



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"  
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS - RIO CLARO



---

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
(LINHA DE PESQUISA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL)

---

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A DIMENSÃO POLÍTICA: UM ESTUDO DE  
CASO DO PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES AMBIENTAIS  
DA USINA HIDROELÉTRICA ITAIPU BINACIONAL**

**ANELIZE QUEIROZ AMARAL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Educação - Linha de Pesquisa: Educação Ambiental

**Orientador:** Prof. Dr. Luiz Marcelo de Carvalho

**Bolsa:** Fundação Araucária

**Fevereiro - 2018**

**ANELIZE QUEIROZ AMARAL**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A DIMENSÃO POLÍTICA: UM ESTUDO DE  
CASO DO PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES AMBIENTAIS  
DA USINA HIDROELÉTRICA ITAIPU BINACIONAL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Educação – Linha de Pesquisa: Educação Ambiental

Prof. Dr. Luiz Marcelo de Carvalho

Rio Claro – SP  
2018

372.357 Amaral, Anelize Queiroz  
A485e Educação ambiental e a dimensão política : um estudo de  
caso do programa de formação de educadores ambientais da  
usina hidrelétrica Itaipu Binacional / Anelize Queiroz  
Amaral. - Rio Claro, 2018  
306 f. : il., figs., tabs., quadros

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista,  
Instituto de Biociências de Rio Claro  
Orientador: Luiz Marcelo de Carvalho

1. Educação ambiental. 2. Discurso. 3. Ação política. 4.  
Público x Privado. I. Título.



**CERTIFICADO DE APROVAÇÃO**

**TÍTULO DA TESE:** Educação ambiental e a dimensão política: um estudo de caso do programa de formação de educadores ambientais da Usina Hidroelétrica Itaipu Binacional

**AUTORA:** ANELIZE QUEIROZ AMARAL

**ORIENTADOR:** LUIZ MARCELO DE CARVALHO

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Doutora em EDUCAÇÃO, pela Comissão Examinadora:



Prof. Dr. LUIZ MARCELO DE CARVALHO

Departamento de Educação / UNESP - Instituto de Biociências de Rio Claro - SP



Profa. Dra. ROSA MARIA FEITEIRO CAVALARI

Departamento de Educação / UNESP - Instituto de Biociências de Rio Claro - SP



Profa. Dra. MARINALVA VIEIRA BARBOSA

Departamento de Linguística e Língua Portuguesa / Instituto de Educação, Letras, Artes, Ciências Humanas e Sociais (IELACHS) - Universidade Federal do Triângulo Mineiro - Uberaba/MG



Prof. Dr. VALDIR HEITOR BARZOTTO

Departamento de Letras Clássicas e Vernáculas / Faculdade de Educação - Universidade de São Paulo / SP



Prof. Dr. MAURÍCIO COMPIANI

Departamento de Política Científica e Tecnológica / Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas / SP

Rio Claro, 13 de dezembro de 2017

*Não porque fôssemos crentes em milagres, mas sim porque os homens, enquanto puderem agir, estão em condições de fazer o improvável e o incalculável e, saibam eles ou não, estão sempre fazendo.*

*Hannah Arendt*

*Dedico este trabalho, com toda força que existe dentro de mim, para Deus que nunca deixou minha fé abalar nessa batalha e que, ao final, me fez ver o impossível acontecer. A ele toda honra desta conquista.*

## **Agradecimentos**

Fiquei um bom tempo pensando como começaria esse item tão especial do meu trabalho, afinal, foram inúmeras as vezes que anjos vieram ao meu caminho para me estender a mão e me dizer: sim, você vai conseguir. Serei eternamente grata a cada um de vocês que me ajudaram a concluir essa travessia.

Primeiramente, agradeço à minha família, que sempre entendeu a minha ausência e, nesse momento, o maior sonho que me move é saber que vou poder, a partir de agora, estar ao lado de vocês, porque foi o amor que sinto por cada um de vocês que me moveu até aqui. Obrigada, Sebastiana (mãe), Natalino (pai), Aline, Juliano, Junior, Solange, Lúcia, Raul, Roberta e ao meu pequeno príncipe Samuel por terem me dito “você consegue, continue”.

Ao meu marido Raphael Scarim Rocha. Acredite, sem você nada disso seria possível. Você foi um presente que Deus guardou para a melhor parte da minha vida, o momento em que mais precisei de força, cuidado, esperança e amor. Obrigada por me aceitar nessa loucura, obrigada por cada trilha, cachoeira, banho de mar e por ser exatamente o meu par perfeito, sem dúvida temos uma família abençoada e que nunca deixou que eu me sentisse sozinha nesse caminho tão árduo que é a pós-graduação.

Ao Marley e a Analua que me acordam com “lambidinhas” todos os dias, meu amor mais sincero.

Ao professor Luiz Marcelo de Carvalho, agradeço pela oportunidade que me foi dada de ser sua orientanda. Não foi fácil, mas fomos nos aceitando e, em cada desencontro, de uma maneira muito honesta, descobrindo o que há de melhor um no outro. Obrigada, professor, por cada palavra que me foi dita, pelo zelo, paciência e por não ter desistido de mim em cada obstáculo que a vida me fez superar. Obrigada por gentilmente dividir comigo o grande conhecimento, ética e pela permanente crítica e ousadia que habita em você, pois tudo isso me guiou até aqui. Foi um verdadeiro desafio e privilégio ser sua orientanda.

Às amigas e amigos do grupo de pesquisa A Temática Ambiental e o Processo Educativo, agradeço por toda luz que existe em cada um de vocês, são realmente muito especiais para mim. Somente em um lugar com tantos valores, como os que existem nesse grupo, é que eu poderia encontrar pessoas como vocês e, em especial, as amigas que hoje eu chamo com todo carinho de irmãs que a vida me permitiu escolher, gratidão a Thais, Nijima, Dayane e Andresa por terem me acolhido mesmo sem poder, por terem me segurado em todas as vezes que eu achei que fosse cair. Vocês me deram as mãos e me ajudaram a chegar até aqui. Gratidão a vocês, eternamente.

Às minhas professoras de graduação, Lourdes Aparecida Della Justina e Daniela Frigo Ferraz, e ao Emerson Shimitsu. Pessoas que viram em mim algo que eu nem sabia que eu era capaz; sem dúvida, vocês foram o princípio de tudo que me tornei.

Aos grupos de estudos Gecibio e GepeaBio toda minha gratidão, nunca deixem esse amor pelo mundo e essa luz que brilha dentro de cada um de vocês se apagar, porque nos momentos de dificuldades foi pensando em vocês que eu consegui (re)encontrar o meu caminho.

Aos meus vinte e seis compadres e comadres que tomaram parte do dia mais especial da minha vida, vocês foram escolhidos porque todos os dias dessa batalha, eu desejei estar ao lado de vocês e vocês estavam bem aqui no meu coração, me mobilizando para ir até o final. De forma especial, minha gratidão, a Kassiana, Eliane e Guigo (família), por terem me acolhido com todo amor. Sinceramente, vocês merecem o mundo porque dentro de vocês habita o amor ao próximo, tão raro nos dias de hoje. Obrigada!

Aos amigos que a vida me presenteou nesse lugarzinho tão especial que pude morar por dois anos. Gratidão à vida por me possibilitar sorrir e viver ao lado de vocês, sinceramente, não sei como será ficar longe de cada um. E aos amigos que estão longe e que eu sei que sempre torceram por essa conquista.

Às memórias dos sujeitos da Bacia do Paraná III, que me fizeram acreditar que podemos, sim, escrever a história que desejamos. Obrigada a cada palavra mencionada pelos participantes do Programa de Educação Ambiental da BP III, e por toda confiança que vocês depositaram em mim. Obrigada, de forma especial, aos amigos que gentilmente me cederam suas experiências e me ajudaram a construir este trabalho.

À Itaipu Binacional e empresa terceirizada, por confiarem no meu trabalho e por acreditarem que seria o crescimento para o nosso lugar comum que me moveria em cada inquietação.

Às professoras Rosa Maria Feiteiro Cavalari, Marinalva Vieira Barbosa e Sandra Baldessin, por sempre estar presentes nessa trajetória. Rosa, preciso registrar, aqui, que a sua sabedoria me move, admiro-a de uma maneira muito especial! Sandra, me permita a intimidade de dizer que você é uma amiga que Deus me presenteou quando mais precisei, obrigada por me ensinar a acreditar e aprender amar as palavras.

À minha psicóloga, Shirlei, por me fazer forte todas as vezes que pensei em desistir, e ao pastor Alexandre, Brás e a pastora Leila por me ensinarem que, com disciplina, disposição, fé e obediência tudo é possível.

