

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO INSTITUTO DE
GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA (PPGG)**

ÂNGELO FERREIRA DE ALMEIDA

**POTENCIALIDADES E DESAFIOS DE APROXIMAÇÃO DA JUSTIÇA
AMBIENTAL AOS SIGNIFICADOS E PRÁTICAS DE EDUCADORES
AMBIENTAIS**

RIO DE JANEIRO

2018

ÂNGELO FERREIRA DE ALMEIDA

**POTENCIALIDADES E DESAFIOS DE APROXIMAÇÃO DA JUSTIÇA
AMBIENTAL AOS SIGNIFICADOS E PRÁTICAS DE EDUCADORES
AMBIENTAIS**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Geografia, na área de concentração em Gestão e Planejamento Territorial.

Orientadora: Prof. Dra. Maria Naíse de Oliveira Peixoto

2018

ÂNGELO FERREIRA DE ALMEIDA

POTENCIALIDADES E DESAFIOS DE APROXIMAÇÃO DA JUSTIÇA
AMBIENTAL AOS SIGNIFICADOS E PRÁTICAS DE EDUCADORES
AMBIENTAIS

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Geografia.

Rio de Janeiro, 21 de setembro de 2018.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Maria Naíse de Oliveira Peixoto, Depto. Geografia-IGEO/UFRJ - Orientadora

Profa. Dra. Angélica Cosenza Rodrigues, Faculdade de Educação/UFJF – Avaliadora externa

Prof. Dr. Rafael Straforini, Depto. Geografia-IGEO/UNICAMP – Avaliador externo

Profa. Dra. Ana Maria Lima Daou, Depto. Geografia-IGEO /UFRJ – Avaliadora interna

Prof. Dr. Eduardo José Pereira Maia, Depto. Geografia-IGEO /UFRJ – Avaliador interno

“Tudo está ligado: a crise alimentar, a crise ambiental, a crise energética, a especulação financeira sobre commodities e recursos naturais, a grilagem e a concentração de terra, a expansão desordenada da fronteira agrícola, a voracidade da exploração dos recursos naturais, a escassez de água potável e a privatização da água, a violência no campo, a expulsão de populações das suas terras ancestrais para abrir caminho a grandes infraestruturas e megaprojetos, as doenças induzidas pelo meio ambiente degradado (...) mas são já visíveis articulações entre lutas pelos direitos humanos, soberania alimentar, contra agrotóxicos, contra os transgênicos, contra a impunidade da violência no campo, contra especulação financeira com produtos alimentares, pela reforma agrária, direitos indígenas e quilombolas, direito à cidade, direito à saúde, economia solidária, agroecologia, taxaço das transações financeiras internacionais, educaço popular, saúde coletiva, regulaço dos marcos financeiros etc.”

(SANTOS, 2014, p.89 e 90)

RESUMO

ALMEIDA, Ângelo Ferreira de. **Potencialidades e desafios de aproximação da Justiça Ambiental aos significados e práticas de educadores ambientais**. Rio de Janeiro, 2018. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2018.

O presente estudo tem o intuito de investigar a potencialidades e desafios de aproximação da Justiça Ambiental aos significados e práticas de educadores ambientais. Metodologicamente, com aportes teóricos da História Oral, procedemos à elucidação de significados presentes nas entrevistas realizadas com professores da rede municipal de Volta Redonda-RJ, participantes destacados de um projeto de extensão em educação ambiental. Compreendemos que a intertextualidade das narrativas do campo ambiental atesta o hibridismo de racionalidades em disputa. A partir de uma razão cultural em antagonismo a uma razão utilitária, os campos da Ecologia Política e da Justiça Ambiental oferecem à Educação Ambiental concepções e práticas que se pretendem reveladoras de conflitos ambientais, assim como de suas causas, agentes e perspectivas, no intuito de enfrentar injustiças ambientais e estabelecer parâmetros de desenvolvimento atinentes ao reconhecimento de direitos humanos, grupos e práticas espaciais alternativas e sustentáveis. Os resultados apontam para a variedade epistêmica dos textos discursivos da Ecologia Política, da Educação Ambiental e da própria Justiça Ambiental – não como fator limitador, mas, ao contrário, como fator agregador de possibilidades de resistência a injustiças ambientais – e para as escassas porém profícuas tentativas de uso intencional e direcionado das noções de conflito e justiça ambiental na educação ambiental escolar, apontadas em experiências internacionais somadas às analisadas neste trabalho. Nas narrativas apuradas dos professores, confirmaram-se a relevância do contexto

socioambiental de Volta Redonda para uma abordagem profícua dos conflitos e injustiças ambientais, assim como as potencialidades e os desafios de significados notoriamente híbridos de racionalidades do campo ambiental.

Palavras-chave: Justiça Ambiental, Educação Ambiental, Volta Redonda (RJ)

ABSTRACT

ALMEIDA, Ângelo Ferreira de. **Potencialidades e desafios de aproximação da Justiça Ambiental aos significados e práticas de educadores ambientais**. Rio de Janeiro, 2018. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2018.

The present study aims to investigate the potentialities and challenges that concern the approximation between Environmental Justice and the meanings and practices of environmental educators. Methodologically, with theoretical contributions of Oral History, we proceeded to the elucidation of meanings present in interviews with teachers from Volta Redonda municipality, in Rio de Janeiro State, Brazil, who were prominent participants of an extension project in environmental education. We understand that the intertextuality that permeates the environmental field attests to the hybridity of rationalities in dispute. From a cultural reason in antagonism to a utilitarian reason, Political Ecology and Environmental Justice fields offer to Environmental Education concepts and practices that are meant to reveal environmental conflicts, as well as their causes, agents and perspectives, in order to address environmental injustices and establish development parameters related to the recognition of human rights, groups and alternative and sustainable spatial practices. The results attest the epistemic variety of the discourse texts from Political Ecology, Environmental Education and Environmental Justice - not as a limiting factor, but, on the contrary, as a factor that aggregates possibilities of resistance to environmental injustices - and the scarce but fruitful attempts of intentional and directioned use of the notions of conflict and environmental justice in school environmental education, pointed in international experiences added to those analyzed in this work. The teachers' narratives confirmed the relevance of Volta

Redonda's socioenvironmental context as a fruitful to environmental conflicts and injustices approach, as well as the potentialities and challenges present in notoriously hybrid meanings from environmental field rationalities.

Keywords: Environmental Justice, Environmental Education, Volta Redonda (RJ, Brazil)

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACD – Análise Crítica do Discurso

AHOMAR – Associação de Homens e Mulheres do Mar da Baía de Guanabara

ARIE – Área de Relevante Interesse Ecológico

CAP – Colégio de Aplicação

CECA – Comissão Estadual de Controle Ambiental

CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

CNIJMA – Conferência Nacional Infanto-Juvenil do Meio Ambiente

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

CONEMA – Conselho Estadual de Meio Ambiente

CSA – Companhia Siderúrgica do Atlântico

CSN – Companhia Siderúrgica Nacional

CTS – Ciência, Tecnologia e Saúde

CUT – Central Única dos Trabalhadores

DNA – Ácido Desoxirribonucleico

EA – Educação Ambiental

ECO-92 – Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento-
1992

EM – Escola Municipal

EPEA – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação Ambiental

EUA – Estados Unidos da América

FASE – Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional

FECAM – Fundo Estadual de Controle Ambiental

FEEMA – Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente

FEVRE – Fundação Educacional de Volta Redonda

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

INEA – Instituto Estadual do Meio Ambiente

IPPUR – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional

IPT – Fundação Instituto de Pesquisas Tecnológicas

LCHA – *Love Canal Homeowners Association*

LUTE – *Lehman Urban Teacher and Counselor Education*

MAB – Movimento dos Atingidos por Barragens

MEC – Ministério da Educação

MEP – Movimento Ética na Política

METALSUL – Sindicato das Indústrias Metalmeccânicas do Médio Paraíba Fluminense

MG – Minas Gerais

MMA – Ministério do Meio Ambiente MPF – Ministério Público Federal

MPRJ – Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

MST – Movimento dos Trabalhadores Sem Terra

NAAEE – *North American Association for Environmental Education*

NEQUAT – Núcleo de Estudos do Quaternário e Tecnógeno

NIMBY – *Not in my backyard*

ONGs – Organizações Não Governamentais

ONU – Organização das Nações Unidas

PIBEX – Programa Institucional de Bolsas de Extensão

PIBIC – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PPGG – Programa de Pós-Graduação em Geografia

PROFAEX – Programa Institucional de Fomento Único de Ações de Extensão

PUC-Rio – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

RBJA – Rede Brasileira de Justiça Ambiental

REBEA – Rede Brasileira de Educação Ambiental

RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural RJ – Rio de Janeiro

SEMA – Secretaria Especial de Meio Ambiente

SME – Secretaria Municipal de Volta Redonda

SAQ – *Social Accurate Questions*

SP – São Paulo

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TCT – Treinamento e Capacitação Técnica

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

UNESCO – Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

WWF – *World Wildlife Fund*

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
METODOLOGIA.....	22
1 DO AMBIENTALISMO À EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	30
1.1 O AMBIENTALISMO: A CONTRACULTURA E “SUJEITO ECOLÓGICO”.....	32
1.2 A “RAZÃO UTILITÁRIA” E SUA “AMBIENTALIZAÇÃO”.....	35
1.3 AMBIENTALISMO NO BRASIL.....	37
1.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	39
1.4.1 Educação Ambiental no Brasil: Marcos institucionais.....	41
1.4.2 Vertentes da Educação Ambiental.....	42
2 JUSTIÇA AMBIENTAL.....	48
2.1 A GÊNESE E A EVOLUÇÃO DE UM MOVIMENTO.....	48
2.2 ECOLOGIA POLÍTICA, CONFLITO SOCIOAMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO.....	52
2.3 POSSIBILIDADES NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	64
2.3.1 A invisibilização do conflito ambiental na prática escolar.....	64
2.3.2 Educação Ambiental e Justiça Ambiental: aproximações teórico-conceituais.....	65
2.3.3 A Justiça Ambiental investigada na prática escolar.....	73
2.3.4 O conflito ambiental na narrativa audiovisual.....	78
3 VOLTA REDONDA-RJ.....	85
3.1 CONTEXTO HISTÓRICO E AMBIENTAL DA CIDADE.....	85
3.2 CONFLITOS E AGENTES.....	88
3.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM VOLTA REDONDA.....	94
3.4 SIGNIFICADOS E PRÁTICAS DOS PROFESSORES.....	95
3.4.1 Trajetória de aproximação do campo (da educação) ambiental e do projeto de extensão e significações atreladas.....	97
3.4.2 Familiaridade e incorporação discursiva de noções da Educação Ambiental Crítica.....	103
3.4.3 Trajetória de (eventual) aproximação e significados sobre a militância ambiental.....	114
3.4.4 Práticas pedagógicas: pertinências, possibilidades e desafios.....	119

4 DISCUSSÕES E CONCLUSÕES.....	128
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	136

INTRODUÇÃO

A julgar pela posição de Carvalho (2001), os sujeitos comprometidos com o ideário ambiental, entendido como consciência histórica particular, desenvolveriam um *éthos* e um *habitus* próprio da identidade narrativa (revestida, na história recente, pela contracultura) que este campo pretende trazer à esfera pública, isto é, seriam “sujeitos ecológicos”¹. Consideramos, no entanto, que, nem nos movimentos ambientalistas nem no campo da Educação Ambiental (EA) – em seus variados contextos – suposta identidade daria cabo de sublimar latentes contradições sociais e discursivas e a permanente reinvenção narrativa, aqui e ali, de múltiplas práticas educacionais que se pretendam ambientais. Se, por um lado, o escopo deste trabalho entende por necessária uma contextualização histórico-filosófica de constituição de um campo da prática e da narrativa social que se pretenda ambiental, em oposição às práticas e narrativas sociais não ambientais, interessa-nos considerar: a) que a ambientalização dos significados e práticas sociais se dá também por meio da “assimilação reativa” do ideário ambiental (em origem, contracultural) por uma razão utilitária/instrumental (ACSELRAD, 2010); b) que mesmo as narrativas ambientais ditas contraculturais, a depender dos contextos e das práticas sociais que as forjam, preconizam movimentos de emancipação (ou não) distintamente concebidos.

Neste sentido, convém situar o campo da Justiça Ambiental na problemática propulsora deste trabalho. Se, por um lado, o campo da Educação Ambiental reflete, ele mesmo, as tensões discursivas entre uma razão utilitária e uma razão contracultural, em que medida uma racionalidade ambiental que se pretenda emancipatória, ancorada na prática pedagógica, pode se servir do discurso de um campo que traz para o foco da análise o conflito socioambiental, derivado das assimetrias de poder e reconhecimento que vulnerabilizam certos grupos sociais e espaços em favor de outros? Sentidos distintos de ambiente e educação permeiam a prática pedagógica e, neste trabalho, buscaremos apontar os limites e as potencialidades da noção de Justiça Ambiental na formação de sujeitos críticos comprometidos ético-politicamente com a construção de paradigmas alternativos de sustentabilidade social e desenvolvimento. Nesse sentido, a escola básica pode ser pensada como espaço privilegiado para desafiar práticas e orientações curriculares conservadoras, que invisibilizam o conflito e o protagonismo político existente ou potencialmente presente na

¹Adiante, procedemos à contextualização histórica e filosófica do que se tem denominado contracultura, e como seu ideário repercute sobre a formação de uma identidade narrativa ambiental, conforme Carvalho (2001).

realidade socioespacial dos alunos.

Neste trabalho, as narrativas colhidas de alguns participantes (aqueles reconhecidamente engajados e “experimentados”, portanto suficientemente familiarizados com significados e práticas da Educação Ambiental e indutores, eles mesmos, de novas práticas e projetos com seus alunos e a comunidade escolar) de um projeto de extensão em educação ambiental realizado com professores da rede municipal de ensino de Volta Redonda-RJ, poderão permitir que se desvende em que medida o ideário ambiental daqueles sujeitos, sua trajetória pessoal e militante e, fundamentalmente, sua prática pedagógica, são influenciados por um campo de noções atrelado à Educação Ambiental Crítica e que remete ao conflito socioambiental e às estratégias de seu enfrentamento pelo movimento por Justiça Ambiental.

O projeto “Repensando a Educação Ambiental no Contexto da Prática Pedagógica: uma Proposta de Construção Coletiva dos Projetos Transdisciplinares”, iniciado em 2009 e com desdobramentos que seguem até a presente data, é desenvolvido em parceria entre o Núcleo de Estudos do Quaternário e Tecnógeno (NEQUAT-UFRJ), o Colégio de Aplicação da UFRJ (CAp-UFRJ) e a Secretaria Municipal de Educação do município de Volta Redonda/RJ (SME-VR). A formulação deste projeto encontra seu embrião nas atividades já realizadas em parceria com a SME-VR desde 2009 sob o projeto de extensão “Águas no Planejamento Municipal: Discutindo a Educação Ambiental na Gestão de Bacias Hidrográficas no Médio-Vale do Paraíba do Sul (SP/RJ) – apoiado pela Pró Reitoria de Extensão da UFRJ, das quais deriva a necessidade de se contextualizar a educação ambiental (EA) na prática pedagógica, efetivamente. Assim:

O projeto busca a reflexão sobre projetos de educação ambiental no contexto das práticas pedagógicas do Ensino Fundamental, a partir do resgate do cotidiano, das vivências e da percepção do espaço, lugares e paisagens, estabelecendo um diálogo entre o conhecimento acadêmico e escolar e valorizando os saberes e expectativas locais na construção coletiva, participativa e emancipatória de uma cidadania ambiental. Tem como propósito contribuir para o fortalecimento da articulação entre instituições de ensino e comunidades escolares visando a consolidação de redes de educação em Volta Redonda. Envolve a formulação de projetos e estratégias pedagógicas e o desenvolvimento de materiais didáticos focados em temas ambientais locais e regionais, através do desenvolvimento de Oficinas Temáticas, Didáticas e Pedagógicas voltadas à formação continuada de professores da educação básica. (PEIXOTO e MORGADO, 2009, p. 3)

Destacou-se, no processo de implementação do projeto, o protagonismo da Escola Municipal Rubens Machado, onde um grupo coeso de professores e direção receptivos ao diálogo e interessados na formação continuada permitiu o desenvolvimento de diversas

práticas de educação ambiental. Outras escolas também aderiram ao projeto, sinalizando para o potencial de formação de uma rede de ação entre escolas na prática pedagógica em EA. Em 2010, já eram nove escolas participantes: as Escolas Municipais (EM) Rubens Machado, Mato Grosso do Sul, Tocantins, Juarez Antunes, Hilton Rocha, Profa. Marizinha Félix e Paulo VI; e os Colégios João XXIII e Delce Horta A. Castro².

Tendo por premissa básica o desenvolvimento de canais de diálogo entre entes institucionais e indivíduos da educação básica, da academia e do poder público e destes com a sociedade no desenvolvimento de uma educação ambiental crítica e do cotidiano, o projeto ainda objetivava em caráter específico: o desenvolvimento de oficinas práticas e análises participativas com os professores da rede municipal, a partir de suas vivências e projetos pré-existentes; realização de encontros para estruturação do cronograma de reuniões, projetos e trabalhos; produção e difusão de material didático e científico; promoção de cursos que tornem concreta a formação continuada em EA; elaboração de eventos e seminários conjuntos; construção de websites e outros instrumentos digitais de comunicação, informação e compartilhamento de dados; levantamento de dados e encontros com outros agentes da comunidade escolar e; por fim, fomento à realização de atividades voltadas à “desconstrução” das paisagens, à identificação de transformações do espaço, percepção ambiental e valorização das vivências do cotidiano por parte dos alunos. Metodologicamente, o projeto de extensão preza pela pesquisa qualitativa participativa, pela abordagem etnográfica e pelos estudos de percepção ambiental e representações sociais, em sua relação com a formação de identidades e significados (PEIXOTO e MORGADO, 2009).

Já no primeiro ano, três tipos de oficina viriam a qualificar os tipos de encontro realizados com os professores participantes do projeto em conjunto com a Universidade, de um lado, e a comunidade escolar, de outro. São estas: a) a oficina temática, onde seriam abordados temas e conceitos relevantes à questão ambiental, com enfoque ora no debate acadêmico, ora em temas oriundos das experiências e vivências pessoais e profissionais dos docentes; b) a oficina didática, com a produção efetiva de material didático pelos professores, incluindo a confecção de cadernos de atividades; e c) a oficina pedagógica, focando em práticas a serem ou efetivamente realizadas com as turmas dos professores participantes, incluindo trabalhos de campo. Neste bojo, o projeto pôde e ainda vem contando com a participação de bolsistas de Treinamento e Capacitação Técnica (TCT- Faperj, durante curto

² Estas escolas municipais contemplam exclusivamente o Ensino Fundamental. Os colégios abarcam também o Ensino Médio, e estão vinculados à Fundação Educacional de Volta Redonda (FEVRE).

período), de Iniciação Científica (PIBIC-UFRJ e IC-Faperj) e de Extensão (PIBEX-UFRJ e, atualmente, PROFAEX-UFRJ), responsáveis pela coleta e sistematização de dados e contatos, planejamento, organização e desenvolvimento de atividades, preparação de materiais e elaboração de relatórios, entre outras atividades.

Em trabalho anterior nosso (ALMEIDA, 2015), atinente ao resgate da memória do projeto de extensão no período entre 2009 e 2014, embora com objetivos que não buscavam diretamente identificar o tratamento do conflito socioambiental pela via da Justiça Ambiental, pelos professores de Volta Redonda-RJ participantes do projeto de extensão³, relatos oferecidos por esses sujeitos já davam pistas das potencialidades e dos limites (ou ausências) que tal abordagem encontrava em suas trajetórias de vida e práticas pedagógicas. As conclusões presentes naquele estudo acerca da trajetória (antes, paralelamente e no projeto) de diversos professores participantes entrevistados, assim como os significados observados sobre “natureza” e “meio ambiente” nos levaram a tecer críticas e ponderações acerca da noção de “sujeito ecológico” e nos aproximar de uma abordagem que desnuda o campo ambiental, em particular o campo da Educação Ambiental em uma arena de significados e práticas muito mais conflitiva e contraditória do que a unicidade contracultural que o inaugura.

Entre os resultados, aqueles relativos aos impactos transformadores nos significados e práticas dos docentes participantes apontaram: no plano individual, para o maior esclarecimento teórico-conceitual de noções como “meio ambiente”, “educação ambiental” e “sustentabilidade”, para a crítica aos padrões e anseios de consumo e para o olhar mais atento da realidade do entorno; e, no plano pedagógico, para a maior capacidade de contextualização de situações-problema, inclusive a respeito do meio ambiente de Volta Redonda e de escalas de análise mais globais, para o maior incentivo à adoção de comportamentos “ecologicamente corretos” e pela promoção mais eficaz da transversalidade e da interdisciplinaridade. Cumpre chamar a atenção para o fato de que nos significados e práticas manifestados pelos entrevistados, faziam-se presentes influências de uma educação ambiental conservadora, no que se refere à adoção de comportamentos e valores individuais, como aqueles tradicionalmente vinculados à conservação do ambiente, ao uso racional da água, ao consumo,

3 Naquele estudo, buscou-se uma análise: a) quanto à trajetória dos participantes, que investigasse o relacionamento prévio com a Educação Ambiental, as razões subjetivas ou profissionais que justificavam o seu interesse pelo projeto, o grau de tratamento da questão ambiental com os alunos mesmo antes da participação no projeto e a relação dos professores com o ambiente de sua cidade e; b) quanto à efetiva participação no projeto, que investigasse os momentos de sua participação que julgavam mais marcantes, eventuais mudanças que o projeto tenha acarretado na sua visão de “natureza”, “meio ambiente” e “educação ambiental” e, por fim, dificuldades, entraves e desafios vivenciados no projeto

à reciclagem etc.

Quando perguntados sobre experiências de relacionamento com a Educação Ambiental anteriores ou paralelas ao projeto, nenhum tipo de adesão ou prática militante vinculado à Justiça Ambiental ou abordagem de educação ambiental crítica correlata foi mencionado pelos entrevistados de então⁴. O componente social da questão ambiental aparece, porém sem evidência explícita da temática do conflito e da Justiça Ambiental. Quando perguntado sobre a sua motivação subjetiva para a adesão ao projeto, no entanto, um dos entrevistados classificou “a questão ambiental como a única capaz de mobilizar as pessoas para a transformação social, dado que todos sofrem em maior ou menor medida os efeitos da crise ambiental” (ALMEIDA, 2015).

Quanto ao tratamento dado à questão ambiental, em sala de aula, antes da participação no projeto de extensão, apenas dois entrevistados aludiram à temática do desenvolvimento e ao modo de produção capitalista, elemento característico de uma abordagem da educação ambiental voltada para o aspecto distributivo das injustiças ambientais. A crítica aos padrões de consumo preconizados pelo modelo de desenvolvimento aparece na fala de um entrevistado, embora não atente para mecanismos de mercado efetivamente insustentáveis, mas para escolhas de consumo individuais⁵. O conflito socioambiental, em sua dimensão distributiva e de reconhecimento, assim como o empoderamento de grupos para o seu enfrentamento, via engajamento por justiça ambiental, parecia, portanto, ausente do foco das práticas pedagógicas (ALMEIDA, 2015).

Apareceu na fala de mais de um entrevistado o desenvolvimento, a partir de sua participação no projeto, de uma abordagem mais afeita à percepção ambiental do entorno, algo certamente ambivalente: oportuno tanto para o ocultamento de condicionantes globais (macroeconômicos e macropolíticos) dos problemas ambientais quanto para a evidenciação do conflito em sua forma mais viva e latente, convidativo à participação e ao empoderamento. Assim, o foco pedagógico “*no interesse (no singular) pela transposição do Rio São Francisco e seus impactos sobre a vazão e a qualidade da água*”, mencionado por um entrevistado

4 Conforme pode ser consultado em Almeida (2015), o material analisado constituiu-se de entrevistas realizadas em dois momentos: em 2011, por uma professora participante do projeto com alguns colegas da Escola Municipal Rubens Machado; e em 2014, por uma então bolsista de extensão do NEQUAT (hoje doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia, PPGG-UFRJ), na ocasião do II Fórum de Educação Ambiental das Escolas Municipais de Volta Redonda. Note-se que, nessas ocasiões, os entrevistados não atendiam ao critério que o presente trabalho estabelece para a sua seleção: o fato de serem integrantes reconhecidamente engajados e “experimentados” no projeto.

5 Neste ponto, o entrevistado citou a opção pela redução do tempo de banho, para economizar o consumo de água, e a escolha por móveis reciclados para casa.

como capaz de mobilizar debates com seus alunos sobre a questão hídrica do município, quando expandido em direção “aos interesses (no plural) que opõem uma gestão ambiental participativa e democrática a uma gestão ambiental que acentua o conflito, via relações assimétricas de poder e reconhecimento, e aos impactos sobre populações vulneráveis decorrentes destas”, pode dar sentido a uma educação ambiental crítica pautada pela Justiça Ambiental (ALMEIDA, 2015).

No que se refere às concepções de educação ambiental, aquele estudo constatou, tanto pelas fontes escritas quanto pelos relatos dos professores entrevistados, que não há filiação automática e específica do projeto (nem dos participantes, em geral) a uma determinada concepção teórica de Educação Ambiental⁶. Em que pese a relevância das correntes crítica e holística (mesmo na bibliografia discutida no projeto, dependendo da fase a ser considerada), o projeto não deixou de dialogar (com) e não fez por marginalizar, evitar ou combater mesmo as referências de uma educação ambiental mais conservadora, trazidas pelos professores⁷. Ao mesmo tempo, a fim de não naturalizar o conservadorismo desse tipo de Educação Ambiental, ressalte-se que o projeto não buscou uma ênfase direta e intransigente no campo da Educação Ambiental Crítica⁸, menos ainda focada no campo da Justiça Ambiental. Os esforços desse trabalho em investigar as potencialidades desse campo nos significados e práticas de professores participantes do projeto partem antes de um teste da hipótese do autor (de que campo da Justiça Ambiental é, entre várias possibilidades práticas e discursivas ambientais, detentor de potencialidades e virtudes ainda pouco examinadas em outros estudos exploratórios) do que da reafirmação de orientações teórico-metodológicas já solidamente em curso.

Assume importante relevância no direcionamento do nosso olhar ao campo da Justiça Ambiental o trabalho desenvolvido no NEQUAT por Oliveira (2017) sobre a “geotecnogênese na construção de ‘paisagens de perigo’” em Volta Redonda, num notório esforço de aproximação entre a abordagem geomorfológica e os aspectos sociais da vulnerabilidade ambiental. Por outro lado, a pesquisa de Brígida (2015), docente de Volta

6 Procedemos, em Almeida (2015), ao levantamento da bibliografia utilizada ao longo do curso, podendo concluir a respeito da heterogeneidade teórico-conceitual (que não se deve confundir com inconsistência teórico-conceitual) dos textos discutidos nos encontros.

7Adiante, apresentaremos uma sistematização das correntes da Educação Ambiental.

8 Se entendermos que o campo da Educação Ambiental Crítica possui, hegemonicamente, referências oriundas de abordagens teórico-metodológicas estruturalistas, como o marxismo nas ciências sociais, está clara a não-filiação automática da bibliografia utilizada, ao longo do projeto, a esta corrente. Por outro lado, se entendermos como “crítica” qualquer abordagem em Educação Ambiental que ultrapasse clichês, conservadorismos e superficialidades, podemos, na verdade, considerar como “crítica” a abordagem do projeto.

Redonda, sobre o conflito ambiental de Volta Grande IV, a partir do viés sociológico de análise dos conflitos e dos riscos na modernidade, assim como do papel dos novos movimentos sociais, também apontou o campo da Justiça Ambiental como um possível universo de significações e práticas reveladoras de disputas de poder e reconhecimento no território. Buscamos na presente pesquisa, então, tentar elucidar as ressonâncias de um campo de noções atrelado à Justiça Ambiental na Educação Ambiental propriamente e, especificamente, nos relatos oferecidos por professores participantes do projeto.

Atente-se para o fato de que bem recentemente, em 2017, o projeto, por meio da realização do curso “Professores em Formação: A Educação Ambiental em uma abordagem transdisciplinar” buscou enfoque que se possa caracterizar como próximo da noção de Justiça Ambiental, de forma que os professores participantes do curso produziram uma narrativa fílmica de um conflito ambiental⁹ de sua escolha. Este enfoque, no entanto, serviu de mote a um dos módulos (dois encontros), e a referência bibliográfica que lhe deu base era atinente a uma dimensão muito peculiar de conflito (a respeito de direitos humanos), sem que a conceituação explícita e persistente de “Justiça Ambiental” se desse em variados níveis e a partir de outras contribuições teóricas. Observados de perto por mim, os encontros do curso transcorreram sem qualquer filiação conceitual que se possa chamar de estreita e as discussões levaram muito mais a pontes do que a aprofundamentos de noções classificáveis como pertencentes a um campo discursivo exclusivo.

Portanto, considerando os limites e potencialidades do emprego da noção de Justiça Ambiental na educação ambiental (nitidamente híbrida) praticada por professores de Volta Redonda, verificados em estudo anterior, e os recentes movimentos em levar esta abordagem a uma experimentação mais aprofundada tanto na formação de professores quanto nas pesquisas desenvolvidas por participantes e colaboradores do projeto, a hipótese que se pretendeu aqui testar encontra ressonância na acepção de Rodrigues (2014) de que uma Educação Ambiental voltada para a Justiça Ambiental, com apreço à cidadania e à justiça social, denotaria um compromisso ético-político com a sustentabilidade socioambiental plural e com a formação de sujeitos críticos e participativos. Dessa forma, em oposição a um discurso de instrumentalização da escola para o acesso ao trabalho que obscurece a inserção precária e instável em trabalhos desqualificados, as condições crescentes de produção de desigualdade e as tensas vivências no espaço, questões ambientais locais mais radicais, vivas

⁹Ao longo deste trabalho, a filiação da noção de “conflito ambiental” ao campo da Justiça Ambiental será devidamente esclarecida.

e controversas podem desafiar a prática pedagógica e questionar o currículo, enriquecendo-o de experiências sociais que ultrapassem a identificação de uma ação humana genérica. As potencialidades práticas e discursivas da Justiça Ambiental na Educação Ambiental serão examinadas a fundo mais adiante.

Na estruturação do presente volume, até se chegar à efetiva discussão acerca do grau (existente e potencial) de comprometimento do “educador ambiental da escola básica, com significados e práticas, com a Justiça Ambiental”, o percurso metodológico adotado está exposto nos capítulos apresentados a seguir. No segundo capítulo debatemos aspectos metodológicos que explicitam as virtudes do instrumento de pesquisa adotado (entrevistas) no desvelamento da intertextualidade característica do campo ambiental. No terceiro capítulo, contextualizamos e discutimos o que se convencionou chamar de “ambientalização” dos discursos e práticas dos agentes sociais, discriminando, inicialmente, duas racionalidades distintas que orientam seus desdobramentos.

A esse respeito, destacamos que se, por um lado, reconhece-se que uma razão (contra)cultural é intrínseca à formação de um campo ambiental (articulando-o na esfera pública a partir dos movimentos ambientalistas da década de 1960) oposta a uma razão utilitária não ambiental (predatória da natureza e geradora de ecoestresse), reconheça-se que esta última envida consideráveis esforços de ambientalizar-se, adotando, a partir de agentes hegemônicos, um discurso que se pretende hegemônico e busque compatibilizar uma “agenda ambiental” com a manutenção e reprodução de um modelo de desenvolvimento dominante.

Assim, o campo ambiental, longe do purismo e da uniformidade que se lhe queira atribuir, absorve complexamente aspectos da polarização entre uma razão utilitária (instrumental) e uma razão contracultural, forjada por um *ethos* discursivo e um *habitus* militante (individual, profissional e político) particular. Entretanto, essa dualidade não se apresenta de forma tão simples nas diversas categorizações históricas que se fazem dos movimentos ambientalistas. Ela é, antes, uma tentativa de apreensão de noções e tendências de uma extensa variedade de vertentes do movimento ambientalista, assim como de agências e instituições que se ambientalizam, com traços e nuances repletos de hibridismos, conforme a(s) perspectiva(s) setorial(is) ou teórico-filosófica(s) que assumem¹⁰.

Diante da diversidade de vertentes do movimento ambientalista, apresenta-se aquela

10 Tentativa que se mostra viável e compreensível a partir do momento em que um campo específico do ambientalismo, a saber a Ecologia Política, disputa determinado sentido contracultural tido como emancipatório justamente a partir da sua contraposição a uma razão tida como utilitária. É sob este ângulo de visão que a posição de Acsehrad (2010), sobre a polarização de racionalidades, neste trabalho, adquire sentido.

que fornece elementos teórico-metodológicos à consolidação de um campo da Ecologia Política e suas contribuições para a tematização dos conflitos e injustiças ambientais, fazendo-o justamente a partir da sua autoproclamada oposição à razão que define como utilitária. Ali, podemos identificar, na sua trajetória e nas suas concepções, os discursos e as práticas que orientam os movimentos por Justiça Ambiental. Chegamos, então, ao campo da Educação Ambiental, resultante das interpenetrações entre o campo pedagógico e o campo ambiental, apresentando sua variedade de acepções e seu retrospecto institucional recente no Brasil. Assim como a Ecologia Política nutre de elementos uma *práxis* pela Justiça Ambiental, buscamos entender como a própria Educação Ambiental, em sua vertente crítica, a instrumentaliza no fazer pedagógico de uma educação para o meio ambiente.

No quarto capítulo nos detemos na discussão especificamente voltada para a noção Justiça Ambiental, que vai ganhando tamanho corpo nos discursos e práticas sociais dos quais histórica e contemporaneamente emerge, que merece uma contextualização à parte da Ecologia Política, buscando entender minuciosamente, sua expressão no movimento social (em suas raízes nos Estados Unidos), assim como nas noções que embasam categoricamente sua auto-afirmação teórico-filosófica, tais como racismo e conflito ambiental, além das perspectivas de desenvolvimento rechaçadas ou prometidas por ela. O presente trabalho se propôs, ainda, a apresentar o retrospecto de investigações das aproximações teórico-práticas entre a Educação Ambiental e a Justiça Ambiental¹¹, tanto mais incipientes no Brasil quando se toma por referência a educação ambiental escolar do ensino básico. Nesse sentido, buscamos oferecer um importante esforço de avanço na elucidação das aproximações existentes e possíveis entre esses campos e, para isso, conta com as contribuições que podem ser dadas pelo contexto ambiental de Volta Redonda-RJ (discutido no quinto capítulo) e as possibilidades que ele oferece à expressão do conflito ambiental no fazer docente que se pretende comprometido ético-politicamente com uma formação discente crítica e transformadora.

11 A esse respeito, reconhecem-se os esforços dos trabalhos de Rodrigues (2014) não só em dar corpo a um retrospecto mínimo da produção científica em Educação Ambiental voltada para a Justiça Ambiental, como também avançar na elucidação das aproximações e potencialidades de aproximação entre os respectivos campos.

METODOLOGIA

Privilegiamos, na análise que busca examinar as potencialidades e os desafios de incorporação da Justiça Ambiental nos significados e práticas de educadores ambientais da rede de ensino de Volta Redonda- RJ, um corpo de análise obtido a partir de entrevistas. Para Bruner (1986 *apud* CARVALHO, 2001), a narrativa é composta de estória, relato e discurso. A estória pressupõe sequência e ideia de ‘todo’; é sempre parcial, tendo seu sentido incompleto. Já o relato recria a estória sempre que empreendido. O relato é continuamente afetado pela interpretação, seja do autor seja do interlocutor, que integra o circuito dialógico de produção do conhecimento. Os discursos forjam-se de seus contextos macrosociais de existência e informam as práticas sociais (RODRIGUES, 2014). Assumindo que, nas entrevistas realizadas, os sujeitos entrevistados recriam sequências factuais e/ou argumentativas que sustentem suas proposições, buscando dotá-las de discursos oferecidos pelas referências disponíveis em seu contexto e prática social¹², podemos considerar que as entrevistas que subsidiarão nossa análise neste trabalho reconstituem as narrativas empreendidas por esses educadores ambientais¹³.

Para Carvalho (2001), a noção ampliada de narrativa diz respeito, em última análise, à condição de produção de sentidos e identidade. A autora considera que, no ato narrativo, os educadores ambientais buscam conferir um sentido e uma importância particulares à sua prática educativa voltada para o campo ambiental. Buscando diferenciar-se de práticas e discursos pedagógicos não ambientais, estes sujeitos criam e recriam permanentemente uma identidade narrativa que os distingue. Para a autora, é nos depoimentos biográficos de profissionais e militantes ambientais que se revelam mitos de origem, assim como um *éthos* contracultural e um *habitus* militante, típicos de “sujeitos ecológicos”. O campo ambiental

12 Por contexto social, entenda-se a posição social ocupada pelo sujeito em relações sociais mais ou menos balizadas por pertencimento ou poder (renda, raça/etnia/cor, gênero etc.) ou resultantes de sua trajetória socioespacial particular (e as experiências e redes de contato dela derivadas). Por prática social, entenda-se um campo de atuação (profissional ou culturalmente mediada) nutrido de referências e valores mais ou menos particulares, em interação com outros sujeitos e campos. No caso da nossa pesquisa, importam o contexto social (especialmente ambiental) da cidade de Volta Redonda-RJ, do desenvolvimentismo e da questão ambiental no Brasil (e os respectivos conflitos ambientais e marcos institucionais) etc., e as práticas sociais que caracterizam a educação e a profissão docente no Brasil (particularmente, a educação ambiental e seu viés político-militante).

13 É oportuno esclarecer que, se por um lado, os conteúdos das entrevistas constituem *narrativas*, não é, em virtude disso, descabida a opção pela elucidação de significados a partir dos *discursos* dos educadores ambientais, uma vez que para Fairclough e Melo (2012), as entrevistas constituem um gênero discursivo. A entrevista pode ser entendida como narrativa, uma vez que seu formato pressupõe relato e estória. No entanto, considere-se que as referências do campo ambiental (em especial da educação ambiental), da justiça ambiental, entre outras, são fundamentalmente discursivas, pois ancoradas em estruturas textuais e práticas sociais reflexivas.

possuiria, assim, no seu processo de constituição e consolidação no debate público, uma identidade narrativa, na qual os sujeitos já estão situados quando contam sua história pessoal como profissionais do meio ambiente. Os sujeitos seriam ativos narradores ao mesmo tempo em que narrados pelas estruturas narrativas dominantes de seu tempo ou do campo de ação em que estão inseridos. A narrativa, assim, é compreendida como uma auto-invenção, com finalidades reativas a circunstâncias diversas.

Rodrigues (2014) nos adverte que os discursos forjam-se de seus contextos macrossociais de existência que informam a prática social, na qual se insere, em particular, a prática docente. A intertextualidade é uma marca inerente aos discursos, que apresentam hibridismos de diferentes perspectivas ideológicas e interesses. É importante notar que o hibridismo discursivo se dá *em* e *altera* relações de poder, configurando uma luta ideológica no discurso e estabelecendo um sistema linguístico que denota identidade e diferença. O presente estudo buscou estar consciente dos textos inscritos no “intertexto” das narrativas (entrevistas)¹⁴. Na pesquisa efetuada, os textos sobre os quais empreendemos significativo debate foram aqueles provenientes das estruturas discursivas expressas na razão ambiental utilitária e nas vertentes do movimento ambientalista (em especial da Ecologia Política e da Justiça Ambiental); textos, portanto, conformadores de identidade(s) narrativa(s) do campo ambiental. Outros textos, a depender da influência nos discursos expressos nas entrevistas (correntes do pensamento pedagógico, influências do contexto político local, referências discursivas institucionais), não foram descartados, podendo tornar-se alvo de maior debate. O material analisado é o registro das entrevistas, sobre as quais daremos mais detalhes adiante.

Uma estrutura analítica como a sugerida por Fairclough e Melo (2012) pode nos sugerir um útil roteiro de observações e procedimentos:

- a *Dar ênfase a um problema social que tenha um aspecto semiótico* - no presente estudo, podemos considerar que a invisibilidade do conflito socioambiental no espaço escolar é um problema que marginaliza modos de vida e práticas espaciais alternativas de populações vulneráveis (algo efetivamente violentador do

14 No trabalho de Rodrigues (2014), buscou-se identificar as potencialidades e os limites no tratamento de um conflito socioambiental, no Bairro Lagomar (Macaé-RJ), e da Justiça Ambiental na prática pedagógica de uma professora em sua turma de ensino médio. A esse respeito, os textos considerados na conformação dos significados da professora foram as referências teóricas oferecidas pela pesquisadora à professora relativas à temática do conflito e da Justiça Ambiental e de abordagens críticas do Ensino de Ciências (além do próprio convívio entre pesquisadora e professora e da visita ao local do conflito para ouvir moradores do bairro) e documentos institucionais disponíveis (Currículo da secretaria estadual, Parâmetros Curriculares Nacionais e Projeto Político-Pedagógico da escola). Já o material analisado não consistiu em entrevistas com a professora, mas do registro efetivo de atividades desenvolvidas em sala de aula e de produções escritas da professora na tentativa de sistematizar reflexivamente sua experiência no projeto de que participou.

reconhecimento, da participação e dos direitos desses grupos), naturalizam e reproduzem relações assimétricas de poder e reforçam a degradação ambiental inerente à injustiça distributiva dos bens e serviços ambientais¹⁵;

- b *Identificar obstáculos para a resolução desse problema* - no presente estudo, podemos testar em que medida a prevalência discursiva, no ambiente escolar, de uma educação ambiental conservadora pode solapar, ainda, a mobilização de conceitos, agentes e perspectivas de elucidação e posicionamento dentro de um conflito socioambiental;
- c *Considerar se a ordem social é um problema ou não* - no presente estudo, consideramos com particular interesse o olhar da Educação Ambiental Crítica que estrutura o campo ambiental dentro de uma tensão entre Razão Utilitária e Razão Contracultural, uma vez que a primeira busca tornar a questão ambiental palatável a uma ordem social intrínseca ao desenvolvimento capitalista, “ambientalizado”, por exemplo, dentro da perspectiva do “Desenvolvimento Sustentável” e da modernização ecológica;
- d *Identificar maneiras possíveis de superar os obstáculos* - no presente estudo, busca-se identificar, a partir da análise dos discursos, práticas e trajetórias de professores engajados com a Educação Ambiental, possibilidades (particularmente aquelas oferecidas pelo campo discursivo da Justiça Ambiental) de conduzir o tratamento das questões ambientais no fazer docente;
- e *Refletir criticamente sobre a análise* - no presente estudo, caberá ponderar em que medida esse horizonte de resistência encontra (seja nos discursos manifestos nos significados e nas práticas dos próprios professores, seja por motivos de diversas ordens que venham a se fazer relevantes), dificuldades em superar os obstáculos colocados.

A metodologia de Histórias de Vida traz elementos pertinentes ao tratamento de registros provenientes da memória oral, como é o caso daqueles derivados de entrevistas. Le Goff (1992) reitera a posição de Pierre Janet, de que a memória possui função social intrínseca, visto que é comportamento narrativo e, como tal, não se pode menosprezá-la enquanto objeto de poder, expresso na disputa que os diversos agentes sociais travam para fazer determinados fatos transitarem entre a memória e o esquecimento, o reconhecimento e o

¹⁵ Tais aspectos das injustiças ambientais serão tratados com mais detalhes no capítulo dedicado à “Justiça Ambiental”.

anonimato, não raro recorrendo à manipulação. Cabe também à memória, nesse sentido, o elemento essencial da identidade e da reprodução de grupos sociais. De acordo com Pollak (2010), a memória pode ser fruto da experiência vivida individualmente (através do grupo social ao qual o indivíduo crê pertencer) ou ser herdada (não vivida) como projeção do passado, construída, assim como a identidade, de maneira negociável, face ao outro. O autor também crê que a memória, uma vez consolidada, zela pela sua própria unidade, continuidade e coerência, tornando seu grupo social refém dela mesma. Para ele:

A memória é um elemento constituinte do sentimento de identidade, tanto individual como coletiva, na medida em que ela é também um fator extremamente importante do sentimento de continuidade e de coerência de uma pessoa ou de um grupo em sua reconstrução de si". (POLLAK, 2010, p. 5, grifo do autor).

O método qualitativo da história oral, ou história de vida, nas ciências sociais, é aquele que busca dar relevo à memória oral, privilegiando este meio de linguagem por ser capaz de reconstruir vestígios da experiência dos indivíduos e grupos sociais dotando-os de sentidos e signos que pela memória escrita se esvairiam. Isto é, o produto das histórias de vida, normalmente entrevistas, acrescentariam à análise dos resultados dados interessantes a respeito dos signos, emoções, tom de fala, ritmo, volume, silêncios e outros aspectos na fala dos sujeitos entrevistados (CASSAB; RUSCHEINSKY, 2004), além de permitir análise das coincidências e das disparidades entre os fatos descritos e esquecidos por estes.

