é pensado com vistas a reproduzir um processo desigual das formas de apropriação dos meios de produção. Bottomore (2001, p. 133) confirma Harvey ao considerar "o Estado como a instituição que, acima de todas as outras, tem como função assegurar e conservar a dominação e a exploração de classe".

Nesta linha interpretativa, Acselrad (2013) denomina os processos políticos nos Estados que sofrem influência do capital de "dominação sem política" que, segundo ele, é um processo pelo qual a "globalização coloniza a política", transformando o mercado em soberano, no qual a relação entre as forças produtivas e as relações de produção se expressam de forma a manter os meios de produção concentrados nas mãos dos segmentos sociais detentores do capital, fazendo com que os trabalhadores sejam continuamente expropriados de seus meios de produção (SIQUEIRA, 2013).

Diante do que se refere às formas de mediação de conflitos ambientais locais realizados pelos gestores públicos que atuam nos cargos de Secretário de Meio Ambiente, Diretor de pesca e Coordenadora de educação ambiental, constatamos que as deficiências nas gestões das políticas públicas locais estimulam a conflititividade e multiplicam os custos sociais e ambientais dos moradores e pescadores de Itaguaí. De acordo com Quintas (2006), praticar a gestão ambiental é mediar interesses e conflitos entre os atores sociais. E pelos relatos dos gestores ambientais acerca dos conflitos ambientais emergentes entre os pescadores da Ilha da Madeira e os empreendimentos ali instalados, não houve mediação ou participação direta dos órgãos municipais em favor da luta dos pescadores e da comunidade local, nem tampouco apoio técnico para esclarecer os impactos gerados pelo processo de modernização do espaço citado. Sob a mediação dos conflitos ambientais, Zhouri (2008) salienta que:

> o jogo político dá-se, então, no âmbito do paradigma da adequação ambiental, o qual é destinado a viabilizar o projeto técnico, incorporando lhe algumas "externalidades" ambientais e sociais na forma de medidas mitigadoras a compensatórias, desde que essas, obviamente, não inviabilizem o projeto do ponto de vista econômico orçamentário. Dessa forma, assegura-se a dominação do espaço de tomada de decisões por uma visão hegemônica do que sejam as possibilidades de "uso" dos recursos naturais a partir da lógica de mercado. O poder simbólico exercido pela juridificação do Estado não se restringe apenas à imposição da visão hegemônica de mundo por meio de leis e normas deliberativas, mas, sobretudo, se revela como poder de efetiva intervenção no mundo. Neste processo, as diversidades socioculturais são anuladas em função de uma visão parcelar legitimada pela cientifização e juridificação das políticas e imposta com o propósito de representação do bem comum (2008, p.100).

Esta afirmativa nos leva a reafirmar que o Estado desenvolvimentista brasileiro, em seu contexto geopolítico, está à serviço do capital por meio de políticas públicas locais para a área de pesca, para o ordenamento territorial e para a educação ambiental e esse capital é desigual e violento em suas formas de expropriação humana. A respeito das políticas públicas discutidas até o momento e sobre as formas de mediação de conflitos ambientais praticadas pelos gestores ambientais públicos locais nas políticas voltadas para a gestão ambiental, Loureiro (2015) nos orienta afirmando que:

> O sentido universalista do que é público, pressuposto para o ambiente ser um bem comum tal como defendido na Constituição Federal, não significa tratar a todos iguais abstratamente. Exige que as liberdades individuais e políticas se instaurem pela materialização de condições de dignidade humana, igualdade e justiça social. Ou seja, o caráter público de uma política está centrado neste se constituir como universal e igualitária, portanto, respeitando e garantindo a diversidade cultural, no processo de enfrentamento da desigualdade econômica, política e jurídico-institucional (LOUREIRO, 2015, p. 59)

As políticas públicas locais e as formas de gestão ambiental, conforme já discutimos, não contemplam a participação efetiva dos pescadores e moradores locais nas formas de ordenamento territorial, na delimitação dos espaços de pesca no zoneamento marinho local, nos processos de tomada de decisão instituídos nas audiências públicas, nos conselhos municipais de meio ambiente etc. Ainda de acordo com Loureiro (2015), o ambiente definido como bem comum implica em possibilitar as condições coletivas para a realização pessoal e para a garantia jurídico-institucional de que a natureza pode ser apropriada de forma socialmente justa.

Se afirmamos que há uma intencionalidade pedagógica na educação ambiental e se comungamos com a intencionalidade transformadora, entendemos que as práticas educativas do processo de gestão ambiental pública carecem do tratamento dos conflitos e do desvelamento dos discursos sobre a problemática socioambiental local que, na maioria das

vezes, vêm embrulhados e emoldurados por artefatos tecnológicos disseminados pelo setor produtivo, através de mecanismos de legitimação da hegemonia econômica empresarial, agora pautados na ideia do desenvolvimento sustentável ou de práticas ambientalmente e/ou ecologicamente corretas.

Nesta perspectiva, o modelo de educação ambiental requerido por Quintas (2009) afirma que o esforço da educação ambiental na gestão ambiental pública deve:

- Compreender e buscar a superação das causas estruturais da crise socioambiental;

- Considerar os interesses e as necessidades dos diferentes grupos sociais afetados;

- Criar condições de transformar o espaço técnico da gestão ambiental em espaço público;

- Buscar a mitigação de assimetrias, pelo menos no plano simbólico, onde a injustiça impera na ordem social vigente;

- Garantir a intervenção qualificada, coletiva e organizada dos grupos sociais nos processos decisórios sobre o uso dos recursos ambientais;

- Almejar a transcendência na gestão ambiental pública.

Continuando as análises na perspectiva de reconhecer as contradições existentes nos processos de mediação dos conflitos ambientais na gestão ambiental pública local, faz-se mister realizar no próximo, e último capítulo, uma breve reflexão sobre os princípios da gestão ambiental pública preconizado, por Quintas (2009), na concepção da educação ambiental como instrumento de gestão ambiental.

4 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM TEMPO DE TRAVESSIAS

> Não há educação ambiental sem participação política. Numa sociedade com pouca tradição democrática como a nossa, a educação ambiental deveria contribuir para o exercício da cidadania, no sentido da transformação social. Além de aprofundar conhecimentos sobre as questões ambientais, criar espaços participativos e desenvolver valores éticos que recuperem a humanidade dos homens
>
> *Garcia, 1993, p. 35*

Neste capítulo, percebemos a necessidade de a gestão ambiental pública promover espaços de participação política no processo de mediação de conflitos ambientais na gestão ambiental pública, sobretudo, ao concebermos este espaço como um campo de disputa política, em que as decisões refletem soluções possíveis (consensos parciais) em uma correlação de forças historicamente situadas (GUIMARÃES, 2011). Sem a pretensão de categorizar as correntes teóricas e as concepções da educação ambiental neste capítulo, pois esta temática está expressivamente abordada em muitos trabalhos teóricos[22], buscamos expressar o alinhamento conceitual e epistemológico de educação ambiental com o pensamento freireano e com o "ecologismo dos pobres" de Martinez-Alier (2007), tendo em vista que a Ecologia Política introduz conceitos-chave como política, esfera pública, conflito, justiça, participação e controle social.

Nessa perspectiva, pretendemos apresentar caminhos para a superação do 'caminho único' instituído pela lógica de reprodução hegemônica, baseados nos referenciais teóricos adotados por Guimarães (2006), Loureiro (2006) e Layrargues (2006, 2012 e 2014) no âmbito da Educação Ambiental Crítico-Transformadora. Estes autores afirmam que a construção de uma visão emancipatória e desalienante das condições sociais é um processo desvelador e desconstrutor dos paradigmas dominantes da sociedade. Nos arriscaremos ainda em apontar algumas possíveis respostas para pensar qual agenda política pode ser comum em práticas de

[22] Para aprofundamento na categorização das concepções e tendências da educação ambiental, vide o quadro teórico classificatório apresentado por Layrargues e Lima (2011) educação ambiental como Conservacionista, Pragmática e Crítica e/ou vide Tonzoni-Reis (2014) que classifica a educação ambiental nas tendências Natural, Racional e Histórica.

educação ambiental e de justiça ambiental realizadas em zonas de sacrifícios instauradas no Brasil e em outros territórios da América Latina.

Consideramos que o campo crítico é o que melhor legitima as abordagens relacionais propostas para a educação ambiental comprometida com a transformação da realidade, ou seja, com o seu enfrentamento e travessia para novas relações mais justas e emancipatórias. Segundo Loureiro (2013), a educação ambiental define-se nessa concepção por ser:

- Crítica – por situar historicamente e no contexto de cada formação socioeconômica as relações sociais na natureza e estabelecer como premissa a permanente possibilidade de negação e de superação das verdades estabelecidas e das condições existentes, por meio da ação organizada dos grupos sociais e de conhecimentos produzidos na práxis;

- Emancipatória – por almejar a autonomia e a liberdade dos agentes sociais pela intervenção transformadora das relações de dominação, opressão e expropriação material a que são submetidos os seres humanos nas relações de produção capitalistas;

- Transformadora – por visar uma mudança societária, do padrão civilizatório, por meio do simultâneo movimento de transformação subjetiva e das condições objetivas.

As tendências de educação ambiental, que se consolidam em diferentes práticas, fundamentam-se em compreensões e posicionamentos políticos (LOUREIRO, 2012), que podem ser conservadores ou críticos. As práticas de educação ambiental traduzem-se em diferentes tipos de iniciativas pedagógicas, seja no processo formal ou não-formal de ensino, seja no processo de gestão ambiental pública ou privada.

Neffa *et al* (2014) afirmam que a educação ambiental crítica apresenta alguns pressupostos que, neste estudo e no território analisado, são essenciais, tais como: a organicidade da relação do ser humano com o meio ambiente; os conflitos socioambientais como tema gerador; a opção por justiça ambiental nas propostas de construção de sociedades sustentáveis e a participação dos atores sociais nas tomadas de decisão como elemento transformar das relações sócio-políticas.

Conectada ao pensamento de Neffa, Mello e Cavalcante (2014), afirmamos que a educação ambiental crítica assume a formação de sujeitos sociais capazes de fazer a leitura crítica da realidade sensíveis aos problemas ambientais e aos conflitos sociais circundantes.

Nessa perspectiva, a visão transformadora da educação ambiental crítica comunga com os ideais de Freire (2005) ao elucidar que os homens devem buscar sua emancipação, autonomia e trabalhar suas possibilidades como seres capazes de transcendência identificando as amarras sociais que os prendem ou os oprimem pois, ninguém melhor do que os próprios oprimidos para lutarem por sua libertação e pela transformação da realidade. Sendo assim,

vamos refletir como a educação ambiental é institucionalizada no Brasil e quais caminhos são apontados em seu arcabouço legal.

4.1 **A educação ambiental em tempo de travessias: rumo à manutenção ou à transformação da realidade?**

À guisa do discurso de crise socioambiental, Layrargues (2002) afirma que a estratégia discursiva anunciada pelos atores hegemônicos é que a crise é planetária e que, além de vítimas, todos somos também responsáveis de forma igualitária pela crise ambiental. Assim consolida-se um consenso universal apaziguador, pois as vítimas não mais poderiam responsabilizar os culpados, já que todos são iguais perante a 'catástrofe ecológica' (LAYRARGUES, 2002, p.12).

Dessa maneira, a questão que colocamos é se a educação ambiental, através da disseminação de consensos sobre determinados conceitos e temáticas, está se configurando como instrumento e mecanismo hegemônico de reprodução do *status quo* de um Estado Educador.

O grande desafio para uma educação ambiental crítica, neste contexto, é buscar a travessia dos caminhos pré-determinados, rompendo com os discursos consensuais e com as práticas hegemônicas circunscritas à educação ambiental. Para tal, faz-se necessário perceber os consensos estabelecidos e construídos a partir da difusão da ideia de homogeneidade e de harmonia entre os interesses materializados na relação dos sujeitos. Os consensos são disseminados também quando temas como desenvolvimento sustentável e crise socioambiental emergem nas práticas educacionais.

Para Carneiro (2005), o conceito de desenvolvimento sustentável é a *doxa*[23] do sistema econômico vigente, à medida que a ideologia do "desenvolvimento" se transforma em fetiche e busca sua perpetuação a partir da aderência política da sustentabilidade econômica. Ou seja, a ideologia do desenvolvimento sustentável silencia a respeito do que se desenvolve e para quem se desenvolve. Este silêncio tácito define as concepções, demandas e engajamentos do jogo de regras do modelo desenvolvimentista. No bojo deste modelo, o teor ideológico do

[23]A doxa é uma ortodoxia, uma visão direita, dominante. É uma relação politicamente construída. A doxa é um ponto de vista particular, o ponto de vista dos dominantes que se apresenta e que se impõe como ponto de vista universal. (BOURDIEU, 2003).

discurso de desenvolvimento sustentável propaga-se de forma simplista, sem desvelar as contradições entre capital e trabalho e as degradações socioambientais provenientes de um modo de produção e consumo que incorpora o ambiental na lógica economicista do mercado e camufla conflitos.

Para compreender a educação ambiental, neste contexto, torna-se necessário refletir sobre o processo educacional à luz do referencial teórico adotado.

Com a categoria *contradição,* Cury (1985) analisa a educação e elucida as relações que são estabelecidas no fenômeno educativo. Da mesma forma, a utilizamos para apreender as relações estabelecidas nas parcerias celebradas entre empresas e escolas, assim como, para superar a consolidação do consenso gerado pelo conceito de desenvolvimento sustentável na sociedade e nas escolas do entorno das empresas. O sentido desse consenso é a homogeneização da sociedade e da educação, ocultando as relações de classes mas, sobretudo, as relações de poder existentes na sociedade, em geral. Nesse sentido, Cury afirma que a homogeneidade do discurso contraria e falseia o movimento do real em sua estruturante relação desigual de poder.

O papel assumido hegemonicamente pela educação na sociedade brasileira contemporânea é desenhado pelo Estado que, para atender a lógica do capital e se inserir na nova ordem mundial, redefiniu as políticas educacionais, a partir da década de 1990. O sistema educacional reformado recomenda a celebração de parcerias entre público e privado, alterando e definindo as relações entre empresa-escola e os espaços de atuação do setor privado no espaço público.

As análises elaboradas para o entendimento das parcerias público-privado nesta tese têm como referência a compreensão da realidade e da política educacional instituída a partir das orientações das políticas neoliberais que expressam, ao longo da história, as contradições da sociedade. Sob essas orientações, a educação redefine seu perfil reprodutor/inovador da sociabilidade humana e se adapta aos modos de formação técnica e comportamental, adequados à produção e à reprodução das formas particulares de organização do trabalho e da vida no mundo do capital (NEVES, 2005). Seguindo esta linha interpretativa, é importante demonstrar a função da educação contemporânea regida por um Estado neoliberal que, na concepção gramsciana, tem o papel de educar para manutenção e reprodução da hegemonia das classes dominantes.

Partindo deste pressuposto, a educação contemporânea subordina-se às exigências do mercado financeiro e articula-se a um mercado educativo global. Na década de 90, agudiza-se a subserviência do governo brasileiro aos ditames dos organismos internacionais,

evidenciando as desigualdades entre as economias mundiais, inclusive por meio da naturalização do processo de privatização dos setores da vida social, como é comum ao setor educacional. Esses organismos concebem a necessidade de integração dos países periféricos na dinâmica global do capital e veem a educação como uma mola propulsora do desenvolvimento/crescimento econômico dependente (SHIROMA *et al* 2011).

Layrargues (2009) nos diz que há uma intencionalidade pedagógica na educação: a reprodução da sociedade tal como se estrutura (a sua manutenção); ou a sua transformação (a sua travessia para outras formas relacionais). A análise da relação entre reprodução social e educação tem dupla função: a clássica função moral de socialização humana com a natureza e também a pouco compreendida função ideológica de reprodução das condições sociais. Dupla função esta que pode contemplar a possibilidade tanto de manutenção como de transformação social.