À Fundação Araucária pelo apoio financeiro à presente pesquisa, e à Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR.

Por fim, agradeço todas as pessoas e a força que vêm da natureza que tornaram este trabalho possível. Eu consegui, eu venci todos os limites com o apoio de cada um de vocês!



**RESUMO:** O objetivo desta pesquisa foi analisar aspectos da dimensão política presentes no Programa de Educação Ambiental da Itaipu Binacional na Bacia do Paraná III (BP III), e particularmente, o Programa de Formação de Educadores Ambientais (FEA), bem como mobilizar, possíveis significados e sentidos sobre a temática ambiental e a Educação Ambiental. As análises foram realizadas considerando alguns documentos produzidos pelo programa FEA e de respostas aos questionários e entrevistas semiestruturadas, com participantes do programa. Sabe-se que discussões em torno da temática ambiental se fazem presentes em diversos setores da sociedade, emergindo como um problema significativo, em nível mundial, a partir das décadas de 1960 e 1970. No referido período, ocorreram várias conferências e encontros que geraram diversos documentos, apontando para uma crise que se delineava como uma *crise civilizatória e/ou do pensamento*, concernente à questão ambiental. Tais discussões provocaram, à época, a emergência de um ambientalismo que passou a se manifestar por meio de ações de organizações da sociedade civil e estatais. Justamente nesse contexto, identificamos empresas privadas, estatais e de economia mista colocando-se como importantes atores para o desenvolvimento de ações de Educação Ambiental. Mas, que indicadores da dimensão política podem ser mobilizados a partir da análise do Programa de Educação Ambiental, e particularmente no programa FEA em análise? Que sentidos sobre a temática ambiental e a dimensão política da Educação Ambiental podemos mobilizar a partir da análise do programa FEA e discursos dos participantes desse processo formativo? Que aspectos desses discursos mobilizados pelo programa FEA estão refletidos nos discursos dos participantes? O quanto desses discursos são refratados nos discursos desses participantes? Quais podem ser evidenciados por meio de Polêmicas Abertas (PA) e/ou Polêmicas Veladas (PV)? A partir desses sentidos mobilizados, que relação podemos estabelecer entre *ação política* conforme o proposto por Arendt (2014) e o processo educativo proposto nesse programa em análise? Para responder essas questões, a presente pesquisa está alicerçada na abordagem de pesquisa qualitativa, estudo de caso, e sua perspectiva teórico-metodológica está embasada na análise do discurso proposta por Bakhtin e o Círculo, buscando compreender significados e mobilizar sentidos passíveis de serem construídos em um processo dialógico com o contexto dessa região. Como principais resultados foi possível mobilizar sentidos que apontam aspectos da temática ambiental, suas causas e impactos, bem como perspectivas políticas da Educação Ambiental, apresentadas por esse programa na BP III. Podemos concluir que a *ação política*, conforme contribuições de Arendt, é sim possível nesse território que possui sujeitos políticos, efetivamente engajados em alguns dos municípios envolvidos. No entanto, verificamos o ocultamento do contexto histórico dessa região que foi fortemente marcado pela construção da Usina. Conflitos e injustiças socioambientais que estão sendo apaziguadas por meio de medidas mitigadoras que de certa maneira silencia os sujeitos desse território e não possibilita uma *ação política*, na qual os *espaços públicos* devem promover questionamentos acerca do atual modelo de sociedade-natureza.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Discurso. Ação Política. Público x Privado.

**ABSTRACT:** The objective of this research was to analyze aspects of the political dimension present in the Environmental Education Program of Itaipu Binacional in the Parana III Basin (BP III), and particularly the Environmental Educators Training Program (FEA), as well as to mobilize, possible meanings and senses about the environmental themes and Environmental Education. The analyzes were made considering some documents produced by the FEA program and answers to the questionnaires and semi-structured interviews, with program participants. It is known that discussions around the environmental theme are present in several sectors of society, emerging as a significant problem on a global level, starting in the 1960s and 1970s. In the referred period, several conferences and meetings occurred that generated diverse documents, pointing to a crisis that was outlined as a crisis of civilization and / or thinking, concerning the environmental issue. Such discussions provoked, at the time, the emergence of environmentalism that began to manifest itself through the actions of civil society and state organizations. Precisely in that context that we identify private, state and mixed-economy companies by becoming important contributors to the development of Environmental Education actions. But, what indicators of the political dimension can be mobilized from the analysis of the Environmental Education Program, and particularly the FEA program under review? What ways about the environmental theme and the political dimension of Environmental Education can we mobilize from the analysis of the FEA program and the participants' discourses of that formative process? What aspects of those discourses mobilized by the FEA program are reflected in the participants' discourses? How much of those discourses are refracted in the speeches of those participants? Which can be evidenced by "Open Polemics" (OP) and / or "Veiled Polemics"(VP)? From those mobilized senses, what relationship can we establish between political action as proposed by Arendt (2014) and the educational process proposed in that program under analysis? To answer these questions, the present research is based on the qualitative research approach, study of case, and its theoretical-methodological perspective is based on the analysis of the discourse proposed by Bakhtin and the Circle, seeking to understand meanings and mobilize senses that can be constructed in a dialogical process with the context of that region. As main results it was possible to mobilize ways that indicate aspects of the environmental theme, its causes and impacts, as well as the political perspectives of Environmental Education presented by this program in BP III. We can conclude that political action, according to Arendt's contributions, is possible in that territory that has political subjects, effectively engaged in some of the cities involved. Nevertheless, we verified the concealment of the historical context of that region that was strongly marked by the construction of the Plant. Social-environmental conflicts and injustices that are being appeased through mitigating measures that in a way silences the subjects of that territory and does not allow political action, in which public spaces must promote questionings about the current model of society-nature.

**Keywords:** Environmental Education. Speech. Political Action. Public x Private.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>Ande</b>	Administración Nacional de Electricidad
<b>APP</b>	Área de Preservação Permanente
<b>BP III</b>	Bacia do Paraná III
<b>CAB</b>	Cultivando Água Boa
<b>Copel</b>	Companhia Paranaense de Energia
<b>EA</b>	Educação Ambiental
<b>FEA</b>	Formação de Educadores Ambientais
<b>IAP</b>	Instituto Ambiental Paranaense
<b>IB</b>	Itaipu Binacional
<b>Incra</b>	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
<b>MEC</b>	Ministério da Educação
<b>MIT</b>	Instituto de Tecnologia de Massachusetts
<b>MMA</b>	Ministério do Meio Ambiente
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>PA</b>	Polêmicas Abertas
<b>PAP</b>	Pesquisa Ação Participante / Pessoas que Aprendem Participando
<b>Pnuma</b>	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
<b>Profea</b>	Programa Nacional de Formação de Educadores Ambientais
<b>Pronea</b>	Política Nacional de Educação Ambiental
<b>PTI</b>	Parque Tecnológico de Itaipu
<b>PV</b>	Polêmicas Veladas

## LISTA DE TABELAS

<b>Nº</b>	<b>Legenda</b>	<b>Página</b>
<b>Tabela 1</b>	Áreas dos municípios brasileiros afetados pela Usina Hidroelétrica Itaipu Binacional	111
<b>Tabela 2</b>	Colônias de pescadores atendidas pelo programa CAB	159

## LISTA DE QUADROS

<b>Nº</b>	<b>Legenda</b>	<b>Página</b>
<b>Quadro 1</b>	Perfil acadêmico e profissional dos participantes do Programa de Formação de Educadores Ambientais que foram entrevistados	48
<b>Quadro 2</b>	Plano de ação para atividades relacionadas ao Caminho Adiante, proposto entre Itaipu Binacional e presidentes das Colônias de Pescadores	212
<b>Quadro 3</b>	Metodologias participativas utilizadas pela Itaipu Binacional e empresa terceirizada nas ações de Educação Ambiental do Programa de Formação de Educadores Ambientais na BP III	222
<b>Quadro 4</b>	Práticas desenvolvidas no processo de Formação de Educadores Ambientais com os participantes dos 29 municípios, no período de 2010 a 2013	225
<b>Quadro 5</b>	Levantamento de Coletivos Educadores, Salas e Espaços Verdes, Comunidades de Aprendizagem nos municípios da BP III e suas ações de Educação Ambiental	261