Sobre a memória individual como instrumento de investigação, a partir da História Oral, Ruscheinsky (2005) afirma:

*A memória individual com nexos intrínsecos ao contexto social e cultural e com uma potencialidade ímpar expressa-se uma fonte inesgotável de informações. Isto significa que possui uma dinâmica de alongamentos, esquecimentos, incorporação e reinvenção. Evocando-a, pode-se captar o que se passou, a partir da visão de diferentes depoentes, gerando uma produção rica e complexa de documentos. A busca dos arquivos da memória é uma iniciativa para traduzir o olhar e a visão sobre acontecimentos: os fatos sempre retêm um *o quê*, um *como* e um *porquê*. Inclusive revela o que deixou de ser e as respectivas razões do que potencialmente pode vir a ser. Sempre está incluso tanto o ponto de vista individual como uma perspectiva social, ambiental e política. (RUSCHEINSKY, 2005, p. 144) (Grifos do autor).*

A História Oral deve ser empregada prezando-se pela flexibilidade dos rumos da entrevista e por uma atitude de construção intersubjetiva entre pesquisador e narrador (isto é, reconhecendo a singularidade e a autonomia dos indivíduos e dispor-se a escutá-los, numa postura nem tão ativa, que constanja ou agrida o entrevistado, nem tão passiva que o desorienta ou o iniba). A metodologia tem seu uso relevante à medida que contribui para a

elucidação dos significados e sentidos atribuídos pelos sujeitos entrevistados ao objeto de estudo em questão, considerando de igual importância a relação que os relatos obtidos mantêm com fontes escritas e contextualizações históricas e teóricas mais abrangentes. Na História Oral, o indivíduo é o centro do processo, mas pode haver um percurso que vai da micro-realidade à totalidade social. Nas palavras de Ruscheinsky (2005):

O contato direto com a população-alvo envolve conhecer seus sentimentos, seus valores, seus olhares e suas práticas sociais, e também a forma como rebatem os acontecimentos ou são absorvidos por eles. O uso da história oral possibilita conhecer fatos corriqueiros do cotidiano, leituras precárias ou peculiares, além de sua origem e desenvolvimento. Todavia, seria um equívoco se não os relacionássemos a contextos maiores. Neste sentido, a pesquisa com a metodologia de história oral atribui importância ao sujeito da pesquisa, sujeito da história, que, entre possibilidades e limites, se apresenta construtor de seu destino. (RUSCHEINSKY, 2005, p. 142)

Foram realizadas quatro (4) entrevistas com professores participantes do projeto de extensão já mencionado, reconhecidamente aqueles que tenham exercido, pelo menos em alguma das fases de existência do projeto, papel engajado e participativo. Consideramos que essas características permitem identificar grau satisfatório de dedicação à educação ambiental, de modo a garantir que os entrevistados estejam suficientemente familiarizados com as noções e discussões do campo e sejam reconhecidamente indutores, eles mesmos, de novas práticas e projetos em EA, com seus alunos e com a comunidade escolar. As entrevistas foram gravadas e ocorreram reservadamente, entre o autor do presente trabalho e cada entrevistado¹⁶. Foram entrevistados: uma pedagoga, uma professora de ciências e dois professores de geografia. Os resultados da análise são apresentados no capítulo dedicado a Volta Redonda-RJ.

Um roteiro semiestruturado foi esboçado a fim de atender à obtenção de informações que pudessem dar cabo de responder a elementos centrais colocados por esta pesquisa. Esse roteiro é dividido em quatro blocos de interesse, inerentes, eles mesmos, à sistematização

16 O procedimento de aplicação de entrevistas, atendendo às normas éticas preconizadas pela Resolução Nº.466 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012), se deu mediante elaboração de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), impresso em duas vias por entrevistado (das quais, uma destinada à posse do entrevistado e outra, devidamente assinada por ele, sob nossa posse), em que constam os esclarecimentos necessários à manifestação do seu consentimento em participar da pesquisa, a saber: a) menção ao registro de áudio do depoimento; b) nome, endereço e contato institucional do autor e da orientadora do trabalho; c) identificação do objetivo da pesquisa; d) garantia de inviolabilidade das informações concedidas, assim como da não-identificação da autoria destas no presente trabalho; e) garantia, ao entrevistado, de recebimento de cópia da gravação da entrevista, da sua transcrição e do trabalho final; f) conscientização quanto a (à ausência de) riscos, custos e prejuízos implicados na participação do entrevistado, bem como às formas de mitigá-los; g) conscientização quanto aos benefícios resultantes da participação na pesquisa; h) garantia quanto ao direito, ao longo de qualquer momento da participação, em complementar ou corrigir informações prestadas ou, mesmo, desistir de manter a colaboração; i) identificação, endereço e contato institucional do Comitê de Ética responsável pelo acolhimento da submissão do procedimento de pesquisa.

que se procurará dar à análise dos relatos. De início, todos os entrevistados se apresentaram em uma breve introdução, em que contaram a disciplina em que atuam/atuaram, há quanto tempo se relacionam com a atividade docente e há quanto tempo se relacionam com o projeto de extensão. Em cada bloco posterior, buscou-se investigar:

N.a A trajetória de aproximação da questão ambiental (em particular da Educação Ambiental) e do projeto e as próprias significações de ambos. Neste bloco inicial, interessa-nos apreender as representações discursivas do entrevistado sobre “natureza”, “meio ambiente” e “educação ambiental”, no âmbito do seu envolvimento com o projeto de extensão ou mesmo com experiências anteriores conformadoras de seu interesse pela questão ambiental e de transformações de significados e práticas ambientais. Os entrevistados responderam sobre as motivações que os levaram a fazer parte de um projeto em Educação Ambiental, sobre o contato prévio que tiveram com a questão ambiental (e a Educação Ambiental, em particular), sobre as particularidades que são capazes de atribuir ao projeto de extensão em comparação com outras experiências, sobre eventuais mudanças na sua forma de apreender os conceitos mencionados acima e sobre o que consideram imprescindível para a Educação Ambiental.

N.b A familiaridade do(a) entrevistado(a) com noções do campo discursivo da Educação Ambiental Crítica. Neste bloco, as informações prestadas também ajudam a delinear as potencialidades e os obstáculos à articulação que os entrevistados são capazes (ou julgam convenientes) de fazer tendo por base o campo discursivo da Justiça Ambiental. Os entrevistados responderam sobre como (no seu entendimento) a Educação Ambiental pode ajudar no entendimento de dinâmicas sociais, políticas e econômicas, sobre como entendem a noção de “conflito ambiental” e se já utilizaram ou trabalharam com a noção de Justiça Ambiental. Após responder a este último item, todos os entrevistados foram apresentados, uniformemente, a uma definição acadêmica, largamente aceita e difundida, de Justiça Ambiental, a fim de que se balizasse, a partir dela, uma compreensão básica sobre o núcleo conceitual do termo¹⁷. Ao final da leitura dessa definição, cada entrevistado(a) respondeu se esta vinha de encontro à

17 A definição apresentada é dada por Herculano (2002), que entende como Justiça Ambiental "o conjunto de princípios que asseguram que nenhum grupo de pessoas, sejam grupos étnicos, raciais ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações econômicas, de políticas e programas federais, estaduais e locais, bem como resultantes da ausências ou omissão de tais políticas."

compreensão que eventualmente já possuía.

N.c A representação discursiva do(a) entrevistado(a) sobre a militância de movimentos ambientalistas, assim como sua eventual participação em alguma forma de militância fora do contexto docente/pedagógico. Neste bloco, interessamos compreender tanto em que medida o envolvimento com a questão ambiental se revela, nos entrevistados, não apenas em representações discursivas, mas em um (eventual) *habitus* militante, nos moldes (ou não) de um “sujeito ecológico”, quanto sua percepção sobre a atuação militante de movimentos ambientalistas em diferentes tempos e escalas. Os entrevistados responderam sobre eventual militância ambiental que exerceram em suas trajetórias, sobre o que conhecem dos movimentos ambientalistas (o que são/foram, o que reivindicam, onde atuam), se conhecem movimentos que lutam por Justiça Ambiental (em Volta Redonda, por exemplo) e como enxergam a atuação deles e, propositalmente colocada no fim do bloco, sobre como acham possível “politizar”, isto é, expressar de maneira política, a questão ambiental.

N.d Finalmente, as experiências concretas de exercício pedagógico atrelado à Educação Ambiental. Neste bloco, interessa-nos compreender, efetivamente, como os significados e práticas dos entrevistados no ambiente de sala de aula (e nas atividades docentes, de modo geral) foram e têm sido capazes de incorporar experiências exploradoras de um campo discursivo da Justiça Ambiental. Interessamos compreender sobre o possível grau de relevância que o(a) entrevistado dá às noções desse campo na sua formulação de práticas educativas com os alunos e nos resultados esperados daí. Os entrevistados responderam se, nas suas aulas, as questões ambientais aparecem (ou apareciam) relacionadas a questões políticas, se lembram de já ter utilizado ou trabalhado em sala de aula noções que se relacionam com “conflito ambiental” ou com “Justiça Ambiental” (e de que maneira), se veem importância nessas noções para a formação dos alunos (e qual importância seria essa), se o contexto ambiental de Volta Redonda-RJ é oportuno para trabalhar essas noções em sala de aula; se no seu dia-a-dia, como profissional docente, há (ou havia) devida oportunidade (tempo, autonomia e infraestrutura) para abordar essas questões e se, ao longo da conversa, pensaram em novas possibilidades de trabalhar o tema da Justiça Ambiental em sala de aula

em que ainda não haviam pensado.

1 DO AMBIENTALISMO À EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Denominamos “ambientalização” o processo histórico no qual a questão ambiental foi progressivamente incorporada aos significados atribuídos por diversos agentes e grupos sociais, com a finalidade de legitimar práticas institucionais, políticas e científicas, disputando sua legitimidade ou enquadrando-as em ambientalmente boas ou nocivas (ACSELRAD, 2010; LEITE LOPES, 2006). Cinco fatores são explicativos do processo de “ambientalização”, tornando o meio ambiente uma nova questão pública, segundo Leite Lopes (2006): o crescimento da importância da esfera institucional do meio ambiente entre os anos 1970 e o final do século XX; os conflitos sociais no nível local e seus efeitos na interiorização de novas práticas; a educação ambiental; a questão da “participação” e a questão ambiental como nova fonte de legitimidade e argumentação nos conflitos.

(O processo de ambientalização) parte das lutas de populações atingidas, profissionais concernidos, agências estatais e ONGs contra riscos à saúde dos trabalhadores e de populações próximas a plantas fabris e empreendimentos poluentes, e progressivamente obtém ganhos na mobilização de grupos sociais, em sanções estatais, nacionais e internacionais, contra processos de devastação e de riscos socioambientais. Desse processo surgem defesas estatais como as agências, as leis e normatizações ambientais; a reconversão de profissionais às novas questões ambientais, assim como novos profissionais; e mesmo a construção de uma justificativa empresarial, baseada na apropriação da crítica ambiental ao capitalismo ou aos seus aspectos devastadores, que desemboca em novas ‘responsabilidades ambientais corporativas’ e mesmo na lucratividade com investimentos antipoluentes e ambientalmente ‘sustentáveis’. (LEITE LOPES, 2006, p. 50)

Para Carvalho (2001), à configuração de um “campo ambiental”, isto é, um espaço discursivo em torno da proteção ambiental, corresponde a produção simultânea de um “sujeito ecológico”, isto é, um sujeito dotado de uma identidade narrativa que compartilha de um *ethos* ecológico (manifesto em concepções contraculturais de natureza) e um *habitus* militante (individual, profissional e político) distintivos. Sob este ponto de vista, o campo ambiental (estruturado, ao mesmo tempo que estruturante de uma arena de símbolos e lutas marcados por uma visão de mundo, um circuito de produção de conhecimento, ação, engajamento, estilo de vida e vocabulário próprios) seria fundamentalmente contracultural e emancipatório. Em suma, uma consciência histórica particular, em oposição a um campo não ambiental, de racionalidade instrumental ou utilitária.

Para Bourdieu (2005 e 2007 *apud* LOUREIRO e LAYRARGUES, 2013), as conformações de um campo social podem ser apreendidas a partir de uma maior clareza e explicitação das maneiras como o conhecimento, os discursos e as práticas sociais se produzem são indicativos de projetos societários em disputa, em suas dinâmicas e relações

contraditórias. Leite Lopes (2006) indica que a consolidação e o avanço da temática ambiental envolvem, por um lado, conflitos, contradições e limitações e, por outro, reações, recuperações e restaurações. É nesse sentido, também, que Lima (2005) define “campo social”:

O universo social onde pessoas, grupos e instituições que dele participam se definem pelas relações de concorrência e poder que estabelecem entre si, visando à hegemonia simbólica e material sobre esse universo de atividade e de saber. Compreende um conjunto de relações de força, de interesse, de conflito onde se estabelecem alianças, estratégias e investimentos que visam à conquista do objeto em disputa no campo, no caso, o capital simbólico legitimado, fundado sobre atos de conhecimento e de reconhecimento pelo conjunto dos pares concorrentes no interior do campo social. Como qualquer jogo, o campo social possui estrutura própria, dotada de posições determinadas pela distribuição de capital ou de poder específico do campo, objetivos, normas e valores particulares que o orientam. Por ser um espaço concorrencial, o campo pressupõe relações internas assimétricas derivadas da desigual distribuição de poder entre grupos dominantes e dominados. Os dominantes são os que definem o capital social legítimo do campo – objeto de disputa entre seus participantes – e, portanto, as regras do jogo, tendem à ortodoxia e desenvolvem estratégias de conservação; enquanto os dominados tendem à heterodoxia e ao uso de estratégias de subversão da ordem (LIMA, 2005, p. 16)

É preciso reconhecer que “ambientalizam” seu discurso, contraditoriamente, até mesmo empresas predatórias do meio ambiente e autoridades do governo descumpridoras da legislação ambiental, e o fazem, normalmente, lançando mão de significados sobre o meio ambiente que se pretendem hegemônicos, construídos em espaços dominados por atores hegemônicos e, sobretudo, comprometidos com a hegemonia de um modelo de desenvolvimento capitalista. Leite Lopes (2006) aponta que a “ambientalização” empresarial se dá em dois polos: o da acumulação primitiva ambiental (em que continuam práticas irregulares de degradação ambiental sem fiscalização) e o da “apropriação crítica” ou “responsabilidade ambiental”, “voltada para a viabilização da produção limpa e ambientalmente correta, acompanhada de novos lucros materiais e simbólicos” (LEITE LOPES, 2006, p. 32). Uma mesma empresa varia, de acordo com os contextos e as estratégias que se impõem, de um polo a outro, chegando a expressar o que o autor chama de “violência doce do uso da linguagem e procedimentos ambientalmente corretos no contexto da dominação empresarial socialmente irresponsável” (LEITE LOPES, 2006, p. 32). O autor conclui, deste modo, que tanto a ambientalização quanto a devastação colocam-se como processos contraditória e concomitantemente crescentes, sendo o primeiro mais efetivo no aspecto dito “marrom” das questões ambientais (ligado à crescente preocupação e controle da poluição urbano-industrial), enquanto o aspecto “verde”¹⁸ (ligado à cobertura florestal, povos

18 Tal denominação (verde e marrom) oriunda de reunião do Banco Mundial, em 1999 (LEITE LOPES, 2006)

indígenas, camponeses e populações tradicionais do campo) tem sofrido com o brutal avanço de práticas predadoras do agronegócio.

Portanto, cabe antes de tudo um esclarecimento a respeito da divisão a que procedemos neste capítulo. Concordamos com Acselrad (2010) que uma “razão utilitária” não concorre à margem do campo ambiental, como faz supor a escolha analítica de Carvalho (2001), mas disputa justamente pelo seu sentido. Assim, haveria, na verdade, uma “nebulosa ambientalista”, em que se coloca uma razão cultural, representada pelos movimentos ambientalistas em seu contexto histórico e filosófico de emergência, na contramão de uma razão utilitária hegemônica (do capital) sobre o meio ambiente. A escolha analítica de Carvalho (2001), contudo, segue pertinente, ao lançar luz sobre características dos movimentos ambientalistas e dos educadores ambientais (nos moldes do *ethos* ecológico e do *habitus* militante mencionados, que, inclusive, cabem ser considerados como núcleo fundador de um corpo discursivo “autenticamente” ambiental), reconhecendo que estes disputam com outros atores a identidade narrativa do campo ambiental¹⁹.

1.1 O AMBIENTALISMO: A CONTRACULTURA E O “SUJEITO ECOLÓGICO”

O sujeito ecológico, tipo-ideal descrito por Carvalho (2001) a partir de um *ethos* ecológico contracultural e um *habitus* militante (individual, profissional e político) alternativo e emancipatório, funda seu discurso sobre a natureza no que a autora chama de “tradição ambiental” (isto é, nas raízes de longa duração do fenômeno ambiental) e na demarcação ética que compreende a natureza como um “bem”. À tradição, corresponderia um sentimento de apego à terra, desejo de enraizamento e fusão com a natureza, possibilitados por um resgate de um ideário do naturalismo arcádico, do romantismo, do vitalismo neo-romântico, da ética da simplicidade de Rousseau, das sensibilidades burguesas (contra a violência social e a degradação ambiental da Inglaterra industrial, século XVIII) e atualizado, pelo holismo, no ecologismo do século XX²⁰.

À sensibilidade romântica, correspondem a afirmação do indivíduo, atrelado a uma totalidade orgânica da natureza (transindividualismo), a transgressão de uma razão iluminista

19 Não se afirma aqui, taxativamente, que os documentos oficiais das Conferências Internacionais, as políticas governamentais e até mesmo as cartilhas empresariais para a proteção do meio ambiente sejam em nada porosos e permeáveis ao ideário contracultural em alguns de seus aspectos (que se discutirão adiante). No entanto, uma vez comprometidos com a reprodução do modelo de desenvolvimento econômico capitalista, rechaçam a plena objetivação de um projeto ambiental politicamente emancipatório e radical, como o ideário contracultural, segundo mesmo a posição de Carvalho (2001), expressaria.

20 Para aprofundar-se acerca das nuances que distinguem os movimentos históricos e filosóficos citados, consultar os autores sugeridos por Carvalho (2001).

uniformizadora e disciplinar e um sentimento anti-capitalista²¹. Configuram-se, em decorrência desse *ethos*, uma natureza interna (subjéctiva) e externa (objéctiva) que integram as dimensões pessoal (estilo de vida) e coletiva (autonomia e emancipação), ou mesmo uma complexa “política do eu” representativa da ascensão da questão ambiental à esfera pública, presentes no ideal revolucionário do sujeito ecológico. Ao “sujeito ecológico” corresponderia um perfil identitário e uma utopia societária. Entre os seus traços marcantes, estariam as qualidades de alternativo, integral, equilibrado, planetário, holista, aderente a crenças básicas de uma cartilha epistemológica e política da crise ambiental (possibilidade de extinção da vida, ameaça sobre os recursos naturais, insustentabilidade do modelo economicista utilitarista ocidental etc.) e protagonista de uma ação política unificadora, abrangente e multissetorial (CARVALHO, 2001).

Às sensibilidades naturalistas dos “sujeitos ecológicos”, estaria associado um deslumbramento edênico que, por um lado, refletiria a nostalgia de uma “natureza intocada” e de experiências remotas do idílio rural capaz de capturar sua subjéctividade para o campo ambiental (“mitos de origem”) e, por outro lado, teria sido responsável historicamente por invisibilizar os processos sociais de degradação ambiental do bioma americano, em especial brasileiro. Seriam, na verdade, a ênfase autonomista e emancipatória e a esfera política, em especial a adesão a uma politização da vida privada e à escala do corpo como transgressão, distintivos do ecologismo crítico em relação ao conservacionismo naturalista²². Assim, a questão ecológica atravessaria a *bios* e a *polis*, e incluiria a natureza no pacto civilizatório (CARVALHO, 2001).

Tendo por referencial histórico precursor os movimentos de contracultura engendrados na década de 1960, num contexto embebido do desenvolvimentismo do pós-guerra, da Guerra do Vietnã, da Guerra Fria, da chegada do homem à lua, da ameaça nuclear, da massificação da mídia, do rock de protesto etc., o movimento ambientalista funda-se na crítica aos ideais de progresso e desenvolvimento capitalista e aos padrões de produção e consumo

21 Carvalho (2001) destaca que a compreensão de muitos românticos sobre a natureza, não mais como externalidade e, portanto, totalmente à margem de uma razão objetificadora, pode ter consequências desagregadoras. O ecologismo, ainda que de inspiração romântica, encontraria para isso a solução do “encontro harmônico” com uma natureza de Rousseau, que “forma” e que é observada a partir do distanciamento, portanto, de algum modo objetificada.

22 Essa “política do eu”, para Roszak (1972 *apud* CARVALHO, 2001), estaria marcada pela “dialética da libertação”, isto é, a dupla tendência contracultural de fuga/transcendência da realidade (representada por Brown) e de afirmação das – e engajamento contra as – opressões efetivamente existentes (representada por Marcuse); ou, ainda, pela tensão entre ética (pretensão de universalidade) e estética (mundo das sensibilidades), na visão de Hermann (2000 *apud* CARVALHO, 2001). Para o primeiro, as tendências românticas e o personalismo caracterizado no ativismo da Nova Esquerda dariam conta de conciliar as duas tendências dentro de um ativismo ecológico minimamente coerente.

da sociedade industrial²³, na consideração de um ambiente socioculturalmente múltiplo (etnobioidiversidade) e na existência de riscos diferenciados e desigualmente distribuídos (ACSELRAD, 2010). Loureiro (2006) acrescenta à razão cultural as críticas ao cartesianismo fragmentário, ao paradigma das religiões monoteístas²⁴ de domínio do homem sobre a natureza, ao individualismo. Contra estes, um interesse maior pelo Oriente e por uma nova espiritualidade²⁵ (narrativa religiosa panteísta, cósmica e apego à sacralidade da natureza e ao conceito de energia), e valorização de um pensamento romântico de unidade (homem-natureza, mente-corpo). O reiterado repúdio às normatizações e a busca de autonomia assumem a tradução, na linguagem ambientalista, de autossuficiência e sustentabilidade (CARVALHO, 2001).

As publicações de “*Silent Spring*” (1962), de Rachel Carson, denunciando efeitos nocivos dos agrotóxicos à saúde humana, e de “*The population bomb*” (1968) do alarmista e indisfarçado neomalthusiano Paul Ehrlich; e os debates nas décadas subsequentes que trouxeram à tona a Hipótese Gaia (Lovelock e Margulis), a fragilidade e a efemeridade da espécie humana frente à evolução e à dimensão da biosfera, assim como as proposições radicalmente críticas ao sistema socioeconômico e ao padrão civilizacional de Guattari, Marcuse, Gorz, Dumont, Dupuy, Castoriadis e outros²⁶ dão o tom da pluralidade e riqueza intelectual que atravessa diversos ambientalismo (LOUREIRO, 2006).

Na década de 1960, ganhou força a percepção teórica de que os movimentos coletivos assumiam novos sentidos e nuances, sendo assim denominados de Novos Movimentos Sociais²⁷. Para Alonso (2009, p. 67):

As reivindicações teriam se deslocado dos itens redistributivos, do mundo do trabalho, para a vida cotidiana, demandando a democratização das suas estruturas e afirmando novas identidades e valores. Estaria em curso uma politização da vida privada. Os movimentos de classe dariam lugar, assim, a novos movimentos expressivos, simbólicos, identitários; caso do feminismo, do pacifismo, do ambientalismo, do movimento estudantil.

Loureiro e Layrargues (2013) pontuam que os “novos” movimentos sociais (de caráter pós-materialista e afirmadores culturais da subjetividade e da diferença) abraçam a causa

23 Nesse sentido, destacamos a posição de Souza (2015), de que a necessária crítica à matriz tecnológica da sociedade capitalista (por vezes desconsiderada, quando não fetichizada pelas análises marxistas) não deve resvalar para um apego romântico e irrefletido ao agrarianismo e ao primitivismo de algumas perspectivas anarquistas clássicas.

24 A esse respeito, não apenas tradições religiosas e espiritualistas orientais, mas também correntes alternativas cristãs como a Teologia da Libertação, oferecem alentos de ruptura a esse tipo de concepção de natureza.

25 Carvalho (2001) destaca a filosofia espiritual da Nova Era, ou *New Age*.

26 Para maiores detalhamentos e indicações de obras específicas, consultar Loureiro (2006).

27 A Teoria dos Novos Movimentos Sociais encontra ressonância nas produções de Touraine, Habermas e Melucci, citados por Alonso (2009).

ambiental antes dos (tradicionais) movimentos sociais (voltados para a emancipação política via tomada e superação do Estado). Ainda assim, estes últimos não são secundários no debate ambientalista, uma vez que buscam reestruturar a sociedade (de onde se apreende necessariamente a instauração de novas formas de se relacionar com a natureza). Além disso, as lutas dos movimentos sociais na América Latina, nas últimas décadas revelam forte expressão da indissociabilidade entre violência social e violência ambiental, como atestam os conflitos gerados pela mineração, pelo agronegócio, pela instalação de complexos industriais e empreendimentos de geração de energia, pela privatização da água etc. Assim, o tema ambiental, não sendo exclusividade do luxo estético das classes médias e dos países ricos, não é propriedade de nenhum agente social e a pertinência de um “ecologismo dos pobres” (ALIER, 1998) o confirma. Loureiro e Layrargues (2013) pontuam ainda que a luta cultural, quando desvinculada da luta de classe, gera ação fragmentada focada no indivíduo e no consumo, quando muito coletivizada na figura de agentes da sociedade civil (organizações não-governamentais) em substituição à política.

1.2 A “RAZÃO UTILITÁRIA” E SUA “AMBIENTALIZAÇÃO”

Uma racionalidade instrumental ou utilitária, segundo Carvalho (2001), é caracterizada pelo *ethos* moderno antropocêntrico que torna a natureza selvagem, ameaçadora e esteticamente desagradável, em oposição à civilização. Do ponto de vista econômico, ela significa a implantação de um modelo de desenvolvimento capitalista fundamentalmente dependente do imperativo de crescimento e modernização tecnológica, profundamente entrópico e gerador de ecoestresse (SOUZA, 2015), incompatível com a produtividade biológica e intensificador da divisão territorial da degradação ambiental e da colonialidade entre os povos (PORTO-GONÇALVES, 2012). Souza (2015) e Porto e Milanez (2009) destacam a contribuição da economia ecológica de Georgescu-Roegen e sua análise conjunta dos processos econômicos e dos processos termodinâmicos de organização da natureza em seus fluxos de energia, que culmina na crítica ao regime energético da sociedade industrial de mercado, o qual acelera processos entrópicos. Para Harvey (2011), o ímpeto do capital de aniquilação do espaço pelo tempo e criação de uma segunda natureza à sua imagem e semelhança manifestou-se nos últimos séculos em destruição criativa da terra, com graves consequências ambientais.

Contudo, como afirmamos anteriormente, nem só da “negação do ambiental” vive a

razão utilitária e, uma vez avançando e oferecendo vigorosa resistência o ideário contracultural de contestação social, sobretudo na década de 1960, sujeitos hegemônicos “assimilaram (re)ativamente” as demandas de um corpo discursivo ambiental, buscando afeiçoá-lo às suas próprias demandas por desenvolvimento. Carvalho (2001) destaca que a emergência do campo ambiental já se dá de forma mundializada, num contexto favorável à cooperação internacional entre sociedades e governos, porém com enfoque conservacionista. Sob o viés de uma razão utilitária, o meio ambiente é visto como uno, homogêneo e quantificável em recursos; e o risco oriundo de sua degradação seria universal (ACSELRAD, 2010), concepção que as narrativas ambientais dos agentes hegemônicos têm dificuldade em transpor.

Seu marco precursor foi a encomenda, pelo Clube de Roma, do relatório de pesquisa que veio a ser conhecido como *Limits to Growth* (Limites ao Crescimento), que serviu de base às conferências das Nações Unidas para o meio ambiente, a começar pela de Estocolmo, em 1972. O estudo apresentado afirmou que qualquer que seja a associação feita entre os cinco fatores básicos do crescimento (população, produção agrícola, recursos naturais, produção industrial e poluição), os resultados seriam sempre assustadores, com profunda desestabilização da humanidade até o ano de 2100. A resposta do *establishment* global apelou para um texto pretensamente neutro do ponto de vista ideológico, genérico e conciliador, que culpa acriticamente a pobreza pela geração de mais pobreza, centrado em soluções técnicas e gerenciais, mas em nada crítico dos pressupostos de mercado (LOUREIRO, 2006). Carvalho (2001) acrescenta que as propostas de “crescimento zero” derivadas da Conferência acirraram as disputas entre países ricos e pobres. Nesse contexto, o Brasil se posicionou abertamente em defesa do binômio desenvolvimento-poluição.

Se o ecodesenvolvimento da década de 1980 e seu imperativo “crescer sem destruir” baseiam-se num tripé (“socialmente útil, economicamente viável e ecologicamente sustentável”), em certa medida, keynesiano (SOUZA, 1997), as implicações da mais recente fase da globalização sobre a questão ambiental (expressas nas agendas do Desenvolvimento Sustentável, da Modernização Ecológica, da Economia Ambiental e do Capitalismo Verde) aprofundam a mercantilização da natureza, a partir de pagamentos por serviços ambientais, créditos de carbono e selos verdes (FAIRHEAD et al, 2012) e reforçam os imperativos de barateamento da produção (com externalização de custos para governos, sociedade e meio ambiente) e de hiperconsumismo (RAMMÊ, 2012).

A Agenda 21, documento gerado pela Rio-92, emblemático do discurso do Desenvolvimento Sustentável, ainda que se pretenda como meio para atingir mudanças na estrutura do consumo via participação social (problematicamente expressa, em sociedades heterônomas, em consensos *a priori* que ignoram os déficits de cidadania de setores da sociedade em histórica posição de marginalização e desmobilização), cooperação internacional e justiça econômica e social, e reconheça o papel dos países ricos na degradação ambiental, insiste na ênfase tecnológica e nas soluções de mercado (LOUREIRO, 2006). Leite Lopes (2006) complementa que a “receita técnica” da Agenda 21 encaminha métodos de pesquisa e levantamento de dados pouco intensivos, visando soluções pouco aprofundadas no conhecimento de demandas locais. Organismos multilaterais, empresas poluidoras e governos apelam a estratégias de localismo, ações fragmentárias, parcerias público-privadas e desregulação política.²⁸

No âmbito da Modernização Ecológica, o desperdício de matéria e energia está no cerne dos problemas ambientais e sua solução reside nos ganhos de eficiência e ativação de mercados, por meio de novas tecnologias limpas, incluindo estratégias de construção do consenso e neutralização (por vezes, desqualificação) da crítica e da participação popular democrática e atuante, por parte de empresas (ACSELRAD, 2010). Assim, setores empresariais apostam em iniciativas de auto-regulação, aderindo a normatizações a fim de obter selos ambientais, ao mesmo tempo que empreendem uma contra-ofensiva aos movimentos sociais e ao controle estatal, por meio de soluções tecnológicas e de *marketing* (LEITE LOPES, 2006).

1.3 AMBIENTALISMO NO BRASIL

As entidades ambientalistas brasileiras mais antigas datam da década de 1950 e têm caráter eminentemente conservacionista. São elas: a Associação de Defesa da Flora e da Fauna, criada em 1956, e a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza, criada em 1958. Nas décadas posteriores, a pressão internacional pela institucionalização da questão ambiental, sobretudo a partir da Conferência de Estocolmo (1972), levou, no país, à criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), em 1973. Para Leite Lopes (2006), este

²⁸ Em que pesem tais limites aos mecanismos de participação, Leite Lopes (2006) pondera que a eficácia de programas locais referentes à Agenda 21 depende da configuração histórica local de meios e agentes de mobilização popular, como sindicatos, igrejas e associações de bairro. A Agenda 21 de Volta Redonda, como se mencionará à frente, entre experiências analisadas pelo autor, foi a que produziu mais efeitos sociais.

primeiro movimento de institucionalização sintetizou demandas de controle ambiental por parte de técnicos e a oportunidade de captação de recursos por agências internacionais que exigem contrapartidas ambientais para a aprovação de projetos. São Paulo e Rio de Janeiro são pioneiros na criação de suas agências ambientais estaduais²⁹. Em 1977, a FEEMA é pioneira na criação de um sistema de licenciamento ambiental. Inicia-se, no Brasil, um trabalho progressivo de listagem e classificação de substâncias nocivas e procedimentos perigosos que levaria, somente duas décadas depois, a resoluções normativas por parte do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Também por meio deste órgão, a nível federal, ainda nos anos 1980, constitui-se uma política nacional de impactos ambientais, com a exigência de estudos de impactos e audiências públicas para a aprovação de licenciamentos (LEITE LOPES, 2006).

Nas instâncias governamentais, mesmo quando lideradas por intelectuais de referência do ambientalismo brasileiro, como Paulo Nogueira Neto, a questão ambiental foi tratada por um viés conservacionista apolítico, como estratégia de sobrevivência e difusão em pleno contexto do regime militar. Assim, a militância ambiental, diferentemente dos movimentos de esquerda tradicionais, escapava do rótulo de subversiva. Até a criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), em 1989, e do Ministério do Meio Ambiente (MMA), em 1985, descontinuidades, migrações e fusões marcam a evolução das agências ambientais brasileiras e, ainda assim, um “ambientalismo de estado” supriu a carência de organizações ecológicas da sociedade civil (CARVALHO, 2001).

Para Viola e Vieira (1992), a origem do movimento ambientalista brasileiro é marcada por fatores exógenos (a influência da já citada Conferência de Estocolmo e a volta de ativistas políticos exilados) e endógenos (os fortes impactos ambientais derivados das políticas de crescimento econômico características do regime militar e as reivindicações da classe média por melhor qualidade de vida), estes últimos conseguindo expressar-se com maior consistência durante a redemocratização do país, na década de 1980. Um contexto de fortalecimento das categorias “sociedade civil” e “cidadania”, tornando o Estado mais permeável a movimentos sociais, acompanhou a demarcação de um caráter público e popular dos movimentos ambientais, que se deu a partir da aproximação entre estes e as lutas por reconhecimento e pelos “novos direitos”, entre os quais o direito ao meio ambiente (CARVALHO, 2001). Ao contexto de redemocratização seguiu-se também a aprovação da

29 Em São Paulo, a CETESB, criada em 1974; e, no Rio, a FEEMA, criada em 1975.

Lei de Ação Civil Pública, disciplinando, entre outros temas, as ações que se voltam à responsabilização por danos causados ao meio ambiente (LEITE LOPES, 2006).

Após uma fase inicial de descolamento entre entidades ambientalistas e a sociedade (em virtude da não instrumentalização, pelos primeiros, de demandas populares) (VIOLA e VIEIRA, 1992), ampliaram-se, no contexto de realização da Rio- 92 o reconhecimento da questão ambiental e o diálogo entre movimentos ecológicos e lutas sociais, a partir da organização, no âmbito da sociedade civil, do Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente, em paralelo à Conferência. O Fórum teria forjado um “novo sujeito político”, expresso numa rede de movimentos ideologicamente distintos, num patamar inédito de articulação e negociação³⁰ (CARVALHO, 2001). A ambientalização também das lutas sociais antes descoladas da questão ambiental como mobilizadora discursiva, agora repercutem na sociedade civil também através de associações de moradores e sindicatos, que passam a denominar populações vítimas de injustiças ambientais através das categorias de “atingidas” e “vulneráveis” (LEITE LOPES, 2006).

Para Viola e Vieira (1992), a relação entre as entidades ambientalistas e as instituições ambientais de Estado é ambígua, pautada ora pelo conflito ora pela cooperação. As clivagens no ambientalismo brasileiro, na década de 1990, expressam uma diferenciação interna operada por um movimento de institucionalização, com a formação de entidades profissionais técnicas captadoras de recursos, mas sobretudo pela oposição entre um pragmatismo administrativo e discursivo, via instrumentos de modernização tecnológica e aparatos técnico-burocráticos para consultoria de governos e empresas, e grupos críticos ao modelo de desenvolvimento e defensores de direitos sociais. Assim, contrapõem-se um “ecologismo combativo” a um “ecologismo de resultado”, que se pretende neutralizador das lutas ambientais (ACSELRAD, 2010), panorama que segue até os dias de hoje.

1.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Entende-se a Educação Ambiental (EA) como área do conhecimento que agrega às questões educacionais aquelas relativas ao chamado “campo ambiental”, num movimento da sociedade para a educação (CARVALHO, 2001). Ela é resultado de quatro décadas de um movimento histórico multissetorial e multidiscursivo sobre a questão ambiental impactando sobre a educação. A Educação Ambiental se constitui num processo contínuo de

³⁰ Neste ponto, a autora chega a reconhecer que, embora estruturado (por) e estruturante de um “sujeito ecológico”, o núcleo propriamente ecológico dilui-se como eixo constitutivo do campo ambiental.

aprendizagem em que os indivíduos e grupos tomam consciência do ambiente por meio da produção e transmissão de conhecimentos, valores, habilidade e atitudes (LOUREIRO e LAYRARGUES, 2013).

Layrargues (2004) define a educação ambiental em oposição àquela que poderia ser considerada não-ambiental, concluindo que a emergência dessa área do conhecimento revela a crise de paradigmas não sustentáveis tanto na educação quanto nas demais práticas sociais. Para Carvalho (2001), assim como o campo ambiental no todo, a Educação Ambiental teria a pretensão epistemológica de “novo saber”, reivindicando seu caráter transversal e interdisciplinar, além do papel preponderante da prática na construção de conhecimento. No plano internacional, o reconhecimento da ação educativa nas questões ambientais está presente na Conferência de Estocolmo (ONU, 1972) e tem prosseguimento Programa Internacional de Educação Ambiental (UNESCO e PNUMA, 1975) e na Declaração de Tbilisi (UNESCO e PNUMA, 1977).

A Educação Ambiental, para Carvalho (2001), condensa um feixe de histórias narradas por educadores ambientais, em que tais conferências e documentos internacionais assumem posição de “mito de origem” estruturador e legitimador da história do campo. Assim, os educadores ambientais seriam os “sujeitos ecológicos” do campo educacional. Suas trajetórias dariam cabo de revelar os “mitos de origem”, as “vias de acesso” e os “ritos de entrada” desses sujeitos na área. Os mitos projetam, do presente em direção ao passado, um “dever ser” para o despertar para o ambiental; que comumente recompõe memórias idílicas de reencontro com uma “natureza boa e bela”. As vias de acesso podem se dar do exterior ao ambiental (deslocamento a partir de contextos geográfico, profissional/militante – por exemplo, contato com outras formas de ativismo social – e ideológico – por exemplo, requalificação de experiências com outras narrativas intelectuais); do interior para o ambiental (ligação direta e pessoal do “eu” com a natureza³¹); de campos profissionais distintos, como a engenharia; da educação popular, o que se tornou comum na década de 1990, com a consolidação institucional da Educação Ambiental; entre outras. Os níveis de identificação dos educadores ambientais com a EA abrangeriam os que a assumem plenamente como destino escolhido, os que estão progredindo no sentido de alcançá-la e os que a negam ou a deixam em segundo plano no processo de negociação entre outras possibilidades e escolha (CARVALHO, 2001).

31 Algo que pode ser apreendido a partir da ecologia interna, ou da subjetividade, enquanto uma das dimensões da “ecosofia”, de Guattari (2001).

1.4.1 Educação Ambiental no Brasil: Marcos institucionais

No contexto do Fórum de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente, em paralelo à Rio-92, a Educação Ambiental constituiu grupo de trabalho, que levou à realização da I Jornada de Educação Ambiental (no fórum global subsequente), de onde derivou o Tratado de Educação Ambiental e a criação da Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA) e, a partir desta, a realização de quatro Fóruns Nacionais de EA (CARVALHO, 2001). No Brasil, até a década de 1980, a questão ambiental foi comumente tratada, nas escolas, pelo viés da educação ambiental conservadora, visto que a educação ambiental ainda não havia incorporado os ideais da pedagogia crítica (LOUREIRO, 2014). Na década de 1990, esse panorama começa a mudar. Ações de maior envergadura por parte do Ministério da Educação (MEC) e do Ministério do Meio Ambiente (MMA) vão ganhando escopo: a questão ambiental se torna tema transversal dos Parâmetros Curriculares Nacionais, investe-se na formação de professores em Educação Ambiental e consolida-se, em 1999, o texto da PNEA (Política Nacional de Educação Ambiental), regulamentada por decreto, em 2002³². No plano intelectual, os debates da educação ambiental aproximam-se da concepção freireana de educação popular e da pedagogia crítica (LOUREIRO, LIMA, 2012). No plano editorial e acadêmico, as publicações em Educação Ambiental ganham volume e os cursos de pós-graduação na área proliferam.

A implementação da PNEA, de responsabilidade compartilhada entre MEC e MMA, apresenta virtudes e desafios. São virtudes presentes em seu texto: compreensão integrada do meio ambiente, democratização das informações ambientais, participação cidadã em defesa da qualidade ambiental, cooperação entre regiões, integração com ciência e tecnologia, promoção de solidariedade e ética, enfoque humanista, multi-, inter- e transdisciplinaridade nas práticas curriculares, abordagem escalar, avaliação crítica e permanência no processo educativo. Os desafios ainda deverão: superar a posição periférica que a PNEA assume em ambas as pastas ministeriais; fortalecer a formação e a estrutura profissional dos trabalhadores responsáveis por regulamentá-la e promovê-la a nível de ministérios e secretarias; e aprimorar a formação docente e a implementação de infraestrutura escolar favoráveis à Educação Ambiental Crítica e Holística vinculada à realidade ambiental dos alunos e crítica aos arranjos sociais e ambientais na escala global. Carvalho (2001) acrescenta o desafio de superar o

³² Consultar Brasil (1999, 2002).

caráter periférico e isolado em atividades extracurriculares pontuais que a Educação Ambiental assume nas escolas.

1.4.2 Vertentes da Educação Ambiental

As concepções teóricas e práticas desenvolvidas no âmbito da Educação Ambiental, nas últimas décadas, se confundem com as discussões a respeito do próprio sentido de meio ambiente. Sauv  (2005) traça um quadro que abrange nada menos que quinze correntes de pensamento em Educa o Ambiental, a saber: sete tradicionais e oito merecedoras de aten o recente. Cabe esclarecer que, considerando esta divisão, naturalmente há correntes que assumem pontos em comum e leves nuances diferenciadoras, do ponto de vista do enfoque metodológico e da abordagem, por exemplo. Portanto, melhor do que denominá-los como correntes e correr o risco de enxergá-los de forma segmentada, destacamos quinze ângulos de visão sobre a educa o ambiental, amplamente entrecruzados. Seriam os sete ângulos de visão tradicionais (SAUVÉ, 2005):

- a) Naturalista: preza pelo vínculo afetivo, por vezes romântico e idealizador, empírico e cognitivo com a natureza. Engloba estratégias de educa o ao ar livre.
- b) Conservacionista/recursista: prima pela preserva o da qualidade e da quantidade dos recursos naturais. Engloba estratégias voltadas para a gestão ambiental (gestão da água, do lixo e da energia) e sensibiliza o dos comportamentos individuais e coletivos (reutiliza o, redu o, reciclagem).
- c) Resolutiva: preza pela concep o epidemiológica das problemáticas ambientais, isto  , pela defini o de situa o-problema e estratégias individuais e coletivas de soluço.
- d) Sist mica: concebe uma totalidade sist mica formada pela inter-rela o de agentes, fatores e estruturas em rede.
- e) Científica: prima pela abordagem das ciências biofísicas e pelo uso do método científico (observa o, hipótese e experimenta o) no entendimento dos problemas ambientais. Engloba estratégias cognitivas, fazendo crer que conhecer os mecanismos biofísicos da natureza   suficiente para intervir de maneira sustentável sobre ela.
- f) Humanista: concebe o meio ambiente a partir de sua ressignifica o pela cultura, do caráter de “patrim nio histórico” e dos sentidos de paisagem e habitat para as

comunidades locais.

- g) Moral/ética: prima pelos valores ambientais embutidos na esfera das escolhas e das decisões dos indivíduos e organizações.

Os oito ângulos de visão da educação ambiental merecedores de atenção recente (SAUVÉ, 2005) seriam os enfoques: holístico (dá importância à globalidade e à complexidade de “ser e estar no mundo” e à noção de “cidadania planetária”); biorregionalista (preza pela identidade ambiental de determinada região, assim como estratégias de ação no plano regional); prático (preza pela aprendizagem pela e a partir da ação e reflexão estruturadas e permanentes); pelo viés da crítica social (considera as implicações do poder de certos agentes na tomada de decisões ambientais e vislumbra a transformação de realidades e a emancipação social); feminista (define protagonismo da ação feminina e o entendimento de que o estabelecimento do equilíbrio homem-natureza depende do equilíbrio de gênero); etnográfico (preponderância da cultura na relação com o ambiente, tendo as práticas e as simbologias locais como referência); ecoeducativo (valoriza a ecoformação e a ecoontogênese, isto é, a formação do indivíduo imerso no meio ambiente, considerando diferentes graus de relacionamento com este de acordo com a faixa etária); e, por fim, o enfoque da sustentabilidade (preza pelo desenvolvimento econômico coadunado à preservação dos recursos naturais).

Apesar da importância de considerar os quinze ângulos acima, damos destaque ao esforço de Carvalho (2009) ao empreender, de maneira mais concisa, à sistematização de vertentes de educação ambiental considerando as próprias concepções de educação vinculadas às pedagogias tradicional, tecnicista, crítica e holística. Assim, para a autora, assumem destaque quatro grandes grupos de educação ambiental:

- a A Educação Ambiental Conservadora: reúne elementos das concepções naturalista e conservacionista de meio ambiente e da pedagogia tradicional. Enfatiza a importância dos comportamentos individuais em detrimento de questões políticas e sociais e recai sobre a visão harmônica e romântica da natureza.
- b A Educação Ambiental voltada para a gestão ambiental: reúne elementos da concepção racionalista de meio ambiente e da pedagogia tecnicista. Carvalho (2009) a critica pela racionalização reducionista da realidade, incorporada num discurso cientificista supostamente único, vertical e não motivador. Seu discurso

para o desenvolvimento sustentável mantém o caráter conservador das práticas de mercado pelo viés da inovação técnica.

- c A Educação Ambiental Crítica: reúne elementos da concepção histórica e materialista de meio ambiente e da pedagogia crítica freiriana. Sob esta vertente, a crise ambiental é compreendida historicamente à luz da disputa por hegemonia entre forças sociais. Dá-se relevo aos conflitos e à noção de “justiça ambiental” (RIOS e LOUREIRO, 2011), apontando para convergência entre reivindicações sociais e ambientais.
- d A Ecopedagogia: reúne elementos da concepção de ambiente planetário e da educação holística. No escopo da ecopedagogia, a sustentabilidade incorpora os “sentidos doadores de vida” (CARVALHO, 2009). Requer a construção de uma prática pedagógica flexível, processual e holística (GUTIERREZ e PRADO, 2000), a formação de um aluno autônomo e crítico, um professor orientador, cooperador e construtor de sentido e uma escola inovadora e articuladora dos espaços de aprendizagem. Em suma, uma proposta didática e pedagógica desafiadora para os padrões de ensino vigentes.