Nesse estudo, nosso intuito é consoante ao de Layrargues (2009) quando salienta a necessidade de problematizarmos a perspectiva da educação enquanto instrumento de reprodução social para entendê-la para além do seu reconhecido papel na mudança ambiental, mas como um fator de mudança social.

Nessa perspectiva, a relação entre a educação e a reprodução social, baseada em um modelo de sociedade capitalista, caracteriza-se, sobretudo, pelas relações de poder assimétricas, pela desigualdade econômica, pela expropriação do trabalhador e pela exploração dos recursos naturais para fins de acumulação de riqueza material (MEZSÁROS, 2005).

Diante das peculiaridades do atual contexto, o espaço educacional tem corroborado com novas formas de materialização da hegemonia do capital, mediadas pelo setor empresarial. Dessa forma, as grandes empresas ultrapassam seus muros e atuam nas escolas, movidas pelas políticas educacionais propostas pelo Estado, além de modelá-las de acordo com as necessidades do mercado.

Com isso, faz-se necessário expor que as parcerias empresa-escola são justificadas por políticas públicas nas quais a educação ambiental se insere:

- A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), Lei nº 9.795, dispõe sobre a Educação Ambiental e estimula a participação de empresas públicas e privadas incentivadas pelo Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, para o desenvolvimento de programas de Educação Ambiental em parceria com a escola, com a universidade e com as organizações não governamentais (BRASIL, 1999).

- O Decreto Regulamentador nº 4.281 que, de modo complementar, tem sido a base de elaboração das políticas estaduais e municipais estabelecendo, em seu artigo 6º, a obrigatoriedade do cumprimento de atividades de Educação Ambiental no licenciamento e nas demais atividades potencialmente poluidoras (BRASIL, 2002).
- E, por último, o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) que apresenta, como uma de suas diretrizes, o envolvimento dos agentes estatais e privados na implementação da educação ambiental em todos os setores sociais e em todos os espaços pedagógicos formais e não formais (BRASIL, 2005).

O desafio posto à educação torna-se maior diante das políticas públicas inebriadas da lógica capitalista que, distanciando-se das possibilidades de transformações sociais, inserem no cotidiano escolar a ideia de homogeneidade e de harmonia entre os interesses materializados na relação entre os sujeitos da escola pública e as grandes empresas privadas. Por ser a educação um lugar de disputas, de sentidos e de interesses, ou está a serviço da transformação e da emancipação dos sujeitos ou corrobora para a alienação e para a perpetuação da ordem vigente.

De acordo com Neves (2010), na concepção gramsciana a escola se constitui como um dos *aparelhos de hegemonia,* ou seja, um espaço estratégico de formação dos intelectuais orgânicos, profissionais da cultura urbano-industrial. Assim, conforme os ideais gramscianos, pensar a educação, a educação ambiental formal, é preciso também pensar a escola enquanto um aparelho de hegemonia que cumpre o papel adaptador-educador do Estado desempenhando a função de conservação das relações sociais vigentes. Parte-se, portanto, do pressuposto de que “toda relação de hegemonia é necessariamente uma relação pedagógica” (Gramsci, 2004), pois existe uma natureza essencialmente política na pedagogia à medida que explicita o vínculo entre o tratamento das questões pedagógicas e o desenvolvimento da sociedade e de suas classes sociais.

A escola, em diferentes níveis e modalidades, forma os intelectuais criadores e disseminadores da cultura nas sociedades ocidentais. Ainda nesta linha de reflexão sobre o papel da escola como aparelho de hegemonia, Foucault, em sua obra "Disciplina e Poder" (1979), traz considerações importantes sobre as formas de poder instituídas e mantidas na sociedade através de sistemas como prisões, escolas, hospitais. Segundo Foucault, o poder moderno, ou o termo cunhado pelo autor como *biopoder,* emergiu no século XVII e se desenvolveu em certas micro técnicas, incorporando, moldando e reinstrumetalizando os sujeitos para ajustá-los às suas necessidades. De acordo com os ideais freireanos, a educação

não acontece e nem se constitui no "vazio", fora das relações sociais (LOUREIRO; LAYRARGUES; CASTRO, 2006). Nesse sentido, tornar a educação um lugar de desconstrução de falsos consensos possibilita a discussão e a construção de novas compreensões acerca da sustentabilidade socioambiental.

Assim, vemos que um dos grandes desafios para a educação ambiental crítica, neste contexto, consiste em perceber os motivos que levam o Estado a consolidar políticas públicas estimuladoras de parcerias entre empresas e escolas e os motivadores empresariais que suscitam ações de educação ambiental, a partir daí, superar as práticas hegemônicas ditadas pelo "Estado Educador".

Nas contribuições teóricas de Gramsci (2004), apoiamo-nos nas categorias de hegemonia e do conceito de intelectual orgânico para fundamentar o papel da educação ambiental crítica e para delineamento do campo socioambiental como espaço de luta contra hegemônica, a partir dos próprios sujeitos sociais. Ele afirma que

> no sentido mais imediato e determinado, não se pode ser filósofo – isto é, ter uma concepção do mundo criticamente e coerente – sem a consciência da própria historicidade, da fase de desenvolvimento por ela representada e do fato de que ela estar em contradição com outras concepções ou com elementos de outras concepções. A própria concepção do mundo responde a determinados problemas colocados pela realidade, que são bem determinados e "originais" em sua atualidade. Como é possível pensar o presente, e um presente bem determinado, com um pensamento elaborado em face de problemas de um passado frequentemente bastante remoto e superado? (GRAMSCI, 2004, p. 95).

A educação ambiental crítico-transformadora pauta-se em práticas reflexivas, ou seja, na práxis, e no coletivo de forma participativa. Numa abordagem relacional, contextualiza o local e o global, a parte e o todo, o indivíduo e a sociedade, e supera a dicotomização e o paradigma da disjunção (MORIN, 2006) da sociedade moderna.

Em suma, entendemos que a educação ambiental crítica é concebida como um instrumento de transformação da realidade, dado seu potencial técnico-científico-cultural que qualifica os sujeitos sociais para participarem das soluções e das transformações dos problemas ambientais transformando-os em elementos ativos nas mudanças socioambientais locais (NEFFA, 2001).

4.2 **A travessia: apontamentos possíveis para construção de políticas públicas em educação ambiental crítica em 'zonas de sacrifício'.**

Pensar processos de construção de políticas públicas em educação ambiental, que consideram os conflitos socioambientais como elemento orientador das práticas para compreensão da realidade em suas múltiplas dimensões e contradições, é o que objetivamos neste último capítulo, ao propor e apontar caminhos contra hegemônicos para as realidades de *zonas de sacrifício* como Itaguaí - RJ. Para tal, neste último item, com base em nossos apontamentos, buscamos responder às seguintes questões:

- Quais caminhos contra hegemônicos são possíveis para a educação ambiental em uma zona de sacrifício?
- Qual agenda política pode ser comum em práticas de educação ambiental e de justiça ambiental realizadas em zonas de sacrifício instaurados no Brasil e em territórios da América Latina?

Não existem respostas prontas, tampouco assertivas. Os caminhos apontados são resultados dos estudos apreendidos a partir da definição do que entendemos por sociedade de riscos e sua relação com a justiça ambiental e com o 'ambientalismo ou ecologismo dos pobres' de Martinez-Alier. Enfatizamos também os frutos gerados pela participação no II Congresso Latino Americano de Conflitos Ambientais, realizado na Costa Rica em setembro de 2016, que nos trouxe, além de contribuições, algumas indagações que não serão sanadas nesta tese, mas que nos abriram novos horizontes, diálogos e ideias socializados pelos autores latino-americanos em sua aproximação com a discussão do campo da educação ambiental brasileira em áreas conflitivas, como Itaguaí/RJ.

Sem a 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, além dos autores brasileiros, nos referenciamos em alguns teóricos latino-americanos do campo, no sentido de construir uma base teórica que possa dar subsídios à construção e à implementação de políticas públicas em educação ambiental. Nesse sentido, assumimos algumas provocações alinhadas ao campo ambiental latino-americano que abriram caminhos viáveis para práticas em educação ambiental, sobretudo, para o enfrentamento dos conflitos ambientais e para o entendimento que, embora por si só não sejam capazes de gerar transformação das relações de dominação, alguns elementos podem ser vistos como peças úteis, inclusive necessárias, para equilibrar as posições de negociação em que se encontram os

diferentes sujeitos. Isso se traduz, por conseguinte, em não perder de vista a dimensão política do conflito.

Dessa forma, alguns caminhos partem da necessidade de ampliação do diálogo da educação ambiental brasileira com autores da América Latina, por conta da identidade comum de exploração e de conflitos que marcam os países dessa região.

A realidade geopolítica brasileira e latino-americana apresenta o território como espaço de realização do capital em seu voraz processo de acumulação primitiva (LEHER, 2007). A América Latina, em sua condição histórica de 'quintal' para exploração dos países desenvolvidos, possui uma conjunção de fatores que favorecem essa expansão voraz do capital: água doce abundante, ricas florestas, alto potencial energético, terras férteis e baratas, climas e solos favoráveis a expansão agrícola e, sobretudo, extensa área litorânea que favorece a expansão de projetos portuários. A expressão visível desse modelo de exploração pode ser encontrada na Iniciativa para Integração da Infraestrutura Regional da América Latina e no Programa de Aceleração do Crescimento do governo federal (LEHER, 2007), que dão aporte para consolidação do projeto societário do desenvolvimentismo no Brasil e em muitos países da América Latina.

Articulando a desigualdade distributiva dos riscos ambientais tratadas no capítulo 2 desta tese, Alier (2004) sustenta que, nas regiões ou países mais pobres, existem condições mais favoráveis para as pessoas se aproximarem do ecologismo. Seja por força da sobrevivência, os pobres dessas regiões são vitimados pelo uso abusivo dos recursos naturais e pela perda de seus territórios em função da expansão e da apropriação avassaladora do capital dos espaços que lhes interessa. A relação entre o ambientalismo dos pobres e a sociedade de risco caracteriza-se pelo risco como algo previamente esperado, decorrente de ação humana, e provocado por situações que expõem o ser humano a danos potenciais. Indo mais a fundo, há diferença entre perigo e risco, pois Luhmann (1991) compreende perigos naturais como algo que está fora do controle humano, como alguns desastres naturais sem relação com fatores sociais. A sociedade moderna é vista como uma sociedade de riscos (Becker, 1992) por ser expressão das relações sociais estabelecidas em determinada sociedade.

Layrargues (2000) nos diz que, da mesma maneira, a decisão de se instalar uma atividade produtiva altamente poluidora e impactante, como é o caso do complexo portuário e industrial de Itaguaí/RJ, pode gerar risco ambiental na sua área de influência, afetando a vida e o modo de produção anteriormente estabelecido. Aqui resgatamos, no movimento de Justiça Ambiental, o conceito de 'zona de sacrifício' discutido no capítulo 2 desta tese, para definir

essas áreas mais pobres que são estrategicamente escolhidas para instalação de mega empreendimentos. Dessa maneira, entendemos que a sociedade de riscos e a sua distribuição é desigual, conferindo assim, a injustiça ambiental.

Nesse sentido, Hogan (1994) enfatiza que a mesma estrutura de classe social que determina a desigual distribuição da riqueza e dos canais de acesso aos centros decisórios, também determina a desigual distribuição dos riscos ambientais e da poluição, afetando, portanto, a qualidade de vida destes indivíduos.

É neste campo de injustiça ambiental caracterizado pela distribuição desigual dos riscos, que o tema conflito ambiental ganha centralidade nas práticas de educação ambiental. É de fundamental importância que territórios, como o de Itaguaí/RJ concebido neste estudo como uma 'zona de sacrifício', pense para além dos efeitos da degradação ambiental sobre a base material da vida, e perceba também, como preconizado por Carvalho (1995) e por Layrargues (2000), as lutas de acesso e uso do meio ambiente sobre o conjunto das forças sociais instituídas de forma assimétrica. É neste campo fértil marcado por desigualdades sociais e ambientais que o tema do conflito ambiental nas práticas de educação ambiental abre possibilidades de enfrentamento da questão ambiental, não apenas sob o ângulo técnico, como também sob o ângulo político. Loureiro *et al* (1992) consideram que as políticas públicas, sobretudo aquelas específicas da área ambiental, terão sua eficácia determinada muito em função da capacidade de identificar adequadamente a complexidade dos atores sociais e dos conflitos nele envolvidos. Layrargues (2000) afirma que esse assunto é de essencial importância para o educador ambiental que realmente deseja associar sua prática ao exercício da cidadania, pois só assim os conflitos socioambientais tornam-se visíveis. A abordagem do conceito de conflito na educação ambiental se dá a partir da mediação e da participação popular.

Uma educação ambiental que se abre para o desenvolvimento da cidadania, com prática pedagógica engajada com a realidade local, com o conhecimento dos interesses políticos e econômicos dos diferentes sujeitos sociais e das instituições, dos modos de acesso e usufruto dos recursos naturais, dos impasses de negociação, do conflito que impede o diálogo, dos instrumentos jurídicos à disposição e dos demais aspectos que contribuem para a reflexão das alternativas políticas, é de fato uma educação que caminha para atravessar a hegemonia conservadora do fazer educativo. Pois se nutre do pensamento freireano, da educação popular, da teoria crítica, do marxismo, da ecologia política e introduz conceitos de justiça social, democracia, cidadania, participação e controle social, transformação social e

conflitos ambientais; para consolidar sua intervenção político-pedagógica e sua identidade exclusiva na perspectiva crítica (LAYRARGUES, 2014).

Nesse sentido, alguns elementos metodológicos são considerados norteadores para construção de políticas públicas de educação ambiental em contextos e territórios marcados pela expansão de capital e da emergência dos conflitos socioambientais decorrentes deste processo.

Iniciamos os apontamentos enaltecendo a importância de se trabalhar com a discussão de políticas institucionais empresariais de educação ambiental como instrumento de mediação entre interesses contraditórios no âmbito das relações sociais que se configuram no campo do conflito ambiental (Loureiro, 2009b). Segundo o referido autor,

> O desafio posto é integrar em um sistema as exigências públicas e a dinâmica empresarial, otimizando recursos e ações e potencializando resultados que interessem à instituição e a coletividade, sem, com isso, perder as especificidades existentes e deixar de admitir as contradições e conflitos público-privado em sua sociedade de classes (LOUREIRO et al, 2010, p. 37).

Em territórios marcados pela presença de mega empreendimentos industriais, como Itaguaí, é comum a disseminação de ações de mitigação dos problemas ambientais. Essas ações geralmente são praticadas com o objetivo de promover o diálogo entre os empreendimentos e os grupos subalternos e expropriados de seus territórios. Logo, a educação ambiental empresarial torna-se comum em territórios de 'zonas de sacrifício'.

Com efeito, as empresas, ao se aproximarem das comunidades do entorno e de seus atores ali instalados, buscam mediar conflitos a partir de um encontro 'harmonioso' entre os 'cidadãos', o que pode ser tanto uma estratégia empresarial de 'mediação de conflitos ambientais' (SANTOS *et al*, 2013), quanto uma mediação de conflitos *'just in time'* (BEZERRA, 2004), ou ainda, uma 'gestão empresarial dos riscos ambientais' (ACSELRAD, GIFFONI PINTO, 2009). Todos os processos de mediação de conflitos realizados por empresas e citados acima têm como premissa a comunicação, o diálogo, os conteúdos e os discursos, o mapeamento de atores e de lideranças contrárias locais, a construção de uma relação de confiança com a comunidade objetivando 'desarmar' quaisquer ameaças e conflitos ambientais que posam eclodir. Acselrad (2014) nos alerta que esse tipo de ação das empresas pode ser uma estratégia de antecipação dos conflitos ambientais por parte desses atores sociais para dar continuidade a seus interesses de mediar os conflitos amenizando as resistências aos seus empreendimentos.