## LISTA DE FIGURAS

Nº	Legenda	Página
<b>Figura 1</b>	Procedimentos de investigação utilizados no desenvolvimento desta pesquisa	45
<b>Figura 2</b>	Breve panorama histórico concernente à Temática Ambiental e Educação Ambiental	62
<b>Figura 3</b>	Dimensões da <i>práxis humana</i> a serem consideradas como possíveis orientações tanto para a construção e o desenvolvimento de projetos de ação como para o desenvolvimento de nossas investigações em educação ambiental	81
<b>Figura 4</b>	Dimensões da <i>práxis humana</i> a serem consideradas como possíveis orientações para a natureza política da educação ambiental	84
<b>Figura 5</b>	Dimensões da <i>práxis humana</i> a serem consideradas como possíveis orientações para o desenvolvimento da Educação Ambiental como Ação Política	85
<b>Figura 6</b>	Municípios lindeiros ao reservatório de Itaipu	97
<b>Figura 7</b>	Estradas rodoviárias em parte do Oeste do Estado do Paraná	99
<b>Figura 8</b>	Transporte da madeira, intensamente explorada nas Obrages	100
<b>Figura 9</b>	Transporte da Erva-Mate	100
<b>Figura 10</b>	Localização da Ponte da Amizade	105
<b>Figura 11</b>	Diferentes etapas do processo de construção da Itaipu	108
<b>Figura 12</b>	Explosão do canal de desvio do Rio Paraná	109
<b>Figura 13</b>	Reservatório da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional	111
<b>Figura 14</b>	Sepulturas submersas pelo reservatório da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional que reaparecem em período de seca	113
<b>Figura 15</b>	Sete Quedas ou Salto del Guaira antes da construção do reservatório da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional	114
<b>Figura 16</b>	Equipe de resgate da Operação <i>Mymba Kuera</i> com o objetivo de resgatar os animais da inundação provocada pela formação do reservatório de Itaipu	116
<b>Figura 17</b>	Folhetos veiculados pela empresa Itaipu Binacional para convencer proprietários das terras a não resistirem à venda de suas terras para a empresa	119
<b>Figura 18</b>	Pontes construídas com o objetivo de	122

	promover estrutura de deslocamento rodoviário após a formação do reservatório (antes e depois da formação)	
<b>Figura 19</b>	Rádio Justiça, nome dado ao local onde as vozes eram compartilhadas por meio de aparelhos de som	125
<b>Figura 20</b>	Foto que registra o encontro de proprietários de terra da região da Bacia do Paraná III e que estavam participando do <i>Movimento Justiça e Terra</i> , de resistência às imposições da Itaipu Binacional em processos de desapropriação de terras para a construção do Reservatório da Usina	126
<b>Figura 21</b>	Foto produzida em 1980, que registra a participação de crianças no <i>Movimento Justiça e Terra</i> , de resistência às imposições da Itaipu Binacional em processos de desapropriação de terras para a construção do Reservatório da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional	128
<b>Figura 22</b>	Foto produzida em 1980, que registra retirada das benfeitorias das propriedades expropriadas pela Itaipu Binacional quando da construção do reservatório da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional	131
<b>Figura 23</b>	Área de atuação do Programa Cultivando Água Boa desenvolvido pela empresa Itaipu Binacional a partir de 2004	140
<b>Figura 24</b>	Subprogramas que compõem o Programa Cultivando Água Boa, desenvolvidos pela empresa Itaipu Binacional proposto a partir de 2004	141
<b>Figura 25</b>	Eixos do Programa de Educação Ambiental vinculado ao Programa mais amplo – Cultivando Água Boa – desenvolvimento pela empresa Itaipu Binacional	142
<b>Figura 26</b>	Constituição dos eixos do Programa de Educação Ambiental vinculado ao Programa Água Boa – CAB, desenvolvido pela Usina Hidroelétrica Itaipu Binacional	143
<b>Figura 27</b>	Releitura da estrutura referente à constituição dos eixos de Educação Ambiental na BP III proposto pela Usina Hidroelétrica Itaipu Binacional	144
<b>Figura 28</b>	Cartilha Mundo Orgânico veiculada pela Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional nos 29 municípios da BP III a partir das ações do Projeto Linha Ecológica	146
<b>Figura 29</b>	Caderno de Receitas Saudáveis publicado a partir das ações do Projeto Linha Ecológica	147

em parceria com as merendeiras das escolas municipais dos 29 municípios da BP III

<b>Figura 30</b>	Modelo que representa a proposta de articulação dos diferentes grupos de Pessoas que Aprendem Participando (PAP) que orienta os Coletivos Educadores estruturados a partir do Programa de Formação de Educadores Ambientais vinculado à Itaipu Binacional	150
<b>Figura 31</b>	Abrangência de municípios que fazem parte dos núcleos de formação do Programa de Formação de Educadores Ambientais, vinculado ao Programa Cultivando Água Boa desenvolvido pela Itaipu Binacional	154
<b>Figura 32</b>	Fotografia de uma religiosa orando no Muro das Lamentações em Jerusalém	179
<b>Figura 33</b>	Resultado das atividades realizadas no “Muro das Lamentações”, atividade vinculada à Oficina do Futuro, por sua vez, vinculada ao Programa de Educadores Ambientais desenvolvido pela Itaipu Binacional com os presidentes de colônias de pesca do reservatório de Itaipu	182
<b>Figura 34</b>	Fotografia que registra as grandes espécies de peixes, capturadas na BP III antes da construção do reservatório de Itaipu Binacional	188
<b>Figura 35</b>	Criação de <i>T. rendalli</i> no reservatório de Itaipu em um parque aquícola em uma das colônias de pescadores na margem brasileira	199
<b>Figura 36</b>	Degraus de participação conforme propostos por Arnstei (2002)	233
<b>Figura 37</b>	Estrutura de desenvolvimento do Programa de Formação de Educadores Ambientais da Itaipu Binacional	236
<b>Figura 38</b>	Modelos propostos para ilustrar a metodologia que orienta o Programa de Educação Ambiental da Bacia do Paraná III. A figura 38a representa o modelo por Viezzer (2007) e a 38b é o modelo proposto pela empresa Itaipu Binacional com uma adaptação da estrutura anterior	238
<b>Figura 39</b>	Processo de Formação de Educadores Ambientais desenvolvido nos 29 municípios da BP III a partir das análises realizadas	245
<b>Figura 40</b>	Encaminhamentos para uma Educação Ambiental como Ação Política utilizando a trajetória apresentada na região da BP III no Programa de Educadores Ambientais analisado	275



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>24</b>
<b>2 A ABORDAGEM DE PESQUISA, PERSPECTIVAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS E PROCEDIMENTOS DE INVESTIGAÇÃO .....</b>	<b>41</b>
2.1 A Abordagem Qualitativa de Pesquisa .....	41
2.2 Procedimentos de Investigação.....	44
2.3 Perspectiva Teórico-metodológica da Análise do Discurso em um enfoque bakhtiniano .....	50
<b>3 RELAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FORMA DE AÇÃO POLÍTICA .....</b>	<b>58</b>
3.1 A temática ambiental e o processo educativo: um breve panorama histórico .....	58
3.2 A Educação Ambiental e a Ação Política .....	80
<b>4 O CONTEXTO HISTÓRICO, CULTURAL E SOCIOAMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDROELÉTRICA DE ITAIPU BINACIONAL ....</b>	<b>94</b>
4.1 Expropriados de Itaipu – <i>memórias que não podem ser apagadas</i> .....	118
<b>5 O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE ITAIPU BINACIONAL .</b>	<b>135</b>
<b>6 A TEMÁTICA AMBIENTAL E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA ITAIPU BINACIONAL .....</b>	<b>162</b>
6.1 A Temática Ambiental nos discursos do Programa de Formação de Educadores Ambientais e dos seus participantes .....	165
6.1.1 Causas dos Atuais Modelos de Relação Sociedade – Natureza .....	166
6.1.2 Impactos Ambientais e Medidas de Mitigação apresentadas no decorrer do “Muro das Lamentações” .....	178
6.1.2.1 Diminuição da População de Pescados .....	184
6.1.2.2 Introdução de espécies exóticas no reservatório de Itaipu .....	191
6.1.2.3 A Temática ambiental e os resíduos sólidos .....	205
6.1.2.4 A Temática ambiental e o manejo de solos, florestas e água .....	209
6.2 Educação Ambiental e a Dimensão Política no Programa de Formação de Educadores Ambientais – Itaipu Binacional .....	216

6.2.1 Participação como indicador da dimensão política nos discursos do Programa de Formação de Educadores Ambientais – Itaipu Binacional .....	217
6.2.1.1 Metodologia do Programa: Pesquisa Ação Participante ou Pessoas que Aprendem Participando? .....	218
6.2.1.2 Discurso sobre participação: mas qual participação se coloca em pauta? .....	231
6.2.2 O contexto local como condição da Ação Política da Educação Ambiental .....	247
<b>7 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO AÇÃO POLÍTICA .....</b>	<b>253</b>
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>279</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	
<b>APÊNDICES</b>	

## PRÓLOGO

Confesso que, quanto mais eu mergulhava nas profundezas desse lago represado, mais meu coração se sentia afogado. A cada palavra digitada, afloram meus sentimentos pela natureza degradada, pelas culturas devastadas e pelos expropriados que foram silenciados.