De forma ainda mais concisa, Loureiro e Layrargues (2013) dividem a Educação Ambiental em três macrotendências: conservacionista, pragmática e crítica. A macrotendência conservacionista parece coincidir com a que Carvalho (2009) classifica como conservadora, renovada pela “pauta verde”, ou seja, pelas questões atreladas à promoção da biodiversidade, do ecoturismo e das unidades de conservação. A macrotendência pragmática parece coincidir com a que Carvalho (2009) classifica como voltada para a gestão ambiental, renovada pela “pauta marrom” (de cunho nitidamente urbano-industrial), uma vez que, sob o mote do combate ao desperdício, apega-se ao reaproveitamento industrial dos resíduos (reciclagem), ao mercado de carbono, aos rótulos verdes, à diminuição de “pegada ecológica” e a ecotecnologias, no geral, que expressem resultados quantificáveis. Loureiro e Layrargues (2013) pontuam que a macrotendência pragmática é derivação histórica da conservacionista, no contexto neoliberal. Ambas seriam, portanto, conservadoras.³³

³³ A Ecopedagogia de Carvalho (2009) e Avanzi (2004) não parece ser facilmente classificável dentro das macrotendências de Loureiro e Layrargues (2013). Tal dificuldade se deve, provavelmente, à proposital ênfase materialista e de classe (de cunho marxista) que os autores dão à macrotendência crítica. Sob este viés, uma ressignificação individualista ou que não seja essencialmente anticapitalista da Ecopedagogia seria vista pelos autores como conservadora. No entanto, ao reconhecer que a Educação Ambiental Crítica pode incorporar (inclusive, ao

Podemos concluir que a educação ambiental conservadora (pautada por comportamentos individuais e apego idílico à natureza) e a educação ambiental voltada para a gestão ambiental (racionalidade científica e instrumental) impõem limitações ao entendimento amplo e sistêmico da questão ambiental. Para Rios (2015), tratam-se de enfoques da educação ambiental conformistas e normatizadores de comportamentos, não intervindo nas condições determinantes do mundo social, inserindo-se e naturalizando (n)as relações de poder capitalistas. Incorporadas à dinâmica do mercado e do consumo (de produtos reciclados ou economizadores de energia), possuem fetiche pelas soluções científicas e tecnológicas advogadas pela Modernização Ecológica. Além disso, sobrevalorizam nas práticas escolares a dimensão individual na figura do “consumidor crítico” que, dotado de consciência ecológica, pode pressionar as empresas a adotar novos procedimentos.

Práticas conservadoras de Educação Ambiental podem consolidar um processo de “naturalização da poluição”, ao qual Brígida (2015) atribui o papel de invisibilização do conflito e aceitação da degradação ambiental por parte daqueles que deveriam exercer efetivo papel de resistência a ela. Para a autora, essa “naturalização” corrobora a tese marxista de que o estranhamento homem-natureza é aprofundado nas relações de produção capitalistas, mudando a percepção cognitiva do meio ambiente em cidades industriais. Para Acselrad, Mello e Bezerra (2009), “insensibilidades ambientais” são formadas através de estratégias utilizadas por empresas poluidoras como desinformação sobre os riscos que sua atividade causa, fazendo com que populações vulneráveis percam noção da dimensão espacial do risco que correm ou cheguem mesmo a aceitar a poluição como mal necessário ao “desenvolvimento” do seu território.

As virtudes de empreender atividades escolares que fomentem a separação e a reciclagem do lixo, o plantio de uma horta e o reuso da água, obviamente são de grande valia se considerarmos que o sujeito discente deve colocar-se como protagonista, no cotidiano, de um novo paradigma ambiental que se queira construir. Igualmente, o conhecimento científico e técnico dos processos naturais é um ótimo ponto de partida para despertar o interesse pela gestão e pela inovação ambiental. Para a Educação Ambiental crítica, no entanto, tais atividades escolares devem servir antes de meio ou recurso pedagógico (e não um fim em si) para a problematização de estruturas sociais mais amplas e seus impactos sobre a degradação

viés anticapitalista, de forma complementar) um olhar cultural e a afirmação da diferença, agregando outras lutas sociais identitárias às de classe, uma Ecopedagogia nesses moldes não seria vista pelos autores como contraditória ou menos crítica.

do meio ambiente e de espaços e meios de vida marginalizados.

A Educação Ambiental Crítica e a Ecopedagogia (ou Educação Ambiental Holística) se fazem necessárias ao passo que nem comportamentos individuais levam necessariamente à incorporação de uma ética ecológica esclarecida e atuante, nem conhecimento técnico-científico leva necessariamente à problematização das instâncias de poder político e econômico que interferem na gestão dos recursos naturais e na justiça ambiental. Isto é particularmente digno de nota se considerarmos o quão embaraçoso é o apelo à economia de água na educação ambiental praticada em escolas cujos alunos possuem acesso bastante precário a esse recurso, responsabilizando as maiores vítimas da degradação ambiental e da privação do acesso aos bens ambientais. Nas palavras de Guimarães:

(...) a Educação Ambiental Conservadora tende, refletindo os paradigmas da sociedade moderna, a privilegiar ou promover: o aspecto cognitivo do processo pedagógico, acreditando que transmitindo o conhecimento correto fará com que o indivíduo compreenda a problemática ambiental e que isso vá transformar seu comportamento e a sociedade; o racionalismo sobre a emoção; sobrepor a teoria à prática; o conhecimento desvinculado da realidade; a disciplinaridade frente à transversalidade; o individualismo diante da coletividade; o local descontextualizado do global; a dimensão tecnicista frente à política; entre outros. (GUIMARÃES, 2004, p. 29)

Avanzi (2004) atribui à ecopedagogia noções basilares como “cidadania planetária” (ver-se e colocar-se como cidadão do mundo, tendo acerca dele plena ciência dos direitos e dos deveres assumidos), cotidianidade (em que cotidiano é entendido como a instância primordial de tomada de consciência ambiental e ação comunitária) e pedagogia da demanda (atuação sobre as circunstâncias colocadas, “caminhar com sentido”, intuição, atitude de aprendizagem, resgate de memória e identidade). A ecopedagogia abarca um sentido existencial, até mesmo espiritual, sem o qual não faz sentido: é, em suma, o princípio de formação de um “sujeito ecológico”. Suas inspirações filosóficas vão desde a Hipótese Gaia (a Terra como organismo) à Nova Física, de Fritjof Capra.

A Educação Ambiental crítica compreende que vivemos uma crise societária (não apenas ambiental) e que a degradação ambiental é inerente ao modelo econômico, político e social vigente e às desigualdades dele advindas, expressas na concentração de riqueza, no acesso desigual aos recursos ambientais, no vínculo entre risco e exclusão social (vulnerabilidade), nas relações desiguais entre os países, na privatização dos recursos naturais etc. (LOUREIRO, 2008 *apud* RIOS, 2015). Para Guimarães (2004), a Educação Ambiental Crítica consiste em projeto antagônico a uma Educação Ambiental conservadora que mantém/reproduz a crise ambiental existente. Esta crise ambiental, para o autor, é também civilizatória

e expõe as contradições de um modo de produção social a ser superado.

A transformação pretendida, sob o olhar da educação ambiental crítica, é processo histórico e dialético, e não a soma de comportamentos individuais. Essa vertente reconhece que a educação sozinha não pode transformar a sociedade, mas vê nela a possibilidade de desenvolver uma práxis interdisciplinar e autônoma para a mobilização de coletivos que lutem pela justiça ambiental. Trata-se, portanto, de uma educação ambiental fundada na ação política e na transformação das estruturas da sociedade (RIOS, 2015; GUIMARÃES, 2004).

2 JUSTIÇA AMBIENTAL

2.1 A GÊNESE E A EVOLUÇÃO DE UM MOVIMENTO

A gênese do movimento por Justiça Ambiental remonta à convergência das lutas de movimentos sociais norte-americanos, na década de 1960, em defesa de populações negras discriminadas ambientalmente (racismo ambiental) e contra os riscos de contaminação tóxica. A literatura estadunidense aponta o caso do *Love Canal* (Niagara Falls, New York) como precursor de ativismo socioambiental, com repercussões inclusive na esfera legal e institucional. Na localidade, em 1892, o empreendedor William T. Love propôs um projeto de construção de um canal para ligar as partes baixa e alta do Rio Niagara. Décadas depois, o projeto foi abandonado e o local converteu-se em depósito de lixo (destacadamente rejeitos industriais químicos e bélicos) até 1953, quando foi coberto por terra; então, ali, edificou-se uma escola e houve considerável urbanização. A população local, na década de 1970, passou a identificar que uma série de doenças genéticas e abortos espontâneos poderia estar relacionada ao risco oferecido pela contaminação tóxica do local. Organiza-se então a *Love Canal Homeowners Association* (LCHA), cujas conquistas vão da evacuação e reassentamento de moradores locais até garantias de proteção ambiental na legislação do país (RAMMÊ, 2012).

O caso do depósito de Afton evidenciou definitivamente o caráter racial (mais do que econômico) da injustiça ambiental na realidade estadunidense, munindo as reivindicações de movimentos negros de matriz lutherkingiana por direitos civis. Na esfera acadêmica, a realização de mapeamentos de conflitos socioambientais corroborou a tese do racismo ambiental (expressão cunhada pela Comissão de Justiça Racial da *United Church of Christ* em 1987), repercutindo sobre mudanças metodológicas nas avaliações de impacto, que passaram a considerar avaliações de equidade ambiental, com o reconhecimento oficial de agências estatais (RAMMÊ, 2012).

O vazamento de um documento do Banco Mundial que ficou conhecido como *Memorando Summers*, que buscava incentivar empresas a instalarem empreendimentos poluidores em países do Terceiro Mundo sob a justificativa de que “a proteção ambiental é uma preocupação estética dos países ricos” e “nos países pobres, o custo com o adoecimento e a perda de mão-de-obra seriam menores”, gerou enorme constrangimento e ajudou a fortalecer a internacionalização do Movimento por Justiça Ambiental (RAMMÊ, 2012).

Longe de ser territorialmente ensimesmado numa lógica “*Not in my backyard*”³⁴, o movimento por Justiça Ambiental marca posição de resistência aos processos de exportação de injustiça ambiental engendrados por mecanismos do mercado mundial que (re)produzem a divisão internacional da degradação ambiental. No Brasil, um quadro severo de injustiça social e exposição desigual aos custos ambientais é derivado de um histórico de projetos desenvolvimentistas elitistas e débeis do ponto de vista do exercício democrático. Além disso, o ambientalismo brasileiro esteve historicamente constrangido pelo forte apelo que o “progresso” e a geração de empregos pelos projetos desenvolvimentistas exercem num país marcado por um quadro latente de pobreza (ACSELRAD, 2010).

Acselrad (2010) identifica uma primeira fase das lutas ambientalistas no Brasil baseada no enfrentamento de questões pontuais locais, em geral conflitos locacionais urbanos na periferia das cidades ou impactos ambientais sobre comunidades rurais tradicionais. Posteriormente, ao longo da década de 1980, verifica-se uma convergência entre a questão ambiental e as lutas por justiça social, que culmina no marco da realização do Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente, em 1992, formado por coletivos em grande medida críticos ao modelo de desenvolvimento dominante. Aderem, assim, às questões ambientais: o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST), contra a degradação ambiental do agronegócio; o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), contra o desenvolvimento energético predatório; além de movimentos de periferias urbanas, seringueiros, indígenas, sindicatos etc.

Mais tarde, a experiência do movimento americano por Justiça Ambiental é compartilhada em eventos brasileiros, culminando na publicação da série “Sindicalismo e Justiça Ambiental”, numa parceria entre a ONG Ibase, a Central Única de Trabalhadores (CUT) do Rio de Janeiro e o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano (IPPUR-UFRJ) e, finalmente, em 2001, na realização do Seminário Internacional de Justiça Ambiental e Cidadania, que ficou conhecido como Colóquio de Niterói, onde se criou a Rede Brasileira de Justiça Ambiental (RBJA). Neste evento, definiram-se os princípios básicos da Justiça Ambiental, a saber: a) assegurar que nenhum grupo social suporte parcela desproporcional de consequências ambientais negativas; b) assegurar acesso justo e equitativo, direto e indireto, aos recursos ambientais do país; c) assegurar o amplo acesso à informação e à participação na

34“*Not in my backyard*” (NIMBY) ou “Não no meu quintal” expressa uma atitude territorialmente defensiva de grupos sociais que rejeitam os efeitos nocivos da degradação do espaço (em suas mais variadas expressões) em seu entorno imediato, sem considerar um sentido global e solidário de reivindicações.

tomada de decisões e na formulação de políticas, planos, programas e projetos que envolvam a gestão de recursos e a destinação de rejeitos e localização de fontes de risco; d) favorecer a constituição de sujeitos coletivos de direitos protagonistas na construção de modelos alternativos, democráticos e sustentáveis de desenvolvimento (ACSELRAD, 2010).

Variados casos concretos de injustiça ambiental no Brasil passaram a ser alvo de sistematização e enfrentamento pelos atores da Rede, tais como: as injustiças associadas a mecanismos de acumulação primitiva na Amazônia (grilagem de terras, exploração madeireira e desmatamento) paralelamente ao avanço da soja de alta tecnologia (ACSELRAD, 2010); lutas contra a exportação de injustiça ambiental, no caso da transferência de resíduos sólidos de São Paulo para a Bahia, em 2003, em aproveitamento da maior permissividade da legislação baiana, e da exploração petrolífera no território indígena equatoriano pela Petrobras, valendo-se de fragilidades da legislação daquele país; e a mobilização contra a tentativa da União Europeia de pressionar pela liberação da importação, pelo Brasil, de pneus reformados, numa flagrante tentativa de exportar resíduos (RAMMÊ, 2012).

As palavras de Santos (2014, p. 89-90) são categóricas acerca da indissociabilidade entre as causas da crise ambiental e os conflitos que elas engendram e da orgânica articulação entre as pautas de luta que integram o movimento por Justiça Ambiental e os coletivos defensores de Direitos Humanos:

Tudo está ligado: a crise alimentar, a crise ambiental, a crise energética, a especulação financeira sobre commodities e recursos naturais, a grilagem e a concentração de terra, a expansão desordenada da fronteira agrícola, a voracidade da exploração dos recursos naturais, a escassez de água potável e a privatização da água, a violência no campo, a expulsão de populações das suas terras ancestrais para abrir caminho a grandes infraestruturas e megaprojetos, as doenças induzidas pelo meio ambiente degradado (...) mas são já visíveis articulações entre lutas pelos direitos humanos, soberania alimentar, contra agrotóxicos, contra os transgênicos, contra a impunidade da violência no campo, contra especulação financeira com produtos alimentares, pela reforma agrária, direitos indígenas e quilombolas, direito à cidade, direito à saúde, economia solidária, agroecologia, taxação das transações financeiras internacionais, educação popular, saúde coletiva, regulação dos marcos financeiros etc.(SANTOS, 2014 p.89 e 90)

Para Acselrad (2002), o movimento por Justiça Ambiental, nos EUA, agrega lutas de caráter social, territorial, ambiental e de direitos civis; com especial atenção à noção de “equidade geográfica”, no que diz respeito à configuração espacial de comunidades próximo a fontes de contaminação ambiental, às desigualdades espaciais de tipo centro- periferia e à relação entre conflito ambiental e as práticas espaciais que diferenciam agentes sociais. Isto o

torna compatível com as tendências, apresentadas por Souza (2015), da segunda geração dos novos movimentos sociais: relevância do espaço como referência identitária e organizativa; promoção de territorialização, reestruturação e refuncionalização espaciais, ativismo supralocal e redes de cooperação. Dessa forma, tal movimento agrega lutas e atua e formula seu discurso em distintas escalas. Territórios dissidentes, com espacialidade e gestão em maior ou menor medida autônomas, como os zapatistas no México, dedicam atenção especial à proteção ambiental e à interlocução com ambientalistas da Justiça Ambiental e da educação ambiental (SOUZA, 2015).

No Brasil, práticas empregadas pelo Movimento dos Atingidos por Barragens – MAB (movimento integrante da RBJA) – observadas pelo autor em trabalho de campo, nas cidades de Mariana (MG) e Barralunga (MG), partem de princípios correlatos. Na ocasião da realização de uma audiência de negociação entre atingidos pelo desastre da Samarco/Vale/BHP, em 2015, e representantes da empresa, com a presença de promotores do Ministério Público e mediada pelo MAB, um representante do movimento ressaltou a importância da aplicação de uma metodologia que permita uma participação popular qualificada e planejada, seguindo o princípio da multiplicação de informações. Os grupos de base, segundo ele, são a razão de ser do MAB, ainda que seja possível identificar uma combinação de métodos horizontais e verticais na tomada de decisões. A atuação em rede e em diferentes escalas (local, regional, nacional e internacional) constitui uma prática de gestão e planejamento sócio espacial pautada na troca de experiências, informações e estratégias de atuação em fóruns e espaços diversos. De acordo com Zen (2007), a organização do MAB é fortemente horizontal, com forte autonomia de ação das instâncias locais e articulação em rede, descentralização e desburocratização, sem eleições de dirigentes, em oposição à estrutura sindical tradicional, assim como independência do aparelho estatal e de partidos políticos.

Um marco no emprego de um enfoque ecossocial na pesquisa acadêmica socioambiental e em saúde, no Brasil, servindo de base de dados ao planejamento, à atuação e aos discursos de vários agentes e movimentos presentes na Rede Brasileira de Justiça Ambiental, é, sem dúvida, o Mapa de Conflitos envolvendo injustiça ambiental e Saúde no Brasil³⁵, elaborado pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) junto à Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE)³⁶. A metodologia do mapeamento busca acoplar

35 Disponível em <https://www.confliotoambiental.icict.fiocruz.br/index.php>.

36 A FASE atua em quatro frentes: Direito à Cidade (Resistência às violações de direitos e luta por cidades

o conceito de promoção da saúde ao de Justiça Ambiental, incorporando a defesa de direitos humanos fundamentais, da redução da desigualdade e fortalecimento da democracia, em prol da saúde e da vida. O mapeamento prioriza a visão das populações atingidas, suas demandas, estratégias de resistência e propostas de encaminhamento, levantando dados a partir de suas experiências ou mesmo de relatórios de ONGs, entidades e instituições acadêmicas e governamentais, não raro, contraditórios; com outras fontes de dados, como os fornecidos pelos atores empresariais situados no conflito.

Um primeiro aspecto do Mapa, de natureza conceitual e política, diz respeito ao seu foco principal. Nosso objetivo não se reduz a listar territórios onde riscos e impactos ambientais afetam diferentes populações, mas sim tornar públicas vozes que lutam por justiça ambiental de populações frequentemente discriminadas e invisibilizadas pelas instituições e pela mídia. Muitos casos mostram como tais populações são ameaçadas e vítimas de violência quando buscam exercer sua cidadania, ao defenderem seus direitos pela vida, que incluem a terra, a saúde, os ecossistemas, a cultura e a construção de uma sociedade mais humana, saudável e democrática. A prática de uma ciência cidadã adotada neste projeto assume uma posição ética solidária com tais populações, reconhecendo que os problemas e conflitos apresentados são complexos e exigem soluções de curto, médio e longo prazo, incluindo mudanças estruturais nos sistemas de produção e consumo das sociedades capitalistas modernas, bem como nas políticas públicas e práticas das organizações (FIOCRUZ, 2010)

2.2 ECOLOGIA POLÍTICA, CONFLITO SOCIOAMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO

A Ecologia Política, para Loureiro e Layrargues (2013), credita à crise societária atual bases materiais e de classe, engendradas em relações sociais alienadas e destrutivas da natureza³⁷. Com origem nos anos 1960, essa corrente de pensamento compreende que os agentes sociais, com diferentes e desiguais níveis de poder e interesses diversos, demandam, na produção de suas existências, recursos naturais em um contexto ecológico, disputando-os e compartilhando-os. Para os autores, diferentemente da Economia Política, na Ecologia Política, a natureza não é apenas fonte de recursos para a produção, mas ontologicamente prioritária para a existência humana.

Loureiro e Layrargues (2013) situam a Ecologia Política dentro de duas posições. A uma “linha crítica” corresponde inspiração fundamentalmente marxista. Essa perspectiva

democráticas com justiça socioambiental), Justiça Ambiental (articulação de sujeitos coletivos e produção de subsídios para a defesa dos bens comuns e direitos territoriais), Mulheres (fortalecimentos e constituição de grupos de mulheres com autonomia econômica e como sujeitos de direitos) e Soberania Alimentar (promoção da agroecologia e exigência do direito à alimentação adequada e saudável no campo e na cidade). Disponível em: <https://fase.org.br/pt/quem-somos/historico/>.

37 Posição apreendida de Alier (1998), Altvater (2006) e Mészáros (1989, 2002 e 2008).

expressa que o sistema capitalista sustenta adequado padrão de vida para alguns em detrimento do padrão de vida de outros, fazendo isso com base no uso abusivo e intensivo da natureza, materialmente insuportável e eticamente abominável, fazendo-se necessária a superação desse sistema (GORZ, 1976 *apud* LOUREIRO E LAYRARGUES, 2013). Para a linha crítica, processos linguísticos, simbólicos e comunicativos (entre os quais, as dimensões de sociabilidade e reconhecimento) estão dialeticamente vinculados à prática social, à economia e à produção de meios de vida e satisfação de necessidades (em que a dimensão do trabalho exerce centralidade ontológica na categorização do ser social).

Outra posição da Ecologia Política abrange um amplo leque teórico³⁸, em que a compreensão dual da realidade seria possível, ou seja, com as dimensões da linguagem e da comunicação exercendo autonomia em relação à práxis e ao trabalho. Para os autores, a defesa da linha crítica se justifica pelo fato de que, em oposição ao discurso da imaterialidade da economia e da linha argumentativa culturalista fundada na linguagem que advoga pela conciliação de classe e pelo consenso, no atual modelo neoliberal nunca se demandou tanta matéria para garantir um modo de vida baseado em consumismo e descartabilidade de mercadorias e assegurar a reprodução ampliada da acumulação de capital. A linha crítica, na visão dos autores, não pretende desmerecer a afirmação da diferença que caracteriza a linha culturalista, antes incorporá-la à luta pela igualdade, de viés classista (LOUREIRO e LAYRARGUES, 2013).

O enfoque ecossocial (baseado na dimensão do conhecimento, a partir de abordagens sistêmicas e preventivas, com metodologias participativas e integradas) e a corrente da Ecologia Política, que centra sua análise na dimensão do poder implicada na geração dos conflitos socioambientais, iluminam a perspectiva da Justiça Ambiental (PORTO, 2005). No cerne dessa abordagem está o conflito ambiental³⁹, isto é, conflitos sociais que têm a natureza por suporte (ACSELRAD, 1992) ou, ainda, a noção de que o ambiente de certos sujeitos prevalece sobre o de outros, sejam estes sujeitos coexistentes ou separados por gerações (conflitos intergeracionais). Para Acselrad (2010), estariam em jogo, nos conflitos ambientais,

38 Loureiro e Layrargues (2013) situam nesta posição pragmáticos críticos (atribuindo esta classificação a Habermas e Boaventura de Souza Santos) e relativistas pós-modernos (classificação que atribuem a Deleuze).

39 A nomenclatura “conflito socioambiental” é bastante difundida, e aqui também é adotada, no mesmo sentido de “conflito ambiental”. Não se quer com isso corroborar com uma demarcação fragmentária entre as dimensões social e ambiental da realidade, visto que a última necessariamente abarca a primeira. Nem por isso consideramos a expressão “socioambiental” uma redundância desnecessária, e sim, na verdade, uma proposital ênfase semântica no caráter social dos conflitos ambientais. Outras nomenclaturas, citadas por Rodrigues (2014), induzem sentidos semelhantes embora não absolutamente equivalentes: conflitos induzidos pelo ambiente, conflitos de conteúdo ambiental, conflitos ecológico- distributivos, conflitos espaciais e conflitos territoriais.

em sentido amplo, as condições materiais e espaciais da produção e reprodução da sociedade a partir da apropriação dos recursos naturais por práticas espaciais divergentes. Assim, eles evidenciam:

como, para a expansão da monocultura de eucalipto, perdem os quilombolas suas terras e fontes de água; como, para a expansão da soja transgênica, são inviabilizadas as atividades dos pequenos agricultores orgânicos; como, por causa da produção de energia barata para as multinacionais do alumínio, perdem os pescadores e ribeirinhos do Tocantins sua capacidade de pescar; como, para a produção de petroquímicos, perdem os trabalhadores sua saúde pela contaminação por poluentes orgânicos persistentes. (ACSELRAD, 2010, p. 111)

Para Martinez-Alier (2002) tais conflitos provêm fundamentalmente da distribuição ecológica, isto é, “dos padrões sociais, espaciais e temporais de acesso a benefícios obtidos dos recursos naturais e aos serviços proporcionados pelo ambiente como um sistema de suporte da vida” (p. 113). Esse autor empreende uma extensa tipologia de conflitos ecológicos distributivos, que abrangem:

- a) O racismo ambiental, nos Estados Unidos, contra populações negras, latinas e nativas;
- b) Risco de contaminação por metais pesados e similares;
- c) Imperialismo tóxico (termo cunhado pelo Greenpeace, em 1988, para descrever o despejo de resíduos tóxicos em países mais pobres);
- d) Trocas ecologicamente desiguais, isto é, a importação de produtos dos países pobres, pelos países ricos, por preços que não levam em conta a exaustão dos recursos e as externalidades locais; pilhagem de recursos, em outras palavras;
- e) Internalização de externalidades internacionais (nome dado a processos contra companhias transnacionais em seus países de origem reclamando os prejuízos de externalidades causadas em países pobres);
- f) A dívida ecológica (reivindicação de danos causados pelos países ricos em razão de emissões (de poluição, no geral, ou carbono, especificamente) no passado ou da pilhagem de recursos naturais);
- g) Biopirataria (apropriação de recursos genéticos sem o devido pagamento ou reconhecimento dos camponeses ou povos indígenas que os detêm);
- h) Degradação de terras (erosão do solo causada pela má distribuição de terras ou pela pressão causada por cultivos de exportação);
- i) Movimentos contra monoculturas de eucalipto, pinho, acácia e outras;
- j) Movimentos pela preservação de mangues contra o extrativismo vegetal ou a

- exportação de camarão;
- k) Defesa de rios, contra a construção de grandes barragens;
 - l) Movimento contra a mineração (e a poluição do ar e da água e ocupação do solo por rejeitos, dela decorrentes);
 - m) Poluição transfronteiriça;
 - n) Direitos de pesca locais/nacionais (com a delimitação de áreas exclusivas para pesca ou defesa da pesca artesanal frente à industrial);
 - o) Direitos iguais aos depósitos e reservatórios de carbono (proposta de uso *per capita* igualitário de oceanos, solo, nova vegetação e atmosfera);
 - p) O espaço ambiental (o espaço realmente ocupado por uma economia, levando em conta as importações de recursos naturais e a eliminação de emissões; noção similar à de “pegada ecológica”, isto é, capacidade de suporte de cidades e países, medida em termos de espaço);
 - q) Intrusos ecológicos e pessoas do ecossistema (o contraste entre as pessoas que vivem dos recursos naturais do seu próprio hábitat e aquelas que vivem dos recursos de outras pessoas e territórios);
 - r) Lutas de trabalhadores por segurança e saúde ocupacional;
 - s) Lutas urbanas por ar e água limpos, espaços verdes, ciclismo e direitos dos pedestres;
 - t) Segurança de consumidores e cidadãos (lutas pela definição e pela responsabilização pelos riscos de novas tecnologias nucleares e de laboratório);
 - u) Ambientalismo indígena (uso do direito ao território e resistência étnica contra o uso externo de recursos);
 - v) Feminismo ambiental, ou ecofeminismo;
 - w) Ambientalismo dos pobres (conteúdo ecológico de conflitos sociais que envolvam pobres e – relativamente – ricos)

Porto e Milanez (2009) sistematizam os conflitos socioambientais mais recorrentes no Brasil, decorrentes da existência de eixos de desenvolvimento econômico ambientalmente insustentáveis, quanto ao setor econômico, os impactos, as populações atingidas e exemplos históricos concretos (Quadro 1):

Quadro 1. Tipologia de conflitos socioambientais no Brasil e exemplos de impactos.

Tipo de conflito e setor econômico		Impactos ambientais e de saúde	Exemplos de casos
Uso da terra na produção agrícola e animal	Monocultura da soja Monocultura do eucalipto Carnicultura Madeireiras Pecuária	Perda da biodiversidade Destruição de ecossistemas na Amazônia, cerrado, Pantanal, floresta atlântica e manguezais Contaminação ambiental do solo, água e alimentos por agrotóxicos Contaminação humana de trabalhadores, moradores e consumidores por agrotóxicos Invasão e expulsão de indígenas, quilombolas, extrativistas, pescadores e pequenos agricultores Concentração da terra, travando a reforma agrária, a agroecologia e impulsionando êxodo rural	Expansão da soja no cerrado do Centro-Oeste, no Piauí e na Amazônia, com vários movimentos ambientalistas e de trabalhadores atuando nestas regiões. Monoculturas de celulose no Espírito Santo, Bahia e Minas Gerais. Rede Alerta contra o Deserto Verde atuando no Espírito Santo e outros estados Brasil tornou-se em 2008 o principal consumidor de agrotóxicos do mundo, com a presença de diversas substâncias perigosas que não são utilizadas na Europa e Estados Unidos. Carcinicultura nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Bahia, com casos de violência contra pescadores, populações indígenas e quilombolas.
Mineração e à produção industrial, em especial indústrias químicas e petroquímicas, e aos ciclos de produção do aço e do alumínio	Mineração do ferro e ciclo do aço Mineração da bauxita e cadeia do alumínio Indústrias químicas e petroquímicas Indústria dos resíduos industriais, coprocessamento, incineração, etc.	Degradação ambiental nas áreas de mineração Poluição atmosférica próximas às plantas industriais Áreas de risco de acidentes químicos ampliados, com vários casos Acidentes ambientais e ocupacionais em indústrias e setores de risco Casos de contaminação ocupacional, principalmente por substâncias químicas perigosas	Acidentes ampliados em várias plataformas e o incêndio numa favela em Vila Socó, São Paulo, com estimativas de mais de quinhentas pessoas mortas. Contaminação ocupacional em diversos setores, como nos casos do amianto (minas, fábricas de materiais de construção e construção civil) e do benzeno (em especial na siderurgia, no setor de coqueria). Estes trabalhadores formaram associações de vítimas bastante atuantes em vários estados. No caso do amianto, a principal reivindicação é a do banimento, como já ocorrido na Europa há muitos anos.

continua

Quadro 1. continuação

Tipo de conflito e setor econômico		Impactos ambientais e de saúde	Exemplos de casos
Produção de energia e grandes obras de infraestrutura	Indústria do petróleo Barragens e usinas hidrelétricas Termoelétricas, usinas nucleares, hidrovias, transposição e integração de bacias hidrográficas	Derramamentos de óleo e derivados de petróleo por navios e dutos em diversas regiões do país Desmatamento, deslocamento de populações e degradação ambiental decorrentes da construção das grandes barragens e usinas hidrelétricas Poluição atmosférica por termoelétricas	A construção de grandes hidrelétricas na Região Norte (como Belo Monte no Rio Xingu e Jirau no rio Madeira) vem provocando diversas reações por parte de ambientalistas, comunidades indígenas e pequenos agricultores. A construção de grandes barragens no Brasil produziu como reação social o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB). O derramamento de óleo na Baía de Guanabara em 2000 provocou vários inquéritos na Justiça e afetou animais, pescadores e populações ao redor. Muitos anos depois, pescadores, organizações ambientalistas, comunidades em áreas vulneráveis e pesquisadores discutem os problemas ainda sem solução da Baía de Guanabara
Conflitos urbanos associados à moradia e infraestrutura das cidades	Poder público, em especial setores de saneamento, saúde, meio ambiente, moradia, planejamento urbano, defesa civil e segurança pública Setor imobiliário (especulação e falta de oferta de casas populares e dignas) Indústrias e instalações de risco localizadas em meio urbano	Falta de oferta imobiliária para população de baixa renda Expansão de áreas faveladas sem infraestrutura urbana Desastres, como enchentes e deslizamentos em favelas, e acidentes químicos ampliados em áreas de risco densamente povoadas Construção de prédios, condomínios e favelas em áreas contaminadas e proximidade de lixões Falta de saneamento básico (água potável, esgoto e coleta de lixo) Violência urbana, principalmente em áreas pobres das periferias atingindo grupos vulneráveis, como jovens e negros Especulação imobiliária e estigma contra populações pobres em áreas "verdes"	Contaminação em Santo Amaro da Purificação (BA) por metais pesados em fábrica de chumbo, afetando principalmente a população negra da região, caracterizando o caso como de racismo ambiental Contaminação por organoclorados em aterros clandestinos dos resíduos da fábrica Rhodia na Baixada Santista, gerando importante movimento organizado atuante na segurança química e na justiça ambiental (ACPO).

Duas fases caracterizam os conflitos ambientais no Brasil, de acordo com Malagodi (2012). Uma primeira fase, até a década de 1980, é marcada pelo Estado desenvolvimentista e estrutura industrial espacialmente concentrada, além de concentração de renda e exploração mineral intensa para exportação. Os anos 1980 assistiram à abertura democrática e, com ela, maior visibilidade da contestação, novos projetos alternativos e inovações da gestão governamental. Mas é nos anos 1990, segundo o autor, que a inserção brasileira na globalização, marcada pela captação de investimento estrangeiro e especialização produtiva das partes do território nacional, expressa uma segunda fase. Nela, além da flexibilização das normas ambientais, coloca-se uma dicotomia entre “natureza a ser conservada” (o espaço a que o capital atribui reserva de valor, promovendo a expulsão das classes indesejadas) e

“natureza a ser destruída” (isto é, o espaço destinado à degradação ambiental e à vulnerabilização de populações).

A lógica da desigualdade da proteção ambiental deve-se, de acordo com Acsegrad (2010), à valorização diferenciada do espaço e às chantagens locacionais associadas à mobilidade do capital, cujo aumento, no atual estágio da globalização, é fator irremediável do aumento da pressão sobre o meio ambiente⁴⁰. Para o autor, injustiça social e degradação ambiental têm a mesma raiz e a exposição diferencial aos riscos provêm do diferencial de mobilidade de grupos sociais e étnicos. Assim, os conflitos ambientais relevam a existência de injustiças ambientais, uma vez que revelam mecanismos políticos, sociais e econômicos de desigualdade socioambiental.

Rammê (2012) chama a atenção para cinco processos geradores de injustiças ambientais:

- a) a transformação do consumo em prática antropológica (hiperconsumismo);
- b) a soberania dos mercados financeiros e o enfraquecimento do Estado;
- c) a segregação socioespacial ditada pelas forças de mercado;
- d) a desigual aplicação da legislação ambiental entre pequenos produtores e grandes agentes industriais e do agronegócio; e
- e) a neutralização da crítica potencial, a partir da defesa da necessidade de desenvolvimento e emprego, de ações de responsabilidade social e da desagregação de vínculos entre sujeitos de resistência. Atuando no sentido de penalizar lugares socialmente combativos, ao mover-se para lugares socialmente desorganizados e com legislação permissiva, as empresas adotam um “duplo padrão” de critérios ambientais entre esses lugares.

O papel da resistência é fundamental na deflagração de um conflito ambiental. Formas de sobrevivência de um grupo social são ameaçadas por outro, direitos de minorias e modos de vida alternativos são deslegitimados ou suprimidos, com o viés retórico de “sacrifício de alguns” pelo “interesse de todos” (nomeadamente, a geração de emprego e renda), a denúncia da atividade indesejável vem à tona e fica demonstrada a assimetria de poder entre os grupos. É nesse sentido que Malagodi (2012) chama atenção para as “geografias do dissenso”⁴¹, em

40 Podemos denominá-la, seguindo Souza (2015), de “ecoestresse”, ou “acúmulo de entropia”, seguindo a economia termodinâmica de Georgescu-Roegen (1971 *apud* SOUZA, 2015).

41 Termo cunhado por Acsegrad (2005). É simbólico, no contexto de resistência e busca de autoafirmação, por grupos excluídos e vulneráveis, a produção de sua própria cartografia, por meio dos mapeamentos participativos. Além do já citado Mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e saúde no Brasil (FIOCRUZ/FASE), podemos citar o

que setores da sociedade civil opõem-se à configuração espacial do modelo de desenvolvimento vigente, marcada por baixo teor democrático.

Haveria, seguindo Murphy (1994 *apud* ACSELRAD, 2010) “classes ambientais” formadas, de um lado, pelos que ganham com a degradação e, de outro, pelos que pagam os custos ambientais. Assim, constituem sujeitos da resistência à desigualdade ambiental: vítimas da contaminação de espaços não diretamente produtivos (como lixões nas periferias urbanas), vítimas da contaminação produtiva no ambiente de trabalho e vítimas da expropriação de recursos ambientais, a partir da violação às práticas espaciais de comunidades tradicionais (ACSELRAD, 2010). Tais populações vulneráveis compreendem crianças, mulheres, populações indígenas, ribeirinhos, caiçaras, quilombolas, trabalhadores rurais e moradores da periferia urbana (PORTO, 2005).

Sobre os conflitos urbanos, Souza (2015) chama a atenção para a existência de uma “ecogeopolítica urbana” em que práticas de zoneamento em favor da valorização do solo e da segregação associam-se a significados de proteção ambiental que buscam remover ou isolar (com a construção de muros, nos casos mais emblemáticos) populações vulneráveis e estigmatizadas. Sob essa lógica, espaços que “apresentam” risco tornam-se espaços que “representam” risco; e sua população, em vez de ser, ela mesma, alvo de políticas de proteção ambiental, se torna uma ameaça aos espaços circundantes e tem seu direito à moradia atacado. A produção da cidade formal, no entanto, ainda que diretamente responsável pela degradação ambiental (através de desmatamento, destruição de ecossistemas, despejo de esgoto e desmonte de morros etc.), associa-se ao imaginário dos ideais de progresso, ordem e beleza, pretensamente ausentando-se do seu papel de constituir risco (SOUZA, 2015). Rammê (2012) acrescenta aos conflitos ambientais urbanos a situação de vulnerabilidade de moradores do entorno de lixões e aterros sanitários e trabalhadores de indústrias e a atuação deficitária do poder público no licenciamento ambiental e na defesa jurídica de coletivos vulneráveis.

Para Malagodi (2012), o conflito envolve o desafio de obter espaços de expressão de demandas, comunicação com a opinião pública, luta por reconhecimento de legitimidade e identidades e busca de influência na elaboração de políticas públicas. Entretanto, é característica da atual fase dos conflitos ambientais, no Brasil, a substituição da ação política operada em escalas abrangentes por procedimentos técnicos na escala local. Assim, soluções

Mapa dos conflitos ambientais no Estado do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ), o Mapa dos conflitos socioambientais da Amazônia Legal (FASE Belém), entre outros.

tecnocráticas e economicistas, “tecnologias de consenso”⁴², negociações unilaterais, persuasão e coerção assumem o papel de desarticular saídas democráticas para um conflito. Mais do que isso, escamoteiam o próprio conflito, fazendo a política (a centralidade do dissenso) dar lugar à polícia (o consenso forçado)⁴³.

Rammê (2012) manifesta apreço por uma perspectiva ampliada de Justiça Ambiental que supere o enfoque antropocêntrico clássico preocupado principalmente com o aspecto distributivos do conflito ecológico. Nesse sentido, modernas teorias da Justiça baseadas nas capacidades e no reconhecimento de grupos e na preocupação com as gerações futuras e com a biodiversidade como um fim em si (tornando a natureza e os animais sujeitos de direitos) permitiriam aproximar a noção de Justiça Ambiental à de “Justiça Ecológica”⁴⁴. Para Ost (1995 *apud* RAMMÊ, 2012), o problema gerado pela substituição da concepção de natureza-objeto (expressa na perda do vínculo homem- natureza, na modernidade) pela de natureza-sujeito (que desconsidera as próprias diferenças entre homem e natureza), seria superado pela busca de um meio-termo ou “meio justo”; encontrá-lo, então, residiria na identificação do seu oposto, o “meio injusto”, que não é acidental, mas gerado por uma complexa rede de circunstâncias sociais historicamente colocadas.

Rammê (2012) afirma que questões éticas da relação homem-natureza que transcendem à questão distributiva se fazem necessárias; assim como reconhecimento, capacidades e redistribuição são indissociáveis⁴⁵. Assim, a Justiça Ambiental se basearia nas dimensões intrageracional, intergeracional e interespecies. O autor considera que os princípios 1 e 3 da carta que divulga os dezessete princípios de Justiça Ambiental definidos pelo *First National People of Color Environmental Leadership Summit*, em 1991 nos Estados Unidos, condizem com a aproximação da Justiça Ambiental à dimensão interespecies.⁴⁶

42 Um exemplo de tecnologia de consenso, para Acsehrad (2002) seriam os conselhos municipais, reféns da política-espetáculo e de uma débil “cidadania local”.

43 Para Rancière (1996), a ordem política policial é aquela em que os agentes sociais são disciplinados por uma ordem com finalidade única, para a qual contribuem. Isto afronta diretamente a política em seu sentido real, em que a população “contada” seria, de fato, “levada em conta”. No último caso, é fundamental a igualdade de todos os agentes em exercer a contestação na arena pública.

44 Cabe destacar que, neste ponto, Rammê (2012) peca ao associar as virtudes de uma “Justiça Ecológica” à criticável *Deep Ecology* ou Ecologia Profunda. A virtude de uma abordagem biocêntrica, cuja contribuição de Loureiro (2006) nos permite associar a uma perspectiva preocupada com os valores de “cidadania planetária” (desenvolvimento de valores ambientais éticos, sustentáveis, solidários e sistêmicos) não deve ser confundida nem com uma abordagem ecofascista nem com uma abordagem que mascare os conflitos socioambientais em nome de um ataque acrítico e genérico ao “fator antrópico” (SOUZA, 2015). A Justiça Ecológica, como defende Rammê (2012), nos parece mais fértil, embora não plenamente suficiente, no primeiro caso.

45 O não reconhecimento de identidades e grupos, aos quais se nega estima social, estaria inclusive por trás de injustiças de natureza distributiva. Também a desconsideração de interesses não-humanos seria uma forma de recusa de reconhecimento e capacidades, de acordo com Rammê (2012).

46 (1) A Justiça Ambiental afirma a sacralidade da Mãe Terra, a unidade ecológica, a interdependência de todas as

A Justiça Ambiental promove a resignificação da questão ambiental pelas dinâmicas sociopolíticas da justiça social e integra o processo histórico de luta por direitos⁴⁷, expresso na defesa dos direitos a ambientes culturalmente específicos, à proteção ambiental e ao acesso equânime aos recursos ambientais. Nesse sentido, justiça social e proteção ambiental – assim como os ganhos de democratização e autonomia sobre a gestão dos recursos ambientais – caminham juntas, ao passo que proteger (e empoderar) os “mais fracos” diminui a pressão destrutiva sobre o ambiente de todos, incluindo-se aí as gerações futuras (ACSELRAD, 2010). A esse respeito, Rammê (2012) destaca a importância dos direitos humanos procedimentais, a partir da criação de mecanismos jurídicos que fortaleçam os direitos de informação, participação e acesso à Justiça. Estes assumem destaque no Princípio 10 (dez)⁴⁸ da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e na Convenção de Aarhus⁴⁹.

Rammê (2012) conclui pela necessidade de o apreço pela Justiça Ambiental levar à construção de um Estado Socioambiental e Democrático de Direito, isto é, uma nova ordem jurídico-ecológica que estabeleça a proteção ao ambiente como novo objetivo constitucional fundamental, combinando-se à justiça social, à proteção dos direitos fundamentais e à democracia participativa, em prol da garantia da dignidade de grupos humanos vulneráveis, animais e ecossistemas.

Em que medida a problemática do desenvolvimento pode iluminar o debate sobre Justiça Ambiental, e vice-versa? Por um lado, parece-nos evidente, a esta altura, que os conflitos socioambientais são derivados de um modelo de desenvolvimento econômico capitalista (baseado nos imperativos de crescimento e modernização tecnológica e no acúmulo e exportação de entropia), cujos efeitos para a crise ambiental acentuam-se no atual estágio do capitalismo paralela e contraditoriamente à ambientalização do discurso de seus agentes hegemônicos, fato a que os movimentos por justiça ambiental fazem reiteradas alusões. Rejeitaria, no entanto, a Justiça Ambiental, a perspectiva do desenvolvimento em definitivo?

espécies e o direito de se estar livre da degradação ecológica (...) (3) A Justiça Ambiental reclama o direito a usos éticos, equilibrados e responsáveis do solo e dos recursos naturais renováveis em prol de um planeta sustentável para os seres humanos e demais formas de vida.

47 Considere-se, primordialmente, o direito humano ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, ratificado pela Declaração de Estocolmo (ONU, 1972) e pela Resolução 1990/41 da Organização das Nações Unidas, *Human Rights and the Environment* (ONU, 1990), o qual é pré-condição para o desfrute de outros direitos e tem por efeitos: limitar o poder de pressão jurídica de certos grupos econômicos, assegurar reparação de danos oriundos da degradação ambiental, assegurar o acesso à Justiça, estimular o ativismo jurídico-político, legitimar a supervisão internacional das políticas ambientais de países, entre outros (RAMMÊ, 2012; CARVALHO, 2006).

48 Denominado “Princípio do acesso à informação, à participação cidadã e à justiça em matéria ambiental” (RAMMÊ, 2012).

49 Denominada “Convenção sobre acesso à informação, participação pública na tomada de decisões e acesso à justiça em questões ambientais” (RAMMÊ, 2012).

Ou é, ela mesma, princípio estruturante de uma nova perspectiva de desenvolvimento? Desenvolvimento é uma noção diretamente vinculada à modernidade ocidental e diz respeito a um ideal societário de mudança para melhor. Isto é de todo desejável e, constituindo o campo ambiental, particularmente o horizonte da Justiça Ambiental (e a concepção de natureza dela derivada), uma modernidade alternativa baseada numa racionalidade ambiental (contraposta a uma racionalidade instrumental), temos motivos para crer na viabilidade de uma narrativa de desenvolvimento igualmente alternativa.