Elucidar tais estratégias de empresas nas práticas de educação ambiental faz-se necessário pois, muitas empresas atuam em parceria com o poder público local na antecipação, mediação e 'resolução negociada' dos conflitos ambientais, auxiliando na perpetuação da injustiça ambiental no município de Itaguaí, e em outros territórios marcados pela expansão portuária (SANTOS, 2016). Ademais, é mister também descortinar no imaginário social local que as práticas de educação ambiental desenvolvidas por empresas, a partir das medidas "corretivas", são rapidamente internalizadas no âmbito do Estado; ou seja, seus custos e serviços são absorvidos em forma de parcerias público-privado, de concessões fiscais e de pagamentos de multas que, muitas vezes, se revertem em ações de responsabilidade socioambiental (LEHER, 2007).

A discussão das questões apresentadas são essenciais para iniciar os debates em educação ambiental nestas 'zonas de sacrifício', pois o entendimento das motivações que levam ao estabelecimento de promoções de parcerias público-privado será a entrada de agentes externos no desenvolvimento de práticas de educação ambiental - sobretudo nas comunidades do entorno dos empreendimentos e nas escolas - relevante no contexto de riscos ambientais que marcam estas 'zonas de sacrifício'. Como afirma Martínez Alier, nem todos os seres humanos são igualmente afetados pelo uso que a economia faz do ambiente natural. Alguns se beneficiam mais que outros, alguns são mais onerados que outros, sendo essa a razão dos conflitos ecológicos distributivos. Considerando que existem grupos que historicamente vivem em situações de maior vulnerabilidade socioambiental, é necessário ressaltar que tais grupos também têm formas diferenciadas e específicas de responder, de reagir, e de se defender em situações de risco. Kassiadou e Sanchez (2015) nos orientam que as práticas de educação ambiental devem abordar os riscos e conflitos ambientais por meio de um diálogo contínuo entre os diferentes atores e grupos em situações de injustiças ambientais.

Outro ponto a ser destacado, conforme explicitado anteriormente, é que nas práticas de educação ambiental em zonas de sacrifício existe a oportunidade de ruptura com a dominação e os consensos ideologicamente estabelecidos pelas relações hegemônicas existentes, e nesse sentido, Zhouri e Valencio (2014) advertem que:

> Assistimos, então, à institucionalização de procedimentos de negociação/mediação/resolução de conflitos ambientais e construção de consensos que aparentam aderir às formas democráticas de gestão, mas, em realidade, deslocam o foco de atuação da esfera dos "direitos" para a dos "interesses", flexibilizando direitos constitucionalmente conquistados (ZHOURI e VALENCIO, 2014, p. 9).

Cabe ainda refletir sobre esses interesses "defendidos" nas esferas de mediação de conflitos que mantém a reprodução do ideário desenvolvimentista, à medida que acirra a noção de chegada do progresso e do desenvolvimento no território impactado, desconsiderando a desigualdade distributiva dos riscos ambientais. Trazer à baila a contradição existente no discurso do desenvolvimento e na disseminação do ideário da geração de emprego e renda para a população local (discutido no capítulo 2 desta tese em comparação com os dados dos Mapas da desigualdade social e de distribuição e renda, desemprego da Baixada Fluminense), e ainda, elucidar os incentivos realizados a fim de atrair investimentos e instalação dos empreendimentos, e analisar os riscos e as desigualdades gerados neste processo é de suma importância para compreender o fetiche do desenvolvimento disseminado pelo credo neoliberal para justificação da modernização do espaço em questão.

Nesta linha de pensamento, também Orman (2003) salienta sobre a importância da abordagem dos riscos ambientais nas práticas de educação ambiental:

> Respecto de la educación ambiental, es importante señalar, también, que la divulgación de información en torno a riesgos es un recurso ideal para la toma de conciencia, tanto a nivel individual como colectivo, y así pensar em alternativas positivas en relación a la sostenibilidad. (ORMAN, 2003, p. 34)

Em decorrência da busca e consolidação desse 'desenvolvimento econômico', vivemos no Brasil e no mundo o que Maristela Svampa (2012) denomina de "consenso das commodities", isto é, a naturalização da acumulação primitiva baseada na "apropriação privada extensiva/intensiva do território" (BRANDÃO, 2010, p. 41) ou ainda, uma acumulação por despossessão/espoliação (HARVEY, 2013) que marcam muitos países da América Latina. Cabe nas reflexões suscitadas sobre a ideia de desenvolvimento, destacar que quanto maior a produção de bens de consumo mundial, maior a busca e a exploração de recursos naturais, sobretudo na América Latina, território explorado intensivamente em seus recursos naturais desde a invasão colonizadora. Ainda relacionamos a estas ideias o conceito de colonialidade[24] que, de acordo com Walsh (2008, p. 136), tem articulação com quatro eixos: o poder, o saber, o ser e a relação com a natureza, sendo o último nosso objeto de análise e articulações. Entendemos o colonialismo como a relação política e econômica que determina a soberania de um povo e a submissão ao poder de outro povo ou nação (MALDONADO TORRES, 2007

[24] Barrozo e Sanchéz (2015) realizam uma análise dos quatro eixos da colonialidade e sua articulação com a educação ambiental em zonas de sacrifício. Disponível em http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/139.pdf

apud OLIVEIRA e CANDAU, 2010, p.18). Assim, na forma de colonialidade, o colonialismo sobrevive nas antigas colônias latino-americanas, asiáticas e africanas dos séculos XIX e XX e se mantém para além da descolonização (OLIVEIRA e CANDAU, 2010, p.18).

Dessa maneira, a "colonialidade da natureza" determina a exploração do meio natural pela sociedade moderna (BARROZO E SANCHÉZ, 2015) e o território latino-americano engaja-se neste processo de desenvolvimento pautado na exportação de commodities para grupos soberanos de raízes europeias-americanas. O Brasil - conforme abordado nos capítulos anteriores desta tese - na sua atuação geopolítica de inserção no cenário econômico mundial, abre-se para um modelo desenvolvimentista de expansão de empreendimentos portuários. A discussão de colonialidade apontada aqui traz a possibilidade de estimular a superação das ideias extrativistas em prol de um desenvolvimento que promova outras formas de se desenvolver e de se relacionar com a natureza. De acordo com Acosta (2012),

> la aplicación de estas políticas profundizó el modelo primário exportador en los países que las asumieron e incremento la dependencia de los Estados de los ingresos provenientes de las actividades extractivas. Simultáneamente a ello, se acrecentaron las brechas sociales debido a una injusta distribución de la riqueza y se hicieron más frecuentes los conflictos sociales vinculados a dichas actividades. (ACOSTA, 2012, p. 6).

Desnaturalizar a ideia de que um território deve ser explorado em seus recursos naturais, e ainda, que a sociedade 'deve' se organizar em torno desse modelo de exploração e desenvolvimento, é importante para romper com a superação de ideias extrativistas.

Em 'zonas de sacrifício', como o território de Itaguaí, geralmente esta ideia é naturalizada no imaginário da população local, sendo essa população motivada a se adequar aos padrões estabelecidos por este modelo urbano-industrial configurado em áreas portuárias. Mas, nestas 'zonas de sacrifício' há grupos que são sacrificados em suas formas de se relacionar com o meio ambiente. São sacrificados quando sofrem expropriação de seus territórios e de sua cultura. São sacrificados quando perdem seu modo de produção tradicional e não conseguem se 'adequar' a este padrão estabelecido do mercado de trabalho, da formação e das qualificações exigidas pelas indústrias, engrossando a massa dos excluídos e marginalizados na sociedade. São sacrificados na perda da qualidade do ambiente local, ar, água, terra, e sobretudo, são sacrificados em sua saúde ao serem obrigados a conviver com os riscos ambientais oriundos desse desenvolvimento. Essas contradições da realidade concreta em suas relações de poder, de dominação e exploração, precisam ser clarificadas ao se tratar o conflito ambiental nas práticas de educação ambiental. Afina, nossa concepção de conflitos

tem como cerne a ideia do conflito de interesses entre classes e grupos distintos na disputa por território e recurso natural.

Alier (2011) nos diz que o projeto neoliberal implantado em boa parte dos países latino-americanos durante a década de 1990 teve e continua tendo, como resultado, um drástico incremento dos conflitos de justiça ambiental. Nesse contexto, nas últimas décadas têm aparecido em distintas partes da América Latina diversas expressões de ruptura, de luta contra as injustiças socioambientais (e culturais) evidenciando que a exploração dos recursos naturais não trouxe maior bem-estar coletivo, mas maior desigualdade e escassez.

Martinez-Alier (2011) nos aponta, também, que um dos debates teóricos e políticos mais veementes no momento, irradiado do contexto andino para toda a América Latina, é o que versa sobre o sentido e os alcances da noção de Bem Viver (Constituição equatoriana) ou Viver Bem (no caso boliviano), conceitos que são opostos a viver melhor. O Viver Bem não está centrado no modelo produtivista de crescimento econômico contínuo, mas sim na compreensão de equilíbrio e respeito mútuo; o "viver bem" de todos, em vez do "viver melhor" de poucos. O Viver Bem traz o reconhecimento de outras culturas nas práticas ambientais e na elaboração de políticas públicas voltadas para territórios marcados por conflitos desiguais de interesses de diferentes atores, como o caso da luta dos pescadores artesanais para manutenção de suas práticas sociais em Itaguaí. Essa ideia é defendida por Martinez-Alier (2011) como descolonização das práticas, das condutas, dos comportamentos, levando a uma descolonização dos imaginários.

O referido autor (2011) justifica dizendo:

> trata-se de abarcar a dimensão política do conflito a partir de um projeto que requer desvelar e enfraquecer o paradigma da modernidade colonial, com seu dogma de "desenvolvimento" como crescimento material ilimitado e sua retórica ancorada na igualdade formal e nos direitos individuais, no marco de democracias representativas igualmente formais, dessubstancializadas. A questão é desvelar e enfraquecer, mas também construir horizontes de sentidos diferentes, como os articulados pelas ideias de Bem Viver ou Viver Bem (MARTINEZ-ALIER, 2011, p. 49).

Coragio (2011) nos diz que a ideia de algo localizado "desde el sur" não se refere apenas a uma delimitação geográfica do Hemisfério Sul ou uma reafirmação da linha do Equador, pois essa ideia não se reduz às lógicas territoriais ou aos conflitos socioambientais, mais abarca também a filosofia latino-americana (DUSSEL, 1999).

Ainda segundo Coragio (2011), "desde el sur significa a percepção da porção contra hegemônica subalternizada pela pressão do capital que sofre injustiças e que reage propondo

epistemologias e pedagogias emergentes" (2011, p. 30). Neste sentido, a perspectiva é coerente com a dimensão crítica da educação ambiental, da Ecologia Política e do movimento de justiça ambiental a qual se ancora esta tese, pois trabalha com a perspectiva dos oprimidos, dos excluídos e denuncia as novas estratégias de reprodução dos padrões de acumulação do capital.

No Brasil em específico, citemos uma experiência a respeito desse horizonte epistemológico pautado no Bem Viver para abordagem da educação ambiental. O Grupo de Estudos em Educação Ambiental desde el Sur (GEASUR) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO tem como objetivo atuar no ensino, na pesquisa e na extensão fazendo a interface da educação ambiental em sua vertente crítica dando ênfase ao contexto da América Latina, aliando-se às discussões sobre descolonialidade, interculturalidade e ecologia de saberes. A perspectiva epistemológica adotada pelo GEASur se aproxima dos campos da educação popular, da educação ambiental crítica e da ecologia política.

É importante garantir horizontes diferenciados da proposta hegemônica a respeito das práticas de educação ambiental em zonas de sacrifício. Para tal, percebemos a fertilidade de trabalhar com a contextualização do cenário latino-americano onde estão em curso muitas atividades reivindicatórias de grupos, o trabalho da mídia, a criação de novas leis, a divulgação de descobertas científicas, os litígios e a definição de políticas públicas comprometidas com o 'ecologismo dos pobres'. Nota-se, portanto, que a educação ambiental "desde el Sur" nutre-se na definição de agenda que concebe o debate público como espaço específico de manifestação e visibilidade do conflito socioambiental (FUKS, 1998).

Seguindo nossos apontamentos a respeito da prática de educação ambiental em zonas de sacrifício, afirmamos ainda a importância de promover estudos sobre a problemática local trabalhando os conceitos de resistência e identidade. Ao serem trabalhados na educação ambiental a partir da temática do conflito ambiental, os conceitos de resistência e identidade podem ser abordados a partir dos mapeamentos dos atores sociais envolvidos nos conflitos locais. Feito esse mapeamento, é importante considerar os interesses contraditórios e as divergências entre os atores, suas relações de força e manifestações.

Loureiro *et al* (2009) nos revela que os conflitos ambientais localizados em determinado território devem ser analisados tanto pelas diferentes forças sociais disputando a materialidade do capital específico, como pela luta simbólica de distribuição de poder.

No caso desta tese, no capítulo 2, mapeamos e identificamos como identidades resistentes locais os pescadores artesanais da Ilha da Madeira, que buscam manter suas formas de reprodução material da existência na relação com o mar. Mesmo tendo alteradas suas bases

materiais de existência (a pesca), os pescadores buscam resistir, na Baía de Sepetiba, a partir das atividades de transporte e travessia de turistas para as ilhas adjacentes. Tanto a pesca artesanal, que ainda persiste em meio aos empreendimentos portuários, como a travessia de turistas realizada pelos pescadores, definem os pescadores locais como os sujeitos dos conflitos que 'resistem' para manter suas identidades. Não foi à toa que esses sujeitos foram definidos pelo Gestor 1 na entrevista realizada como 'heróis da resistência'.

Acreditamos que a educação ambiental que abarca a problemática local e a 'resistência criativa dos setores subalternos' (Santos, 2016) descortina um horizonte de possibilidades de tratamento político dos conflitos ambientais. Essa práxis dialoga com Paulo Freire quando incorpora a concepção da problematização da realidade local. Essa problematização ocorre na ruptura do 'conhecimento vulgar' à transição ao conhecimento científico, ou melhor, por intermédio do trânsito da consciência ingênua à consciência crítica (FREIRE, 1987; 2001). Essa consciência crítica se desenvolve no desvelamento da consciência ingênua absorvida pelos aparelhos ideológicos do Estado (Gramsci) e pelas empresas, em seus discursos desenvolvimentistas, que são naturalizados na sociedade. Trabalhar na educação ambiental esse desvelamento rompe com a ingenuidade e demonstra o quanto a sociedade brasileira, em sua formação histórica, absorveu essa ideia e a reproduz. Assim, ancorados em Paulo Freire, afirmamos a importância da elaboração de estratégias de ampliação da consciência ecológica nas práticas de educação ambiental crítica em 'zonas de sacrifício', onde os conflitos são latentes. A problemática local é traduzida na concepção freireana como situações-limite existenciais advindas da realidade concreta (TORRES et al, 2014). Guimarães (2011) nos diz que uma Educação Ambiental que se pretenda crítica está atrelada aos interesses das classes populares, dos "oprimidos", conforme anunciou Paulo Freire. O exercício da cidadania é a *"forma pela qual as massas tornam conscientes sua ação socialmente necessária ou contigente, ...* (em) *que este ato de tomada de consciência esteja ligado de modo essencial à própria ação "* (LUKÁCS, 1967, p. 2).

Assim, é relevante a educação ambiental na perspectiva freireana, pois consiste na própria discussão da realidade, sua compreensão e transformação (TORRES et al, 2014 apud DELIZOICOV, 1982, p.12) e, sobretudo, sua contribuição na formação da consciência crítica dos sujeitos, de modo a aprofundar o processo de politização dos conflitos e das lutas ambientais.

Esses apontamentos estão em consonância com as orientações provenientes das políticas educacionais, a exemplo das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação

Ambiental (BRASIL, 2012), que preconizam, no artigo 21º, "a intencionalidade de educar para a sustentabilidade socioambiental de suas comunidades".

Acreditamos ser possível também, nas práticas de educação ambiental, a abordagem da desmercantilização da natureza a partir da articulação de uma sociedade ecológica, solidária e comunitária. Coraggio (2011) nos orienta a respeito do tema salientando que:

> En particular se trata de proponer y asumir políticas socioeconómicas, dirigidas a construir un sector de organizaciones económicas basadas en el trabajo asociado, autónomo de patrones capitalistas, orientadas no por el lucro sin fin sino por la resolución siempre mejor de las necesidades de sus miembros, y a la vez articulados en redes y acciones colectivas dirigidas a la resolución solidaria de las necesidades de todos (CORAGIO, 2011, p.07).