Foram diversos os motivos que me despertaram o desejo de compreender melhor a trajetória apresentada nesta pesquisa. Entender quais interesses silenciaram cidadãos, forçando-os, com a construção de uma usina hidroelétrica, a se distanciarem de suas raízes ou a sobreviver em uma região impactada por questões de ordem política, socioambiental e cultural, cujos objetivos, dentre outros, evidenciaram motivações geopolíticas.

Antes de fazer a apresentação da pesquisa que foi realizada, preciso descrever o lugar de onde falo, para que o leitor compreenda que, na trajetória de um pesquisador, faz-se necessário que este consiga sair de dentro da floresta para olhar do alto da montanha. Esse processo foi muito árduo, impondo-me uma reflexão sobre o quanto somos falhos quando nos esquivamos a um olhar que parte de outros lugares, obrigando-nos a sair da zona de conforto e enveredarmos no contexto da pesquisa, mas sem esquecer que somos seres humanos constituídos por marcas indissociáveis das nossas vivências.

A riqueza desta pesquisa está na perspectiva teórico-metodológica adotada, e, foi com a compreensão dessa perspectiva, que pude entender o quão necessário é olhar de outros lugares, desprender-me do que, até recentemente, era para mim uma verdade inquestionável. E, assim, avançar em um processo de análise do discurso, cujo contexto apresenta outras vozes.

Dessa maneira, tornou-se inviável partir somente da materialidade dos textos selecionados para discutir os dados, pois a perspectiva pela qual optei relaciona, inevitavelmente, os textos (discursos) com o contexto.

Recordo-me que, desde o terceiro período da graduação (2004), na disciplina de Didática de Ciência e Biologia / Teoria e Prática de Ensino, eu sentia uma grande afinidade e um desejo imenso de querer ensinar e me envolver com as questões do âmbito educacional.

Desde então, participei de diversos projetos de pesquisa e extensão na área de formação inicial e continuada de professores, propostas que sempre me levavam a refletir sobre minha futura atuação profissional. Nesse percurso, passei a integrar o Grupo de Estudos de Ciências e Biologia – GECIBIO, o qual me proporcionou o envolvimento com diversas parcerias que me fizeram vislumbrar perspectivas que se tornaram metas a serem percorridas. Mas, algo ainda se colocava como uma grande inquietação, provocando o desejo de conhecer melhor, a *questão ambiental*, já que, na minha formação inicial, nesse tema várias lacunas prevaleceram.

Tentando buscar respostas para essas inquietações, no ano de 2006 participei de um processo seletivo e ingressei em um estágio de biologia em uma empresa que possui grande reconhecimento, pela população local e internacional, por suas ações socioambientais na região oeste do Estado do Paraná, a Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional. Ao atuar como estagiária no Refúgio Biológico Bela Vista, sob os cuidados dessa empresa, pude obter informações sobre um fato que marcou minha trajetória definitivamente, a Operação *Mymba Kuera*, palavra indígena guarani que significa *pega bicho*.

Tal operação resgatou, no ano de 1982, mais de trinta mil espécies de animais durante o alagamento de municípios lindeiros<sup>1</sup> ao reservatório de Itaipu, no decorrer da sua formação, e, em seguida, esses animais foram levados para essa Unidade de Conservação em que eu estava realizando o estágio.

A pergunta que me faço hoje é se naquele momento, minha falta de conhecimento relacionada ao contexto dessa região impossibilitou-me questionar: o que havia acontecido com as pessoas que residiam nessas áreas? E quanto aos povos indígenas que habitavam o dito território? E os agricultores? Suas histórias, laços construídos ao longo de gerações e culturas enraizadas nesses lugares? Quais foram os impactos econômicos, culturais e socioambientais para os diferentes atores sociais conviventes no local e sua ressonância em âmbito nacional e internacional?

Decorrido algum tempo, a imersão nesse contexto empresarial, finalmente, me trouxe questionamentos sobre as ações da empresa nos 29

---

<sup>1</sup> Que se situa ou que vive nos limites de uma extensão, de uma região etc.; que tem limites comuns (HOUAISS, 2009).

municípios que compõem a BP III. Mesmo reconhecendo o valor de diversas ações realizadas, não há como deixar de mencionar o grande prejuízo socioambiental ocasionado ao longo desses anos.

Dentre esses prejuízos, cito: diversas alterações na dinâmica dos ecossistemas, turismo desordenado em áreas de balneabilidade construídas, caça e pesca predatórias em áreas de conservação, mudanças no sistema econômico-político em municípios que passaram a receber *royalties*, fragmentação de culturas tradicionais da região, extermínio das Setes Quedas e sítios arqueológicos, extermínio de espécies da fauna/flora e a falta de participação da população em decisões de interesse coletivo.

Nesta pesquisa, busco, por meio da leitura de diversos referenciais que serão apresentados no decorrer da tese, reforçar as vozes desses cidadãos por meio do levantamento bibliográfico que, sem dúvida, fizeram a sua história naquele território, para, talvez, fazer com que suas memórias, apesar de esquecidas pelo tempo, ressurgam do lago onde foram afogadas.

Assim, esta pesquisa situa-se em um contexto específico que compreende desde as negociações para a implantação e construção da Usina Hidroelétrica Itaipu Binacional até os dias de hoje, onde são desenvolvidas diversas ações de Educação Ambiental pela empresa supracitada.

Como mencionado anteriormente, tal levantamento histórico da construção da Usina Hidroelétrica foi viabilizado por meio de diversos documentos que integram esta pesquisa, entre eles: Mausoléu do Faraó, A Taipa da Injustiça, Expropriados: Terra e água, e diversos periódicos, teses e dissertações, no período compreendido entre 1973 e 1984, bem como diversas implicações até os dias de hoje.

Minha atenção volta-se, especificamente, para o subprograma de Formação de Educadores Ambientais (FEA) no período de 2010 a 2013, oferecido pela empresa Itaipu Binacional, iniciado no ano de 2004 com o planejamento e implantação do Programa Cultivando Água Boa (CAB) nos 29 municípios impactados pela Usina. Cabe ressaltar, aqui, que foi somente a partir de 2009 que a Usina contratou uma empresa terceirizada para desenvolver as ações de Educação Ambiental do CAB. Por esse motivo, antes desse período não se tem registros sistematizados, como o manual técnico-operacional, planejamentos participativos e dossiês analisados.

Em 2009, a empresa terceirizada passou a gerir as ações de Educação Ambiental no referido programa que ocorreu até o ano de 2016. Seus registros de gestão compõem o *corpus documental* desta pesquisa: Manual Técnico Operacional de Educação Ambiental, Planejamentos Participativos, Dossiês e entrevistas semiestruturadas, questionários. Tais documentos serão apresentados pormenorizadamente no item dois desta tese.

No decorrer da pesquisa, percebi a importância de considerar no processo de análise todo o contexto que envolveu a construção dessa obra, por acreditar que Itaipu foi edificada a um elevado custo econômico, social, cultural e ambiental que não pode ser esquecido. Ao posicionar-me em acordo com essa decisão, tornou-se possível situar os cidadãos como sujeitos históricos e compreender melhor como a empresa, foco deste estudo de caso, se comportou em períodos diferentes.

Para sua construção foram desapropriadas áreas que vão de Guairá a Foz do Iguaçu, 1350 km<sup>2</sup>, sendo 780 km<sup>2</sup> em terras brasileiras e 570 km<sup>2</sup> em território paraguaio, retirando de seus lares, aproximadamente, 42 mil cidadãos. O processo foi marcado por diversas lutas travadas por agricultores, posseiros, arrendatários, indígenas, comerciantes e religiosos.

Vale lembrar, ainda, que antes mesmo que os colonizadores chegassem, um povo já pertencia a essa terra; trata-se das tribos indígenas gradativamente empurradas pelos colonizadores contra as margens do rio Paraná, no intenso processo de exploração de madeira e erva-mate, nativas na região. As perguntas que surgem inevitáveis são: o que houve com esses povos, quando essa força veio das águas do rio, sentido às margens? Para onde foram obrigados a se deslocar?

Hoje sei que o deslocamento desses povos não foi menos massacrante que o dos expropriados, os indígenas foram embarcados compulsoriamente em caminhões e levados à área de reassentamento.

Esses indígenas que, hoje, vivem na região acabam por ser submetidos ao assistencialismo de prefeituras municipais, programas governamentais e da própria Itaipu Binacional.