Para Souza (2015), tanto a injustiça ambiental quanto o discurso da *Deep Ecology* seriam duas faces da mesma moeda, numa sociedade heterônoma que, ao defender o “bem comum” (seja ele expresso, respectivamente, no desenvolvimento econômico capitalista e sua promessa de progresso, ou na preservação de uma natureza intocável e imune a qualquer ação antrópica), o faria sempre em sacrifício de alguns, mais expostos aos efeitos nocivos da degradação ambiental, por um lado, e privados do acesso autônomo e sustentável aos recursos ambientais, por outro. Alternativas de desenvolvimento que não rompam com o capitalismo, em suas variadas teorizações e nomenclaturas (*redistribution with growth*, desenvolvimento endógeno, desenvolvimento de baixo para cima, ecodesenvolvimento, desenvolvimento sustentável), embora avancem no reconhecimento do protagonismo de atores locais, mostram-se insuficientes à problematização de conflitos socioambientais e à degradação ambiental, de modo geral⁵⁰.

Para Acselrad (2002), o dito “desenvolvimento local” possui caráter paradoxal e contraditório, uma vez que disputado por elites empresariais e movimentos sociais. Nesse contexto, os governos locais, na realidade brasileira, tendem a atuar em coalisão com a elite, a fim de, pragmaticamente, angariar recursos para seus projetos. O autor ainda afirma que as ditas “parcerias locais” dos anos 1990 consistiam em competição, entre os governos e elites locais, por recursos oriundos do poder governamental central, em vez de maior poder e autonomia das comunidades. “Soluções vindas de baixo” acabam, assim, servindo, na verdade, como mera estratégia persuasiva, uma vez que não há escala prioritária quando são, em todo caso, os agentes com maior mobilidade e capacidade de operar uma política de escalas aqueles que dispõem de poder sobre os recursos materiais e institucionais.

Entre suas muitas contribuições, o Desenvolvimento Sócio-Espacial avança

50 Destaque-se a teoria do Desenvolvimento Territorial, de Pecqueur (2015). Embora critique o insucesso das políticas liberais na globalização e valorize até mesmo concepções culturais e formas pré-capitalistas de produção, a aposta em estratégias de desenvolvimento enraizadas no território, sob uma pretensa sinergia harmônica de atores, tem por objetivo final reforçar sua inserção no mercado global, a partir da ativação econômica de recursos específicos.

fundamentalmente em direção à devida consideração do espaço geográfico nas teorias do desenvolvimento, muitas vezes relegado à condição de epifenômeno ou receptáculo. Objeto de disputa e territorialização, o espaço, detentor de recursos (e, ele mesmo, um recurso), deve possuir relevância material e simbólica analiticamente central no debate do desenvolvimento. Afinal, a organização espacial e as identidades espaciais devem estar em consonância com as relações sociais ou com a transformação que se espera delas. Dessa forma, uma gestão autônoma (dos recursos do território, inclusive) implica em territorialidades autônomas (SOUZA, 1996, 1997). Além do mais, não apenas o olhar sobre as escalas local e regional (e não apenas global, como de costume) lança luz sobre aspectos cotidianos do desenvolvimento, como notáveis aspectos da espacialidade da mudança social devem ser citados: reforma agrária, reforma urbana, proteção ambiental (que aqui muito nos interessa), descentralização territorial, produção, abastecimento, consumo e matriz energética etc. (SOUZA, 2013).

O conceito de autonomia é o alicerce fundamental da “macroteoria aberta” (isto é, livre do teleologismo, do etnocentrismo e do economicismo das teorias desenvolvimentistas clássicas) do Desenvolvimento Sócio-Espacial. Não se supõe a autonomia como utopia idealista (isto é, promotora, em última análise, do fim dos conflitos) ou destino histórico inevitável, mas sim como horizonte de ação e pensamento pautado no agir comunicativo racional, sem uso da violência, tendo por finalidade a radicalização da democracia participativa. A autonomia apresenta dimensões interna e externa: deve pressupor a autonomia de grupos sociais em escalas menores, porém não autocentrados e autoritários, mas sim, dialógicos e respeitadores da autonomia externa, em diferentes escalas. Assim, todo projeto de desenvolvimento, ainda que oriundo, por determinações da conjuntura, de instâncias do governo, deve ser avaliado de acordo com os ganhos de autonomia que o refletem ou podem dele derivar (SOUZA, 1996, 2013).

Subordinados à autonomia, os critérios da justiça social, da qualidade de vida e da prudência ecológica devem ser parâmetros gerais do desenvolvimento sócio-espacial. Para Souza (2015), a Justiça Ambiental é uma dimensão irremediável da justiça social, com a qual possui vínculo teórico-filosófico obrigatório, expresso no compartilhamento dos elementos distribuição, reconhecimento, capacidade e participação. Para Acselrad (2002, 2010), a Justiça Ambiental ressignifica a questão ambiental pelas dinâmicas sociopolíticas da justiça social, assim como são indissociáveis o enfrentamento da degradação ambiental e os ganhos de

democratização.

Pode-se concluir que a macroteoria aberta do Desenvolvimento Sócio-Espacial (SOUZA, 2013), entre as opções apresentadas, é a que melhor nutre de pressupostos teórico-metodológicos uma abordagem da Justiça Ambiental viável sob a perspectiva do desenvolvimento, isto é, de uma mudança para melhor, que tem a autonomia por pilar central e justiça social, qualidade de vida e prudência ecológica por parâmetros básicos. Isto é corroborado pelas posições de Porto (2005) e Acselrad (2002) de que a desigualdade social, ou a concentração de poder, está diretamente vinculada à degradação ambiental, isto é, à maior pressão sobre o ambiente e à conseqüente vulnerabilização de populações e territórios. Proteção ambiental (prudência ecológica) e combate à desigualdade (justiça social) são, portanto, duas faces de uma mesma moeda: a Justiça Ambiental, indissociável dos ganhos de democratização (por meio da garantia ao acesso qualificado à informação e da autonomia na gestão dos recursos ambientais) e da qualidade de vida, aspectos preconizados pelo Desenvolvimento Sócio-Espacial.

2.3 POSSIBILIDADES NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

2.3.1 A invisibilização do conflito ambiental na prática escolar

A invisibilização do conflito ambiental, a propósito, parece ser a tônica dos projetos de Educação Ambiental de maior envergadura empreendidos a nível governamental no Brasil. A esse respeito, Menezes (2015) analisa o projeto “Escolas Sustentáveis”, com particular interesse nos projetos encaminhados pelas escolas do município de São João da Barra-RJ, um município marcado por intensos conflitos ambientais no contexto de implementação do Porto do Açú⁵¹, conforme o Mapa de Conflitos Ambientais da Fiocruz permite atestar.

O programa federal “Vamos cuidar do Brasil com as escolas” foi lançado em 2004 pelo Ministério da Educação (MEC), em resposta às deliberações da I Conferência Nacional Infante-Juvenil pelo Meio Ambiental (I CNIJMA) no intuito de fomentar o protagonismo da juventude nas questões ambientais, a partir da participação em conferências e trabalhos de iniciação científica, além da formação continuada e de projetos de pesquisa de professores. O tema da IV Conferência, em 2013, trouxe o conceito de “Escolas Sustentáveis”. Naquele ano, o Manual das Escolas Sustentáveis, elaborado pelo Ministério da Educação, definiu como

51 Para uma melhor caracterização dos conflitos ambientais envolvendo o empreendimento do Porto do Açú (São João da Barra-RJ), consultar Menezes (2015) e Malagodi (2012).

escolas sustentáveis aquelas que mantêm relação equilibrada com o ambiente, que possuem soluções técnicas para impactos ambientais e que irradiam exemplos para a comunidade. Três dimensões deveriam expressar a condição “sustentável” de uma escola: espaço físico, gestão e currículo (BRASIL, 2012).

Um total de 72.498 escolas em todo o país receberam um kit da IV CNIJMA, cujos documentos foram analisados por Menezes (2015). Neles, faziam-se ausentes vários temas que problematizam questões brasileiras atuais (reforma agrária, expansão de monoculturas, agronegócio, mineração, siderurgia, lixões, garimpos, especulação imobiliária etc.). Do mesmo modo, segmentos populacionais marginalizados e comunidades tradicionais assumiam identificação e caracterização inconsistente. Derivou da realização da IV CNIJMA o Programa Escolas Sustentáveis, documento lançado pelo MEC em 2014 prevendo ações articuladas para promover a transição das instituições de ensino para a “sustentabilidade” ambiental, as quais consistem em:

Criação e fortalecimento de instâncias de participação e de decisão na comunidade escolar; (2) formação continuada de profissionais da educação e demais integrantes do coletivo escolar; (3) criação e animação de comunidades virtuais de aprendizagem; (4) promoção de estudos e pesquisas sobre sustentabilidade nas instituições de ensino; (5) financiamento de ações desenvolvidas nas escolas e por municípios e estados que aderirem ao Programa; (6) comunicação e educomunicação sobre sustentabilidade socioambiental; (7) fortalecimento de escolas e comunidades em situação de vulnerabilidades socioambientais (BRASIL, 2014, p.01-02).

O fator escola-comunidade, com foco nos problemas ambientais do entorno, representa ótima oportunidade para estratégias de enfrentamento de riscos e, por esse motivo, Menezes (2015) buscou avaliar os projetos submetidos pelas escolas de São João da Barra (RJ), no âmbito do Programa Nacional Escolas Sustentáveis, classificados como “diagnósticos socioambientais”. Foram identificados pela autora 13 (treze) projetos sob esta classificação. Nenhum deles abordava os conflitos ambientais do município presentes no Mapa da Fiocruz⁵².

2.3.2 Educação Ambiental e Justiça Ambiental: aproximações teórico-conceituais

Silva, Cosenza e Pinto (2017) já nos advertem que se, por um lado, o ideário da Justiça Ambiental tem assumido pertinência crescente no desempenho dos movimentos sociais, na

⁵² Seis projetos versavam sobre compostagem e/ou plantio de horta, cinco sobre reciclagem, um sobre plantio e um sobre construção de fossa séptica.

educação ambiental brasileira, tal desempenho é incipiente. Atesta isso a precária produção acadêmica em Educação Ambiental, no Brasil, interessada em estabelecer as potencialidades da Justiça Ambiental no campo, embora reconheça-se um crescimento recente digno de nota, nos últimos anos, quando analisa os anais dos Encontros Nacionais de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA)⁵³. Entre os artigos encontrados a partir da metodologia empregada pela autora, procedendo ao tratamento descritivo dos dados e ao entrecruzamento e seleção de textos relevantes, a autora identificou a filiação dos trabalhos a quatro temáticas, a saber: sentidos empregados à justiça ambiental, através de diferentes sujeitos; reflexões teóricas e epistemológicas sobre educação ambiental; abordagem de problemas e conflitos ambientais e avaliação/reflexão de programas/projetos de educação ambiental. Ainda assim, persistem em baixo número os estudos que efetivamente se debruçam sobre situações concretas do cotidiano escolar, analisando significados e práticas pedagógicas situados em conflitos ou contextos específicos.

Layrargues e Puggian (2016), analisando especificamente os doze trabalhos do Grupo de Discussão e Pesquisa “Educação Ambiental, movimentos sociais e Justiça Ambiental”, no âmbito do VIII EPEA (Rio de Janeiro, 2015), são enfáticos ao dizer que estão em curso o aprofundamento e o refinamento de narrativas que defendem a necessidade e a factibilidade de articulação entre Educação Ambiental e Justiça Ambiental nas práticas pedagógicas que envolvem mediação educadora em casos de conflito ambiental. Para os autores, todos os trabalhos analisados se inserem num contexto de militância acadêmica com compromisso social, filiados à educação ambiental crítica, ao socioambientalismo (ou Ecologismo Popular), fazendo um embate político contra-hegemônico e dotados da intencionalidade educadora de contribuir para o fortalecimento de comunidades militantes contra injustiças ambientais⁵⁴. Destacam-se trabalhos atinentes ao esforço somado pela Educação Ambiental, pela Justiça Ambiental e pela interculturalidade no combate ao racismo ambiental (BARROZO E SANCHEZ, 2015), à relação profícua entre educação ambiental e educação do campo para

53 A autora procedeu ao levantamento dos artigos do EPEA, no intervalo de 2001 a 2015, em que constassem as palavras-chave “conflito ambiental”, “justiça ambiental” e “racismo ambiental”, encontrando, assim, um total de 28 (vinte e oito) artigos. Dois oito encontros realizados, somente os dois últimos (2013 e 2015) davam conta de mais da metade (dezoito) dessas publicações.

54 Criticamente, no entanto, os autores avaliam que, embora reconheçam a necessidade de desenvolver junto a comunidades atingidas medidas de Educação Ambiental comprometidas com conhecimentos e valorações enraizadas em seu modo de vida, faltam trabalhos interlocutores com a Educação Popular de inspiração freiriana, algo que marcou o enfoque emergente da Educação Ambiental Crítica nos anos 1990. Também criticam o fato de a (positiva) incorporação da noção de Justiça Ambiental no Grupo de Discussão e Pesquisa analisado tenha deixado em segundo plano o debate sobre o papel dos movimentos sociais ligados à Educação Ambiental.

desvelar conflitos ambientais no campo (CLARO et al, 2015), à dupla expropriação (da produção e da forma de produzir conhecimento) praticada pelos agentes que praticam injustiças ambientais e imposta a comunidades caiçaras (SOUZA e LOUREIRO, 2015) e à omissão persistente de escolas quanto a conflitos ambientais presentes no seu entorno (FLORIANO, 2015).

Buscando trazer elementos e contribuições que sustentem a pertinência de uma articulação entre educação ambiental e Justiça Ambiental, Loureiro e Layrargues (2013) apontam que existem entre ambas aproximações na forma como enxergam as causas da crise atual, estabelecem estratégias de luta social e defendem projeto societário anticapitalista⁵⁵. Assim como a Educação Ambiental Crítica, a Justiça Ambiental se caracteriza em oposição à chamada Modernização Ecológica, que destitui a natureza de determinação sociocultural, mascara o conflito como mero “problema ambiental”, dando a ele soluções tecnológicas e administrativas, e atribui a todos os seres humanos igual responsabilidade pela crise ambiental.

No panorama internacional, Grass e Agyeman (2002) afirmam que a Educação Ambiental estadunidense falha no endereçamento de questões de Justiça Ambiental e pela ausência de múltiplas perspectivas culturais, legitimando um discurso ambiental limitado e deixando de formar alunos informados e empoderados. Para os autores, os educadores ambientais costumam tratar comunidades humanas, ambiente construído e ecossistemas desligados da matriz sociopolítica e da justiça social, excluindo perspectivas de comunidades negras e de baixa renda e pautando uma agenda limitada marcada pela falta de representatividade e por conceitos insuficientes de proteção ambiental. Embora, problematicamente, a definição de Educação Ambiental da *North American Association for Environmental Education*⁵⁶ a alije de “tomar lado”, efetivamente ela toma o lado do senso comum.

Assim, Grass e Agyeman (2002) afirmam que o movimento por Justiça Ambiental

55 Sobre este último item, os autores defendem que o movimento por Justiça Ambiental apresenta potencialidades de aproximação com o que chamam de “linha crítica” da Ecologia Política, de inspiração marxista e fundamentalmente anticapitalista.

56 "*Environmental education is a process which promotes the analysis and understanding of environmental issues and questions as the basis for effective education, problem solving, policy-making and management. The purpose of environmental education is to foster the education of skilled individuals able to understand environmental problems and possessing the expertise to solve them. In the broader context, environmental education's purpose is to assist in the development of a citizenry conscious of the scope and complexity of current and emerging environmental problems and supportive of policies which are ecologically sound.*" (NAAEE 1983 apud GRASS e AGYEMAN, 2002).

desafiou a visão dominante de ambiente (selvagem, natural ou mera fonte de recursos), redefinindo-a, de forma mais holística, para “onde vivemos, trabalhamos, aprendemos etc.”. Os autores alertam para o potencial de uma concepção mais ampla de “educação para a sustentabilidade”⁵⁷ e elegem como marco a realização do *First National People of Color Environmental Leadership Summit* na internacionalização do movimento por Justiça Ambiental, na organização política de comunidades e no estabelecimento das bases de uma crítica cultural à Educação Ambiental. O preâmbulo da referida cúpula, especialmente no Princípio 16, deixa claro que justiça social e educação multicultural estão na base da Justiça Ambiental e da Educação Ambiental: “(...) A Justiça Ambiental preza por uma educação das gerações presentes e futuras que enfatize questões sociais e ambientais, com base na nossa experiência e na apreciação de nossas diferentes perspectivas culturais”. (FIRST NATIONAL PEOPLE OF COLOR ENVIRONMENTAL LEADERSHIP SUMMIT, 1991)⁵⁸.

Sustentando que conhecimento é poder, Grass e Agyeman (2002) defendem a educação como ferramenta crítica para conquistar e manter justiça ambiental. Para eles, todo projeto de organização comunitária bem-sucedido tem um componente educativo ou, pelo menos, uma efetiva disseminação de informações a respeito dos impactos da poluição, políticas de manejo e gestão etc. A ênfase dada pelo movimento por Justiça Ambiental à necessidade de acesso a informações e programas educacionais se justifica pela capacidade de monitoramento efetivo de indústrias e governos que se pode ter. Os autores concluem que o Princípio 16 pode ser exemplificado na prática, listando uma série de organizações de base comunitária, cursos acadêmicos e programas que atuam com apreço à noção de Justiça Ambiental⁵⁹.

A categoria “Ecojustiça”, provocativamente no lugar de Justiça Ambiental, aparece na contribuição de Mueller (2011) a esse debate. Segundo sistematização sugerida por Angeli (2017), entre outras possibilidades de significação⁶⁰, essa perspectiva sinaliza uma significação

57 No original, “*education for sustainability*” (GRASS e AGYEMAN, 2002). Os autores consideram a “Educação para a Sustentabilidade” um movimento que julgam positivo, oriundo da Rio-92 e resultante na Agenda 21. A reorientação da educação para a sustentabilidade se daria, nesse sentido, em prol de garantir qualidade de vida equitativamente para todos, nos níveis prático e teórico.

58 Traduzido pelo autor. No original: “*Environmental Justice calls for the education of present and future generations which emphasizes social and environmental issues, based on our experience and an appreciation of our diverse cultural perspectives*”.

59 Consultar Grass e Agyeman (2002).

60 Em sua dissertação de mestrado, Angeli (2017) sistematiza os significados de Justiça Ambiental encontrados nas pesquisas em Educação Ambiental, a partir de teses e dissertações brasileiras. No que concerne às relações entre Justiça Ambiental e processos de transformação social, dez possibilidades de significação são identificadas. Cada uma delas relaciona Justiça Ambiental com: a) busca da utopia; b) contra-hegemonia, c) empoderamento, d) equidade/igualdade, e) justiça social, f) reconhecimento e valorização de culturas, g) soberania alimentar, h)

particular do campo da Justiça Ambiental na Educação Ambiental que atenta prioritariamente para o reconhecimento e para a valorização de culturas. A Ecojustiça seria “uma descrição densa do bem comum, como uma forma de repensar as maneiras pelas quais comunidades vivem em relação a outras comunidades humanas, espécies não humanas e seus habitats” (ANGELI, 2017, p. 80).

Mueller (2009, 2011) sustenta que a Ecojustiça segue marginalizada no escopo das ciências ambientais e da pedagogia, ainda concentradas num modelo curricular e avaliativo cientificista, competitivo, eurocêntrico e voltado para as ideias globalizadas de sucesso financeiro e esgotamento de recursos, desprezando sistemas alternativos e locais de conhecimento e dificultando a aceitação da justiça social nos currículos escolares tradicionais. Para a autora, se os conteúdos científicos aprendidos na escola não respondem a uma demanda do local, mistifica-se o aprendizado numa fé na tecnologia para resolver os problemas ambientais. Em oposição a isto, a autora defende a flexibilidade que a pedagogia deve assumir diante das lutas do local por formas democratizadas de ciência.

Sua perspectiva de Ecojustiça afirma que a pedagogia voltada para a justiça social, por si só, não ameaça o status conferido ao consumo rápido da tecnologia, aos padrões da classe média, ao tratamento privilegiado dos animais domésticos, ao ímpeto de classificação e objetificação do mundo etc. Assim, perspectivas pedagógicas voltadas para a justiça social que considerem antiquadas habilidades intergeracionais tradicionais expressas em meios de subsistência, jardinagem, preservação de alimentos etc. reforçam a marginalização de comunidades que não usufruem o melhor da eficiência tecnológica (MUELLER, 2011). Em outras palavras, há motivos para reiterar que uma Justiça Ambiental nos moldes da Ecojustiça deve não apenas questionar iniquidades distributivas como questionar o próprio modelo de desenvolvimento e conhecimento e o antropocentrismo que deflagram a atual crise ambiental e societária. Para a autora, isso não significa a adesão romântica a modos de vida ancestrais, mas a reconsideração da dependência de comunidades locais em relação ao mercado global para atender suas necessidades.

Em suma, Mueller (2011) acredita que a teoria da Ecojustiça ocupará papel significativo nas políticas educacionais auxiliando no questionamento do privilégio dado pelos humanos aos animais domésticos em detrimento de outros e no questionamento, pelos estudantes, da origem dos seus alimentos. Inclui-se aí o modo de criação e abate dos animais

sustentabilidade, i) acesso a informações relevantes e j) participação democrática.

por eles consumidos, denunciando não apenas a sua exposição a tratamentos cruéis e insalubres, como o contexto das instalações produtivas desse tipo de atividade, situadas em fábricas de trabalhadores em comunidades empobrecidas⁶¹. As práticas escolares defendidas nesse sentido são de permanentes idas a campo, em intenso e genuíno contato com as realidades e as práticas que se objetivam compreender, sejam aquelas reveladoras de iniquidades, sejam aquelas sinalizadoras de alternativas⁶². A autora discorda de uma parcela significativa de educadores voltados para a Ecojustiça que consideram que a conscientização ambiental dos estudantes deva partir dos imperativos éticos da crise ecológica, o que geraria neles nihilismo. Sua convicção é de que é preciso ir além da ética da crise para o cultivo de responsabilidades e ativismo da juventude, alimentando efetivamente uma nova cultura ambiental.

Peloso (2007) alerta para a necessidade de integração da educação para a Justiça Ambiental em todos os níveis de ensino e enfatiza a oportuna conexão entre a educação para a Justiça Ambiental e a noção de letramento científico, por sua vez inerentemente ligada ao letramento incorporado e vivido⁶³, verificada no potencial de abordar temas de injustiça ambiental de interesse local através da integração pela experiência, agregando vivência e processos científicos. Para a autora, o letramento incorporado pode ser eficientemente promovido pelo fomento a relações sociais justas e democráticas entre escola, família e comunidade, caracterizando um modelo pedagógico socialmente justo. Mais uma vez, há motivos para reiterar que modelos locais baseados em pesquisa participativa logram êxito na incorporação de sentido de vida pelos conceitos de Justiça Ambiental.

Peloso (2007) afirma que a Justiça Ambiental é importante componente da educação para a justiça social. Para a autora, o movimento por Justiça Ambiental está repleto de ações de militância de base e educadores, entre os quais os professores podem cumprir importante papel ao empoderar crianças que vivem em comunidades impactadas, sensibilizando-as para a noção de Justiça Ambiental e educando os jovens para o seu direito de acessar bens e recursos ambientais. Em oposição a uma Educação Ambiental tradicional, pautada na responsabilidade individual pela preservação e restauração, a educação para a Justiça Ambiental avança em

61 Considerando a realidade estadunidense, Mueller (2011) enfatiza a predominância de trabalhadores latinos nessas instalações.

62 A respeito das práticas sinalizadoras de alternativas, Mueller (2011) sugere o preparo dos estudantes para práticas tradicionais de jardinagem, agricultura de apoio comunitário, *slow food*, manejo de cultivos, coleta humanizada de espécies, compostagem, monitoramento de processos, estímulo à ciência cidadã, práticas de observação, desenho e fotografia.

63 Traduções Respectivas do autor para os termos originais “*scientific literacy*”, “*embodied literacy*” e “*living literacy*” (PELOSO, 2007).

direção à compreensão crítica do meio ambiente dentro do contexto político e social.

De um ponto de vista que se pode compreender como divergente de Carvalho (2001), Rodrigues (2014) acredita que o reforço da dimensão ecológica (em detrimento das dimensões política, ética e econômica⁶⁴) da questão ambiental nutre uma educação ambiental conservadora, de viés conservacionista. Para a autora, a pluralidade do campo ambiental tensiona identidades e diferenças e discursos nas práticas sociais, inclusive educativas. Mesmo em fontes institucionais delineadoras de princípios de ação de valores em Educação Ambiental, ainda que afeitos à participação e ao contexto ambiental local, a noção de Justiça Ambiental é pouco ou nada instrumentalizada⁶⁵.

Uma Educação Ambiental voltada para a Justiça Ambiental, com apreço à cidadania e à justiça social, por sua vez, denotaria um compromisso ético-político com a sustentabilidade socioambiental plural e com a formação de sujeitos críticos e participativos. Dessa forma, em oposição a um discurso de instrumentalização da escola para o acesso ao trabalho que obscurece a inserção precária e instável em trabalhos desqualificados, as condições crescentes de produção de desigualdade e as tensas vivências no espaço; questões ambientais locais mais radicais, vivas e controversas podem desafiar a prática pedagógica e questionar o currículo, enriquecendo-o de experiências sociais que ultrapassem a identificação de uma ação humana genérica⁶⁶ (RODRIGUES, 2014). Assim, em oposição a uma tendência, na escola, de secundarizar as vivências mais radicais de sujeitos em situação de vulnerabilidade, o desafio é justamente impregnar o currículo e as práticas escolares dessas experiências, de forma integrada e fortalecendo a relação comunidade-escola (RODRIGUES, 2014; COSENZA et al, 2014).

O movimento por Justiça Ambiental ao dar visibilidade aos processos de injustiças sociais, na luta pelo direito ao ambiente, contribui para uma proposta de

64 Já discutimos que a posição de Carvalho (2001) reconhece no “sujeito ecológico” um *habitus* militante orientado por uma ética política emancipatória, não havendo razão para entender as dimensões ecológica e política de maneira separada. Ainda assim, a própria autora reconhece que o “núcleo ecológico” da narrativa ambiental tenha cedido espaço a outros campos narrativos quando da realização do Fórum de ONGs e movimentos sociais em paralelo à Rio 92.

65 A esse respeito, Rodrigues (2014) cita a crítica de Layrargues à formatação precoce da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e seu texto insuficientemente crítico, de um lado, e os avanços em direção à força simbólica de resistência do campo da Educação Ambiental (para sociedades sustentáveis, e não para o desenvolvimento sustentável) na Conferência das Nações Unidas em Johannesburgo (2002) e no Tratado de Educação Ambiental derivado do Fórum de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e Desenvolvimento no Rio de Janeiro (1992), de outro.

66 Interessada particularmente do ensino de ciências, Rodrigues (2014) faz menção às abordagens CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade), SAQ (*Social Accurate Questions* ou Questões Socialmente Vivas) e Temas Controversos, como textos discursivos capazes de dar lugar privilegiado à tematização do conflito socioambiental, ao questionamento de um currículo cientificista indiferente ao contexto social dos alunos e ao protagonismo criativo destes, pela via do debate participativo, qualificado e respeitoso.

Educação Ambiental que visa uma transformação socioambiental na defesa da identidade cultural e dos modos de existência dos diferentes sujeitos e coletivos. Portanto, o processo de formação de uma educação ambiental para a justiça ambiental proporciona uma compreensão da responsabilidade social do ato de educar ao utilizar do potencial da transformação social da educação para se alcançar a mudança socioambiental desejada (SILVA, COSENZA e PINTO, 2017, p. 10).

A exemplo de um enfoque da Educação Ambiental Crítica que não seja exclusivamente derivado do enfoque materialista e de classe e de uma noção de Justiça Ambiental que, além da dimensão distributiva, agregue as dimensões de reconhecimento, capacidades e a dimensão ecológica, Rios (2015) aponta que a Justiça Ambiental oferece elementos capazes de estreitar relações entre uma Educação Ambiental Crítica e um discurso contra-hegemônico de Direitos Humanos, em oposição a uma Educação Ambiental conservadora coadunada a um discurso hegemônico de direitos humanos.

De acordo com Rios (2015), se, no todo, tanto no campo da Educação Ambiental quanto no campo dos Direitos Humanos, noções como democracia, cidadania, participação, justiça e sustentabilidade são generalizadamente evocadas, diferentes vieses de incorporação desses termos (polissêmicos que são) informam práticas escolares também distintas. A perspectiva hegemônica dos Direitos Humanos é pensada a partir de um discurso liberal sobre os sujeitos, os direitos, a democracia e o desenvolvimento. Algumas tensões a caracterizam: a prioridade aos direitos individuais em detrimento dos direitos coletivos (à terra, à saúde, ao meio ambiente, à autodeterminação dos povos), a tensão entre humano e não-humano (e a noção de sub-humanidade) e o direito ao desenvolvimento. A ideia de sub-humanidade permite atrozmente que se conciliem violações de direitos com o conceito de justiça: ambientalmente, isso seria expresso nas zonas de sacrifício, em que o direito coletivo ao meio ambiente de populações vulneráveis se faz violável em prol do direito ao desenvolvimento (manifesto na instalação de um empreendimento que gera empregos). Também a proteção do não-humano (atendendo à perspectiva ampliada de Justiça Ambiental trazida por Rammê) é imprescindível à proteção dos direitos humanos (como saúde e acesso ao meio ambiente equilibrado), evitando, assim, a persistência de uma dicotomia homem-natureza.

Assim, a perspectiva hegemônica de Direitos Humanos informa práticas escolares conservadoras, gerando uma cultura que, sem maiores problematizações, vê como tolerável ou inevitável a violação de direitos. Por sua vez, paralelos entre uma Educação Ambiental Crítica e uma perspectiva contra-hegemônica dos Direitos Humanos, conforme Rios (2015), podem ser estabelecidas a partir:

- a) da problematização do conceito de desenvolvimento (considerando que o modelo neoliberal é essencialmente crítico para a sustentabilidade de direitos individuais e coletivos e da proteção ambiental);
- b) da superação da dicotomia homem-natureza;
- c) da desconstrução da ideia de sub- humanidade;
- d) do entendimento da indivisibilidade entre os direitos;
- e) do reconhecimento de sujeitos coletivos de direitos;
- f) da construção de uma gestão democrática; e,
- g) g) da construção de uma cultura de democracia plena.

2.3.3 A Justiça Ambiental investigada na prática escolar

As possibilidades de interface entre Educação Ambiental e Justiça Ambiental, no Brasil e no mundo, possuem elucidação recente e, quando se verificam tais possibilidades especificamente a partir da educação ambiental escolar, poucos são os trabalhos reveladores de sua efetiva incorporação em significados e práticas pedagógicas concretas. No panorama internacional, contudo, as aproximações adquirem maior volume, seja avaliando programas específicos, ou mesmo na disponibilidade de planos de aula voltados para a abordagem de conflitos ambientais.

Três casos de Justiça Ambiental que acometem a população urbana jovem⁶⁷ utilizados efetivamente em programas de Educação Ambiental voltados para a Justiça Ambiental balizam a discussão da autora: o acesso à alimentação e nutrição saudáveis, as altas taxas de asma e a contaminação por chumbo. Nos três casos, os projetos de educação para a Justiça Ambiental desenvolvidos, lidam com a dimensão do letramento científico incorporado e nutrem senso de cidadania e ativismo ambiental por parte de alunos e professores. No primeiro caso, Peloso (2007) aborda o contexto recente de alimentação orgânica nos Estados Unidos (com entrada das multinacionais nesse tipo de mercado e a introdução de mais variedades e menores preços) e as possibilidades de educação para um senso nutritivo ecológico na direção da agricultura sustentável, baseada nos pilares saúde ambiental, rentabilidade econômica e igualdade econômica e social. Para a autora, ensinar sobre cultivo orgânico se trata de Educação Ambiental, contudo ensinar sobre cultivo sustentável (de onde se apreende que a administração dos recursos deve considerar responsabilidades sociais,

⁶⁷ Peloso (2007) avalia o papel protagonista de ambientes escolares urbanos (aos quais ela atribui a prevalência de casos de injustiça ambiental, na realidade estadunidense) na promoção de uma educação para a Justiça Ambiental.

comunidades, condições de trabalho, segurança e saúde do consumidor, justiça social e direitos dos animais) se trata de educação para a Justiça Ambiental (PELOSO, 2007).

Dois projetos de educação voltada para a Justiça Ambiental, no caso da agricultura sustentável, são descritos por Peloso (2007): o *Edible Schoolyard Project*⁶⁸ e o *Urban Nutrition Initiative*⁶⁹. O primeiro, reconhecido internacionalmente por focar em letramento científico incorporado, demonstra a necessidade de parceria entre escolas e comunidades e a centralidade que o currículo escolar deve dar à questão da alimentação. Entre os êxitos observados, o projeto alcançou notas elevadas, por parte dos alunos, grande compreensão dos ciclos ecológicos, melhor ajustamento psicossocial e, principalmente, mudança alimentar (mais saudável). O segundo aposta em um currículo que engaja os alunos como agentes da melhoria alimentar da comunidade, caracterizando a escola como centro de promoção de saúde alimentar. O projeto notabilizou-se por sua capacidade em gerar comprometimento com o espaço físico da escola e desenvolver feiras, estandes e mercados específicos na comunidade, incentivando liderança e capacidade de resolver problemas. A participação de universitários da Pensilvânia no projeto, envolvendo-se organicamente com as questões de justiça social e ambiental da comunidade em que atuam e sendo vetores de impactos geracionais sobre os estudantes do ensino básico com os quais passam a conviver, deflagra a importância da extensão e seus impactos sobre a formação acadêmica (PELOSO, 2007).

Já a luta contra a asma nas cidades estadunidenses, prossegue Peloso (2007), é semente de vários projetos de Justiça Ambiental⁷⁰. No Bronx, periferia de Nova York, bairro de minorias étnicas, educação precária e pobreza, as taxas de asma são elevadas. A noção de Justiça Ambiental é introduzida nos currículos de formação de professores que irão atuar na localidade. A eles são apresentados estudos que atestam a correlação entre as taxas de asma e a proximidade de estradas e fontes de poluição, evidenciando que quem vive em áreas de uso nocivo do solo tem 60% mais chances de ser internado por asma, 30% mais chances de ser pobre e 13% mais chances de pertencer a uma minoria étnica. Aprendendo a manipular técnicas de mapeamento e geoprocessamento, os professores aprendem a observar os padrões espaciais da poluição atmosférica e podem adaptar o uso dessas ferramentas com seus alunos.

68 Desenvolvido em Berkeley (Califórnia) e coordenado por Alice Waters em 1994. Nele, os alunos cuidam de uma cozinha e um jardim, inseridos, junto à comunidade, no ciclo de produção alimentar (cultivando, colhendo e cozinhando).

69 Desenvolvido pela Universidade da Pensilvânia com escolas do oeste da Philadelphia.

70 Reporta-se aqui o projeto desenvolvido pelo Lehman College (Bronx), no âmbito do *Lehman Urban Teacher and Counselor Education Conceptual Framework* (LUTE). A base de dados espaciais a que os professores têm acesso provém do levantamento cartográfico de Maantay (2001, 2002, 2007).

Mais uma vez, aposta-se no método construtivista, que gera não entendimento abstrato, mas letramento incorporado na abordagem da Justiça Ambiental.

Por fim, o combate da contaminação por chumbo, predominante em áreas de pobreza elevada, desperta atenção das autoridades públicas estadunidenses nas últimas décadas, no entanto, entre crianças de minorias étnicas, em centros urbanos, segue alta a propagação do problema. A maior causa é o contato com a poeira, que é agravado em períodos secos e de ventania. Estudantes de ensino médio de Dorchester (Massachusetts), no âmbito do projeto *Codman Square Lead Initiative*, são instruídos a avaliar o solo do seu bairro. Eles pesquisaram a história de contaminação por chumbo em seu bairro, analisaram amostras de solo em laboratório, informaram a comunidade dos resultados e se encontraram com autoridades para tratar do tema. Para Peloso (2007), esses estudantes se tornam empoderados com as informações que pesquisam e adquirem condições de exercer sua cidadania ambiental, tornando-se ativistas por Justiça Ambiental.

Em paralelo não encontrado nas nossas investigações sobre a presença da Justiça Ambiental na educação ambiental brasileira, uma equipe de professores e estudantes estadunidenses (CABRALES et al, 2014) desenvolveu um roteiro de planos de aula voltados para a noção de Justiça Ambiental. Disponível online, em inglês, o material alerta para a importância da educação para a Justiça Ambiental, referindo-se à reputação do ambientalismo tradicional⁷¹ de concentrar suas preocupações mais na vida selvagem do que na vida das pessoas e à insensibilidade das pessoas em relação às injustiças ambientais por que passam em suas vidas cotidianas. Buscando questionar as causas, a duração e a falta de informações inerentes aos casos de degradação ambiental, a equipe alerta para a necessidade de mudar a concepção “Não no meu quintal” para “Não no quintal de ninguém”⁷², estimular curiosidade, aumentar a preocupação e fomentar a ação entre os jovens. O plano de aula foi posto em prática numa escola de nível médio em Pomona, localidade de minorias latinas e afroamericanas, e seus idealizadores chamam atenção para a necessidade de tornar a abordagem sensível à experiência dos alunos e buscar apoio em situações, conselhos e práticas de membros atuantes em sua própria comunidade, a fim de gerar identidade e legitimar discursos/significados e ações. Mais do que criar um espaço de sensibilização para as injustiças ambientais sofridas pelos alunos, o plano é pensado para, antes de tudo, proporcionar-lhes diversão e a oportunidade de serem ouvidos. Tendo por objetivos básicos

71 No original, “*mainstream environmentalism*” (CABRALES et al, 2014).

72 No original, respectivamente, “*Not in my backyard*” e “*Not in anyone’s backyard*” (CABRALES et al, 2014).

que os alunos compreendam o conceito de Justiça Ambiental e suas diferenças em relação ao ambientalismo tradicional, conheçam o que está acontecendo em sua comunidade, sintam-se inspirados para resistir e conheçam meios para tal, os planos⁷³ preveem as seguintes atividades:

- a Associação de Palavras. As palavras “Meio ambiente” e “Justiça” são colocadas no quadro e os alunos começam a sugerir palavras que remetem a cada termo. Todas as sugestões são colocadas no quadro. Depois da atividade, os alunos são apresentados a uma definição de “Justiça Ambiental” e respondem que palavras ainda faltam constar no quadro.
- b Exercício de mapeamento da comunidade. É fixado um mapa da comunidade dos alunos. Cada aluno escreve seu nome num papel *post-it* e o coloca no local de sua residência, no mapa. Depois, em outro mapa da comunidade, aparecem inventariados os locais fontes de contaminação tóxica. Em grupos, os alunos anotam suas descobertas e, depois, apresentam-nas aos demais.
- c Exercício “Passo adiante”. Os alunos são colocados em círculo. Para cada comando, eles dão um passo adiante em caso de resposta afirmativa. Uma breve explicação da relação entre a informação constante no comando e a Justiça Ambiental é dada após cada passo. Primeiro comando: Um passo adiante se você ou alguém na sua família tem asma (explica-se que as taxas de asma são bem maiores nos locais próximos a vias expressas e outras fontes de poluição em relação a outros). Segundo comando: Um passo adiante se você ou alguém da sua família sobreviveu de um câncer ou veio a falecer de câncer.
- d Terceiro: Um passo adiante se você mora a menos de uma milha de uma autoestrada. Quarto: Um passo adiante se você precisa fechar as janelas da sua casa por causa de mau odor na sua vizinhança. Quinto: Um passo adiante se você mora a menos de uma milha de um posto de gasolina. Sexto: Um passo adiante se você e sua família se mudariam de residência se possuísem condições financeiras. A cada passo adiante dado pelos alunos, fica perceptível o grau em que estão acometidos por injustiças ambientais.

73 Cabrales *et al.* (2014) elaboraram três planos de aula parecidos, porém adaptados a três contextos diferentes de aplicação, com diferenças inerentes ao tempo e à resposta dos públicos. A aplicação de cada etapa é concluída com uma avaliação de conhecimento adquirido e, ao final, uma nova avaliação busca compreender, em cada público, qual atividade teve maior e menor aceitação. A ordem de atividades colocada aqui segue a do plano considerado “ideal” pela equipe”, preparado antes de sofrer adaptação às situações particulares.

- e Grupos de discussão. Em grupos, os alunos debatem o que aprenderam até aqui. Os alunos formulam questões acerca da falta de informação sobre fontes contaminantes no seu bairro e discutem: O que podem fazer como membros da comunidade? O que as pessoas do bairro já fazem como protesto? Amplia-se o debate para a turma e observa-se o nível de estímulo ao engajamento alcançado.
- f Exercício “Movimento o Poder”. Quatro ou cinco pessoas sentam-se num tapete. Elas representam a “estrutura de poder” (governantes e donos de indústrias). Convida-se um aluno voluntário (representando um membro da comunidade que buscar pressionar as autoridades a resolver um problema de degradação ambiental) a tentar movimentar o tapete. No início, os alunos hesitam pois se sentem sozinhos. Mas, a partir do primeiro, outros são chamados a ajudar, até que a tarefa se torna mais fácil, e o tapete sai do lugar.

Evidentemente, os exemplos da realidade estadunidense aqui descritos oferecem um esforço significativo de aproximação, mas não chegam a explorar com profundidade a dimensão do conflito, deixando de nomear os agentes que, por ocuparem maior capacidade de mobilizar recursos e deslocar-se no território, praticam a degradação ambiental. Daí a necessidade de mergulhar na investigação da realidade brasileira, onde as assimetrias de poder e os processos de vulnerabilização, iniquidades distributivas e desrespeito aos direitos humanos repercutem de forma aguda.

Em estudo exploratório com objetivo semelhante ao empreendido neste trabalho, Rodrigues (2014) avaliou as possibilidades e os limites didáticos na abordagem de um conflito socioambiental⁷⁴ a partir de uma professora de ciências, em uma turma de ensino médio. A autora verificou um hibridismo discursivo entre visões emancipadoras com aportes da Justiça Ambiental e visões que obscurecem o conflito presente em espaços de degradação e marginalização (mais expostos aos riscos ambientais), assim como o protagonismo militante de populações desses espaços. No conflito analisado, diferentes espaços discursivos constroem a identidade dos movimentos sociais de Lagomar (Macaé- RJ), permeando ações e reflexões. De modo aparentemente contraditório, a própria resistência e a luta por um espaço

74 O conflito ambiental estudado pela autora se dá no Bairro Lagomar, em Macaé-RJ, cidade marcada pela rápida e intensa expansão da indústria petrolífera nos anos 2000. O bairro cresceu abrupta e desordenadamente, dando lugar a uma população majoritariamente migrante e pobre, mão-de-obra precarizada, em loteamentos no entorno do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. A direção do Parque, por meio do Ministério Público, articula judicialmente a remoção dos moradores na área de amortecimento da reserva. A Prefeitura alega não dispor de recursos para as indenizações e se coloca contra as remoções, ao passo que também não exerce medidas reivindicadas pelos moradores do bairro para suprir as carências de infraestrutura e a vulnerabilidade ambiental.

de vida justo, opondo-se à tônica conservacionista das remoções, chega a promover, em certos discursos, a defesa de projetos desenvolvimentistas que, apesar de indiscutivelmente indutores de ecoestresse, gerem empregos para os moradores. A crítica é instrumentalizada, portanto, parcialmente, em direção ao poder público, sem maiores considerações a respeito do consórcio Estado- Capital na produção e aprofundamento das injustiças ambientais.

Nos significados da professora, em sala de aula, tensões discursivas também fizeram-se presentes por meio de hibridismos, reconstruções de identidades e reflexividade crítica. O esforço da professora, estimulado pela pesquisadora, em abordar o conflito na disciplina de ciências (de inspiração curricular fortemente cientificista e naturalista), recorrendo inclusive à realização de um debate com estudiosos do conflito de Lagomar e moradores do bairro e à dramatização, pelos alunos, de vivências de degradação e marginalização, consistiu em avanço notável. Nem sempre, porém, nos discursos, os agentes e as práticas causadoras de conflitos são plenamente evidenciados e a supressão (no discurso) dos agentes sociais no sofrimento de impactos leva à percepção, pelos alunos, de que só a natureza seria afetada, predominando, assim, por vezes, significados do campo ambiental conservacionista (RODRIGUES, 2014).

Mesmo quando as vivências de degradação e os atingidos por elas são positivamente localizados e assimetrias de poder entre agentes são abordadas, o protagonismo das populações vulneráveis em práticas de resistência, quando não destacado, fica facilmente escamoteado. Quando da realização do referido debate, num momento em que os alunos (muitos deles residentes em Lagomar) foram instados a identificar-se com a condição de vulnerabilidade, um dos alunos que se propôs à auto identificação tornou-se alvo de chacota da turma e, em sua “defesa”, a professora relativizou sua condição, afirmando que este aluno não residia em lugar tão precarizado. Assim, em vez do empoderamento identitário que a condição de vulnerável deveria estimular, optou-se pela sua invisibilização para fugir do “vitimismo”. Houve ainda um momento em que a professora acabou por reforçar a fala de uma aluna que culpabiliza os imigrantes pela degradação ambiental de Lagomar (RODRIGUES, 2014).

2.3.4 O conflito ambiental na narrativa audiovisual

Dois trabalhos analisados por Layrargues e Puggian (2016) ainda exploram as potencialidades da linguagem audiovisual na elucidação pedagógica de conflitos ambientais.

Em Costa *et al* (2015), a experiência do Curso de Cinema Ambiental, um projeto do Núcleo em Ecologia Política e Desenvolvimento Socioambiental de Macaé, realizou filmagens no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba que se revelaram profundamente desmistificadoras da concepção hegemônica dos parques nacionais, que estigmatiza os moradores de comunidades enraizadas como poluidores e não reconhece suas práticas de manejo como verdadeiramente zeladoras da proteção ambiental. Em Jesus Júnior (2015), os temas cinema, memória e racismo ambiental se encontram numa narrativa fílmica sobre ribeirinhos desabrigados em Alagoas, que vieram a instalar-se numa colônia prisional.