Esse setor de organizações econômicas proposto por Coragio (2011), baseado em ações coletivas que atendem aos interesses da comunidade local, é um tema relevante para discussões a respeito do processo de desmercantilização da natureza pautado em novos paradigmas para 'além do capital' (Mészáros, 2008). Canciani e Telias (2012) refletem sobre os processos educativos relacionados aos conflitos ambientais, dialogando com o processo de construção social chamado de ação coletiva de Melucci (2003 apud CANCIANI e TELIAS, 2012).

As ações coletivas propostas relacionam-se com o contexto das lutas socioambientais defendida na Ecologia Política. Esses movimentos e estratégias de resistência servem para reforçar a construção de um novo modelo societário defendido pelo Bem viver, conforme abordamos anteriormente.

A educação nesta linha de pensamento e ação disputa um espaço contra-hegemônico ao apresentar aos sujeitos sociais antigas e novas estratégias pedagógicas interligadas a esses cenários complexos de situações de injustiça ambiental e de conflitos ambientais, que podemos entendê-las como comuns via reflexão de uma geopolítica latino-americana (CORAGIO, 2011, p. 28). Convém salientar que as lutas socioambientais no contexto latino-americano e a dimensão da educação crítica da educação ambiental surgem como elementos constitutivos e interessantes para se pensar uma pedagogia que emerja das lutas sociais junto com a epistemologia "desde el Sur".

Mais uma vez a discussão sobre a participação surge nesta tese, pois consideramos que nas práticas de educação ambiental crítica em 'zonas de sacrifício' é importante a adoção de metodologias participativas e potencializadoras da construção de percursos, trajetos e projetos que atendam às demandas das comunidades que vivenciam "as dinâmicas sociais, políticas e

ideológicas e seus respectivos conflitos de interesses e de poder que são indissociáveis da dinâmica da crise ambiental" (LAYRARGUES 2012, p. 405).

As demandas das comunidades locais são articuladas a partir de ações coletivas que atendem aos interesses da própria comunidade local. As metodologias participativas rompem com a racionalidade técnico-científica e abrem-se para o diálogo com outros saberes, sobretudo os dos povos tradicionais que vivenciam os conflitos aos serem afetados diretamente pelos empreendimentos. Esse diálogo com os povos tradicionais locais relaciona-se também com o 'ecologismo dos pobres' de Martinez- Alier.

Dessa maneira, propomos a adoção de abordagens metodológicas transdisciplinares para ampliar o contato do meio acadêmico com o saber tradicional e com a cultura local, por meio da educação ambiental crítica. Freire (1998) aponta a necessidade de se considerar os diferentes saberes na prática pedagógica: '*Não há saber mais ou saber menos: há saberes diferentes'.*

Assim, a adoção de metodologias participativas na educação ambiental crítica propõe ir para além da realidade local – em uma ação que se desdobra numa área de emergência de conflito – para compreender as múltiplas realidades de saberes, inerentes as pessoas que vivem essa realidade conflitiva.

A compreensão de múltiplos saberes no campo ambiental se traduz naquilo que Santos (2006) denomina 'ecologia dos saberes', isto é, o reconhecimento da infinita pluralidade dos saberes e da necessidade de conjugações específicas desses saberes para realizar determinadas ações. A ecologia de saberes é um conjunto de epistemologias contra hegemônicas.

Leff (2001) comunga com este pensamento quando afirma que é na construção da racionalidade ambiental que podemos desconstruir a racionalidade capitalista. O autor denomina essa racionalidade ambiental como 'saber ambiental', que pressupõe a integração inter e transdisciplinar do conhecimento, para explicar o comportamento de sistemas socioambientais complexos e, também, problematizar o conhecimento fragmentado e a administração setorial do desenvolvimento. Tudo isto para construir um campo de conhecimentos teóricos e práticos orientado para a rearticulação das relações sustentáveis da sociedade-natureza. Também neste sentido, Fander Falconí y Rafael Burbano (2004) afirmam que:

> La mayoría de instrumentos económicos, usados para la gestión ambiental no recogen esa complejidad, son monocriteriales y, por tanto, no son instrumentos adecuados para la toma de decisiones (FALCONI y BURBANO, 2004, p.12).

Em síntese, Leff (2001) nos orienta que o saber ambiental é concebido como um processo complexo em construção que contraria os "paradigmas normais" do conhecimento ao abarcar em seu cerne os saberes locais. Nas práticas de educação ambiental, que têm como premissa o diálogo e a troca com outros saberes da realidade local, é de suma importância o trabalho a partir dos conflitos ambientais.

Coragio (2011) nos alerta sobre a importância da sistematização dos saberes e dos conhecimento e da disseminação destes na sociedade na forma de resistência aos discursos hegemônicos e da apropriação e redefinição dos sistemas educacionais e das políticas públicas. Assim, por meio da construção de redes de apoio entre os grupos mais vulneráveis, de solidariedade, de alianças pode-se fortalecer a educação ambiental crítica neste contexto, elaborando-se propostas para mudanças de legislação, pois os momentos de conflitos podem provocar a criação de instrumentos de gestão e o aprofundamento da participação cidadã. Orman (2003) afirma que

> La participación debería ser un mecanismo, mas recurrente en las Administraciones locales, ya que permite el diálogo entre los grupos, así como la puesta en marcha de actividades que den lugar a las intervenciones medioambientales de forma, mas efectiva. Es posible que, para los países menos desarrollados, sea necessário definir un nuevo concepto de ciudadanía. Esto se debe a que la falta de cobertura por parte del Estado de necesidades básicas y discutan permanentemente problemáticas cotidianas y donde el espacio para pensar el concepto de desarrollo sostenible se vuelve cada vez más utópico y difuso (ORMAN, 2003, p. 56).

Nesta mesma linha de pensamento, Guimarães (2011, p. 04) aprofunda a ideia de participação ao afirmar que “a criação de mecanismos participativos em si, não resultam em participação efetiva. A participação só se dará de fato com a mobilização que se realiza no espaço público”. Acselrad nos fala sobre o espaço público como *“*aquele onde os homens se reconhecem como iguais, discutem e decidem o comum, que é múltiplo já que é compartilhado por todos*”* (ACSELRAD, 1993, p.19).

Considerando a participação e o reconhecimento do conflito como imprescindível para a construção social da realidade, a elaboração de propostas participativas para mudança da legislação a partir da ação educativa é apontada nesta tese como uma das possibilidades para gestão ambiental pública em zonas de sacrifício. Estas ações, se pautadas nos apontamentos levantados acima, pode realizar o questionamento da legislação atual que corrobora com a expansão desenvolvimentista e a distribuição desigual dos riscos ambientais no local. Ao questioná-la partindo da realidade vivida, das metodologias participativas e dos saberes e experiências da população local, é possível construir novos princípios, regulamentações e

relações. Apontamos as premissas consideradas essenciais para a construção de princípios de uma política pública para a educação ambiental em 'zonas de sacrifício' e novos instrumentos de gestão ambiental pública. A gestão ambiental pública local, ao adotar metodologias participativas para a construção e mobilização com vista a implementação de políticas, cria novos espaços, onde o interesse coletivo tem um lugar garantido. A gestão ambiental pública, a partir das práticas de educação ambiental locais, não pode acomodar atores sociais e discursos velando conflitos e forjando falsos consensos, mas sim criar espaços para que os próprios atores construam suas formas de intervenção. Coragio (2011) nos diz:

> Sólo es posible mejorar la calidad de vida de los individuos, si éstos son partícipes de las políticas públicas, en todas las fases de desarrollo de las mismas: identificando el problema, analizando distintas posibilidades de La noción de agencia atribuye a los actores individuales la capacidad de procesar la xperiencia personal e idear formas de encarar la vida aún en situaciones de extrema coerción, solución formulando los programas y propuestas, implementando las mismas, y finalmente evaluando los resultados (CORAGIO, p. 25).

Para essa autora, esse tipo de ação educativa de atuar para formar sujeitos coletivos possibilita a criação de novas formas de poder social local e a sedimentação de diversas estratégias dos sujeitos na construção de alternativas que possibilitam a travessia rumo ao Bem Viver. Aprofundando a análise teórica sobre a construção de alternativas, a partir do conceito de empoderamento (ZERMEÑO, 2005 apud CANCIANI, et al, 2009) entendido como a atuação do sujeito no contexto local e na construção do poder coletivo que possibilita a tomada de decisões, surgem os questionamentos dos padrões de poder instituídos na sociedade. Para essa autora, esses movimentos sociais estimulam e favorecem a luta social.

Aprofundado esse pensamento, Adorno (1995) enxerga a emancipação como a possibilidade de resistência às formas de dominação vigente. Dessa forma, a participação social pressupõe a busca da emancipação que aparece nos discursos de políticas públicas de educação ambiental bem como de políticas institucionais. Emancipar significa criar condições para que os moradores do entorno do empreendimento e de áreas consideradas como zonas de sacrifício participem dos processos de tomada de decisão e do controle social da gestão do território. Assim, inspirados em Jacques Rancièri sustentamos que "a emancipação é uma forma de sair de uma situação de minoria" (RANCIÈRI, 2010, p. 168) e esse movimento começa quando se percebe que a visão de conjunto permite ao homem descobrir a estrutura significativa da realidade com que se defronta, numa situação contraditória.

A questão do empoderamento dos grupos e das populações locais de Itaguaí - frente às políticas desenvolvimentistas que esmagam essa população, via mega empreendimentos - a

partir da tomada da consciência crítica (Freire,1998), do controle social e da construção de políticas públicas e legislações ambientais que contemplem a superação de injustiças ambientais responde às questões iniciais, explicitadas nesta tese**.**

Acreditamos que a travessia de um paradigma dominante para caminhos alternativos do Bem Viver deve ocorrer na forma de organização produtiva e social, pautadas na solidariedade e na sustentabilidade, com ações educativas orgânicas, que desenvolvem capacidades para que os diferentes grupos sociais afetados por megaempreendimentos percebam a escala e as consequências dos riscos, possam intervir de modo qualificado nos diversos espaços sociais, produzindo suas agendas de prioridades no contexto da participação e do controle social (Loureiro et al, 2010). Corroborando com esta ideia, Sanchez (2013) aponta caminhos de travessia e de horizontes contemporâneos com ações politizadas em educação ambiental, a partir do enfrentamento de caminhos impostos pela racionalidade técnica instrumental, do engajamento e da militância dos grupos vulneráveis, percebendo a importância pedagógica dos conflitos ambientais (Collanza, 2011) numa abordagem que prime pela justiça ambiental e pela descolonização do pensamento.

Por fim, apontamos alguns princípios e subsídios para a travessia da racionalidade hegemônica numa visão crítica emancipatória: (a) discussão de políticas institucionais empresariais de educação ambiental como instrumento de mediação de conflitos; (b) estudos sobre a problemática local; (c) reflexão sobre os conceitos de resistência e identidade para pensar esta realidade concreta local; (d) elaboração de estratégias de ampliação da consciência ecológica; (e) a adoção de metodologias participativas que primem pela participação política dos grupos populares locais; (f) ampliação de abordagens metodológicas transdisciplinares para articular o contato do meio acadêmico com o saber tradicional e com a cultura local, por meio da educação ambiental crítica; (g) mudança paradigmática da ideia de desenvolvimento, com vistas a superação das ideias extrativistas de modo a promover outras formas de se desenvolver e de se relacionar com a natureza (Bem Viver); geração de mudanças na legislação, pois os momentos de conflitos aprofundam a necessidade de participação cidadã e de controle social do território.

Acreditamos que as reflexões e os caminhos apontados podem contribuir para a consolidação de um campo que articule justiça ambiental e educação ambiental crítica, trazendo elementos do diálogo latino-americano para o campo em construção, a partir do estudo de uma realidade concreta marcada por injustiças ambientais denominada como ‘zona de sacrifício’. Como essa travessia vai ocorrer, somente o próprio caminhar vai demonstrar, conforme relatei na minha apresentação quando explicitei ‘para onde irei’. Nesta tese,

deixamos apenas alguns elementos para esse novo trilhar que suscitará novos passos em busca de outros horizontes.

PARA NÃO CONCLUIR...

> Educamo-nos para buscar o inteiro, sabendo que nunca vamos achá-lo. Porque o importante não é encontrá-lo, mas buscá-lo; mais importante que a posse da verdade é a sua permanente procura...
>
> *Luciano Castro Lima*

Escrever as últimas páginas desta tese representa um passo importante no trilhar da minha trajetória acadêmica. Como dito por Lima, não basta encontrar as respostas buscando ver a totalidade, mas é preciso buscar permanentemente. Entendo que este estudo não se esgota aqui, apenas encerra um ciclo para abrir outros e aponta questões que demandam novas inserções no campo empírico, outras análises e questões, por isso optei por escrever 'para não concluir'.

Mas, as análises e os esforços demandados para realizar a escrita da tese e para compreender a realidade constituíram uma oportunidade para refletir sobre novos e possíveis caminhos a seguir.

Marx (2006) nos diz que os homens fazem a sua própria história, mas não a fazem como querem, sob as circunstâncias de sua escolha, mas em conformidade com as condições materiais e espirituais encontradas.

Nesta tese, investigamos as formas de reprodução social e as relações de poder mantidas na Ilha da Madeira, Itaguaí/RJ, Brasil, contextualizando a realidade a partir das contradições e dos conflitos emergentes. Para tal, a análise das múltiplas determinações da realidade permitiram visualizar que o cenário apresentado, com predominância de atividade pesqueira artesanal, modos de produção simples e formas bucólicas de vida, foi alterado em função de um 'desenvolvimento' que gera desigualdades e exclusão social, proibição da área de pesca e redução do direito de ir e vir das populações locais, garantido constitucionalmente, assim como, do direito 'ao uso comum' do meio ambiente.

A tese faz uma reflexão sobre o caráter complexo do meio ambiente, pois articula, interdisciplinarmente, o campo geográfico com o campo da educação, da economia, da política, da administração pública, uma vez que as relações de poder existentes no território se manifestam em formas de conflitos e estes são concebidos como fenômenos que fazem parte do processo de construção da sociedade. Trabalhando com o recorte espacial da Ilha da

Madeira, Itaguaí/RJ, essas ciências ajudaram-me a interpretar e a conceber este espaço social, tanto como território em disputa por distintos atores sociais, como 'lugar' de reconhecimento e de identidade dos que ali habitam e sonham e, por isso, como *locus* que ultrapassa os objetivos acadêmicos e profissionais para fazer parte da minha trajetória pessoal e espiritual.

Nesse sentido, os aportes dos estudos realizados na tese tangenciaram possibilidades para pensarmos a Ilha da Madeira, não por aquilo que é apresentado sobre a cidade de Itaguaí: a "cidade do Porto", mas pelo modo como ela tem se organizado historicamente. E a opção pela historicização do objeto de pesquisa deu-se com a contextualização da problemática da pesquisa, ou seja, a partir da visão da totalidade dos processos e das relações estabelecida na realidade concreta.

Ancoramo-nos nas categorias da dialética: *totalidade, hegemonia, contradição e mediação* para leitura dos dados coletados na pesquisa tentando superar a visão de desenvolvimento (econômico), isto é, o credo no desenvolvimento como único caminho possível ou como destino inexorável para Itaguaí/RJ. Neste cenário, buscamos analisar as consequências do progresso sustentado na racionalidade técnica para suprimir os riscos e os danos ambientais e tentamos desmitificar esta crença analisando as contradições inerentes ao processo desenvolvimentista gestado em Itaguaí. A Ilha da Madeira é um bairro reconhecido pela tradição da pesca e, por isso, suas relações são atravessadas por laços afetivos de parceria e pertencimento, características ímpares do cotidiano local que diferem da concepção de convivência estabelecidas nas relações sociais da sociedade urbana-industrial.