No ano de 2009, quando ingressei como professora na Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, pude coordenar um projeto de mapeamento de grupos sociais e conflitos socioambientais no município de

Diamante do Oeste - PR, local onde esses povos indígenas se encontram nos dias de hoje. Nesse contexto, juntamente com outros professores e alunos em formação inicial, tivemos vários momentos de trocas de experiências com eles, e afirmo que os povos indígenas envolvidos nas ações nos fizeram entender, de maneira muito árdua, que a Terra não pertence a nós, mas, sim, que nós pertencemos a ela.

Ressalto, também, que valores de solidariedade e alteridade ainda permanecem em suas raízes. O respeito evidenciava-se em cada ação, e ficou patente como muitos valores tradicionais estavam se diluindo, perdendo-se pela proximidade com os brancos. Dentre outras coisas, observei que usavam meios de transporte sem equipamentos de segurança; utilizavam eletrodomésticos sem entendimento de seu funcionamento dentro da aldeia; mostravam desconhecer o manejo de resíduos como fraldas, absorventes e resíduos recicláveis que são descartados pelo chão da aldeia, atraindo vetores de diversas doenças e deixaram de caçar para pedir.

Percebi que a chamada *civilização* está, aos poucos, minando uma cultura que já não sabe mais como responder a tantas mudanças. Suas plantações já não produzem mais o suficiente para sobrevivência, pois estão cercadas por fazendas que plantam milho, soja e trigo com a utilização de agrotóxicos. Assim, se tornam reféns do assistencialismo e da marginalização nas beiras de estradas locais.

Saímos de lá, eu e meus companheiros de pesquisa, com a compreensão de que para os povos indígenas a terra é muito mais do que um simples meio de subsistência, e isso não foi levado em consideração ao transportá-los para um local que, para eles, não tinha sentido de pertencimento. No caso desses indígenas, o território é a própria cultura, ou seja, não se trata de um recurso natural, mas, sim, um suporte de vida social, ligado as suas crenças e seus conhecimentos, trata-se de um bem natural.

Tais questionamentos mencionados, anteriormente, começaram a ser respondidos por meio de embasamento teórico-metodológico, quando ingressei no Programa de Pós-Graduação em Educação – Unesp de Rio Claro, para realizar meu doutoramento na linha de pesquisa Educação Ambiental.

Mais especificamente, na relação com os professores do programa e participação no grupo de pesquisa *A temática ambiental e o processo*

*educativo*, várias inquietações começaram a ser respondidas e muitas concepções e práticas que eu desenvolvia, ou acreditava que estavam ocorrendo da melhor forma, passaram a ser vistas de outra maneira, com um olhar que ultrapassa o simples pragmatismo.

Imenso era o prazer que me movia até esses momentos de reflexão, que, mesmo estando distante 998 quilômetros, o desejo de aprender era bem maior e a distância não era o suficiente para me impedir de estar nas aulas e com o grupo de pesquisa a cada semana.

Decorrente desse processo, passei a me questionar se as propostas ambientais da empresa, aqui estudadas, contemplavam a dimensão política da Educação Ambiental para a efetivação da ação política apresentada no item quatro. Se sim, que indicadores dessa dimensão são apresentados nessas propostas?

Para chegar a tal compreensão, foi preciso romper uma barreira que ainda era muito evidente na minha formação, foi preciso mergulhar em uma perspectiva teórico-metodológica que me fez compreender, por meio da análise do discurso, significados e mobilizar sentidos passíveis de serem construídos. Foi preciso compreender discursos que, muitas vezes, são silenciados. Mas, que, aos poucos, foram se apresentando em uma arena discursiva de muito valor para esta pesquisa.



## 1 INTRODUÇÃO

[...] os habitantes de Guaíra esperavam alguma recompensa pela perda do grande potencial turístico representado pelas Sete Quedas, mas quando isso foi cobrado ao General Costa Cavalcanti, diretor-geral da Itaipu, a resposta foi curta e grossa: Sete Quedas não pertence à Guaíra, e sim ao Brasil e ao Paraguai, por isso a Itaipu não tem nenhuma obrigação de indenizar o município por essa perda. Aliás, Guaíra não perde muita coisa, porque lá o turismo é muito fraco. Turismo existe em Foz do Iguaçu, cidade bem equipada para atender os visitantes das Cataratas. Além do mais, não vamos destruir Sete Quedas, vamos apenas transferi-las para a barragem de Itaipu, que, com o vertedouro substituirá a beleza dos saltos de Guaíra (MAZZAROLLO, 1980, p. 175).

Nesta pesquisa, diversos são os momentos que iremos encontrar histórias semelhantes ao discurso citado por Mazzarollo (1980, p.175) referentes à questão ambiental e diversas formas de injustiças socioambientais.

Histórias que foram construídas por meio de lutas por um pedaço de terra e identidade, em que muitos morreram ou foram explorados, à época em que ali chegaram, para colonizar e explorar madeira e erva-mate, espécies nativas, na região sul do país. Histórias da coragem que tiveram para desbravar a mata, enfrentar doenças, e da união que surgiu entre pessoas para consolidar espaços de convivência, como: escolas, igrejas e comércios que lhes possibilitaram ter uma vida naquele lugar. Os expropriados de Itaipu viram todo esse esforço ignorado em um período marcado pela ditadura militar (1964-1985) que assolava o nosso país naquele momento (ver item 4 à página 94).

Cabe, aqui, mencionar que nesse período marcado pela ditadura militar, a ideologia<sup>2</sup> oficial atuou com fortes medidas de opressão, dominação, censura e causou impactos dos mais diversos possíveis no ambiente, com o objetivo de promover o progresso desenvolvimentista a qualquer preço.

Marcas de dominação que não foram deixadas somente na vida dos

---

<sup>2</sup> Ideologia é um conceito fundamental nos trabalhos e no pensamento de Bakhtin e o Círculo. Assim, entendemos, aqui, ideologia, como nos apresenta Volóchinov (2017) como sendo: Qualquer produto ideológico é não apenas uma parte da realidade natural e social – seja ela um corpo físico, um instrumento de produção ou um produto de consumo – mas também, ao contrário desses fenômenos, reflete e refrata outra realidade que se encontra fora dos seus limites (VOLÓCHINOV, 2017, p. 91).

expropriados de Itaipu, mas se estendeu por todo território brasileiro com reverberações internacionais.

Marcas que podem ser identificadas nos relatos sobre a frente de expansão do nosso país, especificamente, sobre a Amazônia, que, apesar de fazer parte da história do nosso país, ainda é desconhecida por muitos que nela vislumbram apenas a natureza intocada. Afinal, para vários seres humanos, a Amazônia continua a representar o mesmo que os portugueses imaginaram no século XVI, uma natureza composta por um imenso sistema natural e habitada por selvagens (MARTINS, 2009; KITAMURA, 2011).

Segundo esses autores supracitados, pouco ou nada sabemos da Amazônia. Muitos brasileiros não reconhecem que por meio de uma ideologia que se fortaleceu no país com o estabelecimento da ditadura militar, tal cenário tornou-se palco de disputas entre diversos atores sociais, no que diz respeito à ocupação territorial que não poupou absolutamente nada que estava a sua frente.

No contexto apresentado, a Amazônia sempre foi objeto de diferentes movimentos de expansão: na caça e escravização de índios, na busca e coleta de plantas, látex e da castanha. De acordo com Martins (2009) as populações indígenas têm mais do que resistido à espoliação branca e capitalista de seus territórios. Assim,

[...] não foram raros os casos de expedições de caça ao índio, organizadas pelos brancos da frente de expansão, para removê-los de suas terras e prevenir ataques. Como em 1963, quando os responsáveis por um seringal no Mato Grosso ordenaram a destruição e o massacre de toda uma aldeia de índios cintas-larga: de avião, em voos rasantes, foram jogadas dinamites sobre a aldeia, ao mesmo tempo em que uma metralhadora era disparada sobre os índios que corriam em pânico. Os atacantes, já em terra, metralhavam outro grupo de índios acampados à beira de um rio (MARTINS, 2009, p.144).

Quanta crueldade, literalmente, disparada sobre seres humanos que não eram reconhecidos pela força dominante de um governo militar. Desconheciam-se suas culturas milenares, desconheciam-se a importância e riquezas desse território, desconheciam-se e, ainda se desconhece, o outro, o ser.

Martins, em seu livro *A Fronteira: a degradação do outro nos confins do*

*humano*, descreve anos de registros realizados por ele sobre a frente de expansão e pioneira, caracterizadas pelo autor como uma “genocida limpeza de áreas cobçadas para abertura de novas fazendas”. O objetivo era puramente capitalista, visava à conversão dos territórios, na sua maioria indígenas, em terras destinadas à agricultura ou à pecuária e, sobretudo, à produção de renda territorial, objetivo fim do capitalismo (MARTINS, 2009, p. 36).