Detivemo-nos oportunamente neste enfoque audiovisual, uma vez que o autor deste trabalho pôde observar de perto, no desenvolvimento das atividades ocorridas no âmbito do Curso “Professores de Formação: A Educação Ambiental em uma Abordagem Transdisciplinar” e do Curso de Especialização “Saberes e Práticas na Educação Básica”, no segundo semestre de 2017, a elaboração, por parte de professores de diferentes redes de ensino (entre os quais, professores de Volta Redonda-RJ), de narrativas fílmicas sobre conflitos ambientais no entorno de suas escolas. Considerando que as imagens e os textos são formas de representação da realidade que constroem significados sociais, a produção audiovisual pode ampliar e refinar a leitura do mundo. Ao mesmo tempo, considerando que os significados construídos nas produções audiovisuais dos professores revelam as potencialidades e os limites narrativos presentes nas escolhas de como abordar um conflito ambiental, julgamos que tecer comentários críticos sobre tais produções lança luz sobre elementos que virão a fazer-se pertinentes inclusive, mais à frente, na análise de significados e práticas oferecidos pelas entrevistas com professores de Volta Redonda-RJ. Três vídeos abordam conflitos ambientais em localidades da região metropolitana do Rio de Janeiro: Serra da Misericórdia (Rio de Janeiro-RJ), Jardim Gramacho (Duque de Caxias-RJ) e Baía de Guanabara. Um vídeo aborda o conflito ambiental de Volta Grande (Volta Redonda) e, como veremos a seguir, ele é muito elucidativo do contexto de degradação ambiental e mobilização de agentes na cidade, assim como está muito presente nos significados e práticas manifestos nas entrevistas que serão analisadas. Todos os vídeos foram elaborados para serem trabalhados com estudantes da Educação Básica.

No vídeo “Pedreiras sem Misericórdia” (12 minutos), o conflito é deflagrado pela atuação da empresa Lafarge Holcim, multinacional do ramo da construção civil que detém uma pedreira na Serra da Misericórdia, localizada na zona norte da cidade do Rio de Janeiro.

Os professores iniciam seu filme contextualizando a atuação internacional da empresa, com destaque para os grandes negócios, não se furtando de mencionar aspectos controversos dessa atuação (notícias que versam sobre o envolvimento da empresa no armamento de grupos na Guerra da Síria e sobre o apoio político ao muro que o presidente dos Estados Unidos pretende construir na fronteira com o México⁷⁵). Da escala global, a narrativa dos professores passa para a escala local, procedendo a uma breve caracterização geológica e geo-histórica da localidade, inserida no tecido urbano da metrópole.

Então, a narrativa fílmica recai diretamente sobre o conflito deflagrado. Surge um trecho de reportagem televisiva que noticia a iniciativa da Prefeitura (na gestão de Eduardo Paes, em 2010) de se fazer um parque ecológico na Serra. Na reportagem, a tônica discursiva versa sobre “um espaço de criminalidade no Complexo do Alemão retomado para os cidadãos da comunidade”. O vídeo segue contando que chegou-se a criar o parque por decreto e investir nele, mas o projeto foi abandonado e o dinheiro devolvido. Um representante da organização “Verdejar Socioambiental”⁷⁶ aparece no filme ressaltando a importância geoeconômica estratégica da pedreira, localizada no interior de uma cidade com todos os holofotes voltados para grandes obras de infraestrutura, em razão da preparação para os Jogos Olímpicos.

A narrativa recupera, então, um retrospecto cronológico do conflito, a partir da fala de um representante da organização “Bicuda Ecológica”⁷⁷. Em cada uma das duas organizações, um grupo se organizou para pressionar a Prefeitura a realizar o reflorestamento da Serra. Relata, então, o representante da Verdejar que uma petição na plataforma Avaaz contra a presença da pedreira na Serra ganha rápida repercussão e seus mobilizadores são chamados a

75 “Lafarge Holcim admite financiamento de grupos armados na Síria” (RTP Notícias, 02 mar. 2017), “Lafarge e Holcim fecham acordo de fusão para criar gigante do cimento” (Valor Econômico, 06 mar. 2014) e “Lafarge Holcim se dispõe a fornecer concreto para muro de Trump” (Exame, 09 mar. 2017).

76 “A Verdejar Socioambiental, é uma organização da sociedade civil, sem fins lucrativos, apartidária, sem vínculos religiosos de caráter socioambiental e cultural criada em 1997 (...)Através de ações de educação, preservação, recuperação e gestão ambiental no maciço da Serra da Misericórdia - a última área verde da zona norte da cidade do Rio de Janeiro, e comunidades de seu entorno, busca valorizar a cultura, saberes e vivências de seus habitantes, com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento sustentável local. (...) Hoje temos 4 temáticas fixas de trabalho que compõem os eixos de atuação da ONG: Permacultura e justiça ambiental; Agroecologia Urbana; Cultura e meio ambiente e Educação para sustentabilidade.” (Portal Eletrônico “Verdejar Socioambiental”, acesso em 05 ago. 2018).

77 “A Bicuda Ecológica, uma organização não-governamental sem fins lucrativos, fundada em 1998, é uma Instituição que defende a proteção e conservação do meio ambiente, utilizando veículos de comunicação comunitária à conscientização da população ao exercício da plena cidadania. Desde sua criação, vem chamando atenção das autoridades para necessidades de maiores investimentos na Serra da Misericórdia. (...) Sua história começou após a realização da ECO-92 na cidade do Rio de Janeiro e as deliberações da Agenda 21, o movimento social local e professores das Escolas Municipais próximas à Serra da Misericórdia” (Portal eletrônico Bicuda Ecológica, acesso em 05 ago. 2018)

uma reunião na associação de moradores da comunidade com agentes locais associados à empresa pedindo explicações. Os mobilizadores relataram os impactos ambientais e sociais, os riscos envolvidos nas explosões durante a atividade extrativista, o desmatamento, a destruição da cabeceira de um rio e a poluição da água. Após as explicações, dizem ter sofrido ameaça de represália e decidiram recuar. O depoente, então, faz menção ao poder político e econômico da Lafarge Holcim, global e crescente, inibidor de novas mobilizações. O representante da Bicuda Ecológica destaca a expectativa que o parque trazia quanto à atenuação aos problemas relativos ao calor e ao pó gerado pela atividade da pedreira e apresenta a situação atual, em que pedreira segue operando, porém tendo cessado sua penetração na serra, o que foi permitido pela adoção de uma técnica de rebaixamentos. No seu crivo crítico, porém, isto não escapa à observação acerca dos possíveis interesses imobiliários envolvidos. A Verdejar, hoje, diz estar assumindo a implantação não-oficial do parque que outrora a Prefeitura desejava estruturar.

No vídeo “Conflitos Ambientais – Fechamento de Gramacho” (6 minutos), outro grupo de professores inicia sua narrativa demarcando a localização geográfica de Gramacho e com a afirmação taxativa sobre a inadequação da área para o funcionamento de um aterro sanitário de uma região metropolitana de dez milhões de habitantes. As cenas que se seguem mostram o trabalho dos catadores e o conceito de “zonas de sacrifício” é apresentado⁷⁸, com sua definição por escrito ocupando o enquadramento do vídeo. Surge um trecho de entrevista concedida pelo então secretário municipal Carlos Osório, em que ele chama o aterro de Gramacho de “um dos maiores e mais longos crimes ambientais cometido contra a população”, justificando seu fechamento (ocorrido em 2012) por conta de uma decisão política de se proteger o meio ambiente e encontrar uma alternativa viável e sustentável para os resíduos sólidos na cidade. Um homem aparece em protesto apelando à permanência da “rampa”⁷⁹. Outro afirma que a indenização recebida pelos catadores com o fim da rampa não foi acompanhada de sua reinserção no mercado, deixando-os “reféns” de cooperativas. No

78 “Zonas de Sacrifício são áreas urbanas ou suburbanas em que sobrevivem populações trabalhadoras e pobres, localizadas em áreas de risco ou de longínquos subúrbios” (LEROY, 2011, p. 3)

79 “Rampa” é a designação dada pelos catadores ao local onde trabalhavam no aterro. “Com o esforço e o suor proveniente do trabalho de coleta no aterro, os catadores não apenas contribuíam para diminuir a quantidade de resíduos a serem despejados nos rios e mangues, fazendo um trabalho ambiental de extrema importância, como dali sustentavam dignamente suas famílias, por vezes gerações de filhos e netos. A rampa também era um espaço de sociabilidade, de amizade, de encontrar os amigos e desfrutar de brincadeiras, piadas e momentos de lazer. A prática da catação naquele espaço fazia com que pessoas com trajetórias de vida distintas se reunissem em torno de uma atividade comum, aquela que alimentava uma economia da reciclagem e transformava ‘lixo’ em ‘material reciclável’”. (Portal eletrônico Residualogics, acesso em 05 ago. 2018).

enquadramento do vídeo aparece definição que caracteriza fatores de vulnerabilidade segundo Cutter⁸⁰ e o vídeo se encerra com a fala de um menino sobre os equipamentos e serviços públicos que deseja para o local

No vídeo “Baía de Guanabara – Paisagens e cidades ameaçadas” (7 minutos), o terceiro grupo de professores produziu uma narrativa audiovisual sobre os conflitos engendrados pela atividade petrolífera na Baía de Guanabara. Iniciaram seu vídeo com a localização geográfica e a descrição geomorfológica baía, além das funções geo- históricas desempenhadas nela e por ela em cada período histórico. Surge a fala do presidente da AHOMAR (Associação de Homens e Mulheres do Mar da Baía de Guanabara, com sede em Magé), em que ele ressalta a relevância histórica e a prática não degradante da pesca artesanal na baía, desde a colonização da área por indígenas. Segundo o depoente, a degradação começa com a industrialização dos arredores da baía, nos últimos trinta anos. O vídeo apresenta o contexto do conflito, chamando a atenção para as cerca de setecentas instalações petrolíferas na Baía de Guanabara (e suas margens), com destaque para a Refinaria de Duque de Caxias. É mencionado o vazamento de óleo ocorrido em 2000, com sérios danos socioambientais. Ilustrando os pontos de vista divergentes no conflito, aparecem imagens de uma audiência realizada na Câmara legislativa do Rio de Janeiro: a narrativa do representante da Petrobras se coloca em defesa da transparência da empresa e de acusação das petroleiras estrangeiras de causarem danos maiores, desafiando os presentes a apresentarem erros comprovados nas obras e, assim, pedirem seu embargo; já o representante do sindicato de pescadores confronta o representante da Petrobras, denunciando as incertezas e as dificuldades da vida dos pescadores da Baía de Guanabara, assim como a ineficiência das obras e a ausência de indenizações aos pescadores. Em outra cena, uma pessoa explica que os empreendimentos *offshore* da Petrobras se concentram nas áreas de mar fundo e limpo da baía, empurrando os pescadores para a “lama”. No vídeo, há espaço ainda para a contextualização não apenas da degradação da vida de vinte e duas mil famílias de pescadores como também das ameaças e mortes ocorridas e noticiadas em diversos veículos⁸¹. No final, a fala de um homem atribui os crimes a pessoas que lucram com a industrialização da Baía de Guanabara (fornecedores, transportadores, políticos e seguranças locais).

80 “Desemprego, baixa renda e baixa escolaridade são exemplos de fatores que contribuem para um alto nível de vulnerabilidade” (CUTTER, 2011).

81 “Fiocruz repudia assassinatos de pescadores da Baía de Guanabara e se solidariza com movimentos sociais” (Informe ENSP, 29 jun. 2012), “Manifesto de repúdio pelo assassinato de pescadores da AHOMAR” (Portal eletrônico Justiça Global, 29 jun. 2012)

O vídeo produzido por professores de Volta Redonda (sem título e duração de quase 4 minutos) – entre os quais, dois dos entrevistados neste trabalho – se inicia focalizando uma pilha de escória (dejetos industriais) no bairro Volta Grande IV e pergunta “Isso é um morro? Um morro pode trazer prejuízos à população?”. Um líder comunitário do bairro, então, aborda os problemas envolvendo a presença da pilha de escória: o lançamento de poeira nas casas das pessoas, as doenças respiratórias causadas e, a partir do solo, a contaminação do poço percolado com lixo tóxico altamente carcinogênico. Na sequência, um morador coloca em dúvida os reais perigos da contaminação. Ele menciona que a CSN⁸² asfaltou o bairro justamente para evitar o contato direto da população com o solo contaminado e que muitos moradores desejariam deixar a localidade se a contaminação tivesse de fato níveis preocupantes. Um trecho de reportagem televisiva aparece explicando o contexto de contaminação e construção de condomínio na localidade, chamando a atenção para a indefinição quanto à retirada dos moradores do local, apontando o nível de contaminação indicado pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e pelo Ministério Público e a penalidade à qual a companhia estaria sujeita. A versão da CSN é apresentada, sob a alegação de que os estudos encomendados pela própria negam os perigos para a saúde humana. Um representante da Comissão Ambiental Sul, em seguida, contesta a posição da empresa, chamando a atenção para o perigo de contaminação que todo o Estado do Rio de Janeiro corre, em função da proximidade da pilha de escória ao Rio Paraíba do Sul, e o vídeo se encerra com a pergunta, por escrito, tomando a tela “Quem está com a razão?”

Os quatro vídeos abordam elementos característicos de um conflito ambiental. O primeiro, o terceiro e o quarto vídeo definem com precisão os agentes empresariais envolvidos e o tipo de degradação causada por eles. As estratégias de resistência dos atingidos e as pressões e ameaças sofridas por eles aparecem com particular clareza no primeiro e no terceiro. Em todos os vídeos, o contexto geo-histórico das localidades é abordado e as populações vulneráveis são caracterizadas, embora no primeiro e no último vídeo, a caracterização não ressalte o perfil socioeconômico dos atingidos, denominados apenas “moradores”. Já no segundo e no terceiro, a vulnerabilidade social de catadores e pescadores é concretamente descrita. No segundo vídeo, contudo, não está muito claro o tipo efetivo de atuação das cooperativas de catadores nem as perspectivas de resistência aos supostos “abusos” cometidos por elas. Embora não haja caracterização de agentes empresariais e não

82 Companhia Siderúrgica Nacional, empresa responsável pela pilha de escória.

restem dúvidas sobre a inadequação do aterro de Gramacho, os agentes governamentais se constituem atores que seguem agravando a vulnerabilização dos catadores à medida que não oferecem perspectivas para sua readequação profissional e os estigmatizam. No último vídeo, embora um integrante do movimento social Comissão Ambiental Sul deponha, as estratégias de resistência ficam em segundo plano em relação ao protagonismo institucional das agências de controle ambiental e do Ministério Público.

Vários elementos aqui colocados poderão encontrar pertinências e ausências nos significados e práticas de professores da rede municipal de ensino de Volta Redonda-RJ. O próximo capítulo terá por tarefa investigar o contexto histórico-ambiental da cidade e, a partir dele, vislumbrar possibilidades de difusão das noções de Justiça Ambiental e conflito ambiental por meio de educadores ambientais.

3 VOLTA REDONDA-RJ

3.1 CONTEXTO HISTÓRICO E AMBIENTAL DA CIDADE

Volta Redonda é um município localizado no sul fluminense, com população estimada em 265 mil habitantes (2017). O sul fluminense é uma sub-região do Estado do Rio de Janeiro cortada por ferrovias e pela rodovia que liga as duas maiores metrópoles do país. Cercada pelas Serras do Mar e da Mantiqueira, conta, ainda, com alto fornecimento de água pela bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. Ainda na condição de distrito de Barra Mansa-RJ (condição que perdurou até a década de 1950), Volta Redonda teve sua economia, ao longo do século XIX, atrelada à produção cafeeira. Posteriormente, nas décadas iniciais do século XX, a atividade pecuária ganhou destaque na localidade (até então distrito do município de Barra Mansa-RJ), até que, na década de 1940, Volta Redonda passasse por uma virada industrial, com a instalação da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), em 1943, e, na década seguinte, adquirisse sua emancipação (LEITE LOPES, 2006; BRÍGIDA, 2015).

O contexto de instalação da CSN, na década de 1940, deriva de uma política nacional-desenvolvimentista de substituição de importações e implementação de indústrias de base característica da Era Vargas, em que se inseria o Plano Siderúrgico Nacional e, no âmbito dessa política, a instalação da Usina Presidente Vargas, em Volta Redonda. Bedê (2010 *apud* COSTA, 2014) afirma que o plano urbanístico de Volta Redonda, primeira cidade monoindustrial do país, traduziu os mecanismos de poder e hierarquia dentro da usina, produzindo uma cidade organicamente subordinada à atividade produtiva da CSN, conformando modos de vida homogeneizados pela estética urbana fordista. O discurso desenvolvimentista de construção da CSN assumiu uma narrativa de feito histórico, de projeto de sociedade baseado na ideologia trabalhista, com vínculo orgânico entre empresa e trabalhadores (a “família siderúrgica”).

O espaço urbano em Volta Redonda surgiu com a implantação da Vila Operária da CSN, através do projeto urbano do arquiteto Atílio Correa Lima em 1941. Planejada nos moldes do urbanismo progressista, visando consolidar uma sociedade urbano-industrial modelo para o Brasil, a Vila Operária em Volta Redonda expôs uma série de significados e símbolos no processo de produção da dinâmica espacial (ASSIS, 2013)

Segundo Bedê (2010 *apud* COSTA, 2014), a configuração dos bairros da cidade expressava uma estratificação social do espaço reprodutora da hierarquia funcional da empresa e a CSN era proprietária das moradias e dos principais equipamentos coletivos da

cidade, dominando os investimentos em educação, lazer, segurança e saneamento. Havia, ainda, trabalhadores em ocupações mais subalternas que não eram contemplados com as moradias entregues pela empresa, e tiveram que ocupar um espaço não planejado, surgindo as ocupações irregulares de morros. A cidade se configurava polarizando um espaço formal (hierarquizado funcionalmente) e um espaço informal, que viria a ser caracterizado por localidades como o Morro São Carlos e o Bairro Santo Agostinho (BRÍGIDA, 2015).

De 1973 a 1985, Volta Redonda foi categorizada pelo regime militar como Área de Segurança Nacional, o que garantiu pulso firme no disciplinamento do movimento sindical e permitiu com que a atividade siderúrgica do município escapasse ilesa do controle ambiental da Secretaria Especial de Meio Ambiental (SEMA). Após 1985, quando passa a estar sob fiscalização da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA), os problemas ambientais da cidade passam a ser publicizados e o movimento sindical ganha força (LOPES, 2006; BRÍGIDA, 2015). A década é marcada por greves. Em 1988, a mais dramática delas terminou com a invasão truculenta do Exército à fábrica e a ação militar nas ruas, resultando na morte de três operários (COSTA, 2014).

A CSN é dona do maior passivo ambiental⁸³ do Estado do Rio de Janeiro, maior poluidora do Rio Paraíba do Sul no sul fluminense e uma das maiores consumidoras industriais de energia elétrica no Brasil. Até os anos 1970, a empresa tinha pouca ou nenhuma sensibilidade ambiental (CARVALHO et al, 2009 *apud* COSTA, 2014). Nos anos 1980, começam a ocorrer ações mais concretas e sistemáticas de controle ambiental, em razão da expansão da usina e da adoção de equipamentos mais sofisticados. No início dos anos 1990, a privatização da companhia estabelece cláusula que obriga o investimento na reparação do passivo ambiental. No que se refere à poluição hídrica, a CSN é a maior poluidora do Rio Paraíba do Sul no sul fluminense. Em 2004, estudo patrocinado pela própria empresa revelou contaminação tóxica de 35% das espécies de peixes do Paraíba do Sul. Ela, no entanto, não reconhece sua relação com tal fato (BRANDÃO, 2013 *apud* COSTA, 2014). Em 2005, a empresa foi multada pelo despejo de substâncias cancerígenas na bacia do Paraíba do Sul (DANTAS, 2005 *apud* COSTA, 2014). Em 2009, pela primeira vez, tem uma unidade produtiva interdita por órgãos ambientais em virtude do grande despejo de óleo. Em 2010, novo grande acidente despeja dos milhões de litros de resíduos no Paraíba do Sul, levando a

83 “O conceito de passivo ambiental se refere ao acúmulo de danos ambientais causados por determinada empresa à região em que se localiza, e que devem ser reparados com o intuito de se manter a qualidade ambiental do local.” (SANCHEZ, 2001, p.18)

empresa a sofrer, nessa ocasião, “intervenção ambiental” (FARID, 2010 *apud* COSTA, 2014). No que se refere à poluição do solo, a CSN mantém diversos aterros de substâncias perigosas, com destaque para a descoberta do depósito clandestino de Volta Grande IV, em situação irregular, sem licenciamento (GUSMÃO, 2012 *apud* COSTA, 2014). Em relação à poluição do ar e do solo, multiplicaram-se os casos de leucopenia⁸⁴ (COSTA, 2014).

O processo de privatização da CSN trouxe para Volta Redonda, no início dos anos 1990, mudanças significativas. Os vínculos entre cidade e empresa são rompidos drasticamente, com grandes impactos sobre o trabalho, a economia e a vida social na cidade: enxuga-se o quadro funcional da empresa⁸⁵ (gerando desemprego e migrações para cidades vizinhas), desfaz-se o cinturão local de fornecedores, desmantela-se a rede de assistência social da empresa em Volta Redonda e transfere-se sua administração para São Paulo. De empresa única, vertical e rígida, a CSN passa a ser parte de um conglomerado globalizado. Vários equipamentos coletivos da empresa foram repassados aos seus compradores, de modo que 10% da área do município segue pertencendo à CSN, sendo alvo da reivindicação de reintegração de posse por parte do poder local, que passa a buscar estratégias de diversificação econômica⁸⁶. A estratificação socioespacial da cidade passa, progressivamente a atender não mais a uma hierarquização profissional, mas a uma hierarquização pelo consumo. O movimento sindical passou a ter fortes dificuldades em ser representativo do novo perfil de trabalhadores e teve que concentrar-se na defesa da manutenção do emprego⁸⁷ (COSTA, 2014).

Ainda assim, o contexto de privatização favoreceu a ambientalização dos conflitos em Volta Redonda, em que a Prefeitura assumiu engajamento em relação à cobrança do passivo ambiental da empresa⁸⁸. A “descoberta da poluição” potencializou a utilização de significados

84 Leucopenia é “o primeiro estágio diagnosticável do benzenismo – intoxicação pela emissão do gás benzeno da coqueria da CSN, causando doença grave, aparentada ao câncer” (LEITE LOPES, 2006, p. 42).

85 Costa (2014) aponta que, de 1990 a 1999, o quadro funcional da empresa passa de 28 mil a 5,7 mil empregados.

86 Volta Redonda passa, nas últimas décadas, a ser polo regional atrativo de empreendimentos varejistas e atacadistas, havendo um salto na participação do setor terciário no Produto Interno Bruto e nos rumos políticos da cidade (COSTA, 2014).

87 No processo de privatização da empresa, entre 1990 e 1993, o sindicato dos metalúrgicos “se desfilia da Central Única dos Trabalhadores (CUT) e passa para a Força Sindical, após lutas significativas entre facções sindicais, e passa a apoiar o plano de privatização, com a entrega de ações aos operários e a perspectiva de ganhos imediatos (embora com perdas mais gerais para a categoria e seu futuro)” (LEITE LOPES, 2006, p. 42)

88 Costa (2014) menciona o caráter beligerante entre Prefeitura e empresa característico de algumas gestões municipais após a privatização. A esse respeito, cita o recurso discursivo da gestão Antonio Francisco Neto (1997-2004) de deslocar a construção simbólica de “cidade industrial” para as categorias de “cidadania” e “sustentabilidade” e o Plano Diretor Municipal de 2006, que negligencia o persistente protagonismo da CSN (contribuinte, ainda, com 67% das receitas próprias do município).

do campo ambiental na contestação social ao mesmo tempo que a Agenda 21 desencadeou ampla discussão local da questão ambiental (LEITE LOPES, 2006).

O caso de Volta Redonda tem um interesse particular pela clareza com que se vê ocorrer um processo histórico de passagem de intensos e importantes conflitos situados no interior da fábrica, por questões trabalhistas levadas adiante pelo sindicato operário, para uma situação de conflito da cidade contra a fábrica, por motivos ambientais de poluição industrial. Nessa passagem de uma década para a outra, dos anos 1980 para meados dos anos 1990 em diante, se dá a “descoberta da poluição” na cidade, se intensifica nacionalmente a questão pública da preservação do meio ambiente, e ocorre localmente uma “ambientalização” dos conflitos sociais (LEITE LOPES, 2006, p. 44).

Em 2000, a CSN assina um novo Termo de Ajuste de Conduta para avaliar seu passivo ambiental, a fim de poder expandir a Usina Presidente Vargas. São mapeadas as áreas contaminadas no município, incluindo áreas internas da usina e aterros industriais externos. O Ministério Público, por meio de ações civis públicas, teve papel na determinação de medidas em relação a esses aterros, por exemplo, ordenando a remoção de 540 mil toneladas de substâncias perigosas do Aterro Márcia I, em 2010 (BRÍGIDA, 2015).

3.2 CONFLITOS E AGENTES

Brígida (2015), em sua dissertação de mestrado, analisa o conflito ambiental envolvendo o conjunto habitacional Volta Grande IV, no bairro Santo Agostinho, em Volta Redonda. Santo Agostinho surge na década de 1950 a partir da venda de loteamentos, comprados de pecuaristas da região, pelo corretor de imóveis e ex-funcionário da CSN Alan Cruz. À margem da cidade industrial formal, Santo Agostinho é ocupado a partir de ocupações em barracos de madeira, sem condução, água encanada e energia elétrica. O bairro se expandiu com a compra de terras, pela CSN, mantendo o perfil socioeconômico de baixa renda até a construção, na década de 1980, dos primeiros loteamentos Volta Grande (I e III). A CSN manteve depósitos de resíduos industriais perigosos na área por anos (de 1986 a 1999), antes de doá-la ao Sindicato dos Metalúrgicos do Sul Fluminense (em 1995) sob a condição de ali ser construído um condomínio residencial, entregue aos moradores em 1999, vindo a ser o Volta Grande IV⁸⁹.

À época, surgem preocupações dos moradores com rachaduras e afloramento, no solo (de praças, ruas e casas), de líquido com aspecto estranho e malcheiroso. Desde 2000,

89 Com essa estratégia, segundo Brígida (2015), a CSN buscava evitar que a área fosse ocupada por movimentos sociais e, doando-a ao sindicato dos trabalhadores, desmobilizar contestações com relação à contaminação da área, que já se suspeitava imprópria para a construção de residências.

diversos estudos comprovam a contaminação das águas subterrâneas na área do condomínio⁹⁰ (MPF, 2012 *apud* BRÍGIDA, 2015). Um estudo epidemiológico da Prefeitura atestou a ocorrência acima do normal de abortos e leucopenia na localidade. Em 2013, o secretário de Estado do Meio Ambiente Carlos Minc anunciou multa de R\$ 50 milhões à CSN e solicitou à justiça que a empresa fosse obrigada a retirar 750 famílias do local. Este fato causou pânico e insegurança entre moradores que não pretendiam deixar suas casas. No mesmo ano, o Ministério Público ajuizou Ação Civil Pública ordenando conclusão da investigação da área contaminada, a realocação de moradores, a remediação da área contaminada e a remoção das células de resíduos perigosos de Volta Grande IV. O Instituto Estadual do Meio Ambiente (INEA) passa a configurar como polo passivo (ente acusado) da ação, sob alegação acerca da fragilidade da fiscalização do órgão diante do poder político e econômico dos implicados. Além disso, o processo passaria para a Justiça Federal, devido à contaminação do lençol freático e, conseqüentemente, do Rio Paraíba do Sul. Em 2014, verificando a necessidade de aprofundar as investigações, o Ministério Público Estadual e Federal apresentaram um conjunto de setenta e cinco quesitos a serem contemplados pelas perícias ambientais, a fim de dar todos os detalhes sobre os riscos à saúde humana e ao meio ambiente (MPRJ; MPF, 2014 *apud* BRÍGIDA, 2015).

As hipóteses de Brígida (2015) são de que: a) o movimento sindical da cidade teve protagonismo na causa ambiental ao abraçá-la, sobretudo ao colocar o tema da contaminação de trabalhadores em pauta, durante o movimento de privatização da CSN; b) uma parcela de moradores adere pacificamente à causa desenvolvimentista da empresa, em razão de esta colocar em prática uma estratégia de “tecnificação do conflito”, em que o discurso técnico-científico se torna legitimador dos processos de controle interno da CSN; c) o conflito ambiental de Volta Grande IV expressa um caso de injustiça ambiental, com deposição

90 Estudo da Hidroplan (2000) identificou contaminação das águas e poços de monitoramento, em decorrência do vazamento de resíduos devido a uma falha na tubulação de drenagem das células para o poço percolado. Estudo da Waterloo Brasil Ltda. (2004) ratificou a contaminação, recomendando a não-utilização das águas subterrânea, o planejamento de comunicação à população, o redimensionamento do sistema de remediação e o monitoramento das águas subterrâneas. Estudo da Fundação Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT (2009) reavaliou a contaminação e recomendou remoção mínima de 0,5 metro de todo o solo não pavimentado, o impedimento do uso da água do subsolo para consumo nas áreas de risco e a reativação dos poços de monitoramento. Estudo da Nickol do Brasil Ltda. (2011) avaliou os estudos anteriores, concluindo sobre a necessidade de novos estudos para delimitar as plumas e fontes ativas de contaminação para, depois, fazer os estudos de análise de risco (MPF, 2012 *apud* BRÍGIDA, 2015). Estudo da AECOM (2012), criticado pelo INEA por não ter coletado amostras em residências nem em solo profundo, realizou análises de solo a fim de avaliar os riscos de ingestão, contato dermal, inalação de partículas e vapores relacionados ao solo superficial das praças do condomínio, indicando que, entre 45 amostras, 15 estavam acima dos padrões de referência estabelecidos pela Resolução CONAMA 420/2009 (INSTITUTO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE, 2013 *apud* BRÍGIDA, 2015).

incorreta de resíduos em bairro periférico da cidade, destinado à condição de “zona de sacrifício”.

Até a década de 1980, as pautas tanto do movimento sindical quanto da CSN passavam ao largo da questão ambiental. Nos anos 1980, a articulação entre sindicatos e profissionais de saúde difundiu estudos de saúde do trabalhador, permitindo descobertas epidemiológicas muito importantes sobre os perigos de contaminação associados ao trabalho em empresas poluentes, refletindo sobre políticas do Sistema Único de Saúde. Nesse contexto, é criada em Volta Redonda a Associação dos Leucopênicos, com o apoio de duas médicas ligadas ao movimento sindical, percebendo forte ocorrência de leucopenia em trabalhadores da CSN e também de empresas não ligadas à siderurgia. Delineavam-se, então, as primeiras aproximações entre a pauta da saúde dos trabalhadores e a pauta ambiental. Setores do movimento negro chegaram a acusar a empresa de racismo por alocar trabalhadores em maioria negros, sem equipamentos adequados, em funções de alto risco de vida (BRÍGIDA, 2015).

Brígida (2015) e Costa (2014) chamam atenção para o papel da militância católica na organização das lutas sociais, na cidade, principalmente a partir de 1966, com a chegada do Bispo Dom Waldyr Calheiros de Novaes para a diocese local. A igreja local passou a assumir clara posição de apoio aos perseguidos pela ditadura militar, aos movimentos em defesa dos pobres, ao movimento dos posseiros e às lutas sindicais. Ainda hoje, a Cúria Diocesana oferece suporte para o acontecimento de reuniões de movimentos sociais, como a Comissão Ambiental Sul.

Analisando a atuação de diversos agentes implicados no conflito de Volta Grande IV, Brígida (2015) dá pistas significativas sobre a gama de agentes envolvidos, de modo geral, nas questões e conflitos ambientais de Volta Redonda nas últimas décadas. São alvo de sua análise os moradores, os movimentos sociais, as instituições públicas e a empresa.

Entre os moradores, Brígida (2015) procede à sua descrição como, de um lado, os engajados (participantes da Comissão de Moradores) e os não-engajados. Entre os engajados, destacam-se ex-ativistas de pastorais da Igreja Católica, com forte apreço à noção de vida comunitária. Eles acompanham o andamento das ações do Ministério Público, fazem reuniões, mobilizam e informam moradores. Ainda assim, muitos moradores “naturalizam” a poluição, minimizando os danos causados à sua saúde, pois se sentem realizados em ter ali sua casa própria. Assim, sucumbem às estratégias da empresa poluidora de ocultar-lhes

informações, convencê-los de que a poluição consiste num mal necessário ao desenvolvimento ou, simplesmente, mistificar o conhecimento perito. Neste último caso, a estratégia da empresa é expor à comunidade relatórios e falas de especialistas que buscam convencê-la de que tecnicamente todas as precauções são tomadas a fim de inibir ou minimizar os efeitos da poluição. Ao mesmo tempo, agentes empresariais difundem discursos desabonadores dos moradores engajados, atribuindo a eles “conveniências políticas” pela contestação que exercem, a fim de desmobilizá-los. Mesmo os moradores engajados, com certa noção espacial do risco e até mesmo de que o risco pode ser maior do que imaginam, têm dificuldade de relacioná-lo à ocorrência de patologias, devido à desinformação generalizada. Em suma, cria-se entre os moradores uma artificial polarização discursiva entre os que defendem “Eu prefiro minha saúde” e os que defendem “Não quero sair da minha casa”. Não bastasse o sofrimento imposto pelo risco de deixarem suas casas, os moradores de Volta Grande IV ainda são vítimas da estigmatização por moradores de outras partes do bairro Santo Agostinho, sendo taxados de “os doentes” ou “os contaminados”.

Entre os movimentos sociais, Brígida (2015) analisa a atuação da Comissão de Voluntariados do Volta Grande IV, da Comissão Ambiental Sul e do Movimento Ética na Política (MEP):

- a) A Comissão de Voluntariados (formada em 2000), ao se deparar com o problema do afloramento do líquido, busca apoio técnico-científico de outros coletivos, como o Sindicato dos Engenheiros e a Comissão Ambiental Sul, além do apoio da Igreja Católica local. Enfrenta os interesses da CSN e dos moradores não engajados. Segundo a autora, assumem o caráter de coletivo de resistência às desigualdades ambientais.
- b) A Comissão Ambiental Sul (formada em 2008) assume, em Volta Redonda, variadas ações acerca de questões ambientais diversas. Congrega ambientalistas, técnicos, religiosos, organizações não-governamentais e sindicalistas do sul fluminense. Ela aglutina as demandas ambientais da região por meio da efetiva articulação política, com diferentes estratégias de mobilização que incluem passeatas, audiências públicas, participações em fóruns, reuniões com autoridades e ações judiciais. A Comissão surgiu em defesa do emprego (no Fórum Demissão Zero, que discutia os impactos da crise econômica à época) e teve papel marcante de atuação contra o recente projeto transposição do Rio Paraíba do Sul⁹¹. É digno

91 Projeto do Governo do Estado de São Paulo, com o objetivo de transpor as águas do Rio Paraíba do Sul para a

de nota o apelo discursivo da Comissão ao termo “injustiça” para classificar o projeto (ALVES, 2013).

- c) O Movimento Ética na Política (formado em 1997) surgiu para denunciar a criação de cargos na câmara municipal sem concurso público. O grupo atua a partir de sondagens da população sobre seus problemas e demandas, produzindo conhecimento. Suas frentes de atuação consistem em justiça e direitos humanos, educação, meio ambiente e acompanhamento dos mandatos políticos. A “ambientalização” do grupo se deu em 1999, após ser convidado para participar de uma passeata simbólica organizada por estudantes contra a poluição na cidade. Desde aí, a frente de atuação ambiental se deu. Com mediação da diocese local, o movimento passa a interceder por Volta Grande IV (além de outros locais de contaminação na cidade), articulando as demandas com o Ministério Público, fazendo pontes de estudo com universidades e desenvolvendo trabalhos de percepção ambiental na comunidade e em escolas.

Entre as instituições públicas, Brígida (2015) avalia a atuação do Ministério Público, da Prefeitura e do Sistema Estadual de Meio Ambiente

- a O Ministério Público tem atuação marcada pela proteção ao meio ambiental e dos interesses difusos e coletivos da sociedade. A exemplo do que já mencionamos acima, a instituição acompanhou diversos estudos do solo de Volta Grande IV e mapeamentos de áreas de contaminação em toda a cidade, fazendo exigências novos detalhamentos e procedimentos de remediação da área. A autora avalia que o Ministério Público Estadual (MPRJ) e Federal (MPF) tiveram aproximação com o movimento social e popular, representando para os moradores um importante apoio diante de uma relação de poder bastante desequilibrada entre a comunidade e a empresa. Depoimentos prestados por entrevistados da autora destacam o importante papel desempenhado pelo Procurador Rodrigo Lines junto à Comissão de Moradores e de Marcela Biagoli, sua sucessora, em relação a aterros fontes de contaminação em todo o município.
- b A Prefeitura teve ações desencadeadas a partir da pressão exercida pelo Ministério Público, focadas na área de saúde pública: estabelecimento de intercâmbio com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e a Secretaria Estadual de

Meio Ambiente para desenvolver estudos epidemiológicos e medidas de atenção à saúde (vigilância e atendimento clínico).

- c O Sistema Estadual de Meio Ambiente⁹², na figura do INEA tem a responsabilidade integral pela gestão ambiental e hídrica, incluindo os licenciamentos. Os moradores de Volta Grande IV oscilam entre confiar no seu papel de fiscalização e mostrar-se receosos quanto a suas omissões e falta de transparência. Falhou gravemente ao permitir a construção das células de rejeitos antes do estudo de impactos ambientais e dando licenciamento para a construção do condomínio mesmo nessa situação. Em razão disso, é visto com desconfiança pelas entidades ambientalistas e passou a configurar polo passivo na investigação do Ministério Público, ao lado da CSN.

As respostas da CSN a esses problemas abrangeram, nas últimas décadas, além de medidas institucionais de cunho simbólico (como a criação de um conselho de sustentabilidade, em 2010) e de medidas jurídicas (COSTA, 2014). Segundo Brígida (2015), a CSN dispõe de gerência específica e canal de comunicação especial (Linha Verde) para tratar do seu passivo ambiental, porém pouco ou nada solícito ou transparente. Segundo a autora, a empresa adota a estratégia judicial de protelar a tomada de decisões, impetrar recursos, negar suas competências, negar a relação entre contaminantes e doenças e desobedecer a legislação e os órgãos públicos. Além disso, troca constantemente o gerente de passivos ambientais, não cumpre promessas e minimiza o problema para os moradores, a quem chega a oferecer favores materiais.

Brígida (2015) conclui que na raiz do conflito está a disparidade do entendimento de “problema ambiental” entre a CSN e os moradores engajados/movimentos sociais. Para a empresa, o problema se insere no controle técnico dos riscos, seguindo a tese da Modernização Ecológica; para os demais, existe um conflito distributivo espacial e assimetrias de poder entre os agentes, a exemplo do que entende a Ecologia Política e o Movimento por Justiça Ambiental. Nesse sentido, a disseminação de tecnologias de resolução negociada dos conflitos mascara a sua despolitização e evidencia o risco de direitos (como o direito humano coletivo ao meio ambiente equilibrado e à saúde) serem suprimidos em favor do “acordado”. A autora chama a atenção para a baixa representatividade da Comissão de

92 Composto pelo Instituto Estadual do Meio Ambiente (INEA), pela Comissão Estadual de Controle Ambiental (CECA), pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONEMA) e pelo Fundo Estadual de Controle Ambiental (FECAM).

Moradores, a baixa penetração da Comissão Ambiental Sul no tecido social e a centralidade do conflito na esfera judicial, em detrimento da ação direta, como protestos e passeatas.

3.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM VOLTA REDONDA

Em 2017, foi aprovado o novo Plano Municipal de Educação em Volta Redonda, referente à gestão 2017-2020. O documento é constituído por vinte metas diretamente referidas aos temas: Educação Infantil e Educação Integral; Ensino Fundamental, Alfabetização e Educação Integral; Ensino Médio e Educação Profissional Técnica; Educação Especial; Qualidade da Educação Básica; Redução das Desigualdades e Valorização da Diversidade; Analfabetismo e Educação de Jovens e Adultos integrada à Educação Profissional; Educação Superior; Valorização Profissional e Plano de Carreira; Gestão Democrática da Educação e Investimento na Educação Pública. A Educação Ambiental não consta como meta e só é mencionada, ao longo das 165 páginas do documento, em um trecho da Meta 6 (oferecer Educação Integral em 50% das escolas do município) como um dos macro campos possíveis de adesão da escola participante do Programa Mais Educação⁹³, de acordo com a opção realizada em seu Projeto Político Pedagógico.

Também recentemente, em 2017, a câmara legislativa de Volta Redonda aprovou lei de autoria da vereadora Rosana Bergone (Lei 5392), que institui a Educação Ambiental como disciplina obrigatória nas escolas de ensino fundamental e médio. Os estudantes passarão a ter uma aula semanal, de 50 minutos, na nova disciplina e os currículos deverão incluir os princípios de proteção e defesa civil e a Educação Ambiental de forma “integrada” aos conteúdos obrigatórios (VOLTA REDONDA, 2017). A lei recebe críticas por não reforçar a perspectiva transdisciplinar da Educação Ambiental, resumindo-a ao caráter “integrador” de conteúdos. Diz a autora da lei:

Desejo que os alunos possam se conscientizar sobre várias maneiras de cuidar da natureza para que tenhamos um mundo mais saudável. Estes jovens poderão ajudar a preservar, principalmente, a cidade que vivemos hoje, pois os problemas ambientais precisam ser acompanhados por todos. A poluição do ar em nossa cidade tem que ser tratada com muita atenção e, esse é um dos principais motivos que propus a Lei (AULAS, 2018).

A Secretaria Municipal de Educação de Volta Redonda, por sua vez, em agendas distribuídas nos anos de 2015 e 2017, exibiu conteúdo informativo (texto e fotos) das ações

⁹³ Instituído pelo Governo Federal, por meio da Portaria Interministerial 17/2007 e regulamentado pelo Decreto 7083/10, constitui estratégia do Ministério da Educação para induzir a ampliação da jornada escolar e a organização curricular na perspectiva da Educação Integral.

em Educação Ambiental desenvolvidas no âmbito da parceria com o projeto de extensão da UFRJ. O material de 2015 diz que “um dos desafios que se coloca aos educadores é o de ultrapassar as práticas pontuais e imediatistas de tratar a temática sem mudar a realidade” e, ainda, que “o compromisso assumido é o de criar condições para a ruptura com as práticas existentes a partir de encontros que qualifiquem ‘nossos’ professores a construir coletivamente e reflexivamente projetos de Educação Ambiental no âmbito da escola pública.”. No material de 2017, em que o termo “escolas sustentáveis” aparece em destaque, dá-se destaque à abordagem transdisciplinar da parceria, com base na identidade cultural, no diálogo entre múltiplos saberes e na valorização da cidadania, completando que os encontros regulares decorrentes do projeto buscam avaliar, pensar e propor novas práticas pedagógicas. No mesmo material, há também referência ao programa de Coleta Seletiva Solidária, realizado pelo município em observância à Política Nacional de Resíduos Sólidos e em atenção às leis e normas ambientais, contando com a parceria do INEA, Recicoleta e a cooperativa de catadores do município, para onde todo o material recolhido nas escolas é destinado. O texto diz ainda que “como segmento multiplicador de práticas saudáveis, a escola é instituição-chave para sensibilizar a comunidade escolar em relação às responsabilidades socioambientais individuais. Vemos aí a tensão polissêmica entre tendências críticas de ruptura e transdisciplinaridade e tendências conservadoras de responsabilidades individuais.

3.4 SIGNIFICADOS E PRÁTICAS DOS PROFESSORES

Cabe agora, diante de todo o exposto, apresentar a análise das entrevistas com quatro professores da rede municipal de ensino de Volta Redonda-RJ presentes nas atividades do projeto de extensão em Educação Ambiental coordenado pelas professoras Maria Naíse de Oliveira Peixoto (Núcleo de Estudos do Quaternário & Tecnógeno/UFRJ) e Vânia Nunes Morgado (Colégio de Aplicação/UFRJ). Lembramos que a escolha destes professores se deu pelo reconhecimento de seu papel destacado em alguma (ou várias) fases do projeto, em participações e ações que denotam, em seus significados e práticas, algum grau de compromisso ou envolvimento com o campo de significações ambiental. Eis as características principais dos professores que colaboraram com seus depoimentos⁹⁴.

- a Ribeiro é professora e tem formação na área da pedagogia. Atua há mais de trinta anos no ensino. Em sala de aula, atuou por muitos anos em escolas privadas, em

⁹⁴ Os professores serão, ao longo da análise, denominados conforme a alcunha escolhida por cada um para si, de forma a deixá-los livres para ocultar ou não sua verdadeira identificação, conforme desejem.

classes de alfabetização. Na rede pública há dez anos, esteve sempre ligada a atividades de coordenação pedagógica. Teve forte envolvimento com o projeto de extensão no período de 2010 a 2013, retornando a partir de 2017 até os dias atuais. Concedeu-nos uma hora e meia de um relato de riquíssima recomposição de sua trajetória no projeto e significações do campo ambiental.

- b Carlito é professor e tem formação em geografia e história. Atua há trinta anos no ensino, sempre em sala de aula. Desde 2013, atua também como implementador pedagógico no âmbito da Secretaria de Educação. Teve forte envolvimento com o projeto de extensão entre 2013 e 2016. Concedeu-nos meia hora de um relato em que se pôde observar a articulação muito clara e objetiva de um olhar bastante crítico sobre a educação ambiental e sua expressão nas atividades docentes por ele desenvolvidas.
- c Henri Nicholas é professor e tem formação em geografia. Atua há dez anos no ensino, sempre em sala de aula. Teve forte envolvimento com o projeto recentemente, a partir de 2017. Concedeu-nos quarenta minutos de um relato que se revelou também muito crítico quanto à abordagem de conteúdos de educação ambiental em sala de aula.
- d Liliane é professora (aposentada desde o final de 2016) e tem formação em ciências. Atuava há mais de trinta anos no ensino. Sempre atuou em sala de aula e, desde 2006, conciliava essa atuação com a função de implementadora pedagógica no âmbito da Secretaria em Educação. Seu envolvimento com o projeto se dá desde seu início, cabendo destacar seu fundamental papel no contato inicial entre a Universidade e a Rede de Ensino de Volta Redonda e nos rumos tomados pelo próprio projeto, em conjunto com os professores. Concedeu-nos cerca de duas horas de um valiosíssimo relato, muito denso em relação às experiências em sua trajetória no ensino e no projeto, às significações que atribui ao campo ambiental e, particularmente, ao intenso envolvimento que teve com a militância ambiental na cidade.