Inicialmente, as análises realizadas no bojo desta tese procuraram compreender quais políticas públicas apoiaram os empreendimentos instalados no território e como contribuíram para as transformações econômicas, políticas e socioambientais do município de Itaguaí/RJ. Buscaram entender, também, como essas políticas influenciaram a reorganização do território em função do capital e das relações de forças locais.

Com este cenário desenhado foi possível perceber que o conflito entre os pescadores artesanais e os executores de megaempreendimentos ocorre devido à divergência dos interesses desses atores sociais em relação ao uso e à apropriação do território, deixando claro "quem domina ou influencia e como influencia este espaço" (SOUZA, 2013, p.89).

Para as análises das relações de forças locais e das exigências, diretrizes e ações político-econômicas dos atores locais, o conceito de território foi fundamental para compreender que o Estado desenvolvimentista apresenta-se como uma importante peça do jogo ao corroborar com o processo de dominação e de apropriação do território da Ilha da Madeira/Itaguaí/RJ. Sobre a análise do papel do Estado desenvolvimentista no contexto

estudado, afirmamos que, em grande parte dos processos, ele atua como indutor dos conflitos ambientais, tendo em vista que concede financiamentos à megaempreendimentos da área da mineração, da siderurgia e de infraestrutura apoiando projetos polêmicos, como os apresentados na tese.

Desmitificar a ideia de progresso e de desenvolvimento e considerar os seus dois lados foi um dos caminhos percorridos pelas análises acerca do desenvolvimentismo e dos impactos causados pelos empreendimentos portuários em Itaguaí/RJ. Tomando para análise as políticas e os instrumentos legais referentes ao Porto de Itaguaí em quatro décadas (1970-2010) percebe-se que eles tenderam a reproduzir os interesses e as propostas do setor produtivo industrial calcados na lógica desenvolvimentista assumida como ideário brasileiro.

À luz das categorias analíticas adotadas para interpretar essa realidade foi possível perceber que, para disseminar o consenso e a ideologia desenvolvimentista, o Estado cria políticas públicas que não atendem e nem consideram o interesse público e os conflitos ambientais locais e subsidiam práticas de educação ambiental descontextualizadas da realidade local.

Resultado da materialização das ações globais sobre o território e da concessão de direitos aos empreendimentos portuários, mesmo sabendo que sua dinâmica industrial afeta negativamente à comunidade local, o conflito ambiental na Ilha da Madeira reflete a perversidade do capitalismo industrial, que domina lugares e oprime pessoas para manter sua hegemonia. Analisados à luz do movimento da Ecologia Política e da justiça ambiental, os conflitos ambientais presentes na Ilha da Madeira revelam como esse cenário transformou-se em ‘zona de sacrifício’ (ACSELRAD, 2009).

Com vistas a visualizar as causas dos conflitos e não somente os conflitos em si, abordamos o conflito ambiental por meio das falas dos pescadores e dos moradores locais. Esses depoimentos permitiu-nos perceber que a distribuição desigual dos riscos ambientais são destinados historicamente a estas comunidades. Em Itaguaí, essa luta entre poderes assimétricos ocorre desde a chegada da empresa Ingá Mercantil na década de 1960, que legou um expressivo passivo ambiental no estado do Rio de Janeiro. Há décadas a população sofre com os impactos negativos deixados pelas empresas no local e promove lutas em prol da manutenção das atividades pesqueiras e da cultura local contra a desterritorialização, buscando superar a convivência com inúmeros riscos ambientais neste território em disputa.

Os movimentos de resistência dos pescadores artesanais para manutenção de suas atividades no território da Baía de Sepetiba confirmam que as bases dessa resistência estão na identidade socioterritorial, cultural, de memória e de respeito à tradição de um modo de vida

profundamente ligado aos valores e aos laços de solidariedade. Mesmo quando se apresentam otimistas quanto ao futuro da pesca na Ilha da Madeira afirmando uma expressão popular (vide vídeo em anexo) '*brasileiro não desiste nunca'*, os pescadores inserem-se no conceito de 'resistência da subalternia' pois eles se organizam como coletividade social em movimentos de resistência às forças hegemônicas (SANTOS, 2016).

Ao negar o tratamento dos conflitos ambientais nesta realidade concreta, a gestão ambiental pública local pratica o que Acselrad e Giffoni Pinto (2009) denominam de 'gestão social dos riscos', definida pelo Banco Mundial como formas e ferramentas que visam a garantir a aceitação dos riscos em prol do desenvolvimento.

Na coleta de dados referentes à tese, o diálogo com os grupos atingidos pelo processo de expansão do capital foi uma ferramenta usada nas entrevistas. Contudo, o mais preocupante é verificar o implemento de estratégias denominadas por Acelrad (2006) como 'democracia do consenso', isto é, a negociação dos conflitos ambientais, pois o tratamento dos conflitos ambientais é reduzido na busca por 'controlar os riscos que as populações possam oferecer ao bom andamento dos negócios (Acselrad e Giffoni Pinto, 2009) ". Daí se prover o diálogo a partir da disseminação de um discurso consensual de aceitação dos riscos na perspectiva de desmobilizar os atores que resistem as estas ideologias.

Acselrad e Bezerra (2010, p. 35) resaltam "que na América Latina existem 'projetos' voltados para a disseminação de ações de resolução de conflitos ambientais", antecipando os possíveis confrontos judiciais, visto que a "regra é que os mais fracos busquem a lei e os mais fortes prefiram negociar" (NADER, 1996).

Uma das mais expressivas reivindicações dos pescadores e moradores locais que perderam seus territórios diz respeito à redução da área de pesca em zonas de exclusão. As ações e as relações sociais sobre as quais os conflitos socioambientais emergem no processo de reorganização do território em função do capital tem, no Estado, divergências e conflitos internos que surgem de suas ações, ora como indutor dos conflitos, ora como mediador. Quando o Estado, por meio da gestão ambiental pública desconsidera os atores dos conflitos ambientais, isto é, o grupo que mais sofre com a apropriação do território e dos recursos da Ilha da Madeira, ele também desconsidera a luta de classes e a disputa em torno do que é público. Dessa forma, ele indiretamente propõe uma "resolução pacífica dos conflitos" (KAPLAN, 2011, p.168) pois, mesmo reconhecendo o conflito existente, deixa claro sua sintonia com o processo de reestruturação do capital no local, por não propor ou realizar ações democráticas que promovam emancipação e transformação social.

As entrevistas realizadas com as comunidades locais e com os gestores e a observação participante feita durante os quatro anos de doutoramento em meio ambiente permitiram que percebêssemos as concepções e os sentidos do conflito ambiental e da educação ambiental existente na Ilha da Madeira/Itaguaí/RJ. Segundo Fairclought (2011), os sentidos das palavras são ideológicos. Compreender os discursos inseridos nas relações de poder, reproduzindo, reestruturando ou enfrentando as ideologias hegemônicas e as ordens do discurso existentes são facetas que buscamos evidenciar nesta tese.

Suas análises apontaram fragilidades na gestão ambiental púbica no que se refere ao tratamento dos conflitos ambientais locais. A estratégia de antecipar o conflito pressupõe a harmonia e despolitiza o debate sobre os conflitos ambientais locais deslegitimando os atores envolvidos nos processos. Nesse sentido, Harvey (2013) confirma que o poder hegemônico do Estado é empregado para garantir e promover arranjos institucionais por meio dos quais as assimetrias das relações de troca possam ser camufladas e o poder hegemônico possa funcionar. A lógica perversa da migração das indústrias poluentes para regiões e países mais pobres acontece com o auxílio dos governos locais, regionais e nacionais por meio da flexibilização das legislações, da mudança de seus textos e da disseminação do ideário desenvolvimentista.

Na tentativa de compreender a relação entre os conflitos ambientais emergentes na Ilha da Madeira e as práticas de educação ambiental desenvolvidas pela gestão ambiental local, evidenciamos as fragilidades dessas ações de mediação de conflitos ambientais no que tange à justiça ambiental e a transformação social. O não comprometimento da gestão ambiental pública e a insuficiência de processos de participação popular, de diálogos, de capacitações voltadas para a temática gestão socioambiental do território obstaculiza possíveis transformações sociais. Todavia, para o capital, estas fragilidades são apropriadas como potencialidade ou brecha para a manutenção do *status quo*. Afinal, como esperar do Estado a criação de mecanismos de emancipação e de autonomia popular? Como inserir os conflitos locais vivenciados pelos pescadores e moradores da Ilha da Madeira nas práticas de educação ambiental da gestão ambiental pública de Itaguaí sem alterar a visão de desenvolvimento como sinônimo de progresso econômico?

As políticas desenvolvimentistas interferem nas políticas governamentais locais e evidenciam que a desregulamentação das legislações ambientais não significa ausência de regulação, mas mudança de modelo para legitimar atores hegemônicos.

O processo de mediação dos conflitos ambientais que enfraquece as dinâmicas democráticas tende a esvaziar o debate social e articular-se às empresas, por meio de parcerias

público-privado, com materialização de benfeitorias sociais e de ações educativas com concepções conservadoras. Entender que a dinâmica política pode ser um espaço onde o conflito se produz, e não apenas onde se resolve, foi essencial para as reflexões e os apontamentos rumo a práticas contra-hegemônicas.

Como afirmamos anteriormente, a tese tem compromisso com a justiça social, com as demandas populares e com os 'heróis da resistência'. Isso requer dar visibilidade aos processos de 'maldade institucionalizada', de desigualdade distributiva dos riscos ambientais que ocorrem em Itaguaí, especificamente envolvendo os pescadores artesanais e configurando este território como uma 'zona de sacrifício' ou 'zona de exclusão'.

A construção de elementos e de subsídios para elaboração de políticas públicas de educação ambiental, tais como apontamos anteriormente (discussão de políticas institucionais empresariais de educação ambiental; estudos sobre a problemática local; reflexão sobre os conceitos de resistência e identidade para pensar esta realidade concreta local; adoção de metodologias participativas que primem pela participação política dos grupos populares locais; ampliação de abordagens metodológicas transdisciplinares; mudança paradigmática da ideia de desenvolvimento; a promoção do Bem Viver) que incorporem o conflito ambiental e demonstrem as contradições do sistema e as múltiplas determinações da realidade é a proposta desta tese de doutorado.

Estes elementos são gestados a partir do diálogo com a justiça ambiental e ganham força com a discussão política de uma agenda pública comum para territórios latino-americanos caracterizados como 'zonas de sacrifício', a fim de que considerem os conflitos ambientais, as diversidades dos atores sociais e a complexidade da questão como pauta comum para práticas em educação ambiental em busca da transformação social.

Entendemos que a aliança entre os três campos - educação ambiental crítica, justiça ambiental e ecologia política configura-se como uma estratégia contra-hegemônica no tratamento dos conflitos ambientais locais e na construção de uma alternativa societária, pautadas no Bem Viver 'Desde el Sur" (SANCHÉZ, 2014; LOUREIRO E LAYRARGUES, 2013). Daí, defendemos a aproximação dos três campos na perspectiva de que, no cenário brasileiro e latino americano de destinação de áreas costeiras para materialização de grandes empreendimentos portuários (LOUREIRO *et al*, 2016) onde emergem conflitos socioambientais, ela contribua para instrumentalizar as comunidades nas disputas pelos direitos e pelo território.

Assim, a 'travessia' apontada nesta tese, relaciona manifestações fenomênicas à essência dos conflitos com base em uma reflexão sobre as relações de forças instituídas na

implementação de políticas públicas que sustentam a apropriação dos territórios em disputa. Demonstrar quem ganha e quem perde nesta relação é de suma importância para pensar o meio ambiente como uma construção social. Buscamos a 'travessia' dos caminhos pré-determinados das práticas hegemônicas referentes à educação ambiental, incluindo o tema de conflitos ambientais como eixo estruturante das análises sobre a expansão do capital em Itaguaí e seus impactos na vida dos pescadores e dos moradores locais, na tentativa de afirmar que a discussão da justiça ambiental se coaduna com a educação ambiental crítica, justamente porque o conflito ambiental é categoria central em ambas.

Esta pesquisa buscou ser um "inédito viável" (FREIRE, 1998), no que se refere à orientação para construção de políticas públicas em educação ambiental que incorporam o conflito socioambiental nas políticas e nas práticas dos territórios marcados pela desigualdade distributiva dos riscos ambientais, isto é, das 'zonas de sacrifício'.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, A. *Extractivismo y neoextractivismo:* Dos caras de la misma maldición . *Más allá del desarrollo.* Grupo Permanente de Trabajo sobre Alternativas al Desarrollo. Fundación Rosa Luxemburg/Abya Yala, Quito-Ecuador, noviembre 2011. Disponível em: http://rio20.net/wp-content/uploads/2012/07/mas-alla-del-desarrollo_30.pdf. Acesso em: set. 2016.

_____. *Buen Vivir – Sumak Kwasay – Una oportunidad para imaginar otros mundos*. Abya-Yala, serie debate constituyente, Quito, 2012, e ICARIA, Barcelona, 2013.

ACSELRAD, H. Ecologia direito do cidadão: coletânea de textos/Henri Acselrad, Liszt Vieira, Reinaldo Guarany; pesquisa, Maria Auxiliadora Moreti Ramos; revisão técnica, Celso Bredariol. Rio de Janeiro: Gráfica JB, 1993. 88 p.

ACSELRAD, H.; MELLO, C.C. do A.; BEZERRA, G. das N. *O que é justiça ambiental***.** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ACSELRAD, H. PINTO, R. G. A gestão empresarial do 'risco social' e a neutralização crítica. *Praia Vermelha*, v. 19, n. 2, p. 51-64, 2009.

ADISSI P. J.; PINHEIRO F. A.; CARDOSO R. da S. *Gestão Ambiental de unidades produtivas*. Rio de Janeiro: Elsevier (Campus), 1. ed. 2013. 451 p.

ADORNO, T. W. *Educação e emancipação*. São Paulo: Paz & Terra, 1995.

ALMEIDA, A. W. B. Apresentação. In: SHIRAISHI NETO, J. (org.). *Direito dos povos e das comunidades tradicionais do Brasil:* declarações, convenções internacionais e dispositivos jurídicos definidores de uma política nacional. Manaus: UEA, 2007. p. 09-17.

ALONSO, A.; COSTA, V. Por uma sociologia dos conflitos ambientais no Brasil. In: *Ecología Política*. Naturaleza, sociedad y utopia. Documento eletrônico. 2002. Disponível em: http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/gt/20100930023420/7alonso.pdf. Acesso em: 12 mai. 2016.

ALTVATER, E. *O fim do capitalismo como o conhecemos*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

ANDRADE, M. C. *Estado, capital e industrialização no Nordeste.* Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

ANSELMO, M. B. *Desenvolvimento de um Sistema de Mistura para tratamentos de efluentes em depósito de resíduos*. 2011. Dissertação - Pontifica Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://www2.dbd.puc-io.br/pergamum/tesesabertas/0812412_2011.pdf>. Acesso em: abr. 2014

ANTUNES, R. *Os sentidos do trabalho*.. São Paulo: Boitempo, 7ª reimpressão, 2005.

ARANTES, P. Extinção. São Paulo: Boitempo, 2007.

ARENDT, H. *A condição humana.* Tradução de Roberto Raposo. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1983.

ARRUDA, R. "Populações tradicionais" e a proteção dos recursos naturais em Unidades de Conservação. *Ambiente & Sociedade*, v. 5, n. 2, 1999.

BAGNOLO, C. M. Empresariado e ambiente: algumas considerações sobre a educação ambiental no espaço escolar. *Ciência & Educação*, v. 16, n. 2, p. 401-413, 2010.

BAUMAN, Z. *Identidade*. Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar, 2005.

BARROZO, L. A. e SANCHÉZ, C.. Educação ambiental crítica, interculturalidade e justiça ambiental: entrelaçando possibilidades. VIII EPEA - Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, 2015. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/139.pdf. Acesso em: 22 out. 2016

BECKER, B. K. *Eco-92: Primeira avaliação da conferência [Debate]. Política Externa*. São Paulo: Paz e Terra v. 1, n.º 2, , Setembro / Outubro / Novembro, 1992.