Segundo jargões, como “*integrar para não entregar*”, “*homens sem terra no nordeste e terras sem homens na Amazônia*”, “*a Amazônia é nossa*”, “*ame-o ou deixe-o*”, “*ocupação de espaços vazios*” a Amazônia se tornou um palco com marcas que podem ser sentidas até os dias de hoje, de um lado os povos indígenas lutando por sua permanência na floresta e, por outro lado, uma multidão de colonos que foram expropriados das suas terras por projetos desenvolvimentistas, iludidos pela falsa visão da terra prometida (KITAMURA, 2011).

É nesse contexto que muitos dos expropriados de Itaipu se viram, ao terem que migrar para terras do Acre, Mato Grosso e Rondônia (KITAMURA, 2011). Além da perda que já haviam sofrido (item 4) agora se viram diante de uma luta travada com povos indígenas e a *peonagem*<sup>3</sup> que oprimia e perseguia os sujeitos dessa região. Desse período, Martins (2009) destaca a *peonagem* e a *escravidão por dívida* que, a partir da década de 1970, aumentou na região amazônica, como resultado de uma agressão à floresta empreendida a *ferro e fogo* para o aumento de terras agricultáveis. Tal agressão rasgou a floresta com rodovias e a queimou para expansão das fronteiras agropecuárias.

---

<sup>3</sup> Há diferenças substantivas entre a escravidão negra, extinta em 1888, e as novas formas de escravismo. A escravidão negra estava definida pelo costume e pela lei e ganhava sentido no fato de que legalmente o cativo era mercadoria. Na nova situação, o peão pode se tornar ou não se tornar mercadoria. Isso depende de circunstâncias locais e setoriais. Portanto, a peonagem não é uma instituição. Fato que dificulta a compreensão quando se põe a ênfase no aspecto meramente conceitual do problema. No arrolamento que fiz, há casos de escravidão de curta duração, os mais comuns sendo os que duram a estação da seca na Amazônia, período em que se faz a derrubada da mata para queimá-la antes das chuvas, e ter o terreno limpo para semear o capim. Depois disso, os trabalhadores são libertados. Mas, há casos, também, como o dos índios *tukunas*, do Amazonas, que, em 1985, denunciaram que haviam sido escravizados, por duas gerações, por mais de vinte anos, por dois fazendeiros. Ou casos em que, após o término da empreitada, os peões são vendidos a outro fazendeiro com o pretexto de que estão endividados. [...] há casos que os peões são proibidos de deixar a fazenda e o acampamento mesmo quando atacados de malária ou por qualquer outro motivo de doença. [...] o endividamento ocorria na maioria das vezes através do adiantamento deixado com a família do peão (MARTINS, 2009).

Assim, muitos expropriados tiveram que se submeter às forças do capital, passando por precárias condições socioambientais as quais foram sujeitados, derrubando e queimando a floresta para só assim ter a posse da terra (KITAMURA, 2011). Ou seja, após perderem suas propriedades e se distanciarem de laços afetivos que para eles tinham diversos sentidos construídos e compartilhados, ainda tiveram que enfrentar o trabalho pesado de preparar a terra, e muitos passaram por opressões e contraíram doenças, como a malária.

Para essa busca incessante por desenvolvimento a qualquer custo,

O agronegócio e a mineração requeriam infraestrutura energética e viária, de modo que, a partir de 1969, a Amazônia começa a ser eviscerada por um número crescente de rodovias. A partir de 1970, os militares constroem a Transamazônica (BR – 230), uma rodovia de 4.223 quilômetros, ligando Cabedelo na Paraíba, a Lábrea, quase na divisa entre Amazonas e Acre (MARQUES FILHO, 2015, p. 102).

Tal construção provocou a degradação da floresta, dizimou povos indígenas e colocou em risco diversas espécies. Soma-se a esse cenário a construção das grandes barragens, como a de Itaipu Binacional, tema desta pesquisa (ver item 4) que, em termos sociais, além de ser monumentos à corrupção, essas barragens são as responsáveis por diversas injustiças socioambientais, nas quais muitas pessoas foram e são obrigadas a abandonar suas terras, em sua maioria pequenos agricultores, posseiros e indígenas, como relatado por Mazzarollo (1980), Martins (2009) e Kitamura (2011).

Tais exemplos nos mostram o quanto estamos distantes da compreensão das atrocidades cometidas no passado e que se estendem até os dias de hoje, em que o país desconsidera questões socioambientais em nome do crescimento econômico, revelando uma crise que, de fato, não é ambiental, mas sim *civilizatória e/ou do pensamento* (LEFF, 2001; LEFF, 2009; LEFF, 2010). Crise provocada por uma racionalidade baseada em um modelo de produção capitalista, onde sujeitos socialmente organizados se orientam por meio de uma *racionalidade econômica*<sup>4</sup> proposta pela modernidade.

---

<sup>4</sup> De acordo com Leff (2001; 2010), a modernidade construiu uma *racionalidade econômica* que para se manter, precisa alimentar-se incessantemente dos recursos naturais, promove a

Kitamura (2011) nos apresenta, no seu trabalho, fragmentos de análises dos documentários de Adrian Cowell sobre a Amazônia. A autora mencionada reforça a necessidade de exercitarmos o reconhecimento do discurso do outro, da existência do outro e, principalmente, compartilhar a experiência do outro. Tal proposição nos coloca diante do conceito de *alteridade* e *discurso alheio*, amplamente abordado nas obras de Bakhtin e o Círculo<sup>5</sup> que, de certa maneira, nos leva a pensar o sentido e a importância do coletivo que é desconsiderado pelo individualismo e competição, fruto da organização social baseada na *racionalidade econômica* (LEFF, 2001; 2009; 2010) e que intensifica o desejo cada vez maior de ter em detrimento do ser.

Contextos como esses aqui mencionados continuam ocorrendo em diversos territórios do nosso planeta; contextos que nos fizeram, no decorrer desses anos, constatar um histórico de ações que nos conduz à reflexão sobre as diversas problemáticas relacionadas à questão ambiental que estão postas na sociedade.

Para discorrermos sobre tais questões, torna-se necessário contextualizarmos e refletirmos sobre as inúmeras discussões inerentes à temática ambiental e à relação sociedade-natureza, como forma de ultrapassar interpretações ingênuas e, assim, *pensar e agir* frente a esse modelo de produção capitalista. De acordo com Marques Filho (2015), “a ilusão de que o capitalismo pode se tornar ambientalmente sustentável é a mais extraviadora intenção do pensamento político, social e econômico”. Para esse autor:

O capitalismo é insustentável, não porque os controladores das corporações sejam inescrupulosos. Seria absurdo supor que os proprietários, acionistas e diretores executivos das corporações sejam pessoas desprovidas de senso moral. Nada permite afirmar que se encontrem nos círculos empresariais menos senso moral que em qualquer outro meio da sociedade civil, por exemplo, o sindical, o universitário, o religioso, o artístico ou o esportivo. O problema é que, por mais que desejem aprimorar a conduta ética de suas corporações, seus dirigentes

---

desigualdade e se baseia no crescimento sem limites, cuja finalidade é o capital. Para tanto, esse autor propõe a *racionalidade ambiental*, como forma de superação a essa *crise civilizatória e/ou do pensamento*, que significa assumir o desafio de reconstruir o paradigma da economia com a legitimação de novos valores, direitos e tomada de decisões coletivas.

<sup>5</sup> Sobre tais conceitos consultar BAKHTIN (2011), BAKHTIN (2015), BAKHTIN (2009); VOLOCHÍNOV (2017); CAMPOS, (2009); VELOSO (2011); VELOSO (2013); GRILLO; AMÉRICO (2017).

não podem se permitir subordinar suas metas empresariais ao imperativo ambiental (MARQUES FILHO, 2015, p. 537).

Afinal, o objetivo fim do capitalismo, expresso no comportamento moderno, é o lucro. Da mesma forma, Stengers (2015), em uma fábula, nos diz que:

[...] confiar no capitalismo que se apresenta hoje como o “melhor amigo da Terra”, como “verde”, preocupado com a preservação e com a durabilidade, seria cometer o mesmo erro que o sapo da fábula, que aceita carregar um escorpião em suas costas para que ele atravessasse um rio. Se ele o aferroasse, não se afogariam os dois?, o escorpião argumenta. Ele o aferroa, no entanto, e bem no meio das águas. Em seu último suspiro, o sapo pergunta: “Por quê?”. A que o escorpião preste a afundar, responde: “É da minha natureza, não posso evitar”. É da natureza do capitalismo explorar as oportunidades, ele não pode evitar (STENGERS, 2015, p. 47).