Conforme já elucidamos no capítulo metodológico, quatro blocos de interesse nortearam a conversa que tivemos com os professores, a saber: a) Trajetória de aproximação da questão ambiental (em particular da educação ambiental) e do projeto, assim como os discursos/significados e práticas atribuídos a ambos; b) Grau de familiaridade e incorporação,

nos significados e práticas, de conceitos e ações atrelados à Educação Ambiental Crítica; c) Trajetória de aproximação e discursos/significados atribuídos à militância ambiental; d) Significados e práticas pedagógicas efetivamente sinalizadores de aproximações e obstáculos de aproximação do campo da Justiça Ambiental.

Estes quatro conjuntos também irão, metodologicamente, atender à sistematização que faremos a partir daqui. As entrevistas foram transcritas na sua íntegra e empregamos o método de dar destaque cromático a trechos cujas significações se encaixam nos blocos que serão analisados. A progressão cronológica de cada entrevista seguiu a mesma ordem dos blocos a seguir. No entanto, é interessante salientar que os trechos dos relatos inerentes a um bloco temático podem ser encontrados ao longo de partes da entrevista em que as perguntas versaram sobre outro bloco temático. Chamar a atenção para isso é de especial relevância, uma vez que na nossa análise qualitativa é elemento significativo, em alguns casos, ponderar se a menção a um determinado significado ou prática se deu quando houve estímulo para tal ou se se deu de forma espontânea. Por exemplo, é digno de nota se um entrevistado incorporou seu relato de elementos discursivos fortemente atrelados à Educação Ambiental Crítica ainda no primeiro bloco, quando não houve estímulo orientado especificamente nessa direção.

3.4.1 Trajetória de aproximação do campo (da educação) ambiental e do projeto de extensão e significações atreladas

Neste bloco, os entrevistados relataram o que os levou a fazer parte de um projeto em Educação Ambiental; o (eventual) contato prévio que tiveram antes com a questão ambiental; as (eventuais) particularidades que atribuem ao projeto em relação a outros contatos; os (eventuais) impactos (transformações ou reafirmações) sobre suas práticas e significados acerca de “natureza”, “meio ambiente” e “educação ambiental”; e o que acham imprescindível para a educação ambiental.

Ribeiro nos conta que sua aproximação de um projeto de extensão em Educação Ambiental

“(era) um interesse antigo, pelo fato das escolas desenvolverem projetos ligados a sistemas de ensino que focam a sustentabilidade, que focam a educação ambiental e o desenvolvimento do profissional ligado à área (em que uma das coisas mais ricas é a pesquisa)”.

Antes que lhe fosse perguntado sobre a particularidade (ou marca) que atribui ao

projeto, Ribeiro destacou o apreço pelas atividades desenvolvidas que fizeram a comunidade escolar voltar-se para seu entorno. Ela mencionou espontaneamente várias atividades pedagógicas realizadas no âmbito do intercâmbio realizado entre a escola e o projeto da Universidade: um vídeo que foi gravado relatando a pesquisa dos alunos (buscando referenciais dentro do bairro com relação a lixo, produção, conhecimento etc.), um jogral chamado “Um olhar pela janela” (em que o processo de trabalho na escola era visto em toda sua extensão), a realização do Fórum, em que várias atividades desenvolvidas foram recapituladas. Além destas, cita a realização de quatro projetos, pela escola, no âmbito da Conferência Infanto-Juvenil para o Meio Ambiente, em 2011 (dos quais ela recorda os temas sobre reciclagem, sobre os problemas com pombos e sobre robótica). Como saldo, a professora avalia que se criou a possibilidade de (alterar) mentalidades, alterar comportamento, reconduzir as pessoas para uma visão integrada.

Espontaneamente, quando respondia ainda sobre suas experiências no projeto, Ribeiro mencionou o que, para ela, seria a relevância de uma educação ambiental crítica, em que o olhar do entorno lhe parece assumir destaque:

“(...) A gente fala muito de educação ambiental e a pessoa pensa em sustentabilidade, mas ela não vê o conjunto. E hoje, com todo o estudo que nós estamos fazendo lá⁹⁵, a gente tem a questão da visão da educação ambiental crítica, voltada para direitos, voltada para a justiça, voltada para o entorno dos locais, a questão de território. (...) A gente tem um entorno com muitas questões e isso é um conceito: a gente tem que mudar a mentalidade de como “eu” vejo esse mundo que me cerca”.

Sobre o contato prévio com a Educação Ambiental, Ribeiro dá muita ênfase a sua formação acadêmica e aos trabalhos que desenvolveu na área.

“Eu sempre trabalhei com mapas mentais. Eu criava muito material voltado para o tema. Tanto é que esse aqui (mostra), ano passado, eu comecei a montar, voltado para ‘A sustentabilidade na infância e o caminho surpreendente da autodescoberta: educação para a sustentabilidade com criança na infância’. Eu fui convidada para participar da Bienal do Livro, aqui de Volta Redonda, para um debate com quatro profissionais falando sobre educação ambiental.”

Cita, ainda, um professor que teve ao cursar graduação em Publicidade cuja abordagem do tema “consumo” foi marcante. Quando ainda respondia sobre contatos prévios com a questão ambiental, Ribeiro já destacava o apreço que tem pelo enfoque transdisciplinar da área. Depois, sim, respondendo sobre a particularidade que atribuía ao projeto, mencionou que ele reafirmou sua convicção a respeito da relevância da transdisciplinaridade.

“(...) A gente fala de currículo e fala de educação ambiental, mas se você

95 A entrevistada se refere ao Curso “Professores em formação: A Educação Ambiental numa abordagem transdisciplinar”, já citado neste trabalho, que é um desdobramento atual do projeto de extensão.

for ver as vertentes simbólicas da ação da educação ambiental em termos de espaço, território e transformação, está tudo conectado. Só que às vezes a gente fragmenta muito. ‘Ah, não. Educação ambiental é educação ambiental, matemática é matemática...’. Não, elas convergem. (...) O projeto veio reavivar esse processo, porque a questão da transdisciplinaridade voltada para a educação (seja ambiental ou não) já fazia parte do meu cotidiano.”

A professora estabelece, ainda, um paralelo entre o que acredita ser uma visão limitada de educação ambiental e uma visão mais ampla, que a participação no projeto, em especial no recente curso de formação, teria fortalecido:

“Então, há uns anos atrás, falar em educação ambiental era só mexer com o ambiente. Era só colocar um negocinho aqui, fazer uma reciclagem ali. Não se tinha um corpo nem de pesquisa nem de trabalho. Você via as informações como uma coisa bonita. (...) (Uma consideração mais ampla sobre direitos)⁹⁶ na maior parte das vezes, não chega até a escola. E às vezes se faz um projeto só para dizer que existe uma educação ambiental. (...) Acho que o curso veio trazer aprofundamento sobre questões, principalmente, ligadas à área de geografia e história”.

Ela cita a contribuição do projeto à sua percepção sobre “experiência”⁹⁷, algo que diz levar para todas as ações de Educação Ambiental desenvolvidas na sua escola, Rubens Machado. E acrescenta:

“Quando eu fui para a sala fazer o trabalho com os alunos, eu levei um vídeo (...) feito pela Unesco e ele (*um autor cujo nome não recorda com precisão*) apresenta a visão, a concepção sobre a questão da sustentabilidade. Então, cada um usou um foco diferenciado, mas o dele foi diferente. A forma como ele apresentou a concepção da sustentabilidade foi diferente. Não foi só apresentar; ele incorporou todo um sentido na fala dele que mostrou que é muito mais do que a gente fala: que é necessário aprofundamento, que é necessário um conteúdo específico, que a escola precisa visualizar isso de outra forma. Não é fazer mostra de coisas, feiras. Não adianta inculcar um conceito se, mentalmente, esse conceito não é vivido. Não existe experiência, não é palpável. Eu acho que a educação, o ato educativo, é um argumento. Se eu não consigo explicitar essas informações da educação ambiental num argumento, ele não tem validade. (...) O que é a educação ambiental em termos de informação no cotidiano da escola? Ela só é experiência viva se as pessoas mudam conceitos e pensamentos. Às vezes, só um conteúdo técnico (“eu tenho essa formação”) não te dá um aprofundamento do que seja educação ambiental.”

Carlito, de maneira muito sucinta, atribui seu envolvimento com a questão ambiental, em praticamente sua totalidade, ao ensino; portanto, às suas ações de educação ambiental em sala de aula e à participação de projetos de investigação de dados em campo com finalidade educacional.

“Na área da Geografia, eu tenho uma abordagem maior da questão ambiental, mas dentro da História eu também não me furto a trabalhar com a questão ambiental. De um modo geral, a questão ambiental perpassa minha prática tanto na História quanto na Geografia. (...) Quando vou falar, por exemplo, na aula

96 A entrevistada faz referência enfática à discussão trazida por uma pesquisadora, no Curso de Formação de Professores, sobre Educação Ambiental e Direitos Humanos.

97 Cita o autor Jorge Larrosa Bondía, que, durante um período, baseou muitas discussões sobre “Educação Ambiental e experiência” no âmbito do projeto de extensão.

de História sobre Idade Antiga, eu já começo a falar do desmatamento, da importância do Rio Nilo... Aí eu faço uma associação com o Rio Paraíba, quando eu falo das civilizações hidráulicas. Então, embora na Geografia seja mais fácil fazer a ponte, na História eu procuro a todo momento fazer a relação do homem com o meio. Porque, na verdade, o processo histórico acontece no espaço, e o espaço é o objeto de estudo da Geografia. À medida que o processo histórico vai transcorrendo, o homem vai transformando o espaço (...) Mas também trabalho de campo. Análise da realidade... Pega um bairro mais poluído, a questão da coleta de lixo que não era feita com regularidade, a questão da ocupação irregular de prédios e assoreamento dos mananciais, dos córregos dos bairros..."

Carlito aproveita, em vários momentos, a oportunidade de citar exemplos da realidade de Volta Redonda para trabalhar Educação Ambiental com seus alunos, numa perspectiva claramente articuladora de discursos/significados do campo da Educação Ambiental Crítica (o que analisaremos no próximo bloco). Também a realidade de Volta Redonda assume relevância quando o entrevistado justifica seu interesse pelo tema ambiental, classificando-o como "urgente". Quanto ao projeto de extensão, especificamente, atribui a particularidade do seu caráter interdisciplinar⁹⁸.

"Eu acho fundamental, hoje, a abordagem interdisciplinar para o aluno entender que os conhecimentos não estão desconexos. Existe uma ligação entre os conhecimentos, eles não são fragmentados. (...) Os professores, de modo geral, têm dificuldade de ter essa visão. Cada um fica no seu segmento, no seu território, até por comodidade, e não quer interagir com o outro."

Sem as perguntas pretenderem, ainda, relacionar as questões ambientais às questões políticas, Carlito afirma que a participação no projeto o fez reafirmar a percepção dessa relação. Quando perguntado sobre o que acha imprescindível para a Educação Ambiental, o professor também frisou a importância de partir da realidade do aluno e do entorno da escola.

Henri Nicholas também atribuiu seu contato com a questão ambiental basicamente ao seu fazer docente como professor de geografia, embora tenha citado já ter acompanhado discussões de movimentos que debatem a questão ambiental na cidade. Também justificou seu interesse de aproximação de um projeto de educação ambiental a partir do contexto da sua cidade.

"Eu enxergava a necessidade (*de participar de um projeto de educação ambiental*), uma vez que nós estamos numa cidade que tem a maior siderúrgica da América Latina. A gente acompanha os problemas decorrentes do lançamento de poluentes no ar (...) Eu moro na cidade e eu sou um ex-operário que questiona muito a relação entre a CSN e o município. Então eu tenho um olhar muito crítico, de quem mora aqui desde que nasceu".

98 O entrevistado faz uso literal do termo "interdisciplinar", enquanto Ribeiro havia citado a "transdisciplinaridade". Diga-se de passagem que é a transdisciplinaridade, normalmente, o conceito que baseia diretrizes gerais do projeto. Parece-nos possível tanto a hipótese de que os dois termos sejam facilmente confundidos entre si por quem os utiliza quanto a hipótese de que, para o entrevistado, de fato, seja a interdisciplinaridade uma marca que ele pessoalmente atribui ao projeto.

Henri Nicholas considera que o projeto de extensão (este entrevistado, vale enfatizar, aderiu ao projeto no âmbito do Curso de Formação desenvolvido desde 2017, portanto, muito recentemente) também assume a marca de desnaturalizar o que, para ele, é uma concepção mais conservadora de Educação Ambiental, sem que a demarcação de correntes internas do campo tivesse sido, ainda, estimulada nas perguntas. Nas suas palavras, “(uma marca do curso é) essa compreensão minha de que o meio ambiente (*a questão ambiental*) não é só despoluir, não é só reciclar... Isso se fortaleceu muito lá”.

Desde muito preliminarmente, quando instado apenas a se apresentar (dizer sua disciplina, há quanto tempo atua no ensino e há quanto tempo se relaciona com o projeto), Henri Nicholas já demarcava o que, para si, opunha muito claramente duas orientações no seio da educação ambiental, sinalizando sua preferência pela que considera crítica (posição que ficará mais clara na análise do bloco seguinte). Nesse contexto, ao responder sobre o que considera imprescindível para a Educação Ambiental, cita taxativamente o questionamento do consumo.

“Eu entendo a educação ambiental achando que ela tem diferentes maneiras de ser compreendida. Do jeito mais tradicional, que é aquele da conservação, do desenvolvimento sustentável, que na minha visão é limitado (...) (e) tem uma corrente acadêmica, inclusive (e eu sou muito simpático a ela), que defende que a gente tem uma educação ambiental (*justamente essa tradicional*) que atende o capitalismo buscando amenizar seus males (...). É isso um pouco do que eu penso e eu preciso ter essa visão disso: entender que a realidade, os problemas econômicos e sociais que abarcam uma população ou um país, ou um município... por detrás disso está também a questão ambiental.”

Henri Nicholas, assim como os entrevistados anteriores, faz menção (breve, no entanto, quando já respondia questões relativas ao segundo bloco), da importância de a Educação Ambiental partir da realidade do aluno, sem o que “ele não abraça tanto, não dá tanto ouvidos”.

O contato de Liliane com a Educação Ambiental, pode-se dizer, vem de muito tempo e em muitas frentes. Também quando ainda se apresentava, ela já trazia elementos acerca disso. Antes que a entrevista entrasse no segundo bloco e explorasse a ressonância de questões da educação ambiental crítica, a entrevistada já afirmava que “a educação ambiental para mim antes de tudo é uma educação política”, tirando-a “do lugar comum da ciência biológica”. Na condição de implementadora do ensino de ciências, na Secretaria de Educação, ela avalia que seu contato anterior com as discussões sobre Educação Ambiental já lhe conferiam um olhar diferenciado para o campo.

“Eu sempre convidava (*peças de universidades*), para fazer seminários

(*com os professores*) e percebia a necessidade de trazer a discussão ambiental. Muitas vezes ela aparecia nas reuniões (*de implementação, pelos professores*), mas muito pelo senso comum. E muito pelo que tem no discurso hegemônico, da mídia, da ecologia, coisas nesse sentido. (...) E alguns projetos que chegavam para mim na secretaria – por exemplo, da Secretaria de Meio Ambiente, para fazer uma visita a uma unidade de conservação, ou ‘fulano’ que queria fazer um trabalho de reciclagem nas escolas – pareciam meio que um modismo (...) Mas eu tinha a discussão e levava isso para a minha chefe, (no caso, secretária, coordenação...), de que não podia ser daquela forma como eles estavam habituados a fazer. Então isso foi criando ali dentro uma cultura diferente do que seria o ‘ambiental’. Porque, de início, o “ambiental”, para as escolas e para as pessoas, era reciclagem. Quando se falava em qualquer projeto: ‘Vamos reciclar, vamos separar o lixo’. As pessoas não conseguiam ter uma amplitude do que seria o ‘ambiental’. E aí foi quando eu tentei começar a alargar esse trabalho”.

Pode-se dizer que Liliane não teve “contato” com o projeto, mas foi agente mesmo de sua implementação junto à rede municipal de Volta Redonda, sendo o elo inicial entre o projeto de extensão e a Secretaria de Educação do município. Ela nos conta que avaliou, baseada na bagagem que já tinha⁹⁹, muito criticamente as concepções do projeto com que se viria estabelecer uma parceria que já dura dez anos. Essa avaliação a fez concluir por uma nítida convergência de concepções entre o que ela já pensava sobre a educação ambiental e o que o projeto propunha. Até então:

“(...) Eu estava muito acostumada a receber ‘o fulano que quer fazer uma gincana na escola’, ‘não sei o quê de reciclagem’, ‘o cara que é da (?), que é uma coisa de estrada’ – que ele TEM que fazer, porque é uma coisa de mitigação, do licenciamento ambiental e, sendo umacoisa que ele tem que fazer, vem algo muito pronto, mais para atender o interesse dele, o interesse do licenciamento. Isso era muito comum. A própria Agenda 21 fazia um pouco as coisas nessa linha”.

Liliane conta que, após a convergência inicial de concepções, a implementação do projeto teve a virtude de se fazer a partir de um amplo diálogo com os professores, e não como um “amarrado” pré-estabelecido.

“Visitamos umas seis escolas, levamos a ideia, e tentamos perceber como que eles viam aquilo. E a gente viu, naquele momento, que a história da reciclagem... o ‘ambiental’ para eles era muito senso comum. (...) Então a gente viu que teria que fazer uma transição entre o que eles viam como “ambiental” e para onde a gente queria seguir. (...) Eu levei a discussão junto com o grupo para eles perceberem, já naquele momento, que o senso comum do lixo e da água deveria ceder lugar a uma questão socioambiental¹⁰⁰”.

99 A entrevistada relata que, à época, já trazia experiências de contato com a Educação Ambiental a partir de uma pós-graduação na Universidade Federal do Rio de Janeiro, à qual atribui caráter bastante conservador no tratamento das questões ambientais, porém, ressaltando que, ainda assim, havia lá pessoas com uma concepção mais política do campo. Depois, fez outras pós-graduações na Pontifícia Universidade Católica (PUC-Rio), em 2005, dessa vez em Educação Ambiental e sob uma perspectiva bem mais crítica. Professores de curso constavam, inclusive, nas referências bibliográficas trazidas pelo projeto extensão em sua proposta de parceria inicial, o que chamou muito positivamente a atenção da entrevistada.

100 A propósito desse “socioambiental”, a entrevistada emenda concluindo sobre a necessidade de se considerar a realidade social da Escola Rubens Machado, “quando a diretora me apresenta uma realidade em que um terço dos alunos tinha pai ou mãe preso”.

A entrevistada, muito conscientemente, não apenas denomina crítica a concepção de educação ambiental que atribui ao curso, como denota o que entende por adjetivo, desmistificando que ele signifique um apego restrito a abordagens marxistas.

“E quando a gente fala viés crítico, às vezes as pessoas se prendem só no viés marxista. Não, é um viés crítico com largo espectro, desde uma Isabel Carvalho (que trabalha com hermenêutica) (...) Tem o caso do Loureiro¹⁰¹. Loureiro foi meu professor lá e também é um autor (que o pessoal usava aqui) de uma linha muito firme, muito específica e muito discriminada, às vezes, por ser marxista. Ao longo da sua vida, ele foi abrindo mais isso. Hoje, ele não deixou de ser, mas consegue dialogar também com vários da linha crítica. Não se fechou. E isso eu achei que foi uma das coisas fundamentais dentro desse trabalho: a gente não se fechar dentro de um espectro de autores. A gente abriu, mas dentro de uma linha crítica e na visão de construir, na visão de buscar. O fato de estar sempre buscando, de não ter uma coisa pronta, isso é muito importante, mas a gente também saber para onde quer ir.”

Ainda que a convergência inicial de concepções tenha sido exposta com muita clareza, a entrevistada, mesmo assim, não titubeia ao afirmar que o convívio no projeto lhe trouxe, sim, novas percepções, que a levaram, inclusive, a aproximar-se da noção de “Justiça Ambiental”¹⁰²: “(...) A minha visão socioambiental não era – como eu posso dizer... – muito associada à questão da desigualdade. Por isso, na construção, eu fui identificando muito isso, daí eu chegar à Justiça Ambiental”.

Perguntada sobre o que acha imprescindível para a Educação Ambiental, Liliane foi categórica sobre a “construção coletiva”.

“Eu penso que a educação ambiental precisa, cada vez mais, de ter um diálogo variado (porque, às vezes, o que está na lei é muito incipiente, muito pouco) e de uma construção coletiva, porque a gente está vivendo um momento (no mundo, não só no Brasil) de extremo individualismo. E a gente precisa trabalhar isso em todo mundo, não só nos alunos mas até no próprio professor, porque a visão de que você não faz nada sozinho, a visão de que com o outro você faz melhor, a visão de que pensar no coletivo tem força (tem poder)”.

3.4.2 Familiaridade e incorporação discursiva de noções da Educação Ambiental Crítica

Neste bloco, os entrevistados responderam: se a educação ambiental pode ajudar no entendimento de dinâmicas sociais, políticas e econômicas e (se sim) de que forma; como entendem a noção de “conflito ambiental”; se já utilizaram e/ou trabalharam a noção de Justiça Ambiental e – após serem apresentados a uma conceituação acadêmica do termo

101 Ambos os autores são citados neste trabalho.

102 Liliane revelou já ter trabalhado com a noção em sua dissertação de mestrado, sem que ela tivesse sido mencionada ainda àquela altura da entrevista.

Justiça Ambiental¹⁰³ – como encaravam o conceito apresentado (se atendia suas expectativas, se os surpreendia etc.).

Já transcrevemos fala de Ribeiro em que a professora relaciona uma “atual” Educação Ambiental Crítica como aquela que responde às questões de justiça, direito e território (especialmente o entorno da escola). Isto foi por ela colocado espontaneamente ainda quando discorria sobre seu envolvimento com o projeto. Quando estimulada a pensar se a educação ambiental responde a questões sociais, políticas e econômicas (e de que forma), a entrevistada diz: “(...) Totalmente. É o que eu coloquei. O ato educativo, em si, seja da educação ambiental ou não, é um argumento. Você estabelece conexões entre cultura e questão social e econômica pelo pensamento, informação.”.

E, no desenvolvimento da sua resposta, espontaneamente fazendo referência aos termos “participação” e “conflito” (elementos sobre cujas relações com o campo da Justiça Ambiental já debatemos anteriormente), complementa:

“E o interessante é você poder perceber assim: o que é essa sociedade? O que é essa referência que a gente tem? As transformações, sejam simbólicas ou não, são decorrentes de processos de participação. E um termo que, na época (...) a gente falava muito sobre ‘escola emancipatória’. (...) Às vezes, um elemento é fator de transformação do ambiente, mas para que isso ocorra, é necessário que haja permissões. A gente está vivendo um momento social, cultural e político de conflito. É fascinante perceber que o conflito não é uma coisa ruim; é uma coisa que emerge para poder transformar.”

Ribeiro foi integrante do grupo de professores que, no curso de formação iniciado em 2017, produziu a narrativa audiovisual sobre o conflito em Volta Grande IV. Ao perguntar-lhe sobre como entende a noção de conflito ambiental, sugerimos que falasse um pouco sobre o conflito exposto no vídeo. Ao falar de Volta Grande, ela cita a divergência entre moradores sobre ter havido ou não uma ação severa sobre o meio ambiente, entendendo como determinante para esse posicionamento o fato de possuir ou não informações técnicas claras e específicas.

“Hoje, após muitos anos, a gente tem pessoas que falam com receio, porque está vinculado a uma empresa. Para alguns, que não têm as informações técnicas claras e específicas, é coisa de outro mundo. E, para outras pessoas que têm confirmação e coerência... (...) Esse é um conflito até hoje, porque existem os interesses econômicos, sociais e políticos num espaço em que pessoas se beneficiaram num sentido, mas muita gente vendeu (*seu imóvel*). Teve pessoas que adoeceram, com problema.”

103 O conceito apresentado entende Justiça Ambiental como “o conjunto de princípios que asseguram que nenhum grupo de pessoas, sejam grupos étnicos, raciais ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações econômicas, de políticas e programas federais, estaduais e locais, bem como resultantes da ausência ou da omissão de tais políticas”. (HERCULANO, 2002, p. 143)

Os “interesses” e os “beneficiados” ficam, no entanto, omitidos na fala. A professora faz menção ao fato de poucas pessoas procurarem o posto de atendimento da Fiocruz para fazer o exame de sangue que buscava investigar a contaminação por substâncias tóxicas, mas atribui a isso o “medo” pelo diagnóstico que encontrariam. Na sequência, depois de voltar a falar sobre o processo de construção do vídeo, ela utiliza outro exemplo do município (a Floresta da Cicuta¹⁰⁴), para voltar a ressaltar a questão dos “interesses” envolvidos num conflito; mais uma vez, no entanto, sem especificá-los.

“E uma das coisas que eu vejo em termos de conflito ambiental... A gente vê hoje em dia, a nível mundial, os interesses que ficam em torno dessas coisas, de todas as ordens. Uma das coisas que ficaram claras, (...) foi aprender a olhar as coisas como elas são e o que subliminarmente tem por trás de uma propaganda. (...) Uma coisa que eu achei fascinante na fala dela (*da pesquisadora que, no curso de formação, trouxe o debate sobre Educação Ambiental e Direitos Humanos*) é essa noção de direito. O que é direito? O que é você poder exercer algo que é importante não só para você? A questão dos ecossistemas, os comentários que as pessoas fazem sobre todo tipo de assunto, mas sem conhecimento de causa. O que a gente vive hoje a nível de conflito é consequência. A causa em si nem sempre é avaliada, nem sempre é observada, nem sempre é investigada.”

As omissões quanto aos “interesses de todas as ordens”, no entanto, dão lugar a uma sobrevalorização da informação e do planejamento, de cuja ausência, segundo a professora, o conflito seria consequência. O uso, no final do trecho acima, da palavra “causas” nos deu o gancho para perguntar que causas seriam essas, ao que a entrevistada respondeu:

“É o que eu falo. Primeiro, dependendo da situação, dependendo de cada local, você vai ter um conflito específico, com abordagens voltadas principalmente a empresas. Ou aprovações: a gente tem muito questionamento sobre quando se vai fazer alguma construção, alguma coisa... Aqui, de vez em quando, na cidade, se tem muito questionamento sobre isso. Tanto é que a gente tem duas áreas aqui que estão sob investigação ambiental, por questões que a gente não sabe quais. (...) Existem aspectos de conflitos de que não se fala. (...) Eu acredito que muitas ações poderiam ser feitas. Primeiro, planejamento; identificação de todas as demandas desse conflito, abordar todos os pormenores. Não é só olhar o que está por cima, mas o que está por baixo dessas informações do conflito, que às vezes são mais severas do que o próprio conflito instalado. Porque, decorrente dele, vem um monte de coisa. Só que às vezes você fica naquela visão básica, e você não faz a abrangência do conjunto”.

É interessante notar que surge, no trecho, a expressão “abordagens (e não causas) voltadas para as empresas”, sem que se mencione o papel dos interesses dessas empresas na

104 A Floresta da Cicuta é uma unidade de conservação de Mata Atlântica entre os municípios de Volta Redonda e Barra Mansa-RJ cuja propriedade pertence à Companhia Siderúrgica Nacional. O conflito envolvendo a área parte do pedido, feito em 2015 pela CSN, de que fosse feita sua recategorização (de ARIE para RPPN). Com a mudança, a gestão e a administração da unidade passaria do poder público para a proprietária, tornando a CSN capaz de alterar o conselho gestor, o plano de manejo a área de amortecimento. O conselho gestor (de caráter consultivo, mas que, na categorização anterior, exige a participação de várias entidades, incluindo entidades públicas e privadas, educacionais e associações de moradores) deixaria de ser obrigatório. O plano de manejo deixa de ser elaborado participativamente e a zona de amortecimento deixa de ser obrigatória (PORTAL G1, 20/11/2015).

deflagração do conflito. Mais uma vez, adiante, a ênfase na necessidade de se revelar informações e planejar o atendimento às “demandas do conflito” (não se esclarece quem tem as demandas, por que as tem e a que se deve sua dificuldade de articulá-las), como se naturalmente conciliáveis. Ao passo que a entrevistada parece ressaltar a existência de informações do conflito que costumam estar “ocultas”, perguntamos o que pode ser revelado numa análise mais “abrangente” do conflito. Só então, depois de citar “a questão da empresa” mais uma vez de forma genérica, mencionam-se “comunidades” e o fato de informações existirem, porém serem negligenciadas:

“Essa questão da empresa, a questão do público e do privado mexendo com comunidades, com pessoas que batalharam para construir algo, que investiram. Mas pelos dados técnicos, você vê várias outras coisas (...) Se existia tanta informação com clareza, por que postergou tanto? E aí continua lá. Se você identifica um fator de risco, você identifica uma demanda de conflito nesse ambiente onde pessoas vivem, o que é mais importante? Quais os aspectos que vão validar responsabilidades (social, cultural, política, econômica) desse ambiente?”

Depois, Ribeiro faz alusão à “priorização de necessidades específicas”, mas no lugar de relacionar diretamente grupos sociais com diferencial poder de mobilidade e articulação política, afirma que “quem mexe no processo são pessoas” e o desequilíbrio no conflito fica por conta da não integração entre elas e o “meio ambiente”:

“E aí a gente pergunta: qual o foco? Quem move, quem mexe nesse ambiente? Quem mexe nesse processo são pessoas. A gente prioriza, às vezes, necessidades específicas, e a gente não integra essas duas coisas. Nem meio ambiente, nem pessoas. E são elas que movem todo o processo de educação. Tanto para que a pessoa entenda o que é um conflito ambiental, as suas necessidades, as suas vertentes de risco e preocupação e, ao mesmo tempo, você não vê que essas coisas se articulam. Você não vê um processo de conscientização e direito. Você vê um processo de ‘acontece’. E aí, no ‘acontecer’, à medida que vai acontecendo, você vai e resolve um pouquinho aqui...”

Ao que parece, o conflito deve ser “entendido” e a noção de direito “conscientizada”, mas os obstáculos e as estratégias que levarão, efetivamente, o primeiro a ter as demandas dos vulneráveis articuladas na arena pública e a segunda a ser garantida, ficam omitidas. “Conhecimento”, “problematização”, “clareamento de demandas”, “compreensão ampla” seguem sendo a tônica e, através dos termos, observa-se certa familiaridade e incorporação de significações do campo da Educação Ambiental Crítica. A ênfase em processos cognitivos (pela informação, pela experiência) parece demonstrar sua natural preocupação em relação a processos educativos, mas a não identificação clara de agentes, interesses e relações de poder no seu leque de significados nos leva a indagar sobre a presença efetiva destes em sua prática educativa.

“Hoje eu vejo que, em muitas situações, as pessoas veem educação ambiental como conteúdo, não como conhecimento, não como uma coisa aprofundada, não como uma coisa que alerta e dimensiona conhecimento em demandas diferentes (...) Quem clareia as demandas de conhecimento e aprofundamento é o “ser”. Mas o próprio ser que faz as demandas de conhecimento é o mesmo ser que denigre e cria desilusões de processos de conhecimento. (...) Existe uma questão de problematizar. E aí, volta-se à questão discursiva, e aí você vai sequenciando: justiça social, processos, direito, a questão do coletivo e do individual, público e privado. Não é só dizer assim: “educação ambiental”. Não é só pensar na geografia e na história, mas tem que pensar na economia, na política, na sociedade como um todo. (...) Nesse processo todo, ao mesmo tempo individual e coletivo na sociedade em conflito (porque as demandas hoje estão conflitantes), você começa a perceber assim: se o ser humano, o profissional, o estudioso e o pesquisador não agregam a compreensão de espaço, território, ambiente e sociedade, conjugando a parte de economia e política, como a gente cria mudança social?”

Ribeiro, após ser apresentada ao conceito de Justiça Ambiental que utilizamos, nos diz enfim que nunca trabalhou diretamente a noção, e segue enfatizando a necessidade de sua “compreensão” por parte das pessoas. Revela-se então que as diferenças de “compreensão”, na sua percepção, não se dão diretamente a partir da posição social dos agentes envolvidos no conflito, mas sim do seu nível de contato com uma “formação ampla” de pesquisa. Nesse sentido, “empresas e escolas” são colocadas juntas num patamar de compreensão “massificada” (o “ingênuo”), e pesquisadores colocados no patamar de tutores “criadores de demandas” a serem compreendidas.

“Acho que nós temos proporções de conflitos e ações que poderiam ser alteradas e validadas, se esse conceito mais abrangente de justiça social e direito humano que hoje nós temos viesse à tona na compreensão das pessoas. Porque a gente tem duas situações: a gente tem uma massa de pessoas (um grupo grande) que pensa de uma forma (tanto empresários quanto empresas e escolas) e, de repente, você tem um grupo de pesquisadores profissionais que validam e vão ao encontro de uma coisa maior (...) Esse grupo cria uma demanda para que esse outro grupo compreenda.”

A professora ainda respondia sobre como percebia a definição de Justiça Ambiental apresentada e, particularmente, como se davam as “diferentes compreensões” sobre o conflito, quando cita um exemplo emblemático de injustiça ambiental: a exportação de resíduos de um país para outro. A colocação não só reitera a necessidade de “incorporação do sentido” do que é direito e justiça, como acaba atribuindo, paradoxalmente, o papel de transformação ao “indivíduo” e ao “humano”.

“(…) Hoje já tem tantas alternativas diferenciadas para o reaproveitamento do lixo. Mas você tirar o lixo do seu local e mandar para um outro país... (...) É direito meu ter algo limpo e organizado no meu país. Ao mesmo tempo, eu levo para outro. Que noção de justiça eu tenho se eu tiro do meu e jogo para lá? (...) Eu acho que as palavras têm um peso muito grande, uma referência de significação muito grande, porém o nosso ‘humano’ ainda precisa aprimorar muitas coisas. Hoje a gente fala muito sobre transformações e mudanças em todos os setores, mas, se você for ver, o indivíduo ainda é o primeiro que movimenta a transformação. Porque se

ele não tem um conceito de direito, um conceito de justiça, se ele não sabe o que é uma sociedade, se ele não articula os três juntos, ele nunca vai ser no sentido de ‘se dar o direito e dar o direito ao outro’. E se a gente não faz esse movimento entre o outro e si mesmo, o processo não ocorre. Aí sim, a gente tem mais conflitos, mesmo que sejam por mudanças e transformações necessárias.”

No final do bloco, a professora sintetizou a importância da informação, mas relativizou o termo, considerando que a disseminação de informações é, nos dias, generalizada. Deu enfoque, assim, a um sentido de “consciência” e “pesquisa” e acabou reconhecendo (após ser questionada se acha que há interesses que atuam no sentido contrário à formação dessa consciência) que há questões empresariais em jogo. Percebemos, assim, que não deixa de reconhecê-los em momento algum, mas resiste em nomear em específico interesses e empresas. A existência de discursos da educação ambiental crítica (de justiça, de participação, de direitos) ocupam largamente os significados expostos.

“A informação é presente em qualquer situação que a gente viva (seja educação ambiental, seja sociedade, seja cultura ou o que for). Eu acho que existem situações de consciência e de pesquisa que deveriam ser aprofundadas com respeito pela dignidade e respeito pelos processos participativos, pelas questões de emancipação, pelas questões políticas. Que a questão da política pública fosse vista com critérios (...) Se você tem conhecimento, tem informação, tem os processos e o financeiro para poder criar as oportunidades de transformação sociocultural, política ou o que for em relação a um dado como educação ambiental, e faz o oposto? Aí você tem escolha. Entra-se de novo na questão do direito e na questão da justiça. Por que o que é interesse e o que é desinteresse quando estão em jogo questões empresariais?”

Carlito, contudo, a todo instante dialoga com elementos de significação do campo da Educação Ambiental Crítica, não se furtando a mencionar agentes e interesses. Seu relato, nesse sentido, incorpora não apenas uma variada gama de contextualização dessas noções em casos práticos de degradação ambiental em Volta Redonda abordados em sala de aula, como também seu olhar, no âmbito da pesquisa acadêmica que realizou, sobre o contexto de privatização da Companhia Siderúrgica Nacional.

Já no primeiro bloco, Carlito adianta que a participação no projeto veio reforçar seu entendimento de que “a questão da degradação do meio ambiente tem um viés fortemente econômico e político”. No segundo bloco, quando perguntado explicitamente se a educação ambiental pode ajudar no entendimento de dinâmicas sociais, políticas e econômicas, começam a ganhar corpo no relato os conflitos ambientais da cidade, dos quais se apreende, para o professor, “um viés político em que se discute a questão da privatização, de projeto econômico, (do) colonialismo cultural”. Quando perguntado sobre seu entendimento acerca da noção de “conflito ambiental”, estabelece um paralelo entre a poluição do solo em

depósitos de materiais tóxicos no município e as diretrizes mais ou menos explícitas de organismos internacionais que impõem esse tipo de degradação a certos espaços.

“O Banco Mundial, na década de 1970, dá a determinação de que aquele material poderia ser colocado lá porque, se no futuro aquela área fosse ocupada, como a expectativa de vida do brasileiro era curta, antes dos problemas aparecerem as pessoas já teriam falecido.”¹⁰⁵

Carlito não faz considerações teóricas abstratas sobre a noção de conflito, mas nos exemplos de Volta Redonda por ele discutidos, aparecem elementos quanto à falta de informações (assim como Ribeiro), mas nesse caso aparecem também agentes e estratégias de resistência (nas próximas duas seções analisaremos os trechos atinentes a isso). Perguntado se já utilizou ou trabalhou a noção de Justiça Ambiental, também afirmou que, diretamente, não. Mas avaliou, após ser apresentado à definição de Herculano (2002), que a noção vai inteiramente ao encontro do que supunha ou preconizava, chegando a comparar as injustiças ambientais no conflito envolvendo a CSN em Volta Redonda às verificadas no conflito envolvendo a Companhia Siderúrgica do Atlântico (CSA) em Santa Cruz, no município do Rio de Janeiro-RJ.

“(A noção de Justiça Ambiental apresentada) se encaixa perfeitamente no meu objeto de estudo, da abordagem que eu fiz na minha dissertação sobre a degradação ambiental e maior incidência de problemas derivados da poluição nos bairros operários. Eu tive contato com um grupo de moradores (...) da região de Santa Cruz, onde tem a CSA, por causa de interferências terríveis... Eles vieram aqui. Nós fizemos uma ponte entre os problemas ambientais que estamos sofrendo com a CSN.”

Mais adiante, já no terceiro bloco, quando respondia sobre sua identificação de pautas atreladas à Justiça Ambiental em movimentos na cidade, Carlito retornou à sua compreensão sobre a noção, afirmando que: “(...) Quando você faz denúncias (e existem grupos que fazem denúncias e estudos sobre o aumento dos casos de leucopenia na cidade) apontando, estatisticamente, onde ocorre mais, quais são as áreas e as causas, acho que isso passa pela justiça ambiental”.

A identificação dos grupos que expressam uma narrativa e uma luta de resistência ao conflito, dos agentes empresariais e dos atingidos pela degradação ambiental e da distribuição espacial desta, devem, portanto, ser destacados na percepção de Carlito sobre Justiça Ambiental. A noção de “direitos humanos” não chega a estar tão presente na sua narrativa (e talvez tenha contribuído para isso sua ausência no curso de formação, no momento em que se debateu essa perspectiva), porém, a categoria “luta” assumiu lugar de destaque em relação a

¹⁰⁵ O professor faz referência ao conhecido caso de vazamento de um relatório interno do Banco Mundial, o Memorando Summers, que já citamos neste trabalho.

“consciência”, diversamente da narrativa anterior.: “(...) Você luta por justiça ambiental mas sem ter consciência. Sem conceituar, mas a luta existe. Existe um desconhecimento desse conceito, que eu achei muito pertinente, inclusive.”

Como destacamos no bloco anterior, muito preliminarmente Henri Nicholas já demarcava o que, para si, configura uma polarização entre correntes de educação ambiental, assim como sua preferência pelo viés “crítico”¹⁰⁶. Tentaremos, agora, apresentar quais significações recebem, da parte dele, esta denominação. Também quando ele mesmo ainda se apresentava, na parte inicial da entrevista, o professor já começava a dar indicações acerca disso.

“(...) eu não ignoro que existe isso (o viés tradicional da Educação Ambiental) e, de certa forma, até trabalho em sala de aula também com os alunos tendo um pouco desse olhar (de conservar, de desenvolvimento sustentável, de reciclar...). Isso eu também abordo e até já contribuí em projeto na escola que eu trabalho nesse sentido. Mas também a gente tem a educação ambiental que eu entendo que questiona. Acho que também é importante a educação ambiental ter uma visão holística da situação: fazer o jovem compreender (e nisso eu procuro me apegar bastante) o todo. ‘Tem pet pra caramba, vamos reciclar a pet’ mas e como questionar o consumo? Como questionar os meios de produção, o sistema que tanto retira, que tanto exige da natureza? Então na educação ambiental que eu trabalho, eu procuro também me apegar bastante a essa questão”.

Padrões de consumo e produção próprios do sistema econômico capitalista, assim como o ecoestresse deles derivado, parecem centrais não só na significação que o professor dá ao termo “crítico”, de forma muito similar ao próprio campo da Educação Ambiental Crítica, como, conforme volta a dizer posteriormente, no que acha imprescindível para a Educação Ambiental. Também ainda no primeiro bloco, sem estímulo orientado nessa direção, Henri Nicholas reitera que a abordagem do projeto de extensão (especificamente do curso de formação, de que participou recentemente) fortaleceu seu entendimento de que por trás dos “problemas econômicos e sociais que abarcam a população de um país ou de um município existe a questão ambiental”. Então, ele passa a dar exemplos de como, na sua área (geografia), este enfoque se expressa em sala de aula.

“(...) quando eu vou dar aula sobre Divisão Internacional do Trabalho, eu procuro fazer isso. Então, ali não é uma aula de educação ambiental no modo tradicional, mas eu posso transformar. E eu acho que quando um professor passa (e eu passo) aquele filme ‘A história das coisas’, quando a gente mostra como a produção de mercadorias (naquele documentário é mostrado um rádio chinês que chega a cinco dólares na prateleira de um mercado, como aquilo ali retirou matéria-prima na África, existiu trabalho escravo na China ou no México, trabalhadoras ficaram expostas a toxinas)... Então, a Divisão Internacional do Trabalho, na minha

¹⁰⁶ Usamos o termo “crítico(a)” entre aspas quando ele remete à visão do entrevistado sobre o significado da palavra “crítico(a)”. Usamos sem aspas quando nos referimos a significações estabelecidas no campo analítico da educação ambiental (assim classificada como) crítica.

aula, eu procuro mostrar isso, o centro da educação ambiental. A gente está consumindo um produto, descartando com mais rapidez, comprando um produto baratinho, mas por trás disso esse é o preço que se paga”.

De forma semelhante a Carlito, quando propriamente estimulado por perguntas que investigam sua familiaridade (com) e incorporação de significações da Educação Ambiental crítica, Henri Nicholas começa a dar exemplos de situações em Volta Redonda para sustentar que a questão ambiental ajuda no entendimento de questões sociais, políticas e econômicas. Chama a atenção do entrevistado, com aparente angústia, um traço apontado por Brígida (2015), que discutimos anteriormente, muito marcante deste mesmo conflito, a “naturalização da poluição”.

“Quando a gente foi fazer um vídeo no Volta Grande¹⁰⁷, um morador que está vivendo lá em cima dos dejetos industriais da CSN, mas o discurso dele é de que, resumindo: ‘Não, a CSN gera emprego. Não pode também brigar com a CSN. Eu moro aqui há tantos anos. Não estou com câncer, estou bem de saúde. Isso vai desvalorizar meu imóvel. Isso é coisa de gente que está querendo fazer política’...”

Perguntado sobre como entende a noção de conflito ambiental, Henri Nicholas dá consistente descrição das estratégias empresariais de atuação no conflito, e suas vantagens são efetivamente atribuídas ao poder assimétrico do “capital” em relação a grupos sociais despossuídos. O papel de resistência a tais estratégias também recebe denominação por parte do professor: a “sociedade civil organizada”, com auxílio de universidades.

“A CSN pagou uma empresa, por exemplo, para lançar laudos dizendo que Volta Grande é ‘de boa’, não tem problema. (...) nesse conflito a gente também tem que, enquanto sociedade, dar subsídios para a população, para a gente nossa, também partir para o nosso lado (...) É mais difícil quando você faz isso contra o capital. A CSN ia para lá, pagava uma empresa, com um técnico para pegar o microfone de frente para a comunidade e falar ‘Está tudo bem’, enquanto a própria Fiocruz dizia que não, que o que era captado na medição deles estava muito acima do normal. Mas aí tem a CSN, ‘o capital’, com todo seu aparato de imprensa corporativa que vai falar o que ela quer, que vai fazer a mensagem por ela. Isso é uma estratégia, no conflito, adotada pelo capital. Aí a gente, enquanto cidadão, enquanto sociedade civil organizada, também tem que buscar (para a gente é mais trabalhoso, mas a gente não pode ter medo disso) estratégias. E um dos pontos de apoio é a Universidade.”

Henri Nicholas também afirmou não ter trabalhado ou utilizado diretamente, ainda, a noção de Justiça Ambiental. Depois de apresentado à sua definição, disse que ela atendeu à sua expectativa: “Num conflito, é exatamente isso que acaba acontecendo: a injustiça ambiental”. Assim como Carlito, Henri Nicholas também cita o conflito ambiental envolvendo a CSA, moradores de Santa Cruz e pescadores da Baía de Sepetiba, enquadrando-o num contexto de “injustiça ambiental”.

¹⁰⁷ Henri Nicholas esteve junto a Ribeiro na produção do vídeo que compôs uma narrativa sobre o conflito ambiental de Volta Grande IV (Volta Redonda).