BECKER, B. K. e EGlER, C. *A. Brasil, Uma Nova Potência Regional na Economia-Mundo*. Rio de Janeiro: Bertrand - Brasil, 1993.

BERNARDES, J. B. Modernização e território no Vale do Araguaia. *In*: SILVA, C. A. (org.). *O pensamento vivo e humanismo concreto em Ana Clara Torres Ribeiro*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014.

BOTTOMORE, T. (Org.). *Dicionário do pensamento marxista*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BRANDÃO, Carlos. Acumulação primitiva permanente e desenvolvimento capitalista no Brasil contemporâneo. *In*: ALMEIDA, A. W. B. *et al*. (Orgs.). *Capitalismo globalizado e recursos territoriais*. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010. p. 39 - 70.

BOURDIEU, P. *O poder simbólico.* Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 4. ed., 2001a. 322 p

_____. Razões práticas: sobre a teoria da ação. 3. ed. Campinas: Papirus, 2003. (Publicado originalmente em francês, 1994).

BRASIL. Constituição (1988). Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988. 140 p.

_____. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938org.htm>. Acesso em: 10. set. 2011.

_____. 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. Brasília: Diário Oficial da União.

_____. Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013. Dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/Lei/L12815.htm Acessada em 20 de jullho de 2013

_____. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução 001, de 23 de janeiro de 1986. Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <http://www.cati.sp.gov.br/Cati/_servicos/dcaa/legislacao_ambiental/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CONAMA%20001_1986%20%20com%20altera%C3%A7%C3%A3o%20Res%20CONAMA%20011_1986.pdf>. Acesso em: 12. nov. 2011.

_____. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997. Dispõe sobre licenciamento ambiental; competência da União, Estados e Municípios; listagem de atividades sujeitas ao licenciamento; Estudos Ambientais, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental. Disponível em: http://www.cati.sp.gov.br/Cati/_servicos/dcaa/legislacao_ambiental/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CONAMA%20237_1997%20-20Licenciamento%20Ambiental.pdf>. Acesso em: 12. nov. 2011.

_____. Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Brasília: Diário Oficial da União.

_____. 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-1994-449513-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 15. fev. 2012.

_____. 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>. Acesso em: 23. set. 2011.

_____. DIRETORIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Programa Nacional de Educação ambiental-ProNEA. Brasília: MMA, 2005.

_____. FUNDO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. Edital no 005/2005. 2005. - Coletivos Educadores para Territórios Sustentáveis. Brasília.

_____. *I Encontro Nacional de Comunidades Tradicionais*. 2004. Disponível em: http://www.mds.gov.br/acesso-a-informacao/orgaoscolegiados/orgaos-emdestaquecnpct/arquivos/relatorios/PDF%20-20I%20Encontro%20Nacional%20de%20Comunidades%20Tradicionais.pdf/view>. Acesso em: mar. 2013.

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO. Formando Com-vida, Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola construindo Agenda 21 na escola / Ministério da Educação, Ministério do Meio Ambiente. - 3. ed., rev. e ampl. – Brasília : MEC, Coordenação-Geral de Educação ambiental. XX p. : il. ; 205 x 275mm. 2012.

_____. Processos formadores em educação ambiental. 2007. Disponível em http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/cad_03.pdf . Acesso em: jan. 2014.

_____. Resolução n. 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, n. 116, seção 1, p. 70, 18 jun. 2012.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Do antigo ao novo desenvolvimentismo na América Latina. In: PRADO, L. C. (org.). *Desenvolvimento econômico e Crise*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012. pp. 27-66.

CALDEIRA, G. A., MAFRA, T. V., MALHEIROS, H. Z. Limites e possibilidades para a gestão participativa da pesca no litoral do Paraná, sul do Brasil: experiências do Projeto "Nas Malhas da Inclusão". *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v.36, p. 331-353, 2016.

CANCLINI, N. G. *La globalización imaginada. Buenos Aires*: Paidós, 1999.

CANCIANI, M. L., TELIAS, A. "*Pedagogía del Conflicto Ambiental:* hacia la construcción de un abordaje político pedagógico en educación ambiental. Ponencia presentada en III Jornadas Nacionales y I Jornadas Latinoamericanas de Investigadore/as en Formación en Educación. Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación. Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. 2012.

CARNEIRO DA CUNHA, M.. *Cultura com aspas e outros ensaios.* São Paulo: CosacNaify, 2009. 440 p.

CARVALHO, L. M; TOMAZELLO, M. G. C.; OLIVEIRA, H. T. Pesquisa em educação ambiental: panorama da produção brasileira e alguns de seus dilemas. *Cadernos Cedes*, Campinas, vol. 29, n. 77, p. 13-27, jan./abr. 2009.

CARVALHO. I. C. M.As transformações na esfera pública e a ação ecológica: educação e política em tempos de crise da modernidade. *Revista Brasileira de Educação*, v. 11, n. 32 maio/ago. p. 308-315, 2006.

CARVALHO, I.; FARIAS, C. Um balanço da produção científica em EA de 2001 a 2009 (ANPEP, ANPPAS E EPEA). Rio de Janeiro*: Revista Brasileira de Educação*, v. 16, n. 46 jan./abr, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v16n46/v16n46a07.pdf

CONCEIÇÃO, M. M. S. Conflitos socioambientais e seus reflexos nas práticas pedagógicas escolares – o caso da Ilha da Madeira, Itaguaí/RJ. 2015. 143 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares, Rio de Janeiro,2015.

CORAGIO, J. L. El papel de la economía social y solidaria en la estrategia de inclusión social. *Decisio*, Mayo- Agosto 2011. p. 23-31.

CURY, C. R. J. *Educação e contradição*. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1985.

CARDOSO, F. H. *Política e desenvolvimento em sociedades dependentes*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1971.

CARDOSO, F. H.; FALLETO E. *Dependência e Desenvolvimento na América Latina: Ensaio de Interpretação Sociológica.* Rio de Janeiro: Zahar Editores, 6° edição. 1981.

CARNOY, M. *Estado e Teoria Política*. Campinas: Papirus, 1986.

CARNEIRO, E. J. Modernização recuperadora e o campo da política ambiental em Minas Gerais. 2003. Tese (Doutorado em Sociologia) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003.

CARVALHO, D. W. *Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental*. Rio de Janeiro: Forense, 2008.

CARVALHO, I. C. M. *Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico.* São Paulo: Cortez, 2004.
CDRJ. COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO. Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Itaguaí, CDRJ, Rio de Janeiro, 2007.

_____. COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO. Autoridade Portuária. 2011. Porto de Itaguaí. Disponível em: < http://www.portosrio.gov.br/itaguai/>. Acesso em: mai. 2015.

_____. COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO. Porto de Itaguaí. Disponível em: http://www.antaq.gov.br/portal/pdf/Portos/2012/Itaguai.pdf>. Acesso em: mai. 2015.

COCCO G. (org.). *A Cidade Estratégica: novas e velhas práticas no planejamento do Rio de Janeiro - a impostura do Porto de Sepetiba.* Rio de Janeiro: DP&A, 2001. 140 p.

COMPANHIA SIDERÚRGICA DO ATLÂNTICO (TKCSA). *Impactos e Irregularidades na Zona Oeste do Rio de Janeiro.* 2. ed. Rio de Janeiro: Instituto de Políticas Alternativas para o Cone Sul- PACS, 2009.

COUTINHO, M. T. C; CUNHA, S. E. *Os caminhos da pesquisa em ciências humanas*. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2004.

CRESPO, S.; ROVERE, A. L. N.(Coord.). *Relatório Ambiental Urbano Integrado: informe GEO* – Rio de Janeiro: Projeto Geo Cidades; IBAM/ISER/REDEH. Documento da internet. 2002. Disponível em: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd65/GEORiodeJaneiro/indice.pdf >. Acesso em: jan. 2013.

DOURADO, F; CUNHA, J; LIMA, A; PALERMO, N. *Os novos empreendimentos na Baia de Sepetiba e o passivo ambiental da CIA Mercantil e industrial Ingá. Baia de Sepetiba Estado da arte.* Rio de Janeiro: Corbã, 2012. pp. 253-262.

DOMICIANO, I. G., DOMIT, C., BROADHURST, M. K., KOCH, M. S., BRACARENSE, A. P. F. Assessing Disease and Mortality among Small Cetaceans Stranded at a World Heritage Site in Southern Brazil. *PloS one*, v.11, n.2, 2016.

DOMIT, C. Ecologia comportamental do boto-cinza, *Sotalia guianensis* (van Bénéden, 1864), no Complexo Estuarino de Paranaguá, estado do Paraná, Brasil. 2010. 227f.Tese (Doutorado em Zoologia). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

DUSSEL, E.. *O encobrimento do outro. A origem do mito da modernidade.* Conferencias de Frankfurt. Tradução de Jaime A. Clasen. Petrópolis: Vozes, 1993.

DUARTE, L.M.G. "Desenvolvimento sustentável: um olhar sobre os cerrados brasileiros". In: DUARTE, L.M.G. & THEODORO,S.H. *Dilemas do cerrado: entre o ecologicamente (in)correto e o socialmente (in)justo.* Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

ELIAS, N.; SCOTSON, E. J. L. *Os estabelecidos e os outsiders: Sociologia das relações de poder a partir de uma pequena comunidade.* Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.
EUZÉBIO, R. C.; PAZ; M. O. C. Modernização na Ilha da Madeira: efeitos da ação estratégica na vida dos pescadores artesanais. *In*: SILVA. C. A. (org.). *Pesca artesanal e produção do espaço*: desafios para a reflexão geográfica. Rio de Janeiro: Consequência. 2014. pp. 153-171.

FANDER FALCONÍ ; RAFAEL BURBANO. Instrumentos económicos para la gestión ambiental: decisiones monocriteriales versus decisiones multicriteriales**.** *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica***, v.** 1, p. 11-20, 2004**.**

FAIRCLOUGH, N. *Discurso e mudança social.* Brasília: Universidade de Brasília, 2001.

FERNANDES, F. *A revolução burguesa no Brasil.*Zahar Editores, 1975. 413 p.

FIORI, J.L. *Estado do Bem Estar Social: Padrões e crises*. Rio de Janeiro: IMS/UERJ, 1997.

FOLLARI, R. Ecologia, ecodesenvolvimento, ecocídio, eco... *Cadernos CEDES*, Campinas, n. 29, p. 89-95, 1993.

FOSTER, J.B. *A ecologia de Marx: materialismo e natureza*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

FERNANDES, F. *A revolução burguesa no Brasil: ensaio de interpretação sociológica*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975.

FOUCAULT, M. *Microfísica do poder.* Organização e tradução de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

_____. *A Ordem do Discurso*. São Paulo: Loyola, 1996.

FRANCO, M. C. Educação ambiental: uma questão ética. *Cadernos CEDES*, Campinas, n. 29, p. 11-19, 1993.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 8. ed. 1998.

_____. *Pedagogia do Oprimido.* São Paulo: Paz e Terra, 41 ed., 2005.

FUKS, M. *Conflitos ambientais no Rio de Janeiro: ação e debate nas arenas públicas.* Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2001.

FUNDAÇÃO CENTRO DE DEFESA DOS DIREITOS HUMANOS BENTO RUBIÃO. Plano Diretor de Itaguaí. Avaliação Final. Rio de Janeiro, 2008.

FURTADO, L. G. Reservas Pesqueiras, uma alternativa de subsistência e de preservação ambiental: reflexões a partir de uma proposta de pescadores do Médio Amazonas. In:*Povos das águas: realidade e perspectivas na Amazônia – Belém*: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2008.

GAUDARD, A.; DOMIT, C.; GEISE, L. Análise do arcabouço legal que contempla manejo e conservação de recursos naturais marinhos no litoral do Paraná. No prelo.

GAUDARD OLIVEIRA, A. Ecologia Comportamental de interações entre o boto-cinza, *Sotalia guianensis*, e embarcações no litoral paranaense. 2011. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais), Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais. 2011.

GARCIA, R. L. Educação ambiental: uma questão mal colocada. *Cadernos CEDES*, Campinas, n. 29, p. 31-37, 1993b.

GARCIA, R.L. Apresentação. *Cadernos CEDES*, Campinas, n. 29, p. 5-6, 1993a.

MARTINS, G A.; THEÓPHILO, C. R. Metodologia da investigação científica para as ciências sociais aplicadas. São Paulo: Atlas, 2. Ed., 2009.

GERHARDT, C. H.; ALMEIDA, J. A dialética dos campos sociais na interpretação da problemática ambiental: uma análise crítica a partir de diferentes leituras sobre os problemas ambientais. *Ambiente & sociedade,* v. 8, n. 2, p. 1-32, 2005.

GODOY, A; AVELINO, N. Educação, meio ambiente e cultura: alquimias do conhecimento na sociedade de controle. Educação em Revista, UFMG, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, Dez. 2009. GOOGLE EARTH. Disponível em: <http://www.google.com/intl/pt-PT/earth/index.html>. Acesso em: jan. 2012.

GRAMSCI, A. *Cadernos do cárcere.* Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 3. ed., 2004.

GRAMSCI, A. C*adernos do cárcere*, vol. 4, edição de Carlos Nelson Coutinho, com a colaboração de Luiz Sérgio Henriques e Marco Aurélio Nogueira. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2001.Disponível em: http://EconPapers.repec.org/RePEc:fgv:eesptd:274. Acesso em 12/01/2013.

GUIMARÃES, M. *A formação de educadores ambientais*. Campinas: Papirus, 2004.

_____. Armadilha Paradigmática Na Educação Ambiental. In: Loureiro, F.B; Layrargues, P.P; Castro, R. S (Orgs.). *Pensamento Complexo, Dialética E Educação Ambiental*. – São Paulo: Cortez, 2006.

_____. A formação de educadores ambientais. 8. ed. São Paulo: Papirus, 2011.

GUSMÃO, A. C. F; DE MARTINI, L. C. *Gestão Ambiental na Indústria.* Rio de Janeiro, SMS Digital, 2009.

GUSMÃO, P.P. de. Apropriação e Ordenamento Territorial na Zona Costeira no Estado do Rio de Janeiro: Grandes Corporações ou as Políticas Públicas? *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais: ANPUR*, v. 12, n.2, p. 23-52, 2010.

_____. Políticas Públicas, Ordenamento Territorial e Qualidade Ambiental na Bacia Drenante à Baía de Sepetiba. Anais do VII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia (ANPEGE). Niterói, 2007.

HAESBAERT, R. (2004). O Mito da Desterritorialização. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro.

HARVEY, D. *A produção capitalista do espaço*. São Paulo: Annablume, 2005.

_____. *O novo imperialismo.* São Paulo: Edições Loyola, 2004.

HARVEY, D. Breve historia del neoliberalismo. Madrid: Ediciones Akal, 2007.

_____. A Liberdade da Cidade. *In*: HARVEY, D; MARICATO, E; et al. *Cidades rebeldes*, São Paulo, Boitempo, 2013. pp. 27- 34.

HANNIGAN, J. A. Sociologia ambiental**:** a formação de uma perspectiva social. Lisboa: Piaget, 1997.

HERCULANO, S. Lá como cá: conflito, injustiça e racismo ambiental, I Seminário Cearense contra o Racismo Ambiental, Fortaleza, 2006.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. *Orientações Pedagógicas do IBAMA para Elaboração e Implementação de Programas de Educação Ambiental no Licenciamento de Atividades de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural*. Brasília: Edições Ibama, 2005. 18 p.

IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: dez 2016.

_____. *Dados sobre Pescadores na Baía da Guanabara*. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.portalbaiadeguanabara.org.br>. Acesso em: fev. 2012.

JORNAL ATUAL. *Docas apresenta planos de expansão dos portos do Rio e de Itaguaí*. Disponível em: <http://jornalatual.com.br/portal/?p=1554>. Acesso em: 2013.

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. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós Graduação em Educação. Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2011.