Portanto, a base do capitalismo é a *racionalidade econômica*, conforme nos afirma Leff (2010), uma vez que, se baseia na exploração produtiva da natureza, sob a alegação de progresso material ilimitado da sociedade e a exploração do homem.

Segundo Stengers (2015, s/p), na apresentação de seu livro “No tempo das catástrofes”:

O desprezo e o escárnio daqueles que decidem sobre o destino do mundo, que aposta na capacidade ilimitada do homem para vencer os desafios, supõe que *nós* fiquemos em nosso lugar, desempenhemos os papéis que nos são atribuídos, fazendo da guerra econômica o único horizonte possível.

Mas, que papel é esse posto para nós por essa racionalidade mencionada? Consumir? A resposta é sim. Na sociedade moderna, consumir se tornou sinônimo de bem-estar social e, em alguns casos, sinônimo de felicidade (ADORNO; HORKHEIMER, 1985; BAUMAN, 2001; BAUMAN, 2008).

Tal tendência nos coloca diante da importância de compreendermos a temática ambiental e processos educativos a ela associados para superar armadilhas e ilusões desse modelo de produção capitalista, superação que requer o posicionamento de sujeitos políticos que não depositam sua confiança em processos meramente técnicos e utilitaristas. Dessa forma,

Questões importantes, que ultrapassem os aspectos meramente técnicos do debate ecológico e que nos coloquem perante os aspectos político-ideológicos do mesmo, precisam ser constantemente colocadas no sentido de alimentar as discussões que têm sido travadas e identificar suas contradições. [...] Que modelos de sociedade o debate ambientalista tem veiculado? Que premissas estão ali implícitas sobre a natureza do homem e da sociedade? Não se trata aqui, simplesmente, de um exercício acadêmico. Diferentes visões que se têm dos processos sociais levarão a diferentes ações, ou seja, o modelo de sociedade implícito ou explícito que uma pessoa assume traz consequências concretas para as propostas de trabalho que a mesma desenvolve (CARVALHO, 2000, p.2).

Assim, para Carvalho (2006, p.22), a falta de clareza sobre o entendimento em relação à temática ambiental e aos processos educativos pode promover uma “ilusão pedagógica” ou até mesmo uma ação “simplesmente mitigadora, tanto dos impactos ambientais como de nossas angústias e ansiedades individuais, quando não de uma *aventura inconsequente*”.

Uma visão ingênua em relação aos processos educativos voltados para a temática ambiental pode concorrer para reforçar a *maquiagem verde* (BRASIL, 2017, s/p), em que o custo socioambiental está camuflado, como, por exemplo, nas campanhas de reciclagem<sup>6</sup>. Camargo (2016, p.40) nos faz um alerta referente a tais intenções mascaradas, pois “mais do que meros reprodutores de discursos hegemônicos, precisamos caminhar na direção de uma superação da alienação e dos olhares ingênuos e generalistas”. Precisamos de discursos contra-hegemônicos que questionem esse modelo capitalista.

Dentre outras tantas questões, podemos, nesta pesquisa, destacar as diversas compensações que são dadas aos sujeitos que perderam suas terras pela construção da Usina Hidroelétrica de Itaipu. Mas, tais compensações não pagaram e não podem apagar as marcas deixadas pelos laços afetivos desfeitos e a fauna e flora que foram, literalmente, afogadas pelo reservatório de Itaipu.

---

<sup>6</sup> Ver: “O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental” (LAYRARGUES; LIMA, 2002).

Na concepção de Zizek (2012, p. 48), tais exemplos de compensações constituem

[...] a verdadeira utopia, a ideia de que a ordem legal pode compensar os crimes originais, livrando retroativamente da culpa e recuperando a inocência. [...] A noção básica é a mesma: o sistema que surgiu pela violência deveria pagar sua dívida e, assim, recuperar o equilíbrio ético e ecológico.

Nessa direção, a necessidade de compreender e se posicionar em relação a esses objetivos mascarados que, nesta pesquisa, não se restringem, somente à análise dos impactos ambientais ocasionados pela construção da Usina Hidroelétrica Itaipu Binacional e às medidas mitigadoras que estão sendo propostas para sanar esses problemas ocasionados no/ao ambiente. Para além dessa proposição, a busca é a de entender como a temática ambiental e as causas desse modelo vêm sendo assimiladas a partir das condições em que se estabeleceram experiências históricas, que possibilitaram a construção de sentidos que temos atribuído à relação sociedade-natureza hoje, bem como os processos educativos que estão sendo desenvolvidos. Que discurso vem sendo veiculado na região nesses processos formativos?

Recorrendo às abordagens histórico-filosóficas para compreender tentativas de conhecer as diferentes concepções que marcaram diferentes períodos históricos das sociedades humanas, em relação à natureza, torna-se possível perceber que uma primeira tentativa pela busca de um princípio de tudo que vem a ser, a *arké*, iniciou-se com os filósofos pré-socráticos<sup>7</sup> (BORNHEIM, 1972).

No referido período, é possível reconhecer marcas de uma busca que foi além dos questionamentos referentes às ações dos deuses, passando a investigar o real. Para Tales (624 - 558 a. C.), representante da Escola Jônica, *arké* era a água; Anaximandro (609- 546 a.C.) refere-se à uma unidade primordial da qual nascem todas as coisas, o ilimitado; Anaxímenes (585-528 a.C.) apontava que o ar seria essa *arké*. Heráclito (540 - 470 a.C.), o fogo;

---

<sup>7</sup> Na Antiguidade, a filosofia dos Pré-Socráticos concebia a Natureza como *physis*, ou seja, a “totalidade de tudo o que é” (BORNHEIM, 1972). Deste modo, vemos que no século VI a.C. o ser humano também era entendido como elemento integrante da Natureza. Todavia, esse entendimento se perdeu ao longo dos séculos e, o reconhecimento da íntima relação entre ser humano e natureza que começou a se originar a partir do século XX, não guarda qualquer relação com a *physis* dos Pré-Socráticos (CAMARGO, 2016, p.21).



Leucipo (490 - 420 a.C.) e Demócrito (460 - 370 a.C.), os átomos, e, para Pitágoras (570 - 496 a.C.), o número. São esses elementos, descritos acima, que fizeram os pré-socráticos buscarem explicações para a origem do universo.

É preciso compreender que essas questões foram levantadas muito antes de nós e, de acordo com Porto-Gonçalves (1989), muito temos que aprender com suas proposições. Nas palavras de Bornheim (1985) os deuses gregos não são entidades sobrenaturais, pois são compreendidos pelos pré-socráticos como parte da natureza. Já de saída, o conceito de *physis* é o mais amplo e radical possível, compreendendo em si tudo que existe. Assim, à *physis* “pertencem o céu e a terra, a pedra, a planta, o animal e o homem, o acontecer humano como obra do homem e dos deuses e, sobretudo, pertencem à *physis* os próprios deuses” (BORNHEIM, 1985, p.14).

A busca pela *arké* mostrou-se como “um surto da racionalidade filosófica. Instaura-se, aqui, um comportamento que rompe com os padrões de submissão a uma natureza dada, dominadora e, até então, inquestionável” (BORNHEIM, 1985, p.18). No entanto, esse autor destaca como sendo o século XVII “a grande esquina”, tendo como principal personagem Descartes.

Na modernidade, a herança dessa matriz ganha forma estruturada no racionalismo proposto por Descartes (1978), que apresentou a natureza como totalmente instrumentalizada, objetificando-a na relação com o homem, o possuidor da razão, tido como o senhor da natureza, superior a ela. A partir de Descartes, essa oposição homem-natureza e sujeito-objeto se tornou mais evidente, conforme trecho da sua obra *Discurso sobre o Método*:

Em vez dessa filosofia especulativa que se ensina nas escolas, pode-se encontrar numa outra prática pela qual conhecendo a força e a ação do fogo, da água, do ar, dos astros, dos céus e de todos os outros corpos que nos cercam tão distintamente como conhecemos os diversos misteres de nossos ofícios poderíamos empregá-los da mesma maneira em todos os usos para os quais são próprios e assim nos tornar como que senhores e possuidores da natureza (DESCARTES, 1978, p. 113-114).

O pensamento cartesiano, além de intensificar a superioridade do homem - o antropocentrismo - também intensifica a visão mecanicista de natureza, marcada pela dicotomia sujeito/objeto e homem/natureza (PORTO-

GONÇALVES, 1996). Para esse autor, sob a concepção epistêmica moderna,

[...] o homem passa a ser visto como centro do mundo; o sujeito em oposição ao objeto, à natureza. O homem, instrumentalizado pelo método científico, pode penetrar os mistérios da natureza e, assim, tornar-se senhor e possuidor da natureza (PORTO-GONÇALVES, 1996, p. 28).