Liliane, já no primeiro bloco, dá muitas indicações sobre discursos incorporadas nos significados por ela atrelados à educação ambiental crítica. Já destacamos trechos de seu relato que mostram como sua trajetória de contato com o campo ambiental, na militância e na prática pedagógica, a levaram na direção de uma compreensão “socioambiental”¹⁰⁸, muito crítica a um viés do “senso comum”, assim como especificamente o convívio com o projeto de extensão a levou a uma percepção mais acurada das “desigualdades” subjacentes a essa compreensão (aproximando-a, inclusive, da noção de Justiça Ambiental). Assim, bem antes de perguntarmos se a Educação Ambiental ajuda no entendimento de questões sociais, políticas e econômicas, a professora já afirmava que a Educação Ambiental é, antes de tudo, uma educação política.

Se o grau de pertinência de significações da educação ambiental crítica nos parece muito claro nos significados e práticas de Liliane, ela não se expressa tanto a partir da crítica às próprias bases do sistema econômico capitalista, ao menos não de forma explícita, na entrevista realizada. Observamos uma semelhança com a narrativa de Ribeiro no enfoque dado aos direitos humanos, ainda que para Ribeiro esta reflexão esteja muito atrelada ao aspecto cognitivo, já que Liliane oferece caracterização desse enfoque a partir de temas específicos (como gênero e sexualidade) e da sua exploração na própria trajetória, sobretudo na prática docente. Assim nos conta Liliane, quando iniciamos a entrada no segundo bloco pedido para que ela nos desse elementos que relacionassem a questão ambiental a dinâmicas sociais, políticas e econômicas:

“A visão de educação ambiental me tirou do lugar comum da ciência biológica. Então, ali dentro (*da Secretaria de Educação*), eu trabalhava o ambiental e envolvia as pessoas e diversos assuntos, entre eles os direitos humanos. (...) Além da Justiça Ambiental e da questão das desigualdades sociais, a questão humana, a questão dos direitos humanos, principalmente nos movimentos de gênero, que é outra fonte de atuação da educação ambiental. Às vezes as pessoas não conseguem associar direitos humanos, sexualidade e educação ambiental, e eu fiz e faço muito essa ponte”.

A partir deste trecho, ela cita experiências em sua trajetória que configuram um esforço de estabelecer essa ponte, reiterando que é disso que se trata o “socioambiental”: “(*Não adianta*) pensar num ambiente físico se você não pensa nas pessoas todas que estão ‘naquela’ comunidade”. As questões econômicas pareceram ficar à margem até o momento em que perguntamos sobre o entendimento acerca de conflito ambiental, quando a questão inerentemente política do desequilíbrio na correlação de forças entre agentes se destaca na sua

108 A ênfase no aspecto social da questão ambiental, demarcada na explicitação do radical “socio” expressa intencionalidade discursiva por parte da professora.

narrativa, ainda que sem explicitamente partir de uma perspectiva crítica às bases econômicas do modelo de produção (que, no âmbito de uma educação ambiental crítica de influência marxista, são inerentemente geradoras de conflitos de interesse):

“A partir do momento que você tem uma desigualdade na correlação de forças, *(e isso vai se dar)* pelo lado, digamos assim, mais forte, sempre se impondo, e o lado mais fraco não conseguindo se equilibrar... Equilibrar o quê? Os interesses de cada um... Quando não converge para buscar o mínimo de equilíbrio... – *(às vezes o lado mais forte)* busca tentar satisfazer esse outro lado, até por uma visão estratégica (que você vê nos casos em que se tentam alguns ganhos, para se equilibrar aquilo), mas quando você vê que não existe essa boa vontade e a correlação de forças é absurda, a tendência toda é você ter um conflito”.

Um aspecto interessante do conflito ambiental, atribuído por Liliane (quando perguntada sobre como o entende), tendo particularmente em vista o contexto de Volta Redonda, é a violência simbólica nos casos em que os sujeitos atingidos pela degradação ambiental não se percebem como tal, a exemplo do que Ribeiro e Henri Nicholas já haviam ressaltado em relação aos moradores de Volta Grande IV, que “naturalizam” a poluição.

“E esse conflito se mostra muito, assim, às vezes, muito perceptível (aquele do embate mesmo) e, às vezes (...), ele é colocado de uma forma muito violenta (...) No meio urbano, essa violência é muito simbólica e não percebida por alguns. Então, você tem um conflito importante, pela correlação de forças, e as pessoas às vezes não percebem o grande grupo em que elas estão sofrendo uma violência e acabam ficando ao lado do opressor.”

Assim como Carlito, ao falar sobre o fato de que muitos moradores de Volta Grande IV deixam de comparecer a exames de sangue para diagnosticar eventual contaminação, Liliane cita o receio dos moradores em perder suas casas, o discurso de deslegitimação que atribui aos moradores engajados e ao Ministério Público conveniências políticas e as estratégias de persuasão da empresa, aproveitando-se da troca de favores, da autoridade do discurso técnico e da desinformação das pessoas.

“No fundo, tem alguém lá da empresa, indo de vez em quando no bar e dizendo assim: ‘Isso é bobagem, não vai aparecer nada... Você tá precisando de uma pintura? Alguma coisa aqui na sua casa? Um piso?’, e aí ganham. Ele fala assim: ‘Nossa, como fulano é tão bonzinho! Ele ajudou a gente a pintar, a pôr um piso... Agora querem levar meu sangue para dizer que eu estou doente?’ (...) Então, essa é uma violência, para mim, das mais sérias, porque a pessoa está sendo extremamente violentada e ela não percebe isso. (...) a empresa, ano passado, chegou a fazer uma reunião, e contratou uma nova empresa de consultoria americana (...) para dizer às pessoas que não tinha mais contaminação nenhuma, e tinha um laudo ali mostrando (...) *(um senhor)* virou para as pessoas e falou: ‘Quem tiver dúvida, nós faremos análise individual do solo da casa de cada um’. Ora, nós sabemos que não é assim que se trabalha com uma análise de solo. Você precisa ter as medidas e os locais. Você não vai fazer de setecentas e poucas famílias, pegar um pouquinho do solo de cada um para fazer. Mas eles propuseram isso para as pessoas, porque sabem que elas não conhecem nada disso”.

Dos quatro entrevistados, Liliane foi a única que afirmou já ter trabalhado diretamente a noção de Justiça Ambiental (no meio acadêmico e não na prática pedagógica). Ela já conhecia a definição de Herculano (2002) que apresentamos e complementou ressaltando a importância do viés do “racismo ambiental”, localizando inclusive as aproximações a este viés específico feitas no Brasil.

“(...) o conceito de Justiça Ambiental é amplo – bem mais amplo – mas houve uma necessidade, por causa do grande impacto das populações indígenas, sofrendo, no Brasil, diversas situações, quilombolas... houve uma necessidade de se aprofundar esse grupo de Racismo Ambiental, que hoje tem uma relevância”.

3.4.3 Trajetória de (eventual) aproximação e significados sobre a militância ambiental

Neste bloco, os entrevistados¹⁰⁹ responderam: se já desempenharam algum tipo de militância pela questão ambiental fora do contexto pedagógico; sobre o que conhecem a respeito dos movimentos ambientalistas (deixados à vontade para discorrer livremente a partir da escala e do período que julgassem convenientes para avaliar o que tais movimentos são ou foram, o que reivindicam e como atuam); se conhecem movimentos que lutam por Justiça Ambiental (em Volta Redonda, por exemplo, e qual sua visão sobre a atuação deles); e, por fim, como, na sua opinião, seria possível politizar a questão ambiental¹¹⁰.

Quando ainda discorria acerca do seu entendimento sobre a noção de conflito ambiental, Carlito já mencionava a existência de organizações não governamentais na cidade atuando em relação a conflitos ambientais:

“Existe um coletivo (...) em que eu participei de algumas reuniões mas não faço parte, chamado Terras de Volta. Então existem aqui ONGs e grupos que lutam para que algumas áreas que pertencem à CSN e são de relevante interesse para a cidade, inclusive a Floresta da Cicuta, do ponto de vista ambiental, sejam devolvidas ao município.”

Depois, efetivamente estimulado pelas perguntas do bloco, disse que, pessoalmente, nunca desempenhou nenhum tipo de militância pela questão ambiental fora do contexto

109 A partir deste bloco, Ribeiro precisou, na ocasião da realização de sua entrevista, interromper sua colaboração para se dedicar a outros compromissos marcados. Antes de iniciarmos a abordagem desse bloco de questões, a professora já havia revelado conhecer a existência de ações de um grupo de pessoas que continuam trabalhando as informações sobre o conflito de Volta Grande IV. No início deste bloco, propriamente, perguntada se já atuou em algum tipo de militância pela questão ambiental, a professora disse que não. Quanto aos movimentos ambientalistas, afirmou que não os conhece com profundidade.

110 Deixamos esse questionamento, propositalmente, para o final do bloco. Após os entrevistados terem exposto suficientemente sobre ações práticas de coletivos mobilizados politicamente pela questão ambiental, buscamos entender como os professores apreendem o sentido dessa “politização”, ou seja, o que, para eles, é necessário, em termos de organização e instrumentalização de demandas e vias de ação, para levar a discussão ambiental à esfera pública. A explicitação, para o entrevistado, desse sentido do termo “politização” não se fez de início, mas por meio de réplica se e quando percebemos que tal sentido passou ao largo da fala dos professores.

pedagógico. A representação discursiva que fez dos movimentos ambientalistas, no geral, começou pelo plano global, com viés muito crítico a organizações como o Greenpeace.

No plano internacional, eu tenho uma análise crítica muito forte em relação à atuação de ONGs como o WWF e o Greenpeace, porque eu vejo que existem interesses corporativos por trás. Defendendo, por exemplo, a internacionalização da Amazônia. Então, eu tenho um olhar muito crítico.

No plano local, relata:

“No plano local, eu já vi trabalhos muito interessantes de pessoas muito idealistas que organizaram grupos para reflorestamento de encostas, reflorestamento de áreas degradadas, e que já conseguiram efeitos muito positivos no contexto local. Nós temos esse grupo, o Terras de Volta, que tem esse viés de lutar pela devolução da área da Cicuta para a Comunidade. E existe a Metalsul. Não vou lembrar o nome agora, mas existe uma ONG (não sei se poderia ser ONG, mas é um grupo que se reúne quase semanalmente na Cúria Diocesana, terça- feira de manhã, que é um horário muito difícil de participar) que tem uma forte atuação no viés ambiental. Eles usam a Cúria Diocesana como local de reunião apesar de não ter nenhum vínculo direto com a Igreja Católica, mas a gente sabe que existe um apoio muito grande da Igreja Católica com relação a essas lutas populares.”

Então, perguntamos a Carlito se ele enxerga que a atuação de algum desses ou de outros movimentos expressa lutas por Justiça Ambiental. O professor acredita que “existe a luta por justiça ambiental, só que as pessoas não têm consciência desse conceito” mas, atento ao enfoque espacial-distributivo do campo da Justiça Ambiental, pondera que:

“(…) quando você luta pela devolução da Cicuta para a comunidade, eu acho que você está trabalhando com Justiça Ambiental. Quando você faz denúncias (e existem grupos que fazem denúncias e estudos sobre o aumento dos casos de leucopenia na cidade) apontando, estatisticamente, onde ocorre mais, quais são as áreas e as causas, acho que isso passa pela justiça ambiental”.

E ainda cita que tais grupos são críticos ao fato, também espacial-distributivo, de que:

“(…) o lucro da CSN é conseguido localmente e o lugar onde é gerado, em Volta Redonda, fica com o passivo ambiental; e os acionistas residem longe de Volta Redonda. Quando você faz essa análise, passa muito por essa questão (*da Justiça Ambiental*). Existe hoje essa discussão em Volta Redonda.”

Perguntado sobre como seria possível “politizar” a questão ambiental, Carlito citou de imediato a prática educativa, por meio de propostas “bem encaminhadas” que despertem a percepção de desigualdades espaciais na cidade. Mas, no final de sua fala, lembra-se de destacar o papel fundamental de “entidades coletivas e órgãos classistas”, cuja atuação não vive seu auge em Volta Redonda nos dias de hoje, mas, no seu entendimento, está renascendo.

Ainda no primeiro bloco, quando respondia sobre seu contato prévio (ao projeto) com a questão ambiental, Henri Nicholas mencionou que, embora não tivesse atuado organicamente, assistiu reuniões e participou de protestos de grupos militantes

“Experiência de participar de movimentos eu não tenho, embora eu já tenha participado de reuniões aqui. A Cúria, por exemplo, nesse ambiente que a gente está, dá suporte para a chamada Comissão Ambiental Sul. Ela é uma organização social que tem participação de ambientalistas, de engenheiros, de biólogos, de alguns profissionais. Tem participação de pessoas que trabalham dentro do INEA, da Fundação Chico Mendes.”

Depois, neste bloco propriamente, Henri Nicholas respondeu sobre o que conhece a respeito dos movimentos ambientalistas. Curiosamente, ele cita o Greenpeace sob um olhar muito distinto de Carlito. Embora o professor não se julgue capaz de afirmar enfaticamente, diz achar que a atuação do grupo vai, inclusive, no sentido de promover Justiça Ambiental.

“Olha, a maior parte deles é de preservação, de resgate daquilo que foi..., preservar o que ainda tem e amenizar o que foi atingido, destruído de alguma maneira. No geral, é isso que eu vejo dos movimentos. Não sou estudioso da questão, mas essa parte eu compreendo um pouco por conta do interesse que eu tenho aqui como professor, como cidadão, na Comissão Ambiental Sul. (*A atuação da Comissão*) era mais para dar atenção para a não-degradação, para a recuperação. Isso, no local. Eu não tenho muito o que falar, eu de fato ignoro, não acompanho... (*No plano internacional*) sei da importância do Greenpeace... Admiro, muitas vezes, algumas ações deles (...)Acho que o Greenpeace, de certa forma, busca (*justiça ambiental*). Quando ele questiona, por exemplo, a construção de uma usina nuclear; quando ele questiona, de repente, o mercado de pesca, a indústria da pesca...”

Mas Henri Nicholas também cita o Movimento de Atingidos por Barragens (MAB) como grupo que busca Justiça Ambiental. E, de fato, conforme citamos anteriormente neste trabalho, o grupo é integrante da Rede Brasileira de Justiça Ambiental e promove ações nesse intuito. Quanto à atuação da própria Comissão Ambiental Sul, na qual se disse interessado, o entrevistado hesitou em julgar se a noção de Justiça Ambiental lhe é pertinente. Respondendo, finalmente, de que maneira seria possível politizar a questão ambiental, o professor foi direto ao afirmar que “através da formação” e exclamou como ela faz falta entre professores. Intervimos no sentido de estimular a reflexão do professor quanto ao sentido que demos ao termo “politização” e perguntamos o que indivíduos “com mais formação” seriam capazes de fazer politicamente. Na sua resposta, enfatizou a capacidade de gerar consciência e organização a partir de situações comuns do cotidiano, o que mostra como a dimensão das estratégias e dos meios de atuação de coletivos organizados ainda não aparece nesse momento.

Já adiantamos que, entre os quatro professores entrevistados, Liliane é a única que, em sua trajetória, apresentou envolvimento com a militância pela questão ambiental fora do contexto pedagógico. Isto já foi mencionado no primeiro bloco, quando ela relatava suas aproximações do campo ambiental.

“(...) eu sempre tive uma militância política, como professora e também no

movimento (em sindicato). E isso, no movimento, era assim: ‘Coisa de ecochato! Quem tá preocupado com ecologia? Quem tá preocupado com ambiente? A gente tá preocupado com comida na mesa, com a pauta salarial...’ (...) Não (*se tinha a visão do ‘socioambiental’*), e eu participei não só de militância, mas de direção de sindicato mesmo. Então, às vezes, a gente tinha embates porque eles achavam que a gente era ‘ecochato’ e que aquela pauta, para eles, não tinha importância, assim como a pauta do feminismo, na época (entre década de 1980 e década de 1990).”

Depois, no terceiro bloco, quando teve a oportunidade de dar mais detalhes sobre sua trajetória no ativismo ambiental, Liliane identifica o mote que começou a caracterizar uma certa “ambientalização” do sindicalismo em Volta Redonda, a saber, o tema da “saúde do trabalhador”.

“(...) Foi a questão dos leucopênicos de Volta Redonda (...) Tinham três médicos, na época. Eram médicos do sindicato (médicos sindicalistas) que buscaram formação e levaram para dentro do sindicato. E aí, lógico, houve ressonância conosco, a gente percebeu a gravidade de fazermos lá esse trabalho de investigação, de exames. Fizemos muitos exames para tentar identificar (*casos de leucopenia*). (...) E, aí, se abriu uma brecha para que aquelas pessoas (os outros diretores, normalmente [inaudível]) não falassem que era coisa de ‘ecochato’. A gente tinha uma coisa que provava que as pessoas estavam ficando doentes e a questão ambiental era relevante. (...) Era um controle que se tinha que ter, e aquilo tinha que estar na pauta de reivindicação quando se sentasse com a CSN. E aí a gente conseguiu, através desse movimento, mostrar a importância.”

E destacou, à época, a configuração de um perfil do sindicalismo na cidade muito diferente do atual, a exemplo do que discutimos anteriormente a partir de Costa (2014).

“O movimento sindical aqui tinha um principal sindicato, que é o Sindicato dos Metalúrgicos, mas os outros sindicatos todos agregavam (sindicato dos professores, sindicato da construção civil...) Todos os sindicatos se agregavam ali. Então, havia um trabalho muito coletivo. E da igreja. Então, por exemplo, se houvesse uma greve do funcionalismo público... A direção do funcionalismo público (eu fiz parte do sindicato do funcionalismo durante um tempo) sabia que poderia contar com toda a infraestrutura do sindicato dos metalúrgicos (carro de som etc.), alimentação (por parte da Igreja) etc. Então você tinha uma rede trabalhando em conjunto. Todo mundo, no movimento popular e sindical, tinha um apoio. (...) (*Mas, cita um autor que diz que*) a privatização foi a morte do movimento sindical em Volta Redonda.”

O próprio perfil da Igreja, segundo ela, se alterou bastante.

“A igreja que eu conheci (a Igreja Católica na comunidade eclesialística de base) dentro do movimento é uma coisa. Essa igreja católica hoje não é exatamente a mesma lá. A atuação dela é outra. (...) E essa igreja católica tem um outro posicionamento, que muitas das vezes vai apoiar setores da direita.”

Ainda no segundo bloco, Liliane também começa a tecer comentários e críticas à atuação da Comissão Ambiental Sul. Enquanto Henri Nicholas avaliou a atuação da Comissão na condição de observador visitante, Liliane estabeleceu ligações mais profundas com o grupo. Ela nos conta que buscou levar discussões do campo da Justiça Ambiental para o

grupo, mas encontrou muita dificuldade.

“(...) esse grupo (*Comissão Ambiental Sul*) é um grupo que teve origem na igreja, mas ele é bem multifacetado. Tem gente de tudo que é lugar. E a gente procura levar essa discussão um pouco, ali dentro (...) Mas eu vejo que há uma certa dificuldade... A gente no discurso, na discussão, consegue colocar, mas na hora de tentar colocar um trabalho mais prático, há uma dificuldade no sentido de que (...) eles estão mais preocupados agora, no momento, em transformar essa comissão numa ONG para que ela possa escrever projetos e pleitear dinheiro para fazer trabalho de educação ambiental. (...) Poderia até ter, mas não é o objetivo dessa comissão ganhar dinheiro de projetinho para fazer projetinho de educação ambiental ali, aqui ou acolá. O fomento da comissão é uma discussão política maior de implementação na região.”

Assim, embora se apresente solícita para contribuir a alguns chamados que recebe para participar de feiras, debates e atos de rua, Liliane começa a acrescentar elementos que justificam seu atual distanciamento das atividades da Comissão, como a percepção de articulações particulares, no interior do grupo, com finalidades eleitorais, ou mesmo a dificuldade de diálogo aberto e genuíno entre os diferentes segmentos sociais presentes no coletivo (catadores, donas de casa, engenheiros etc.). Depois de um amplo retrospecto de sua militância pessoal nesses movimentos, sobretudo no sindicalismo e na Comissão Ambiental Sul, Liliane é instada a expor sua percepção dos movimentos ambientalistas no geral.

“(...) hoje, trazendo para a realidade do Brasil, eu tenho tido muito mais contato com os movimentos ambientalistas ligados à Justiça Ambiental¹¹¹ (...) Mas (*voltando-se para organizações com o perfil da Comissão Ambiental Sul*) a gente vê muito uma tendência, nessas comissões, nesses movimentos ambientalistas do Brasil hoje, muito classe média. É a classe média, que tem uma graduação, que tem um pouco mais, que percebeu que a questão ambiental agora é importante na vida dela, ou que ela quer fazer alguma coisa com essa comunidade.”

Liliane acrescenta de forma contundente um aspecto que considera estratégico para a militância ambiental nos dias atuais: sua aproximação da realidade vivida pelas pessoas.

“(...) num país com essa quantidade de pessoas desempregadas, quando você vai falar do ambiental, ou é muito catástrofe ou você volta para o senso comum. E aí, é um lance muito perigoso, porque você não vê as pessoas no seu dia-a-dia realmente incorporando, vivenciando, discutindo. E, quando se precisa... – porque, como eu te falei, as guerras culturais que estão aí são socioambientais, e são questões polêmicas. Mas são questões polêmicas colocadas por um populismo de direita. E o movimento ambiental se alija disso, quando deveria disputar.”

A professora não acredita que grupos ativistas da questão ambiental em Volta Redonda incorporem em sua identidade o apreço pela noção de Justiça Ambiental, algo que ela ainda vê restrito ao ambiente acadêmico, na cidade. Suas tentativas de levar o campo de discussão para a Comissão Ambiental Sul não obtiveram muita ressonância. Mas ela enxerga

111 Alude ao acompanhamento que faz da atuação específica de setores acadêmicos, destacando o papel do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano, em particular o grupo em torno do pesquisador Henri Acselrad.

potencialidades. Cita, a respeito, a atuação de um partido político que, entre outras atividades, promoveu um evento numa ocupação do Movimento Sem Terra (MST) na cidade.

Após apresentar uma extensa ligação com movimentos sociais organizados e analisar suas estratégias e limitações, ao ser perguntada sobre como seria possível politizar a questão ambiental, Liliane disse que, antes de mais nada, isso se dá a partir da percepção de que apesar das nossas diferenças, não devemos ser desiguais. As formas possíveis de gerar conscientização e ação diante do mundo com tal finalidade, citadas pela professora, abraçam uma dimensão muito peculiar: o acolhimento assistencial junto a segmentos da sociedade em situação de extrema vulnerabilidade.

“Quando eu vou e dou uma cesta básica para uma família que está precisando muito, é um primeiro momento de assistência, certo? (...). Mas, ao mesmo tempo, eu vou lá e vejo a casa dessa família, e vejo que lá dá para fazer uma horta... Vejo que ela não está recebendo uma pensão “x” (*e a ajuda a correr atrás desse direito*) (...) E às vezes a pessoa que está (*numa roda de conversa*), espera só ser ouvida. E, para mim, isso é um grande ato político, de politização, porque aquela mãe que às vezes tinha perdido um filho ou uma filha, que estava ali despedaçada, que não tinha nada para comer, mas que você valorizava a fala dela e acolhia. Você não bastava dar uma cesta básica para ela, mas motivá-la a querer organizar a casa, a fazer uma mini horta, a ressurgir para a vida. (...) É controverso, mas é uma maneira das pessoas perceberem que elas têm direitos – é o lado da politização – e naquilo que ela tem direito, ‘vamos lá no posto de saúde com a senhora ver se a senhora consegue isso’, ‘vamos lá no centro de referência ver isso que a senhora está precisando’. E, ao mesmo tempo, vamos acolher e vamos ouvir. Então, esse lado é que muitas vezes as pessoas têm dificuldade de entender. Achar que você, só pelo movimento sindical, você só levanta bandeira. Mas você tem que acolher, porque precisa acolher. E acolher, para mim, é uma forma de politizar, porque você vai conversar muito com a pessoa.”

3.4.4 Práticas pedagógicas: pertinências, possibilidades e desafios

Neste último bloco, os entrevistados responderam: se, nas suas aulas, as questões ambientais aparecem (ou apareciam) relacionadas a questões políticas; se lembra de já ter usado ou trabalhado, em sala de aula, noções que se assemelhem a conflito ambiental ou Justiça Ambiental; se vê (e qual) importância nessas noções para a formação dos alunos; se o contexto de Volta Redonda é oportuno para trabalhar esses temas; se, no seu dia-a-dia como profissional docente, há a devida oportunidade para abordar tais questões¹¹²; e, se, ao longo da conversa, pensou em novas maneiras de abordar o tema da Justiça Ambiental em sala de aula.

Perguntado se, nas suas aulas, a questão ambiental aparece relacionada a questões políticas (já no quarto bloco), Carlito afirma:

“Aparece sim. Eu sempre trabalho muito com a questão local. Tudo isso

¹¹² Os professores foram estimulados a pensar, sobretudo, em disponibilidade de tempo e infraestrutura e constrangimentos de qualquer ordem.

que eu falei com você perpassa a questão do investimento que é feito, do apartheid social da cidade, que os investimentos estão direcionados para os bairros privilegiados enquanto você deixa em segundo plano os bairros mais pobres. Onde existe a maior incidência de problemas ambientais são os bairros mais pobres. Isso cotidianamente aparece nas aulas.”

Os entrevistados foram unânimes em afirmar que o contexto do entorno (ou de Volta Redonda, no geral) é oportuno para abordar o viés político da educação ambiental, particularmente ilustrar temas relativos a conflitos e injustiças ambientais. Todos, a propósito, mencionaram o conflito de Volta Grande IV. Já no primeiro bloco, quando falava sobre as suas memórias do grupo, Ribeiro ressaltava a importância do entorno e do território expressa em uma efetiva ação junto à comunidade escolar:

“(...) a gente tem um entorno com muitas questões e isso é um conceito: a gente tem que mudar a mentalidade de como eu vejo esse mundo que me cerca. E às vezes, vamos dizer assim, numa reunião de pais que tivemos aqui, a gente estava falando sobre a questão do bairro. “Meu bairro: como é esse bairro em que eu vivo? Que necessidades, que prioridades, que questões sociais, políticas e econômicas?”. As questões econômicas são críticas. Existem quadros de miséria, fome, violência.”

Além do Bairro Santo Agostinho, Ribeiro cita a Floresta da Cicuta e outras duas áreas sob “investigação ambiental” sinalizadas por placas. As percepções, pela professora, sobre estes contextos a fim de enquadrá-los na categoria de “conflito” já foram expostas anteriormente.

Carlito, já no segundo bloco (quando começa a discorrer sobre a serventia da questão ambiental para abordar questões políticas, sociais e econômicas) situa a degradação e os conflitos ambientais em Volta Redonda (entre os quais cita os casos de Volta Grande IV, da Floresta da Cicuta e da Rodovia do Contorno¹¹³) a partir das transformações vividas pela cidade após a privatização da empresa, do aumento de casos de leucopenia e da própria segregação socioespacial da cidade. No terceiro bloco, quando respondia sobre a atuação da militância ambiental e suas possíveis interlocuções com temas da Justiça Ambiental, Carlito aprofunda sua compreensão sobre estas questões, concluindo sobre a possibilidade de contextualizá-las em sala de aula:

“(Há movimentos críticos à contradição espacial de que a CSN deixa seu passivo ambiental em Volta Redonda e manda para fora seus lucros) por causa das

113 Carlito explica que “Você tem um caso de Volta Redonda, por exemplo, que até agora não está muito bem elucidado na minha cabeça, que é o da Rodovia do Contorno, que ficou vinte anos para ser inaugurada e, de repente, quando foi criado um condomínio de luxo chamado Alphaville (com lotes caríssimos), ela foi inaugurada. Mas existe uma questão ambiental que não foi resolvida porque ao longo do trajeto da Rodovia do Contorno, existem áreas onde foi feito soterramento de materiais tóxicos e existem conjuntos habitacionais sendo construídos nessas áreas sem devido estudo também (...) A CSN quer mudar a categorização da Cicuta de Área de Proteção Permanente para ela poder usar o entorno da Cicuta para colocar dejetos industriais, uma coisa absurda. Esse circuito foi privatizado: a principal área verde do município foi privatizada, o que é algo absurdo.”

consequências da privatização para Volta Redonda. Quer dizer, nós ficamos só com o ônus. Nós perdemos empregos, perdemos estabilidade, perdemos poder aquisitivo. Geramos uma mais-valia muito maior e ficamos com o meio ambiente totalmente deteriorado porque a CSN tinha, num primeiro momento, um passivo ambiental que era da privatização sobre o qual houve investimento e houve até uma mudança positiva. Mas com o tempo, à medida que esse passivo ambiental chegou ao fim dos investimentos e com a deterioração da condição da empresa, muita coisa que foi conseguida foi perdida. Eu fui criado num bairro operário, na zona norte da cidade, onde a poluição é muito forte. E tempos atrás eu tive chance de poder ir para um bairro onde, por conta da posição em que ele fica (contra o vento) e da distância, não tinha a presença de pó da CSN. A partir do momento em que a CSN instalou uma fábrica de cimento aqui, dentro da usina (há mais ou menos uns sete anos), esse meu bairro agora tem presença de pó. A quantidade de fuligem em Volta Redonda cresceu absurdamente. (...) Eu estou num bairro aqui do lado, que é super arborizado, o bairro Laranjal, que foi idealizado para ser como os bairros de classe média norte-americanos, onde vivia a elite empresarial da CSN, quando ela era estatal. O que acontece é o seguinte: nesse bairro aqui, você andando pelo bairro, por conta da localização, no ponto mais alto, você consegue ter uma visão espacial da cidade e você começa a trabalhar essa questão da formação dos bairros operários. Eu vejo muito que pela educação a gente consegue fazer isso, desde que você tenha uma proposta muito bem encaminhada”.

Quando pedimos para que Carlito exemplifique a abordagem dessas questões em atividades concretas em sala de aula, o professor explica que

“(...) quando a gente trabalha essa questão do mapa da cidade, eles (os *alunos*) se localizam no mapa da cidade e começam a perceber que a maior incidência de bairros pobres... Aí você começa a trabalhar com fotos, traz ele aqui numa realidade dessas e ele percebe que as realidades são muito distintas.”

Antes de perguntarmos qual importância Carlito enxerga na abordagem de temas relacionados aos conflitos e à Justiça Ambiental, o professor já manifestava uma inquietude sobre a forma de recebimento dessas questões pelos alunos. Aproveitamos para perguntar exatamente o porquê.

“Eu posso partilhar com você um dilema que às vezes eu tenho: eu acho que é um trabalho do qual a gente não pode se furtar, mas é um trabalho que a gente tem que saber fazer porque você pode despertar no seu aluno um senso crítico (essa é a intenção) mas você pode criar uma revolta sem saber canalizar essa revolta, você pode desencadear uma coisa que não tem nada a ver. A reação dos alunos é muito interessante: eles passam a ter percepção do espaço: “Caramba, o bairro onde eu moro é um bairro muito degradado. Eu vivo numa parte da cidade onde o meio ambiente é extremamente fustigado. E isso não é a realidade de outra parte da cidade (...) Aí nessa hora você vê que vale a pena ser educador. Quando ele se dá conta da realidade, ele passa a olhar a realidade em que ele vive do ponto de vista da questão ambiental inclusive, da injustiça social, da insegurança... (...) Agora o que a gente tem que ter bem claro: o que você vai despertar da consciência crítica e do olhar crítico do seu aluno (...) A gente tem, como educador, que despertar o senso crítico, despertar no aluno essa visão crítica do meio em que ele está inserido. Mas como a gente pode canalizar isso de maneira positiva para a transformação social? A escola tem que fazer isso ou a escola tem que fomentar essa discussão e isso é o caminhar da pessoa, do indivíduo, ao longo da sua história de vida? Isso não está muito claro para mim.”

Depois de já ter oferecido vários elementos sobre a pertinência do contexto de Volta

Redonda, quando finalmente convidado a repensar nisso, Carlito nos diz:

“Volta Redonda é uma cidade que (...) é muito exemplo do que está acontecendo hoje no Brasil. Volta Redonda foi criada na Era Vargas para ser símbolo de um novo modelo de país. Volta Redonda tem essa carga: ela foi criada para ser o modelo de um novo empresário, de criação de um operário de mentalidade fordista, de um novo país se modernizando (...) Hoje Volta Redonda, a partir da invasão da CSN pelo Exército, da morte dos três operários, da explosão do monumento e do pós-privatização, continua sendo uma cidade emblemática mas da crise social que vive o país, da crise de identidade. O Brasil carece de modelo. (...) Hoje a crise de Volta Redonda (a crise ambiental, a crise social, o apartheid social que está tendo em Volta Redonda) é reflexo de um país que está dividido politicamente e socialmente.”

Carlito afirma que tem a devida oportunidade de abordar essas questões e não se furta a fazê-lo tanto nas aulas quanto nas atividades como implementador pedagógico, nas reuniões com o grupo de geografia, sem cerceamento. Por fim, perguntado se pensou em novas possibilidades de abordar temas relativos à Justiça Ambiental em sala de aula, o professor afirmou que, agora, levaria o próprio conceito para suas práticas pedagógicas.

“Pega esse conceito e analisa a questão do Volta Grande IV, pega esse conceito e joga na questão da deterioração da qualidade de vida e da degradação ambiental dos bairros operários... é fantástico”.

Já ilustramos em seção anterior a afirmação de Henri Nicholas em que outro tema de geografia aparece como útil à abordagem de questões ambientais sob um viés geopolítico: a Divisão Internacional do Trabalho, com a possibilidade de abordar a animação “A história das coisas”. O caso de Volta Grande IV é citado como um tema que realmente aparece nas suas aulas a fim de abordar questões ambientais a partir de questões políticas, sociais e econômicas e o professor afirma que “por trás dele há muito conflito ambiental”.

“Aqui na cidade a gente tem experiências disso. Eu levei lá para o curso (*de formação*) a questão do bairro Volta Grande. Ali é comunidade questionando, vivenciando... Eu quando dou aula nas proximidades, tem aluno dessa região onde tem a contaminação do bairro Volta Grande. É a oportunidade que eu tenho para provocar. Mostrar isso para fazê-los ter visão política e desconstruir um pouco...”

Quando efetivamente responde se nas suas aulas a questão ambiental aparece associada a questões políticas, sociais e econômicas (no início do quarto bloco), o conteúdo curricular de “hidrografia” emerge como explicativo do próprio sítio de instalação da empresa, na fala de Henri Nicholas.

“Às vezes a aula é sobre hidrografia. Então eu coloco a questão da importância econômica do rio, do porquê de estabelecer uma siderúrgica justamente na beira... Aqui a gente tem exemplos, não só a CSN. Aqui a gente tem siderúrgicas, no sul fluminense, e todas estão à beira do Rio Paraíba. Então, isso é colocado. Se eu estou ensinando sobre oceanos e mares, então eu chamo a atenção para a questão da exploração dos oceanos, de petróleo, da própria pesca. Eu sempre acabo fazendo educação ambiental dessa maneira, chamando a atenção para os interesses que

existem na relação homem-natureza.”

Assim como Carlito, Henri Nicholas, também professor de geografia, observou, em várias oportunidades, aspectos da configuração espacial da cidade para iluminar questões ambientais atinentes a conflitos e injustiças ambientais. Já no primeiro bloco, quando justificava a necessidade de participar de um projeto de extensão em Educação Ambiental, Henri Nicholas dizia:

“Se a gente for numa parte alta daqui da cidade (lá no Colégio Getúlio Vargas, onde vocês estavam há pouco), de lá eu mostro para os alunos sempre: ‘Olha só, vocês cheiram pó pra caramba! A gente cheira muito pó. Olha para aquilo lá. A gente vê uma nuvem marrom em cima da cidade’. Aqui é um bairro que está na entrada principal da usina. Daqui a gente olha para o alto e não enxerga, mas conforme a gente se afasta e tem o olhar de uma parte mais elevada da cidade, a gente enxerga pairando sobre essa região o marrom da siderúrgica.”

A segregação socioespacial de Volta Redonda subjacente aos conflitos ambientais, a exemplo do outro professor de geografia, é caracterizada na fala de Henri Nicholas. No caso deste, tal segregação é diretamente vinculada à “falta de Justiça Ambiental”.

“Aqui a cidade nasceu assim: sem essa justiça ambiental que está sendo colocada. Aqui, a parte onde os grandes construtores e engenheiros da usina de Volta Redonda vieram (onde surgiram os bairros dos ‘cabeção’), era a área para onde o vento não levava poluição. Aí, próximo e de frente para a usina, eram as residências dos operários. (...) Mas próximo da usina, onde a poluição sonora e atmosférica atinge mais, os grandes engenheiros não moravam. Eles moravam na parte alta”.

O contexto de Volta Redonda é oportuno “demais (pelo Paraíba, pelo nosso ar; até pela terra, pela moradia, no caso do bairro Volta Grande)” à abordagem das noções de conflito e Justiça Ambiental, para Henri Nicholas. Perguntado sobre a importância que confere a essas noções na formação dos alunos, o professor acredita que elas visam à formação de um “cidadão que, no futuro, não vai ajoelhar-se tão fácil como a gente vê”.

“Então, eu acho que dessa maneira, com profissionais mais bem preparados, com formação mais crítica, em sala, com noção do que é a tal da justiça “social” defendida por Herculano... A gente apresentando, debatendo e discutindo isso em sala faz com que amanhã a gente tenha um cidadão mais capacitado para questionar, mais ciente de que o planeta não é só para quem tem dinheiro.”

Henri Nicholas afirma que as dificuldades para abordar esses temas se referem a tempo e infraestrutura. Falta de liberdade ele também não vê como um problema existente. Assim como Carlito, o professor também afirma que pensou em novas possibilidades de abordar temas de Justiça Ambiental a partir da explicitação do próprio conceito.

Liliane já dava, no primeiro bloco, quando contava o início da trajetória de parceria com o projeto de extensão, indicações acerca da importância do contexto do entorno para

abordar a questão ambiental a partir de um enfoque “socioambiental”, quando se considerou a vulnerabilidade social da comunidade escolar da Escola Rubens Machado para justificar a escolha da unidade para receber as primeiras intervenções do projeto. Relembramos que Liliane, professora de ciências, no lugar do enfoque político das questões ambientais pautado no caráter espacial-distributivo das desigualdades (escolhido pelos professores de geografia), deu prioridade ao enfoque dos direitos humanos, com particular interesse nas questões de gênero e sexualidade. Ela nos conta que, por seu intermédio, na condição de implementadora na Secretaria de Educação, grupos como VR Sem Homofobia puderam desenvolver trabalhos nas escolas¹¹⁴. Logo em seguida ela diz que:

“(o preconceito sofrido por professores e alunos em razão de sua sexualidade é algo) que não podia fugir ao meu olhar como educadora e, logicamente, percebendo que isso fazia parte de uma educação ambiental que não estava nesse espectro “ecológico”, mas estava no espectro do ‘humano’, dos direitos humanos.”

Ainda no terceiro bloco, quando falava sobre as dificuldades de se levar a discussão sobre Justiça Ambiental para as reuniões da Comissão Ambiental Sul, Liliane aproveitou para estabelecer comparação com a sala de aula:

“Nos trabalhos escolares, quando eu estava ainda em sala de aula, eu tentava fazer algumas coisas assim, mostrando essas questões com os alunos em sala de aula. Na minha sala de aula, eu podia fazer o que eu quisesse, porque também ninguém ia lá ficar xeretando. Eu tinha essa liberdade. Mas no trabalho no movimento, na comissão ambiental...”

Quando, propriamente no quarto bloco, respondia se, nas suas aulas, a professora abordava a questão ambiental relacionada a questões sociais, políticas e econômicas, Liliane também menciona Volta Grande IV, mas defende também o sentido político na abordagem de temas mais atrelados à sua disciplina, como sexualidade e alimentação.

“De vez em quando, lá em Volta Redonda, aparecia alguma notícia, em período eleitoral ou não-eleitoral, alguém resolvia falar de Volta Grande, e eu sempre aproveitava esse recorte de jornal, a notícia, para levantar uma discussão. Era o momento de se tentar levar uma discussão, porque eu sempre percebi que a discussão ficava muito setORIZADA e muita gente da cidade não sabe que existe aquele problema lá. (...) eu também sempre vi muito a questão, como eu te falei, da alimentação (e, às vezes, vídeos, como, por exemplo, ‘O veneno está na mesa’, para discussão, para debate), trabalho com permacultura (...) teve momento que a gente trabalhou muito, até mesmo, com horta comum, mas depois a gente deu uma saída. Sempre eu fui renovando as linguagens e trazendo a própria questão da sexualidade, também, dentro disso, dentro, dentro da questão ambiental. (...) Chegou a trazer alguns problemas. Mas eu sempre aproveitava momentos como as feiras de ciências, que eram momentos em que a gente podia avançar em algumas coisas com os alunos.”

114 Isso Liliane nos conta quando perguntada, ainda no início do segundo bloco, sobre como a questão ambiental pode ajudar no entendimento de questões políticas, sociais e econômicas.

Liliane explicou que conseguia conectar a sexualidade à questão ambiental, por exemplo, utilizando como pretexto discussões sobre o DNA para abordar a Evolução associada a pinturas rupestres nas cavernas. Fez isto provocativamente numa escola particular em que não se podia abordar a teoria evolucionista. Mesmo assim, considera que os problemas pontuais que enfrentou vinham em grande parte de responsáveis de alunos e não da equipe pedagógica, a quem sempre procurou reportar-se com muito embasamento sobre suas práticas. A professora conta também que aproveitava contextos de epidemia de dengue para desmistificar significados sobre focos de contaminação.: “(...) Ah, 99% (dos focos) estão dentro de casa”. Será que isso é verdade? Então, às vezes eu pedia que eles fotografassem... (...) Basicamente, era isso. Era um trabalho bem interessante porque lançava-se a dúvida e não se estabelecia que “está dentro de casa, então fazendo assim e assim vai dar certinho”.

Perguntamos especificamente se lembrava de já ter trabalhado em sala de aula noções que remetam a conflito ou Justiça Ambiental. A professora indicou que a caracterização que fez na atividade desenvolvida não ultrapassou muito o diagnóstico do problema, vindo a concluir que, efetivamente, relações de desigualdade não ocuparam a percepção final dos alunos.

“Nos últimos anos, sim (*trabalhei*). Nessa última escola que eu fiquei, que é a Juarez Antunes, porque ali tem uma escola que fica logo depois do rio, com aquele monte de escória do lado do Volta Grande perto. Então, ali eu conheci, muito antes de ter escola (no local), o que era. A gente teve um trabalho interessante com eles, que era de resgate de paisagem, de como era a paisagem e, com os meninos perto do rio, eles verem a condição, e a gente tentar, através de fotos antigas, mostrar como era. Foi um trabalho bem legal, porque ali eles veem claramente não só a poluição do rio, mas toda aquela montoeira de escória que o vento traz todinha para o bairro. E a escola é o primeiro lugar que pega. Está sempre suja de pó (...) A proposta, a princípio, era sair para fazer um reconhecimento do local. Mas a gente achou muita coisa, em termos, na beira do rio, e eles perceberam mais o rio do que a montanha. A gente que vai mostrar a montanha de lixo para eles.”

As questões conflituosas vinham ocupar de forma mais consistente suas aulas sem necessariamente ter a questão ambiental como pano de fundo, quando se tratavam de conflitos socioemocionais, no cotidiano da escola, originários da realidade socioespacial dos alunos. Liliane cita o preconceito sofrido por alunos do bairro São Sebastião, bastante identificados e estigmatizados como “a gente lá do Bastião”. Isto serviu de pretexto ao desenvolvimento de trabalhos coletivos entre as turmas que culminaram, inclusive, em visitas ao bairro. Embora a percepção da desigualdade socioambiental não tenha sido destacada nas práticas da professora em sala de aula por muito tempo (vale lembrar que o olhar dela se volta para essa questão recentemente, segundo seu relato), isto é o que ela cita, hoje, além das questões de saúde,

sexualidade e direitos humanos, como importante nas noções de conflito e Justiça Ambiental na formação dos alunos. Ela menciona uma experiência de oficina de mapeamento participativo (um elemento cuja importância para o fortalecimento de identidades socioespaciais no âmbito da visibilização de conflitos, populações e suas demandas) realizada em sua escola, com o projeto, que atingiu elevado grau de satisfação entre os alunos. Sobre essa experiência, a professora nos diz que:

“(...) foi um momento em que a gente discutiu vários temas relacionados às questões ambientais que estavam (também) relacionados com a comunidade deles. Então, tinha a questão de grafite, tinha a questão de doenças (de dengue)... Tinham muitas questões! (...) E o reconhecimento que eles fizeram quando pegaram aquele mapa (...) eles tentaram localizar onde moravam, (*fazer*) o reconhecimento do lugar. Foi um momento bem interessante e foi na hora que a gente procurou politizar bem (*sobre*) o que é um mapa, quais mapas a gente usa no dia-a-dia, no celular, aqui e acolá. Não é só o mapa do atlas, a gente usa muito essa linguagem de mapa no dia-a-dia. Enfim, eu sempre, na ciência, procurei, nesses últimos anos, quando trabalho com qualquer coisa relacionada à questão ambiental, muito pelo lado da saúde e da desigualdade social.”

Respondendo como o contexto de Volta Redonda é oportuno para trabalhar tais questões, Liliane lamenta o quanto ele ainda é mal explorado:

“Acho que é muito pouco aproveitado. Muito pouco aproveitado. Não só com eles, mas, por exemplo, eu já tive oportunidade de ir a escolas (que me chamaram) para ir falar sobre as questões ambientais da cidade e de verificar (para professor e tal): ‘Nossa, mas isso existe aqui?’ (...) Então, ainda é uma questão muito invisível na própria cidade. E quando a gente fala isso com os alunos, eu percebo neles, também, muito o senso comum dos outros professores. Eles acham que o problema ambiental... Eles localizam bem a CSN, isso é fato. A CSN, para eles, é um grande vilão. Mas eles têm dificuldade (quanto a) essa percepção um pouco mais ampla. É a CSN e o rio. Eles não associam muito à poluição atmosférica, e do solo nem citam. Muito raro. Embora a CSN despeje aquele pó pela cidade toda, eles associam muito mais com o rio do que com a poluição atmosférica.”