KASSIADOU, A. E; SÁNCHEZ, C. Escolas Sustentáveis e Conflitos Socioambientais: Reflexões sobre Projetos de Educação Ambiental no Contexto Escolar em Três Municípios do Estado do Rio de Janeiro. REVISTA VITAS – Visões Transdisciplinares sobre Ambiente e Sociedade: Para uma Educação Ambiental Crítica, da Universidade Federal Fluminense, Ano IV, nº.8, ISSN 2238-1627, set.2014. Disponível em <www.uff.br/revistavitas>.

KONDER, L. O que é Dialética? São Paulo: Civilização Brasileira, n. 23, 2004 (Coleção Primeiros Passos).

KOSIK, K. *Dialética do concreto.* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2. ed., 1976.

KURZ, R. *O colapso da modernização: da derrocada do socialismo de caserna à crise da economia mundial*. Tradução Karen Elsabe Barbosa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

LAMOSA, R. A. C.; LOUREIRO, C. F. B. A educação ambiental e as políticas educacionais: um estudo nas escolas públicas de Teresópolis (RJ). *Educ. Pesqui.*, v.37, n.2, p.279-292, 2011.

LAYRARGUES, P. P. A crise ambiental e suas implicações na educação. In: QUINTAS, J. S. (Org). *Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente***.** 2. ed. Brasília: IBAMA, 2002. p. 159-196.

_____. Para onde vai a educação ambiental? O cenário políticoideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. *Revista Contemporânea de Educação*, n. 14. Agosto/dezembro, 2012.

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

_____. Para que a Educação Ambiental encontre a educação. In: LOUREIRO, C.F.B. *Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental***.** São Paulo: Cortez, 2009. p. 11-18.

_____. **Educação para a gestão ambiental:** a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo, LAYRARGUES, Philippe Pomier, CASTRO, Ronaldo Souza de (orgs.). *Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate.* São Paulo: Cortez, 2000.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As Macrotendências Político-Pedagógicas Da Educação Ambiental Brasileira. Ambiente & Sociedade. São Paulo v. XVII, n. 1. p. 23-40 jan.-mar. 2014.

LEFEBVRE, H. *O direito à cidade*. Tradução de Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 5ª ed., 2011.

_____ . *Para compreender o pensamento de Karl Marx*. Lisboa: Livraria Editora Pax, 1981.

LEFF, E. *Epistemologia ambiental*. São Paulo: Cortez, 2001.

LEHER, R. *Programa de Aceleração do Crescimento: educação e heteronomia cultural*. *In*: COLÓQUIO INTERNACIONAL MARX E ENGELS, 2007, Campinas – SP. São Paulo: Cemarx, 2007. p. 1-8.

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

LEITE, A. F.; MONIÈ, F. A geopolítica e a análise dos conflitos territoriais locais nas cidades portuárias**.** *Anais do I Congresso Brasileiro de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território***,** 2014. Rio de Janeiro, p.1070-1081.

LEPIKSON, J. A. P. A lógica da acumulação capitalista na prática hodierna: crescimento, crise e ajustes espaciais. Dissertação (Mestrado em Administraçã). Núcleo de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, 2010.

LIMA, K. R. S. Organismos Internacionais: o capital em busca de novos campos de exploração. *In*: NEVES, L.M.W. (Org). *O empresariamento da educação: novos contornos do ensino superior no Brasil dos anos 1990*. São Paulo: Xamã, 2002.

LINDOLFO, N.. O impacto socioambiental decorrente do processo industrial no bairro da Ilha da Madeira (município de Itaguaí, RJ), 2013.

LINDOLFO, N. S. Modernização e produção social do espaço: ações, papéis e estrutura do "Superporto Sudeste" e conflitos territoriais na Ilha da Madeira (Itaguaí-RJ). 2016. 98 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)- Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo, 2016.

LIPIETZ, A. A ecologia política: solução para a crise da instância política? *In*: ALIMONDA, H. (ed.). *Ecologia política.* Buenos Aires: CLACSO, 2002.

LOPES, V. F. M. Era uma vez uma ilha de Pescadores Artesanais: impactos socioambientais dos grandes complexos industriais, conflitos e resistência (Ilha da Madeira/Itaguaí/RJ). Tese de Doutorado2013. 199f. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Biologia Roberto Alcantara Gomes. 2013.

LOPES, Vera de F.M. (Material didático). *Gestão de Empreendimentos na Pesca, projeto de Formação para Agentes territoriais de pesca* - Brasília: Convênio SEAP/PR-IADH, Desenvolvimento Territorial e Formação de Equipes, 2009.

LOUREIRO, C. F. B. *Educação Ambiental no contexto de medidas mitigadoras e compensatórias de impactos ambientais: a perspectiva do licenciamento.* Salvador: Instituto do Meio Ambiente/IMA, 2009.

_____. *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania.* 3. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

_____. (org.). *Caminhos da educação ambiental: da forma à ação.* Campinas, Papirus, 2006.

_____.Sustentabilidade e educação: um olhar da ecologia política. São Paulo: Corteza, 2012.

_____. et. al. A construção de política de educação ambiental no setor empresarial: o caso de furnas Centrais Elétricas S. A. *Revista Ambiente & Educação*, v. 15, n.2, p. 31-50, 2010.

LOUREIRO, C. F.B. ; BARBOSA, G.L. & ZBOROMSKI, M.B. Os vários "ecologismos dos pobres" e as relações de dominação no campo ambiental. IN: Loureiro, C.F.B., Layrargues, P.P, Castro, R. S.(orgs) Repensar a Educação Ambiental: um olhar crítico. – São Paulo: Cortez, 2009.

LOUREIRO, C. F. B. ; LAYRARGUES, P. P. Ecologia Política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. *Trabalho, Educação e Saúde.* Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, Jan/Abr, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1981-77462013000100004> Acesso em: mar. 2013.

LOUREIRO, C. F. B. ; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (orgs.). *Repensar a educação ambiental: um olhar crítico*. São Paulo: Cortez, 2009.

_____. (orgs.). *Pensamento complexo, dialética e educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2006.

LÖWY, M. *Método dialético e teoria política*. Tradução Reginaldo di Piero. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

LUKÁCS, G. *Prolegômenos: para uma ontologia do ser social.* São Paulo: Boitempo. 2010.

_____. *Existencialismo ou marxismo.* Tradução de José Carlos Bruni. São Paulo: Senzala, 1967.

LUHMANN, N . *Sociología del riesgo.* México: Universidad de Guadalajara, UNAM, 1992.

MACHADO, C. J. S.; VILANI, R. M.; GAUDARD, A. O.; FARIAS, S.C.G.; MARTINS, M.B. 2016. Evidências científicas e a efetividade do direito à informação ambiental: considerações sobre as unidades de conservação. *Revista de Direito Ambiental, v.*81, n. 21, p. 211-232, *2016.*

MARINHA DO BRASIL. *Estaleiro de Submarinos Itaguaí Construções Navais* - Defesa Br. Disponível em: <www.defesabr.com/MB/mb_estaleiro_submarinos.htm>. Acesso em: mar. 2013.

MARX, K.; ENGELS, F. *Manifesto comunista.*São Paulo: Boitempo, 1998.

MARTINS, G de A.; THEÓPHILO, C. R. *Metodologia da investigação científica para as ciências sociais aplicadas*. São Paulo: Atlas, 2 ed., 2009.

MARTINS, J. S. *Uma sociologia da vida cotidiana – ensaios na perspectiva de Florestan Fernandes*, de Wright Mills e de Henri Lefebvre. São Paulo: Editora Contexto, 2014. 224p.

MARTINEZ-ALIER, J. *El ecologismo de los pobres*. Barcelona: Icaria editorial. 2004.

_____. *O ecologismo dos pobres*: conflitos ambientais e linguagens de valoração. Trad. Mauricio Waldman. São Paulo: Contexto, 2007.

_____. Macroeconomía ecológica, metabolismo social y justicia ambiental. Revista Historia Actual, Espanha, v. 9, n. 9, p. 149-168, 2011.

MELO, J. M. C. O capitalismo tardio. 3ª edição. Editora Brasiliense, 1988.

MÉSZÁROS, I. *A educação para além do capital.* São Paulo: Boitempo, 2005.

_____. Bolivar e Chaves: O espírito da determinação radical. *In*: *Revista Margem Esquerda – ensaios marxistas* n. 8 , Boitempo editorial, 2006.

MELLO, J.M.C. *O capitalismo tardio.* São Paulo: Brasiliense, 1982.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA) / DIRETORIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Programa Nacional de Educação Ambiental. 3. ed. Brasília, 2005.

MONIÉ F., VIDAL S. M. S. "Cidades, Portos e Cidades Portuárias na Era da Integração Produtiva". In Revista de Administração Pública/FGV, Rio de Janeiro, v. 40, n. 6, 2006. pp.965-1192.

MORIN, E. *Os sete saberes necessários è educação do futuro.* 11 ed. São Paulo: Cortez, Brasília, DF: UNESCO, 2006.

MTE (Ministério de Trabalho e Renda). *Dados de desemprego*. Disponível em: <www.mte.org.br>. Acesso em: jan 2013.

NEFFA, E. Desenvolvimento e Degradação Ambiental- Um estudo na região do Médio Paraíba do Sul. Tese de Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, UFRRJ, Rio de Janeiro, Brasil, 2001.

NEFFA, E.; CAVALCANTE, D.; MELLO, M. B. (orgs). *Educação Ambiental: reflexões político-pedagógicas.* Rio de Janeiro: MRA2, 2014.

NETTO, J. P. *Introdução ao estudo do método de Marx.* São Paulo: Expressão Popular, 2011.

NETTO, J. P; BRAZ, M. *Economia Política: uma introdução crítica*. São Paulo: Cortez, 4. ed., 2008.

NEVES, L. M. W. (orgs). *A direita para o social e a esquerda para o capital: intelectuais da nova pedagogia da hegemonia no Brasil*. São Paulo: Xamã, 2010.

_____. (org.). A nova pedagogia da hegemonia: estratégias da burguesia brasileira para educar o consenso na atualidade. São Paulo: Xamã, 2005.

NUCLEP. Nuclébras Equipamentos Pesados S.A. Dados Coorporativos. Disponível em: <http://www.nuclep.gov.br/empresa>. Acesso em: dez. 2012.

_____. A empresa. Disponível em: <http://www.nuclep.gov.br/>. Acesso em: 29 mar. 2015.

OLIVEIRA, L. F.; CANDAU, V. M. F. Pedagogia decolonial e educação antirracista e intercultural no Brasil. *Educação em Revista,* v. 26, n. 01, p. 15-40, 2010.

OLIVEIRA, F. J. G. de. *Reestruturação Produtiva e Regionalização da Economia no Território Fluminense.* 2003. Tese (Doutorado em Geografia Humana). Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

OLIVEIRA. F.; RIZEK, C. S. (orgs.).*A era da indeterminação***.** São Paulo: Boitempo, 2007.

OLIVEIRA, F. A economia brasileira: crítica à razão dualista. *In*: OLIVEIRA, F. e JUNIOR, F. S. *Questionando a economia brasileira*. 3 ed. São Paulo: Brasiliense, 1977. Capítulo1, p. 5-78.

_____. *A economia da dependência imperfeita*. 2ª edição. Rio de Janeiro: Graal, 1977.

OLIVEIRA, L. F.; CANDAU, V. M. F. Pedagogia decolonial e educação antirracista e intercultural no Brasil. *Educ. rev.* [online], , v.26, n.1, p.15-40, 2010.

ORMAN, M. C. *Conflictos Ambientales y Participación.* Universidad Autónoma de Barcelona. Maestría en Gestión Pública y Desarrollo Sostenible Barcelona, julio de 2003. p. 1-66.

PEREIRA, P. A. P. Utopias desenvolvimentistas e política social no Brasil. *Serv. Soc. Soc*., São Paulo, n. 112, p. 729-753, out./dez. 2012.

PIRES, M. F. C. O materialismo histórico-dialético e a educação. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*, v. 1, n.1, p. 83-92, 1997.

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. 99 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Educação/Instituto Multidisciplinar, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica/Nova Iguaçu, 2012.

PREFEITURA, de Itaguaí. Cidade do Porto: histórico. Disponível em: <http://itaguai.rj.gov.br>. Acesso em 2012.

_____. Lei municipal n° 2.608 de 10 de abril, que define a política urbana do município.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A Globalização da Natureza e a natureza da globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

QUINTAS, J. S. Por uma educação ambiental emancipatória: considerações sobre a formação do educador para atuar no processo de gestão ambiental. *In:* QUINTAS, J. S. (Org.). Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente. Brasília: IBAMA, 2000.

QUINTAS, J. S. Educação no processo de gestão ambiental: a construção do ato pedagógico. In: LOUREIRO, C.F.B; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. de (orgs.) *Repensar a educação ambiental: um olhar crítico.* São Paulo: Cortez, 2009. 206p.

QUINTAS, J. S.; GUALDA, M. J. *A formação do educador para atuar no processo de gestão ambiental*. Brasília: Ibama. 1995.

RAFFESTIN, C. *Por uma Geografia do Poder*. São Paulo: Ática,1993.

RANCINE, J. B., RAFFESTIN, C., RUFFY, V. Escala e ação, contribuição para uma interpretação do mecanismo de escala na prática da Geografia. *Revista Brasileira de Geografia*, v. 45, n.1, p. 123-135, 1983.

RANCIÈRI, J. Cominstas sem comunismo?, In. BADIOU, Alan [et. al.] *Sobre la idea del comunismo.* Buenos Aires: Paidós, 2010.

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: mar. 2011.

RIMA. *Ampliação do Porto Sudeste Movimentações de Granéis Sólidos para 100Mtpa , Ilha da Madeira Itaguaí, ERM e MMX* – Rio de Janeiro, 2011.

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_naval>. Acesso em: 2010.

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

RIMA. *Serviço de Dragagem no Acesso Aquaviário ao Complexo Industrial do Porto Organizado de Itaguaí*, Ecologus, Rio de Janeiro, 2007.

RIOS, Natalia Tavares. *Educação Ambiental em escolas próximas ao Pólo Industrial de Campos Elíseos*: a influência do contexto industrial e do risco. / Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Educação, Rio de Janeiro, 2011.

RODRIGUES, J. 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, 2011.

RODRIGUES, J.N.; GUIMARÃES, M. Políticas públicas e educação ambiental na contemporaneidade: uma análise crítica sobre a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Ambiente & Educação, v. 15, n. 2, 2010.

SANO, H.; MONTENEGRO FILHO, M. J. F. As Técnicas de Avaliação da Eficiência, Eficácia e Efetividade na Gestão Pública e sua Relevância para o Desenvolvimento Social e das Ações Públicas. Desenvolvimento em Questão. Editora Unijuí, ano 11, n. 22, p. 35-61, 2013.

SANTOS, M. *Espaço e Método*. São Paulo: Ed. Nobel, 1985.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. *O Brasil*: território e sociedade no início do século XXI. 9ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2006.

SANTOS. B. S. Para além do pensamento abissal. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n. 78, p. 3-46, 2007.

_____.. Para uma reinvenção solidária e participativa do Estado. In: PEREIRA, L. C. B.; WILHEIM, J.; SOLA, L. (orgs.) *Sociedade e Estado em transformação.* São Paulo: Unesp, 1999.

SANTOS, C. F. O porto e a desigualdade social em Rio Grande (RS/Brasil): a educação ambiental na gestão empresarial dos "riscos sociais" e social do território. Tese (doutorado) Universidade Federal do Rio Grande, FURG, Programa de Pós Graduação em Educação Ambiental. 2016. 256 f.

SANTOS, C. F; ARAUJO, C. F.; PASSOS, W.; MACHADO, C. R. S. Conflitos no centro da educação ambiental In: MACHADO, C. R. S; SANTOS, C. F.; ARAUJO, C. F; PASSOS, W. (orgs). *Conflitos Ambientais e Urbanos: debates, lutas e desafios*. Porto Alegre: Evagraf, 2012. p 245-274.

SANTOS, M. et al. *O papel ativo da Geografia : um manifesto.* Florianópolis : XII Encontro Nacional de Geógrafos, 2000.

SANTOS, dos B.G. *Resistência criativa de setores subalternos: integração e marginalização em interações socioambientais e políticas na comunidade de Milho Verde, MG*. Dissertação (mestrado). Programa de Pós Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. 186fl. 2016.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (SEMADS). Macroplano de Saneamento e Gestão Ambiental da Bacia da Baía de Sepetiba. Rio de Janeiro: Consórcio ETEP/ECOLOGUS/SM GROUP, 1998.

SERRÃO, M. A.; LOUREIRO, C. F. B. **As** políticas públicas de educação ambiental frente à nova socioabilidade da terceira via: o exemplo do licenciamento ambiental federal. In: JORNADA INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS, 5, 2011, São Luís, MA. **Anais...** São Luís, UFMA, 2011. Disponível em: <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2011/CdVjornada/JORNADA_EIXO_2011/QUESTAO_AMBIENTAL_DESENVOLVIMENTO_E_POLITICAS_PUBLICAS/AS_POLITICAS_PUBLICAS_DE_EDUCACAO_

AMBIENTAL_FRENTE_A_NOVA_SOCIABILIDADE_DA_TERCEIRA_VIA.pdf>. Acesso em: 12. jan. 2012.

SERRÃO, M. A.; WALTER, T.; VICENTE, A. S. Educação Ambiental no licenciamento: duas experiências no litoral baiano. In: LOUREIRO, C. F. B. (Org). *Educação Ambiental no contexto de medidas mitigadoras e compensatórias de impactos ambientais: a perspectiva do licenciamento.* Salvador: IMA, 2009. p. 107-142.

SEVERINO, A. J. *Metodologia do trabalho científico***.** 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA SÁ, P. G. *Contaminação do Ambiente Marinho por Metais Pesados e suas implicações sobre comunidades de pescadores artesanais.* Tese - Escola Nacional de Saúde Pública, FIOCRUZ/ENSP, Rio de Janeiro, 1999.

SILVEIRA, P. C. B. Povo da Terra e Terras do Parque: da tradição à ação. In: REUNIÃO DA ABA, 22, 2000, Brasília. Anais... Brasília: ABA, 2000. Schwarz, Roberto. *Fim de século. Seqüências brasileiras*. Ensaios (São Paulo: Companhia das Letras). 1999.

SHIROMA, E. O.; MORAES, M. C. M.; EVANGELISTA, O. *Política Educacional.* Rio de Janeiro: Lamparina, 4ªed., 2011.

SOARES, J. L.; TOLENTINO, J. Companhia Mercantil e Industrial Ingá: "A bomba de Itaguaí". In: ACSELRAD, H. *Conflito social e meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

SOS ILHA DA MADEIRA, RELATO SOBRE A AUDIENCIA PÚBLICA REALIZADA NA ALERJ EM 25/05/2011 SOBRE A TKCSA. SOS Ilha da Madeira - Costa Verde, 2011. Disponivel em: <http:// www.cidadaniadoporto.com.br/>. Acesso em: dez. 2013.

SOUZA, M. L. "As Letras e o Consenso: Burguesia, Educação, Imprensa e Hegemonia".Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, ano 2010; orientada por Ronaldo Rosas.

_____. Mudar a Cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 3ª edição 2004.556 p.

_____.*Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SOMANATHAN, E.; STERNER, T. Environmental Policy Instruments and Institutions in Developing Countries. In: LÓPEZ, Ramón; TOMAN, Michael. *Economic development and environmental sustainability*: new policy options.New York: Oxford, 2006. p.217-244.

SORRENTINO, M.; FERRARO JÚNIOR, L. A., PORTUGAL, S. Ambientalismo e Participação na Contemporaneidade: Avaliação de Processos Educacionais. In: *Anais do Simpósio Comemorativo aos 10 anos do Curso de Especialização em Educação Ambiental e Recursos Hídricos.* São Carlos: Rima Editora, 2005.

SOUZA, D. B.; NOVICKI, V. Conselhos municipais de meio ambiente no Brasil: estado da arte, gestão e educação ambiental. Brasília: Liber, 2010.

SPINDOLA, T e SANTOS R. *Trabalhando com a história de vida, percalços de uma pesquisa(dora)* - Escola de Enfermagem, USP, São Paulo, 2003. p. 119-126.

SUBRA P., *Géopolitique de l'aménagement du territoire.* Paris: Armand Colin., 2007.

SVAMPA, M. "Consenso de los Commodities" y lenguajes de valoración en América Latina. *In:*MALAGODI, M.A.S. Sobre conflitos ambientais e educação ambiental. *Pesquisa em educação ambiental*, v. 8, n. 2, p 31-44, 2013.

THEODORO, S.H. (Org). *Mediação de Conflitos socioambientais*. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

THIOLLENT, M *et al*. *Metodologia e Experiências em Projetos de Extensão*. Niterói: EdUFF, 2000.

THYSSENKRUPP STEEL EUROPE AG. Disponível em: <http://www.thyssenkrupp-steel-europe.com/de/>. Acesso em: dez. 2012.

TILIO, R. Revisitando a Análise Crítica do Discurso: um instrumental teórico-metodológico. *Revista do Curso de Letras da UNIABEU*, Nilópolis, v. 1. n. 2, 2010.

TORRES, M. L. L. *Estudos Sócio Econômicos do Município de Itaguaí do Estado do Rio de Janeiro.*Rio de Janeiro: Tribunal de Contas do Estado e Secretaria geral de Planejamento, 2011.

TORRES, J. R.; DELIZOICOV, D. Os fundamentos da concepção educacional de Paulo Freire na pesquisa em Educação Ambiental no contexto formal: 12 anos de ENPEC. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7., Florianópolis. 2009a.

TOZONI-REIS, M. F. C. *Educação ambiental: natureza, razão e história.* Campinas, SP: Autores Associados, 2. ed. 2008.

UNESCO. *Educação Ambiental: as grandes orientações da Conferência de Tbilisi*. Brasília: Instituto Brasileiro do Maio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1997.

VALENTII, M. W.; OLIVEIRA**,** H. T. de.; DODONOV, P.; SILVA**,** M. M. Educação ambiental em unidades de conservação: políticas públicas e a prática educativa. *Educ. rev.*, v. 28, n.1, 2012

VIVAS L.; LOBATO, N. Projeto de Sistemas oceânicos II. UFRJ. Trabalho Final de disciplina. Disponível em: http://www.oceanica.ufrj.br/deno/prod_academic/relatorios/2012/Nilda+laiz/relat1/Relat_I.htm. dez. 2016.

*SILVEIRA, V.*Construção do Estaleiro e Base Naval de submarinos está quase parada. 22 de outubro de 2015. Disponível em http://www.naval.com.br/blog/2015/10/22/construcao-do-estaleiro-e-base-naval-de-submarinos-esta-quase-parada/. Acesso em: nov. 2015.

VIÉGAS, R. N. Conflitos ambientais no Rio de Janeiro: Um Estudo dos Casos do Projeto da Usina Termelétrica (UTE) de Sepetiba e do Projeto da Companhia Siderúrgica do Atlântico (CSA). Dissertação de Mestrado- UFRJ/IFCS/ Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia, 2007. Disponível em: <https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CC.bvseps.icict.fiocruz.br%2Flildbi%2Fdocsonline%. Acesso em: 28 Jan. 2013.

WALSH, C. Interculturalidad, plurinacionalidad y decolonialidad: las insurgências político-epistémicas de refundar el Estado. Tábula Rasa, Bogotá, Colombia: n. 9, p.131-152, 2008.

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.

ZHOURI, A; LASCHEFSKI, K. Desenvolvimento e Conflitos Ambientais: um novo campo de investigação. In: Andréa Zhouri, Klemens Laschefski. (org.). *Desenvolvimento e Conflitos Ambientais.* Belo Horizonte: Ed. UFMG, v. 1, p. 11-33, 2010.

ZHOURI, A; VALÊNCIO, N. *Formas de matar, de morrer e de resistir: limites da resolução negociada de conflitos ambientais.* Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014. 395p.

APÊNDICE - Sistórico de vida e atuação no territórioH

A - Roteiro de entrevista semiestruturada com pescadores e lideranças da Ilha da Madeira, Baía de Sepetiba, Itaguaí/RJ.

Nome: _____idade: _____ Data: _____

- Contexto social

1) Conte um pouco da sua vida:

Tempo de pesca: _____
Tempo de residência na Ilha: _____

2) Como era a qualidade de vida antes da industrialização?

( ) boa ( ) excelente ( ) regular ( ) ruim

Justificativa: _____

3) Você tem ideia de quantos pescadores moravam aqui nessa época?

_____

4) Eles ainda pescam ou/e vivem na Ilha?

_____

5) Os pescadores conseguiam sobreviver da pesca e manter suas famílias?

( ) sim ( ) não
_____

6) Como era definido o espaço da pesca dos pescadores?

( ) Delimitado pelos pescadores
( ) Delimitado pelo Estado (legislações)
( ) Delimitado por outros órgãos

7) Você participa de alguma associação?

( ) moradores ( ) pescadores ( ) nenhuma

Como é a sua participação:
_____

8) Como se organizam para negociar com outros pescadores e com os gestores?

( ) através do diálogo e união das associações para fortalecimento e empoderamento dos grupos
( ) há rivalidades/conflitos internos entre as associações

Justificativa:
_____

9) Como era a relação dos pescadores com o poder público local antigamente?

( ) boa ( ) ruim
Justificativa:
_____

10) Como é atualmente a relação dos pescadores com o poder público local ?

( ) mantém diálogo ( ) nenhum diálogo
Justificativa: _____

- Desenvolvimento industrial e conflitos ambientais

1) Ocorreram impactos positivos na Ilha decorrentes das atividades industriais? Quais?

( ) geração de emprego ( ) desenvolvimento social local (saúde, educação, renda, saneamento)
Justificativa: _____

2) Ocorreram impactos negativos na Ilha decorrentes das atividades industriais? Quais?

2.1. No território: ( ) mudanças de logística do espaço ( ) desmobilização de famílias e residências

2.2 Em relação ao meio ambiente: ( ) poluição do ar ( ) poluição das águas ( ) poluição sonora

2.3 Na pesca: ( ) redução da área de pesca ( ) redução na qualidade e quantidade do pescado

2.4 Na vida social: ( ) práticas sociais e práticas produtivas ( ) culturais

Justificativa: _____

3) Os conflitos existem por conta de que:

( ) desapropriação( ) luta pela hegemonia da utilização dos recursos( )preservar a natureza intocada
Justificativa: _____

4) Quanto a duração desses conflitos:

( ) 1 mês (duração curta, durante o período de instalação das empresas)
( ) 1 mês a 1 ano (teve prolongamento)
( ) Longa duração (do início da implantação até hoje)
( ) Acabou
Justificativa: _____

5) Quanto à intensidade e escala do conflito:

( ) Fraco (discussões pontuais que não geraram resultado)
( ) Médio (repercussões na mídia local com manifestações na comunidade)
( ) Forte (repercussões na mídia, associação com pescadores de outros locais e pressões por respostas dos gestores)
Justificativa:
_____

- Perspectivas futuras

1) **Haverá condições de trabalho e sociabilidade na ilha nos próximos anos?**

_____

2) **Riscos considerados?**

_____

B - Roteiro da entrevista realizada com a coordenadora municipal de EA escolar Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Nome: _____ Cargo: _____
Tempo de atuação no cargo: _____Data: _____

- **Quais ações locais de Educação Ambiental são <u>desenvolvidas por esta</u> secretaria?**

  ( ) ações dentro da instituição
  _____
  ( ) ações em parceria com escolas via secretaria de educação
  _____
  ( ) ações em parcerias com setor privado (empresas)
  _____

- **Quais as ações de educação ambiental são <u>promovidas por empresas</u> em parceria desta secretaria?**

_____
_____
_____

- **Existe uma política municipal de educação ambiental em Itaguaí? Justifique**:

_____
_____
_____

- **Ocorreram impactos negativos na Ilha decorrentes das atividades industriais? Quais?**

<u>2.1. No território:</u>
( ) mudanças de logística do espaço ( ) desmobilização de famílias e residências

<u>2.2 Em relação ao meio ambiente</u>:
( ) poluição do ar ( ) poluição das águas ( ) poluição sonora

<u>2.3 Na pesca:</u>
( ) redução da área de pesca ( ) redução na qualidade e quantidade do pescado

<u>2.4 Na vida social:</u> ( ) práticas sociais e práticas produtivas ( ) culturais- modos de vida

Justificativa:_____

- **Existem conflitos ambientais no município na área do complexo portuário? Quais?**

  ( ) reivindicações de pescadores locais
  ( ) reinvindicações de moradores
  ( ) Outras reivindicações _____

- **Os conflitos existem por conta de que:**

( )desapropriação ( )utilização dos recursos ( ) manutenção de práticas socais existentes

Outros motivos: _____

- **Quanto a duração desses conflitos:**

( ) 1 mês (duração curta, durante o período de instalação das empresas)
( ) 1 mês a 1 ano (teve prolongamento)
( ) Longa duração (do início da implantação até hoje)
( ) Acabou

Justificativa: _____

- **Quanto à intensidade e escala do conflito:**

( ) Fraco (discussões pontuais que não geraram resultado)
( ) Médio (repercussões na mídia local com manifestações na comunidade)
( ) Forte (repercussões na mídia, associação com pescadores de outros locais e pressões por respostas dos gestores)

Justificativa: _____

- **Como esta secretaria atua mediante os conflitos ambientais?**

( ) resolução consensual dos conflitos, harmonizando e pacificando os grupos individuais.
( ) promove condições formais e institucionais de debate e participação dos atores
( ) acomodação do conflito, compensando o embate com projetos de interesses dos grupos ou através de resolução negociada com os atores.

- **Sobre o Conselho Municipal de Meio Ambiente:**

Periodicidade das reuniões: _____
Divulgação para incentivo da população local: _____
Quantos membros existem? _____
Como se dá a indicação dos conselheiros? _____
Há são tratados os conflitos no conselho: _____

- **Existe um controle/estatística dos empreendimentos industriais licenciados em Itaguaí (2005-2015) no âmbito federal, estadual e municipal? Como ter acesso aos dados, por perfil e total de empreendimentos licenciados?**

_____
_____
_____

- **Você considera que Itaguaí é território escolhido politicamente para fins industriais? Porque?**

_____
_____
_____

C - Roteiro da entrevista realizada com o gestor da Secretaria Municipal de Meio Ambiente Secretaria Municipal de Educação.

Nome: _____ Cargo: _____

Tempo de atuação no cargo: _____Data: _____

a) Quais ações locais de Educação Ambiental são desenvolvidas por esta secretaria?
Entregue relatório

b) **Quais ações locais de Educação Ambiental são desenvolvidas nas escolas por outros atores (ONGs, Universidades e empresas) em parceria com esta secretaria? Cite os atores**:

ONG's: _____
Universidades:_____
Empresas:_____
Outros: _____

c) Existe uma política municipal de educação ambiental em Itaguaí que alinhe as práticas?

_____

d) Como foi trabalhado nas práticas de educação ambiental o processo de (re)alocação dos alunos da escola "antiga" da Ilha da Madeira (que foi demolida) para E.M. Elmo Batista Coelho localizada em outro ponto da Ilha da Madeira:

( ) foram realizados trabalhos pedagógicos com abordagem dos conflitos desse processo propostos pelas escolas com acompanhamento da SME
( ) foram realizados trabalhos pedagógicos com abordagem da expansão industrial e seus impactos no meio ambiente propostos pelas escolas com acompanhamento da SME
( ) não ocorreram atividades especificas em educação ambiental sobre este processo.

Justifique:_____
_____
_____

e) Nas práticas escolares de educação ambiental os conflitos ambientais locais são trabalhados a partir de que temas centrais?

( ) arco metropolitano e desapropriação de famílias
( ) Aterro Sanitário CTR Santa Rosa ou outros no local
( ) complexo industrial e portuário na Ilha da Madeira
( ) TKCSA
( ) não teve proposta da SME para trabalhar a temática de conflitos ambientais

f) Sobre a educação ambiental em Itaguaí considere:
Possibilidades: _____
Limites: _____