Liliane diz que sempre criou as próprias oportunidades para trabalhar a questão ambiental em Volta Redonda, sem esperar que as dessem ou permitissem. Ela nos conta que aproveitava, inclusive, para redirecionar enfoques conservadores da questão ambiental para análises mais críticas, como no caso em que jocosamente apresentou à equipe o filme “Ilha das Flores”¹¹⁵ em um projeto sobre lixo de viés empresarial, causando visível desconforto. Da mesma forma, aproveitava ocasiões de passeios oferecidos por empresas que buscavam alavancar sua imagem corporativa atrelada à responsabilidade ambiental. Ela nos conta que não dispensava as oportunidades de saída com os alunos, mas que, depois, em sala de aula, sua discussão tomava outros rumos. Assim, muito segura de sua abordagem e apostando mais

115 Curta-metragem de Jorge Furtado que examina o ciclo de produção e consumo, até a geração de resíduos, tendo por exemplo o percurso de um tomate.

no viés significativo das interações em sala de aula do que na transmissão linear e integral do conteúdo curricular, a professora diz ter abordado temas em mais tempo que outros professores sempre que isso significasse a possibilidade de explorar, com mais calma e estruturação, ganchos que rendiam discussões efetivas.

Por fim, convidada a pensar como, entrando hoje novamente em sala de aula, abordaria de uma maneira diferente a questão ambiental sob o viés do conflito e da Justiça Ambiental, a professora citou o desejo de explorar mais a linguagem audiovisual.

“(...) eu acho que teria muita coisa para criar. Acho que tem muitos filmes, documentários... Um primeiro documentário que eu acho que discutiria muito com eles seria – eu estou doida para ver – ‘O Dedo na Ferida’, ‘O Negro 23’. Então, tem várias coisas... O próprio ‘O veneno está na mesa’, que é muito bom sempre estar discutindo (...) hoje, eu utilizaria muito mais a linguagem do cinema, a linguagem do vídeo (que eu acho que atinge muito essa geração). É uma geração muito do visual, desse mundo mais visual. E, logicamente, com uma discussão. (...) se eu tivesse que voltar hoje, eu voltaria com uma ideia (...) de fazer um projeto numa escola (que, no caso, seria a Rubens) que seria um trabalho de cinema, de levar alguns filmes, de levar alguns vídeos e discutir com a comunidade, discutir com os alunos”.

E encerra com uma colocação que, curiosa e provocativamente, serve a título de desfecho deste capítulo e, ao mesmo tempo, de prólogo às considerações finais que se tecerão a seguir:

“(...) você perguntou muito sobre a ‘Justiça Ambiental dentro do seu trabalho’... Quando você tem esse conceito tão internalizado, tão dentro daquilo que você quer, muitas das vezes ele surge em tudo que você vai fazer. Você absorve esse conceito. (...) Quando você vai fazer, você já tem ali o seu norte, bem claro, do que você está fazendo. Então, nem toda atividade você planeja para aquilo, mas aquilo já está tão incorporado que você, na hora de conduzir, já sabe para onde vai conduzir aquilo.”

4 DISCUSSÕES E CONCLUSÕES

Este trabalho buscou investigar as potencialidades e os desafios de incorporação da Justiça Ambiental nos significados e práticas de educadores ambientais. Para tanto, buscamos caracterizar, a título de introdução (capítulo 1), em linhas gerais, o trabalho de extensão realizado pelo projeto “Repensando a Educação Ambiental no Contexto da Prática Pedagógica: Uma Proposta de Construção Coletiva dos Projetos Transdisciplinares” (e seus desdobramentos), desenvolvido em parceria entre o Núcleo de Estudos do Quaternário & Tecnógeno (NEQUAT-UFRJ), o Colégio de Aplicação (CAp-UFRJ) e a Secretaria Municipal de Educação de Volta Redonda-RJ, desde 2009. Da experiência de participação neste projeto de extensão, entre 2013 e 2015, surgiu um primeiro trabalho de investigação que buscava, com auxílio da metodologia de História de Vida, sistematizar as memórias orais e os registros escritos do projeto até então (ALMEIDA, 2015). Vários elementos levantados naquele estudo (apresentados na introdução) forneceram indagações que, na pesquisa desenvolvida e aqui apresentada, buscamos responder acerca da efetiva pertinência de diferentes discursos fornecidos pelo campo da educação ambiental às práticas e significados dos professores participantes do projeto.

A opção de se trabalhar com a investigação de “significados” e “práticas” apoiou-se, em parte, na nossa experiência prévia com o emprego da metodologia de Histórias de Vida, e buscamos ressaltar aspectos caros à análise do instrumento de pesquisa escolhido no nosso trabalho para a recuperação das narrativas dos sujeitos, isto é, a aplicação de entrevistas (capítulo 2). Não obstante, observamos uma interessante possibilidade de abordar elementos caros à análise discursiva, já empregada em estudo de Rodrigues (2014) acerca de objeto similar ao nosso: a incorporação da Justiça Ambiental em discursos e práticas de uma professora de ciências. A análise discursiva dá conta de evidenciar a relação entre as narrativas coletadas e os textos subjacentes às práticas sociais inseridas num determinado campo, por sua vez situado em uma dada ordem social. Se estamos abordando a questão ambiental como propulsora de um campo de discursos e práticas sociais proeminente nas últimas décadas, a análise crítica dos significados de educadores ambientais seria capaz de revelar, nas suas narrativas, a presença híbrida de diferentes textos discursivos que disputam o campo e suas relações com a reprodução ou a transformação da ordem social vigente.

Assim, consideramos que, se nos propusemos a elucidar significados de professores comprometidos com a formação e o desempenho de práticas em educação ambiental,

deveríamos ter como ponto de partida uma contextualização histórica e teórica sobre a própria estruturação do próprio campo ambiental (capítulo 3). Neste capítulo, abordamos as tensões entre a pretensa “identidade narrativa contracultural própria do sujeito ecológico” (CARVALHO, 2001) e a ambientalização de agentes e discursos dotados de uma “razão utilitária” (ACSELRAD, 2010), que passam da defesa de um modelo de desenvolvimento capitalista indisfarçadamente predatório da natureza às mistificações do desenvolvimento sustentável e da modernização ecológica que reforçam, pelo viés de mercado, sua coisificação. Concluimos, pela discussão efetuada, que a escolha por esta abordagem permitiu não apenas ratificar a existência de permanentes disputas na estruturação do campo ambiental, como apontar possibilidades de ambientalização contra-hegemônica das lutas sociais que questionam os impactos socioambientais do modelo de desenvolvimento vigente. Identificamos, assim, que as vertentes do ambientalismo e as variadas concepções de educação ambiental passam a combinar, de variadas formas, tendências conservadoras e transformadoras de enxergar a questão ambiental e pedagogiza-la, e concluimos pela afinidade existente entre a corrente ambientalista da Ecologia Política e a corrente crítica da educação ambiental (em que pesem as significações diversas no interior das mesmas), em oposição a uma educação ambiental conservadora e pragmática, focada no individualismo, na ecoeficiência e na gestão conservacionista.

É nesse sentido que, no quarto capítulo, mergulhamos no campo específico da Justiça Ambiental, exemplarmente configurado no âmbito de um movimento social contra-hegemônico (agora ambientalizado) e nas suas relações com noções próprias da Ecologia Política. Esta frente militante-filosófica de práticas e discursos se coloca na disputa pela identidade narrativa do campo ambiental, mas não reafirmando sua homogeneidade e, sim, denunciando a razão contra a qual se coloca: a razão utilitária do desenvolvimento capitalista predatório e as mistificações por ele expressas na modernização ecológica, ou “evangelho da ecoeficiência”, como diria Alier (1998). Assim, estruturou-se progressivamente um movimento de lutas que passou a agregar a questão ambiental à defesa da justiça social, primeiro nos Estados Unidos e, depois, internacionalizando-se sob o mote da crítica aos processos de produção e consumo geradores de injustiças ambientais em variadas escalas e produzindo efeitos e conquistas sobre a legislação ambiental (nas configurações socioespaciais permeáveis a tanto) e sobre a produção acadêmica. Destacamos ainda como, na realidade brasileira, os conflitos ambientais e as injustiças deles derivadas adquirem particular

dramaticidade, manifestando-se em práticas empresariais altamente predatórias e violadoras de direitos, impondo autoritárias tecnologias de consenso, chantagem pelo emprego e zonas de sacrifício a populações vulneráveis.

Cabe destacar que reconhecemos a variedade epistêmica dos discursos da Ecologia Política (oscilando entre a abordagem estruturalista do marxismo e as perspectivas diversas de ênfase na cultura e na linguagem), da Justiça Ambiental (oscilando entre a dimensões distributiva e do reconhecimento de direitos como balizadoras do conflito ambiental, chegando mesmo à dimensão intergeracional e interespécies) e da Educação Ambiental Crítica (passando pela crítica sistêmica ao modelo de produção, pela pedagogia freiriana, pela abordagem multiculturalista e enraizada no território da ecojustiça e pelo enfoque em direitos humanos). A diversidade epistêmica dos três campos citados parece, ao nosso ver, apontar para sua força e para possibilidades mais de coalisão do que de cisão no enfrentamento de injustiças e desigualdades e na construção de um paradigma de desenvolvimento autônomo e sustentável.

O desafio de investigar as potencialidades e os desafios de incorporação da Justiça Ambiental nas práticas e nos significados de Educação Ambiental dos professores nos levou a pesquisar na literatura científica internacional e nacional as contribuições teórico-filosóficas recíprocas entre ambos os campos na tentativa de construção de um viés prático educativo. Concluimos que *a Justiça Ambiental é pertinente aos significados e práticas de educadores ambientais*, antes de tudo no sentido de pertinência que denota *relevância*, uma vez que enfrenta uma educação ambiental conservadora que invisibiliza o conflito expresso nas vivências de alunos e comunidades escolares assoladas pela degradação ambiental e pela violação de direitos. Assim, insere-se no bojo de concepções curriculares e práticas cotidianas que valorizam o multiculturalismo, os processos cognitivos de reconhecimento, pertencimento e mapeamento do território com participação social qualificada, a formação crítica com compromisso social de luta por justiça e sustentabilidade socioambiental e uma concepção contra-hegemônica de direitos humanos.

No contexto da prática escolar, as poucas investigações que identificamos analisaram o efeito prático da inserção consciente e proposital do conceito de Justiça Ambiental na educação ambiental realizada em sala de aula e em campo (no caso da realidade estadunidense, em programas de educação ambiental e planos de aula concebidos com esse intuito; e, no caso da realidade brasileira, no tratamento supervisionado de conflitos

ambientais por uma professora de ciências e na análise de narrativas audiovisuais produzidas por professores da educação básica), e forneceram elementos para que buscássemos elucidar a pertinência do contexto ambiental de Volta Redonda numa possível interface entre Justiça Ambiental e educação ambiental em sala de aula, e para os possíveis hibridismos discursivos e inconsistências ou desafios práticos que eventualmente encontraríamos nos relatos dos professores.

No que tange ao contexto de Volta Redonda, concluímos pelo caráter preponderante da atividade empresarial da Companhia Siderúrgica Nacional na promoção de injustiças e conflitos ambientais, exemplarmente caracterizados na própria configuração socioespacial da cidade, assim como nas estratégias que denotam tecnologias de consenso e convencimento com efeitos sobre a “naturalização” da poluição e a desmobilização da resistência, agravadas no contexto pós-privatização. O conflito de Volta Grande IV assume particular proeminência e, ao lado da Floresta da Cicuta, tem menção recorrente na exemplificação de conflitos na cidade. A atuação da Igreja Católica, do Sindicato dos Metalúrgicos, do Ministério Público e de movimentos sociais como a Comissão Ambiental Sul também assumem destaque, cada um a seu propósito e a seu tempo. Concluímos que Volta Redonda é capaz de expressar exemplarmente o movimento de ambientalização dos conflitos sociais debatido no terceiro capítulo, sobretudo a partir da década de 1980, com a “descoberta da poluição”.

Consideramos que professores com participação destacada no projeto (ainda que por diferentes períodos, de diferentes modos e em diferentes épocas), com reconhecido engajamento nos debates ocorridos e indutores de práticas educativas ambientais em seus ambientes de exercício docente, nos forneceriam olhares consistentes sobre a educação ambiental concebida e praticada, dos quais se poderia extrair textos discursivos de origem clara, como a investigação de “significados” se propõe metodologicamente a buscar, na abordagem aqui empregada. Ao analisar as práticas e os significados dos entrevistados, consideramos os aspectos inerentes à trajetória de aproximação do campo (da Educação) Ambiental e do projeto de extensão e significações atreladas a estas experiências, à familiaridade e incorporação discursiva de noções da educação ambiental crítica, à trajetória de (eventual) aproximação (da) e significados sobre a militância ambiental e finalmente, às pertinências, limites e desafios no emprego de noções caras ao campo da Justiça Ambiental nas práticas educativas ambientais. Concluímos que *a Justiça Ambiental é pertinente aos significados e práticas de educadores ambientais*, também no sentido de pertinência que

denota *pertencimento*. É importante, no entanto, aqui, esmiuçar algumas nuances e contradições, assim como os elementos metodológicos que repercutem nos resultados das entrevistas analisadas.

A primeira delas deve chamar a atenção para o evidente fato de que os professores que entrevistamos, por configurar um grupo com olhares muito consistentes sobre educação ambiental, não representam um perfil “médio” ou majoritário de tratamento das questões ambientais na educação ambiental brasileira, nem mesmo na educação ambiental praticada na rede municipal de Volta Redonda. Assim, ao concluir pelo pertencimento da Justiça Ambiental às práticas e aos significados de educadores ambientais, não afirmamos a hegemonia desse enfoque e, sim, suas potencialidades e desafios. O fato de professores engajados num projeto de extensão em educação ambiental apresentarem repercussões promissoras do campo da Justiça Ambiental em suas práticas pedagógicas atenta, antes de tudo, para a relevância em se expandir a formação continuada de professores sob um viés crítico e transformador da educação ambiental.

Ao investigar as aproximações dos professores às questões ambientais e à própria educação ambiental, no primeiro bloco das entrevistas, não ficou claro algum vínculo a um “mito de origem” contracultural, romântico ou mesmo idílico, sinalizados por Carvalho (2001). De outro modo, a própria formação profissional pareceu mais preponderante como “rito de entrada”, sobretudo nos casos de Carlito, Henri Nicholas e Liliane, professores de geografia, geografia e ciências, respectivamente, disciplinas com forte vínculo com as questões ambientais, ainda que com Ribeiro a aproximação também tenha se dado por via institucional e acadêmica.

Nos casos de Carlito e Henri Nicholas, professores de geografia, o contexto ambiental eminentemente conflituoso de Volta Redonda assumiu papel preponderante no despertar para o ambiental, muito por conta da sensibilidade socioespacial característica dos profissionais de geografia, traço que pareceu marcante ao longo do desvelamento da sua compreensão sobre meio ambiente e educação ambiental. Nos relatos desses professores, a contextualização das injustiças e conflitos ambientais a partir da segregação socioespacial urbana de Volta Redonda, do modo capitalista de produção do espaço e da divisão internacional do trabalho e da degradação ambiental, encontrou descrição consistente.

Assim, estes professores apresentaram perspectivas de abordagem da dimensão distributiva da Justiça Ambiental, com questionamento à produção e ao consumo. O

questionamento específico aos padrões de consumo aparece como traço imprescindível para a educação ambiental no relato de Henri Nicholas, algo que, numa abordagem conservadora da educação ambiental, poderia facilmente resvalar para a ênfase no individualismo, sem a crítica dos mecanismos de mercado que produzem o hiperconsumismo e a descartabilidade que o caracteriza.

Por outro lado, nos relatos de Ribeiro e Liliane é a dimensão dos direitos humanos que apresenta maiores perspectivas de abordagem da Justiça Ambiental na prática educativa, em que pesem desafios, contradições e olhares distintos. Ribeiro dá ênfase à dimensão cognitiva da educação ambiental, tendo a “conscientização ampla” e a “experiência” do aluno na incorporação do conhecimento praticamente um fim em si mesmas (e reconhecemos que este é um traço caro à abordagem da Justiça Ambiental baseada no “letramento científico incorporado” de Peloso). Atribui à falta de “conhecimento” e ao desequilíbrio na relação entre “pessoas e meio ambiente” a deflagração de conflitos, não sendo destacadas na sua narrativa a própria posição social e as práticas espaciais divergentes configuradas pelos agentes. A valorização do aspecto cognitivo ressalta os pesquisadores da educação ambiental como propulsores da reflexão sobre as demandas de populações em situação de vulnerabilidade, e embora sejam reconhecidos os “interesses empresariais” como deflagradores de conflito ambiental, a nomeação dos agentes e dos interesses implicados, a desigual correlação de forças, a ruptura dos mecanismos e estruturas sociais que obstaculizam a participação não aparecem nas explanações, indicando que estariam também pouco evidenciados em seu fazer pedagógico. Neste emaranhado de significados, o planejamento, a disponibilidade de informações técnicas e a visão estratégica são considerados fundamentais na conciliação de um conflito.

Já Liliane, única entrevistada que já possuía experiência de articulação concreta do termo “Justiça Ambiental”, relata ter passado a reconhecer recentemente a dimensão da “desigualdade” atrelada ao olhar “socioambiental” que já preconizava antes, e nos forneceu concretas e ricas possibilidades de articulação de temas ligados a sexualidade, gênero e alimentação com a educação ambiental no ensino de ciências sob um viés crítico e politizador. Indicou o papel substancialmente promissor da realização de atividades de mapeamento participativo e observação de campo no desvelamento, para os alunos, da situação de degradação ambiental do território onde vivem, também sem abrir mão de uma abordagem subversiva em exemplos de atividades que reorientou de um viés empresarial

pragmático para um viés crítico. Embora nas práticas relatadas em sua disciplina a abordagem enfática do aspecto distributivo do conflito e da degradação ambiental não tenha lugar central, percebe-se que está presente como pressuposto de sua atuação e posicionamento frente as questões socioambientais locais.

Observamos, assim, alguns hibridismos discursivos a propósito da intertextualidade entre elementos presentes nas abordagens conservadoras e suportes do campo da Justiça Ambiental. Seguem, remanescentes, aportes de uma educação ambiental conservadora no contexto de uma prática social (a educação ambiental) inserida numa ordem social organicamente atrelada a uma “razão utilitária” do ambiental, mas o mergulho dos entrevistados na prática social em questão lhes oferece contranarrativas substanciais, oriundas de outras experiências formativas, entre elas o contato com correntes do pensamento geográfico (nos casos de Carlito e Henri Nicholas) e os cursos de formação voltados para a questão ambiental sob um viés diferenciado, muito citados por Ribeiro e Liliane. No âmbito da prática social, também a conjuntura de crise ambiental e o próprio contexto histórico e ambiental de Volta Redonda configuram uma dimensão estrutural da análise sociodiscursiva das entrevistas, completadas por uma dimensão interacional que dialoga em grande medida com a construção intersubjetiva entre pesquisador e narrador (a flexibilidade nas perguntas e no tempo das entrevistas) e as ênfases e esquecimentos que, conforme a metodologia de Histórias de Vida, delineiam identidades e memórias.

Todos os entrevistados reconhecem o papel preponderante do “entorno”, do “território” e da “realidade do aluno” na abordagem dos conflitos ambientais, algo que é caro a autores que avaliam a pertinência da Justiça Ambiental (e da ecojustiça) na educação ambiental. Todos mencionam espontaneamente o conflito de Volta Grande IV e seu estarrecimento com a “naturalização” da poluição pelos moradores, como resultado das estratégias de convencimento da empresa, especialmente destacadas nas falas de Carlito, Henri Nicholas e Liliane. Os dois últimos tiveram contato direto com a militância ambiental na sua cidade, fora do contexto pedagógico, contato esse que, no caso de Liliane, expressou profundo envolvimento e capacidade analítica sobre os movimentos, recompondo o contexto de sua ambientalização e criticando direcionamentos e contradições. Ambos os professores concluíram o terceiro bloco da entrevista apontando com peculiar ênfase a dimensão cotidiana da politização da questão ambiental, gerando consciência inclusive a partir do acolhimento e da prestação de serviços a pessoas em situação extrema de vulnerabilidade. Todos os

entrevistados, mais ou menos explicitamente, atribuíram à educação ambiental um papel nessa politização, tendo Carlito identificado objetivamente o papel clássico de engajamento de grupos coletivos organizados.

Se, por um lado, Liliane reconhece que as noções do campo da Justiça Ambiental aparecem em seu fazer docente sem configurar um objetivo final ou um tema central do planejamento das aulas, pelo simples fato de estarem incorporadas em sua formação e em sua percepção ambiental, Carlito e Henri Nicholas concluíram seus relatos apostando no potencial de passarem a empregar o próprio conceito de “Justiça Ambiental” como norteador e clareador dos enfoques que já empregam e associam ao campo. Concluímos que a incorporação consciente e concreta das noções de Justiça Ambiental e conflito ambiental pode ser extremamente agregadora, não só pelas relevâncias e pertencimentos que já identificamos ao longo do trabalho, mas pela sua capacidade de reunir elementos que, descolados, em atividades diluídas, sem objetivos conceitual e concretamente direcionados, podem ser facilmente capturados por um enfoque conservador da educação ambiental, dando margem a inconsistências e grandes contradições, e escamoteando causas, agentes e perspectivas. Muito ao contrário de apregoar um viés unilateralmente cognitivo ou distributivo ou multiculturalista das potencialidades da Justiça Ambiental nas práticas educativas, sinalizamos com o presente estudo que *a heterogeneidade epistêmica dos campos da Ecologia Política, da Justiça Ambiental e da Educação Ambiental Crítica complexifica e avoluma a consistência das possibilidades de resistência e combate às injustiças, na formação educacional.*

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSELRAD, Henri. Cidadania e Meio Ambiente. In: ACSELRAD, Henri (org.) **Meio Ambiente e Democracia**. Rio de Janeiro: IBASE, 1992.

_____. Justiça Ambiental e Construção Social do Risco. In: **XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais**, Ouro Preto-MG, nov. 2002.

_____. Território e Poder: a política de escalas. In: FISCHER, T. (org.). **Gestão do desenvolvimento e poderes locais: marcos teóricos e avaliação**. Salvador: Casa da Qualidade, 2002.

_____. Editorial. **Revista Rio de Janeiro**, n. 16-17, maio-dez. 2005, pp. 7-10. Editada pela UERJ/OUERJ/Fórum-Rio.

_____. Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental. **Estudos Avançados**, 24(68), pp. 103-119, 2010.

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília C. do A.; BEZERRA, Gustavo das N. **O que é Justiça Ambiental**. São Paulo: Garamond, 2009.

ALIER, Joan Martinez. **Da economia ecológica ao ecologismo popular**. Blumenau: Furb, 3ª ed., 1998.

ALMEIDA, Ângelo Ferreira de. **Reconstruindo a Memória de um Projeto de Extensão – e seus desdobramentos – com professores da rede municipal de Volta Redonda- RJ**. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (Licenciatura em Geografia), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Rio de Janeiro, 2015.

ALONSO, Angela. As teorias dos movimentos sociais: um balanço do debate. **Revista Lua Nova**, São Paulo: n. 76, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ln/n76/n76a03.pdf>>. Acesso em: 05 ago. 2018.

ALTVATER, E. Existe un marxismo ecológico? In: BORÓN, Atilio; AMADEO, J.; GONZÁLEZ, S. (Orgs.) **La teoría marxista hoy: problemas y perspectivas**. Buenos Aires: Clacso, 2006, p. 341-364.

ALVES, Paulo Roberto Torres. História oral, conflito ambiental e movimento social: A ação da Comissão Ambiental Sul na preservação do Rio Paraíba do Sul. In: **Anais do XII Encontro Nacional de História Oral: Política, Ética e Conhecimento**. Teresina, 2014. Disponível em: <[http://www.encontro2014.historiaoral.org.br/resources/anais/8/1398211087_ARQUIVO_\[PauloAlves\]Historiaoral,ConflitoAmbientalemovimentosocial-AacaodaComissaoAmbientaSulnapreservacaodorioParaibadoSul03.pdf](http://www.encontro2014.historiaoral.org.br/resources/anais/8/1398211087_ARQUIVO_[PauloAlves]Historiaoral,ConflitoAmbientalemovimentosocial-AacaodaComissaoAmbientaSulnapreservacaodorioParaibadoSul03.pdf)>. Acesso em: 01 set. 2018.

ANGELI, Thaís. **Os significados de Justiça Ambiental nas pesquisas em educação ambiental: uma análise a partir de teses e dissertações brasileiras**. Dissertação (Mestrado em Educação), Instituto de Biociências do campus de Rio Claro da Universidade Estadual Paulista (UNESP). Rio Claro, 2017.

ASSIS, Renata Oliveira. **Usina e Cidade: Harmonia, Conflitos e Representações do/no Espaço Urbano em Volta Redonda, RJ**. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Viçosa, 2013.

AULAS de Educação Ambiental serão inseridas nas escolas municipais. **Destaque Popular**, Volta Redonda, 19/04/2018. Disponível em: <<https://destaquepopular.com.br/2018/04/19/aulas-de-educacao-ambiental-serao-inseridas-nas-escolas-municipais/>> Acesso em: 04 ago. 2018.

AVANZI, Maria Rita. Ecopedagogia. In: BRASIL (gov). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, pp.36-50.

BARROZO, L. A.; SÁNCHEZ, C. Educação Ambiental Crítica, Interculturalidade e Justiça Ambiental: entrelaçando possibilidades. In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 8, 2015, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Unirio/UFRRJ/UFRJ, 2015. p.1-12. Disponível em: <http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/139.pdf>. Acesso em: 01 set. 2018.

BICUDA Ecológica. Portal eletrônico. Disponível em: <<https://bicudaecologica.wordpress.com/historico/>>. Acesso em: 05 ago. 2018.

BRASIL. **Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Presidência da República – Casa Civil, Brasília, 27 abr. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVil_03/LEIS/L9795.htm>. Acesso em: 01 set. 2018.

_____. **Decreto n. 4281, de 25 de junho de 2002.** Regulamenta a lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Presidência da República – Casa Civil, Brasília, 25 jun. 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm>. Acesso em: 01 set. 2018.

_____. Ministério da Saúde. Resolução do Conselho Nacional de Saúde n. 466, de 12 de dezembro de 2012. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 jun. 2013. Seção 1, página 59. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 05 ago. 2018.

_____. **Programa Nacional Escolas Sustentáveis.** Versão Preliminar. Ministério da Educação. Brasília, 2014.

_____. **Vamos cuidar do Brasil com escolas sustentáveis: educando-nos para pensar e agir em tempos de mudanças socioambientalmente globais.** Ministério da Educação. Ministério do Meio Ambiente. Brasília, 2012.

BRIGIDA, Irinea da Gloria Pereira. **Conflitos socioambientais em Volta Redonda: o caso de Volta Grande IV.** Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Ambiental da Universidade Federal Fluminense (UFF). Volta Redonda, 2015.

CABRALES, R.; CHANG, A.; FRIED, S. e MUKTI, A. **How to construct an Environmental Justice Lesson Plan**, 2014. Disponível em: <<https://www.pitzer.edu/redfordconservancy/wp-content/uploads/sites/6/2015/01/EJ-Lesson-Plan-web.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2018.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A Invenção do Sujeito Ecológico: Sentidos e Trajetórias em Educação Ambiental.** Tese (Doutorado em Educação), Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, 2001.

CARVALHO, Edson Ferreira de. **Meio ambiente e direitos humanos.** Curitiba: Juruá, 2006.
CARVALHO, Marcia Pereira. **Sentidos do Saber e do Fazer Docente em Educação Ambiental: Um Estudo sobre as Concepções dos Professores.** Dissertação (Mestrado em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente), Centro Universitário de Anápolis. Anápolis, 2009.

CASSAB, Latif Antonia; RUSCHINSKY, Aloisio. Indivíduo e Ambiente: A Metodologia de Pesquisa em História Oral. **Biblos**, 16(1), pp. 7-24, 2004.

CLARO, L. C.; PEREIRA, R. A.; PEREIRA, V.A. Ecologia Política e Territorialidade: contributos a uma introdução dos fundamentos da Educação Ambiental do Campo. In: **VIII EPEA - ENCONTRO DE PESQUISA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**, 2015, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: Unirio/UFRRJ/UFRJ, 2015. p.1-15. Disponível em: <http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/227.pdf>. Acesso em: 01 set. 2018.

COSENZA, A.; FREIRE, L.; ESPINET, M.; MARTINS, I. Relações entre justiça ambiental, ensino de ciências e cidadania em construções discursivas docentes. In: **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, 14 (2), p. 89-98, 2014. (Nº Especial: Os discursos da Educação Ambiental no Ensino de Ciências: Contribuições para a Democracia, Cidadania e Justiça Social).

COSTA, Carlos Henrique Magalhães. **Volta Redonda pós-privatização da Companhia Siderúrgica Nacional: A metamorfose de uma cidade monoindustrial**. Dissertação (Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional), Programa de Pós-Graduação em Administração do Departamento de Economia, Contabilidade e Administração da Universidade de Taubaté (UNITAU). Taubaté, 2014.

COSTA, R. N.; YU-MING, J.; SÁNCHEZ, C. O encontro do cinema com a Educação Ambiental Crítica no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. In: **VIII EPEA - ENCONTRO DE PESQUISA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**, 2015, Rio de Janeiro: Unirio/UFRRJ/UFRJ, 2015. p.1-18. Disponível em: <http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/148.pdf>. Acesso em: 01 set. 2018.

CUTTER, Susan L. A ciência da vulnerabilidade: modelos, métodos e indicadores. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, 93, pp. 59-69, Coimbra, 2011.

FAIRCLOUGH, N. **Discurso e Mudança Social**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2001.

FAIRCLOUGH, Norman; MELO, Iran. Análise Crítica do Discurso como método de pesquisa social científica. **Linha d'Água**, 25 (2), pp. 307-329, 2012.

FAIRHEAD, J.; LEACH, M.; SCOONES, I. (2012). Green Grabbing: a new appropriation of nature? **The Journal of Peasant Studies**, 39 (2), pp. 237-361, 2012.

FASE. Portal eletrônico. Disponível em: <<https://fase.org.br/pt/quem-somos/historico/>>. Acesso em: 01 set. 2018.

FIOCRUZ repudia assassinatos de pescadores da Baía de Guanabara e se solidariza com

movimentos sociais. **Informe ENSP**, Rio de Janeiro, 29/06/2012. Disponível em: <<http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/site/materia/detalhe/30562>>. Acesso em: 05 ago. 2018.

FIOCRUZ. **Mapa de Conflitos envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil**, 2010. Portal eletrônico. Disponível em: <<https://www.conflitoambiental.icict.fiocruz.br/index.php>>. Acesso em: 01 set. 2018.

FIRST NATIONAL PEOPLE OF COLOR ENVIRONMENTAL LEADERSHIP SUMMIT. **Principles of Environmental Justice**, 2001. Portal eletrônico. Disponível em: <<https://www.ejnet.org/ej/principles.html>>. Acesso em: 01 set. 2018.

FÓRUM de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e Desenvolvimento no Rio de Janeiro (1992). **Tratado de educação ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global**. Disponível em: <http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/coea/Tratado_Educacao_Ambiental.pdf>. Acesso em: 01 set. 2018.

FLORIANO, M. D. Os sujeitos da educação ambiental e da gestão ambiental pública em Santa Cruz, RJ. In: **ENCONTRO DE PESQUISA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**, 8, 2015, Rio de Janeiro: Unirio/UFRRJ/UFRJ, 2015. p.1-7. Disponível em: <http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/35.pdf>. Acesso em: 01 set. 2018.

GIDDENS, A. **Modernidade e Identidade**. 1.ed. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2002.
GRASS, Running; AGYEMAN, Julian. **Reorienting Environmental education for Environmental Justice**. In: Second National People of Color Environmental Leadership Summit – Summit II. Resource Paper Series, Washington D. C., 2002. Disponível em: <<http://www.threecircles.org/wp-content/uploads/2015/09/Reorienting-Environmental-Education.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2018.

GUATTARI, Félix. **As Três Ecologias**. Trad: Maria Cristina F. Bittencourt. Campinas: Papirus, 11^a ed, 2001.

GUIMARÃES, Mauro. Educação Ambiental Crítica. In: BRASIL (gov). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, pp. 26- 35.
GUTIÉRREZ, Francisco e PRADO, Cruz. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2000.

HARVEY, David. **O enigma do capital e as crises do capitalismo**. São Paulo: Boitempo, 2011.

HERCULANO, Selene. Resenhando o debate sobre justiça ambiental: produção teórica, breve acervo de casos e criação da rede brasileira de justiça ambiental. **Desenvolvimento e Meio**

Ambiente, 5, pp. 143-149, 2002.

JESUS JUNIOR. Livres e punidos – cinema, memória e racismo ambiental: implicações para a educação ambiental crítica. In: **ENCONTRO DE PESQUISA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**, 8, 2015, Rio de Janeiro: Unirio/UFRRJ/UFRRJ, 2015. p.1-11. Disponível em: < http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/206.pdf>. Acesso em: 01 set. 2018.

LAFARGE e Holcim fecham acordo de fusão para criar gigante do cimento. **Valor Econômico**, São Paulo, 06/04/2014. Disponível em: <<https://www.valor.com.br/empresas/3507094/lafarge-e-holcim-fecham-acordo-de-fusao-para-criar-gigante-do-cimento>>. Acesso em: 05 ago. 2018.

LAFARGE HOLCIM admite financiamento a grupos armados na Síria. **RTP Notícias**, Lisboa (Portugal), 02/03/2017. Disponível em: <https://www.rtp.pt/noticias/mundo/lafargeholcim-admite-financiamento-a-grupos-armados-na-siria_n986153> Acesso em: 05 ago. 2018.

LAFARGE HOLCIM se dispõe a fornecer concreto para muro de Trump. **Exame**, São Paulo, 09/03/2017. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/lafargeholcim-se-dispoe-a-fornecer-concreto-para-muro-de-trump/>>. Acesso em: 05 ago. 2018.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. (Re)conhecendo a Educação Ambiental Brasileira. In: BRASIL (gov). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, pp. 8-10.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; PUGGIAN, Cleonice. Convergências na ecologia política: Quando a educação ambiental crítica abraça a luta por justiça ambiental. **Pesquisa e educação ambiental**, 11 (2), pp. 72-82, 2016.

LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. Tradução Bernardo Leitão *et al.* 2ª edição. Campinas: UNICAMP, 1992.

LEITE LOPES, José Sérgio. Sobre processos de “ambientalização” dos conflitos e sobre dilemas da participação. **Horizontes antropológicos**, 25, pp. 31-64, 2006.

LEROY, Jean Pierre. **Justiça Ambiental**, 2011. Disponível em: <http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/04/TAMC-LEROY_Jean-Pierre_-_Justi%C3%A7a_Ambiental.pdf>. Acesso em: 01 set. 2018.

LIMA, G. F. da C. **Formação e dinâmica do campo da educação ambiental no Brasil: emergências, identidades e desafios**. Tese (Doutorado em Ciências Sociais), Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Campinas, 2005.

LOUREIRO, Carlos Frederico. O ambientalismo. In: LOUREIRO, C. F. **O movimento ambientalista e o pensamento crítico**. Rio de Janeiro: Quartet, 2ª ed., 2006.

_____. Sustentabilidade e Educação Ambiental: Controvérsias e Caminhos do Caso Brasileiro. **Revista Sinais Sociais**, Rio de Janeiro, 9 (26), pp. 39-72, 2014.

LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier. Ecologia Política, Justiça e Educação Ambiental Crítica: Perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, 11 (1), pp. 53-71, 2013.

LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LIMA, Maria Jacqueline Girão Soares de. Ampliando o Debate entre Educação e Educação Ambiental. **Revista Contemporânea de Educação**, 7 (14), pp. 244-251, 2012.

MAANTAY, J. A. Zoning, equity and public health. **American Journal of Public Health**, 91(7), pp. 1033-1041, 2001.

_____. Mapping environmental injustices: Pitfalls and potential of geographic information systems (GIS) in assessing environmental health and equity. **Environmental Health Perspectives**, 110 (2), pp. 161-171, 2002.

_____. Asthma and air pollution in the Bronx: Methodological and data considerations in using GIS for environmental justice and health research. **Health and Place**, 13, pp. 32-56, 2007.

MALAGODI, Marco Antonio Sampaio. Geografias do dissenso: sobre conflitos, justiça ambiental e cartografia social no Brasil. **Espaço e Economia – Revista brasileira de geografia econômica**, 1 (1), 2012.

MANIFESTO de repúdio pelo assassinato de pescadores da AHOMAR. **Justiça Global**, Rio de Janeiro, 29/06/2012. Disponível em: <<http://www.global.org.br/blog/manifesto-de-repudio-pelo-assassinato-dos-pescadores-da-ahomar/>>. Acesso em: 05 ago. 2018.

MARTINEZ-ALIER, Joan. **The Environmentalism of the Poor: A Study of Ecological**

Conflicts and Valuation. Cheltenham, UK: Edward Elgan Publishing Limited, 1st ed., 2002.

MENEZES, Anne Kassiadou. O projeto “Escolas Sustentáveis” no município de São João da Barra – RJ: reflexões entre a educação ambiental e os conflitos ambientais. In: **VII EPEA – Encontro Pesquisa em Educação Ambiental**, 2015, Rio de Janeiro.

MÉSZÁROS, István. **O desafio e o fardo do tempo histórico.** São Paulo: Boitempo, 2008.
 _____. **Para além do capital.** São Paulo, Boitempo, 2002.

_____. **Produção destrutiva e Estado capitalista.** São Paulo: Ensaio, 1989.

MUELLER, Michael P. Educational Reflections on the “Ecological Crisis”: EcoJustice, Environmentalism and Sustainability. **Sci and Educ** n. 18, pp. 1031-1056, 2009. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s11191-008-9179-x>>. Acesso em: 01 set. 2018.

_____. Ecojustice in science education: leaving the classroom. **Cult Stud of Sci Educ**, n.6, pp. 351-360. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s11422-011-9333-7>>. Acesso em: 01 set. 2018.

OLIVEIRA, Sarah Almeida de. **Vulnerabilidade Ambiental na "Cidade do Aço": a Geotecnogênese na Construção de Paisagens de Perigo no Setor Leste de Volta Redonda (RJ).** Dissertação (Mestrado em Planejamento e Gestão Ambiental), Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Rio de Janeiro, 2017.

ONU. **Report of the United Nations Conference on the Human Environment.** Estocolmo, 1972. Disponível em <<http://www.un-documents.net/aconf48-14r1.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2018.

_____. **Human rights and the environment.** Resolução 1990/41, de 06/03/1990. Disponível em: <<http://www.unep.org/delc/Portals/119/JointReportOHCHRandUNEPonHumanRightsandtheEnvironment.pdf>>. Acesso em 01 set. 2018.

PECQUEUR, Bernard. O Desenvolvimento Territorial: Uma nova abordagem dos processos de desenvolvimento para as economias do Sul. Trad: Ghislaine Duque. **Raízes**, Campina Grande, 24 (1 e 2), pp. 10-22, jan./dez. 2005.

PEIXOTO, Maria Naíse de Oliveira; MORGADO, Vania Nunes. **Repensando a Educação**

Ambiental no Contexto da Prática Pedagógica: Uma Proposta de Construção Coletiva de Projetos Transdisciplinares. In: NÚCLEO DE ESTUDOS DO QUATERNÁRIO & TECNÓGENO. Rio de Janeiro, 2009. (Base de dados de projetos desenvolvidos pelo NEQUAT-IGEO/UFRJ).

PELOSO, Jeanne. Environmental Justice Education: Empowering Students to Become Environmental Citizens. **Journal Archive**, 5 (1), 2007. Disponível em: <<https://www.urbanedjournal.org/archive/volume-5-issue-1-spring-2007/environmental-justice-education-empowering-students-become-envi>>. Acesso em: 01 set. 2018.

POLLAK, Michel. Memória e Identidade Social. **Estudos Históricos**, 5 (10), pp. 200- 212, 2010.

PORTO, Marcelo Firpo; MILANEZ, Bruno. Eixos de desenvolvimento econômico e geração de conflitos socioambientais no Brasil: desafios para a sustentabilidade e a justiça ambiental. **Ciência e Saúde Coletiva**, 14 (6), pp. 1983-1994, 2009.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A natureza da globalização e a globalização da natureza. In: PORTO-GONÇALVES, C. W. **O desafio ambiental** (Org: Emir Sader). Rio de Janeiro, Record, pp. 13-78, 2012.

RAMMÊ, Rogério Santos. **Da Justiça Ambiental aos direitos e deveres ecológicos: Conjecturas político-filosóficas para uma nova ordem jurídico-ecológica.** Caxias do Sul: Educ, 2012.

RANCIÈRE, Jacques. **O desentendimento: política e filosofia.** São Paulo: Editora 34, 1996. RESIDUALOGICS. Portal eletrônico. Disponível em: <<https://residualogics.com/2015/05/27/a-rampa/>>. Acesso em: 05 ago. 2018.

RIOS, Natalia Tavares. Educação ambiental e direitos humanos: articulações teóricas a partir de categorias do movimento de Justiça Ambiental. In: **VIII EPEA - ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**, 2015, Rio de Janeiro, pp. 1-13.

RIOS, Natalia Tavares; LOUREIRO, Carlos Frederico B. Educação Ambiental em Escolas Próximas ao Polo Industrial de Campos Elíseos: A Influência do Contexto Industrial e do Risco. In: **VI EPEA - ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**, 2011, Ribeirão Preto (SP) - A Pesquisa em Educação Ambiental e a Pós- Graduação no Brasil. Ribeirão Preto: USP, 2011.

RODRIGUES, Angélica Cosenza. **Justiça Ambiental e Conflito Socioambiental na Prática**

Escolar Docente: Significando Possibilidades e Limites. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Saúde), Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Saúde do Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde (NUTES) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Rio de Janeiro, 2014.

RUSCHEINSKY, Aloisio. A Pesquisa em História Oral e a Produção de Conhecimento em Educação Ambiental. In: SATO, M. e CARVALHO, I. C. M. (orgs.) **Educação Ambiental: Pesquisa e Desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005, pp. 137-150.

SANCHEZ, Luís Enrique. **Desengenharia: o passivo ambiental na desativação de empreendimentos industriais**. São Paulo: EDUSP, 2001. pp. 18-43.

SANTOS, Boaventura de Souza. Direitos Humanos, Democracia e Desenvolvimento. In: SANTOS, B. S. e CHAUI, M. **Direitos Humanos, Democracia e Desenvolvimento**. São Paulo: Cortez Editora, 2014.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das Correntes em Educação Ambiental. In: SATO, M. e CARVALHO, I. C. M. (orgs.) **Educação Ambiental: Pesquisa e Desafios**. Artmed: Porto Alegre, 2005, pp.17-46.

SILVA, Michele Alice da; COSENZA, Angélica; PINTO, Vicente P. S. Justiça, racismo e conflitos ambientais na literatura sobre educação ambiental: o que dizem os anais dos Encontros Nacionais de Pesquisa em Educação Ambiental? In: **IX EPEA - ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**, 2017, Juiz de Fora, pp. 1-12.

SOUZA, Marcelo Lopes de. A teorização sobre o desenvolvimento em uma época de fadiga teórica, ou: Sobre a necessidade de uma “teoria aberta” do desenvolvimento sócio- espacial. **Revista Território**, 1(1), 1996.

_____. Algumas notas sobre a importância do espaço para o desenvolvimento social. **Revista Território**, 2 (3), 1997.

_____. Desenvolvimento sócio-espacial. In: SOUZA, Marcelo Lopes de. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. Bertrand Brasil: Rio de Janeiro, pp. 261-300, 2013.

_____. Proteção ambiental *para quem?* A instrumentalização da ecologia contra o direito à moradia. **Mercator**, 14 (4), pp. 25-44, dez. 2015.

_____. From 'the right to the city' to the right to the planet: Reinterpreting our contemporary challenges for social-spatial development. **City**, 19 (4), p. 408-443, 2015.

_____. **Dos espaços de controle aos territórios dissidentes: Escritos de divulgação científica e análise política**. Rio de Janeiro: Consequência, 2015.

SOUZA, V. M. de; LOUREIRO, C. F. B. A educação formal enquanto estratégia de luta dos povos Caiçaras da Península de Juatinga, Paraty – RJ. In: **ENCONTRO DE PESQUISA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**, 8, 2015, Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro: Unirio/UFRRJ/ UFRJ, 2015. p.1-16. Disponível em: <http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/80.pdf>. Acesso em: 01 set. 2018.

UNESCO e PNUMA. **Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental (Declaração de Tbilisi)**. Tbilisi, 1977. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/decltbilisi.pdf>>. Acesso em: 08 fev. 2017.

_____. **Programa Internacional de Educação Ambiental (Carta de Belgrado)**. Belgrado, 1975. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/crt_belgrado.pdf>. Acesso em: 08 fev. 2017. VERDEJAR Socioambiental. Portal Eletrônico. Disponível em: <<https://www.verdejar.org/>>. Acesso em: 05 ago. 2018.

VIOLA, Eduardo J.; VIEIRA, Paulo F. Da preservação da natureza e do controle da poluição ao desenvolvimento sustentável: um desafio ideológico e organizacional ao movimento ambientalista no Brasil. **Rev. Adm. Púb.**, 26(4), pp. 81-104, 1992.

VOLTA REDONDA. **Lei Municipal n. 5392, de 27 de setembro de 2017**. Institui a Educação Ambiental como matéria específica no ensino fundamental e médio, tornando a educação ambiental matéria obrigatória nas escolas públicas do Município de Volta Redonda. Câmara Municipal de Volta Redonda, Volta Redonda, 05 out. 2017. Disponível em: <https://www.mprj.mp.br/documents/20184/174657/volta_redonda_lei_n_5345_17_plano_municipal_de_educacao.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2018.

_____. **Plano Municipal de Educação de Volta Redonda** (Secretaria Municipal de Educação) aprovado pela Lei 5.345/2017 em 30/05/2017. Disponível em: <https://www.mprj.mp.br/documents/20184/174657/volta_redonda_lei_n_5345_17_plano_municipal_de_educacao.pdf>. Acesso em: 01 set. 2018.

ZEN, Eduardo Luiz. **Movimentos sociais e a questão de classe: um olhar sobre o Movimento dos Atingidos por Barragens**. Dissertação (Mestrado em Sociologia), Universidade Federal de Brasília (UnB). Brasília, 2007.