De acordo com Bornheim (1985, p. 18), nesse contexto “já não se busca o conhecimento de qualquer coisa como a confusa imensidão das águas do mar, mas o formalismo de um cálculo que reduz a composição da água a uma equação química de precisão matemática”. Tal perspectiva é marcada pelo “racionalismo instrumental”, onde tudo pode ser manipulado e passa a ter um fim.

Essa compreensão de mundo fez do homem um ser superior à natureza (*objeto*), que passou a ser direcionado por meio de um pensamento antropocêntrico. Bornheim (1985, p. 18) destaca que “a questão toda se concentra, portanto, no modo como a natureza se faz presente para o homem; ou melhor: no modo como o homem torna a natureza presente”. Tal perspectiva em relação à natureza como objeto a ser dominado, promoveu sua intensa exploração no período da Revolução Industrial. Cabe, aqui, ressaltar que essa exploração foi intensificada no período da Revolução Industrial, mas suas marcas já estavam sendo deixadas no decorrer dos anos.

Para Carvalho (2006, p. 97):

O século XVIII testemunhou a radicalização da ordem burguesa e de seu almejado domínio humano sobre o ambiente, materializado nos progressos técnicos que tornaram possível a experiência da primeira Revolução Industrial. A indústria nascente chegou triunfante, trazendo, contudo, sua inexorável contraface: a degradação ambiental e a exploração da força de trabalho.

Na conferência de abertura do I EPEA, em 2001, denominada *A temática ambiental na sociedade contemporânea*, proferida por Gerd Bornheim, destaca-se a relação entre sociedade-natureza e como tal relação foi se tornando problemática no decorrer dos tempos. Para Bornheim (2001, p.1),

O meio ambiente pertencente à condição humana, não é uma

realidade que se acrescenta ao homem a partir de fora [...] houve época em que o homem vivia dentro da natureza exuberante [...] de repente, começaram a surgir os conflitos e a relação do homem com o meio ambiente se fez um problema.

Frente à degradação ambiental, cada vez mais em evidência na sociedade, fica claro que os problemas socioambientais gerados por essa relação problemática não surgiram na contemporaneidade, mas tornaram-se ainda mais acentuados, culminando em que o próprio planeta Terra passou a ser um objeto à disposição do homem, em uma visão antropocêntrica.

As máquinas se colocaram como uma extensão do corpo do homem, o que, aparentemente, deveria ser algo extraordinário, pois multiplica a produção do homem com menor esforço físico e tempo cronológico; por outro lado, lhe roubou a identidade de uma tradição e mantém, até os dias de hoje, a riqueza nas mãos de poucos. Além do que, esse caminho construído, no qual a natureza torna-se presente como recurso para o ser humano, compromete as condições de sobrevivência das espécies e, entre elas, está a nossa (BORNHEIM, 2001).

Em direção contrária ao proposto por Descartes, deparamos, no percurso histórico-filosófico, com a figura contestatória de Rousseau (1712-1778), que, por meio de sua crítica ao “racionalismo operacionalista e ao avanço da civilização, açoita o império cartesiano” (BORNHEIM, p.19, 1985). No entanto, apesar dos esforços, as suas críticas são consideradas nostálgicas e sem consideração.

De acordo com Hermann (2006), Rousseau, em diversas de suas obras, tanto nas *Cartas*, como em *Os devaneios do caminhante solitário* e em *Emílio ou da Educação*, o filósofo descreve o sentimento de inebriamento e paz que a natureza lhe proporciona. Porém, as diversas perseguições fizeram com que Rousseau adotasse,

[...] uma atitude de isolamento, retorna para o contato com a natureza e nela se refugia para encontrar a si mesmo e gozar do sentimento íntimo da vida. Entrega-se aos passeios no campo e à livre imaginação. Nesse período, escreve *Os devaneios de um caminhante solitário* (publicado em 1772). Conforme suas palavras: “Estas horas de solidão e meditação são as únicas do dia em que sou plenamente eu mesmo e em que me pertencem sem distração, sem obstáculos e em que posso verdadeiramente dizer que sou o que desejei a

natureza” (HERMANN, 2006, p.96).

Rousseau trouxe para suas obras elementos da natureza, os quais são privilegiados e dominantes em seus trabalhos. Elementos que, a cada dia, reforçam que vivemos um período de insensibilidade, onde já não conseguimos mais contemplar sequer as coisas simples que nos cercam. Em sua obra – “Emílio, ou da Educação” – Rousseau (1973, p.52) destaca que:

Não sabemos mais ser simples com nada, nem mesmo com as crianças. Guizos de prata, de ouro, de coral, cristais facetados, chocalhos de preço e de todos os tipos: quantas coisas inúteis e perniciosas! Nada disso. Nada de guizos, nada de chocalhos; pequenos galhos de árvores com seus frutos e suas folhas, uma bolota de dormideira com suas sementes ruidosas, um pirulito de alcaçuz que possam chupar e mastigar as divertirá tanto quanto magníficas bugigangas; e não terão o inconveniente de acostamá-las ao luxo já ao nascerem.

Essa ideia de dominação que se torna presente em um dado momento da história de relação da sociedade com a natureza, na qual a natureza tornou-se objeto da sociedade reduzida ao cálculo, foi o que possibilitou a abertura para as bases de toda revolução tecnológica e da racionalidade instrumental.

Assim, o que se observou, durante muitos anos, e que ainda se observa em alguns setores da sociedade, é uma capacidade de modificar tudo à nossa volta, e, em alguns casos, percebe-se que o objetivo de se relacionar e aprender com a natureza é apenas para dominá-la, revelando uma racionalidade econômica (LEFF, 2001; 2009; 2010) que imobiliza até mesmo a nossa capacidade de pensar e agir.

No entanto, é por meio dos atos de pensar e agir que, conforme nos alerta Arendt (2014), podemos nos mover em um espaço público (espaço que possibilita o encontro da coletividade/lugar social ocupado pelos sujeitos que possibilita ações de resistência) em meio à pluralidade de seres humanos. É essa a condição que abre espaço para o estabelecimento do discurso e, assim, tornar a ação<sup>8</sup> política algo possível. Aqui, entende-se que o ser humano se

---

<sup>8</sup> Para Hannah Arendt, a ação é a expressão mais nobre da condição humana. O ser humano se define por seu agir, entre os outros humanos, influenciando no mundo que o cerca. Essa capacidade de agir, em meio à diversidade de ideias e posições, é a base da convivência democrática e do exercício da cidadania (SAMPAIO; CARVALHO, 2006). No entanto, na ausência desse espaço público (lugar social ocupado pelos sujeitos/ lugar de resistência) que

efetiva na pluralidade, como ser histórico pertencente a uma organização social, mas que não deixa de ter a sua individualidade.

A pluralidade é a condição humana [...] sem que ninguém seja exatamente igual a qualquer pessoa que tenha existido, exista ou venha a existir (ARENDDT, 2014, p. 16).

Pluralidade que nos leva à ação, que, de acordo com Sampaio e Carvalho (2006, p. 195),

Diferentemente dos comportamentos que repetem padrões aprendidos, a Ação é onde são produzidos os sentidos para as coisas, através do debate, do discurso e da palavra. É aí que as pessoas criam e decidem as regras do jogo social. Hannah Arendt mostra como a dimensão da Ação vem perdendo terreno, face à tendência conformista e homogênea da sociedade de massas. Um fator decisivo é que a sociedade moderna tende a impedir a possibilidade de Ação. [...] A ideia de que humanos se comportam, em vez de Agir, em relação aos outros, tomou conta do imaginário moderno. O comportamento substituiu a Ação como principal forma de relação humana. Esse reducionismo, cuja expressão científica pode ser encontrada nas ciências comportamentais, está de acordo com uma sociedade que se estrutura sob o controle e a normatização, transformando os atos humanos em condutas.

Tal conduta que desvanece o *pensar e o agir* necessita ser (re)pensada, para que possamos garantir a sobrevivência das espécies e, entre elas, a nossa. Não se trata de voltar ao passado e recomeçar, até mesmo porque isso não é possível, mas de enfrentar o atual contexto no qual a sociedade se encontra em relação aos modelos de produção da existência.

De acordo com Arendt (2014), desde Sócrates e Platão a capacidade de pensar consiste em um meio de travarmos um diálogo silencioso, permitindo que nos posicionemos diante dessas questões postas na sociedade. Para Arendt, ainda que esse pensar silencioso seja travado conosco mesmo, estamos dialogando com nossos pensamentos que estão imbricados por outros pensamentos.

Segundo se destaca à nossa compreensão, justamente essa capacidade reflexiva, traduzida no diálogo interior, é que pode ser prejudicada quando nos

---

possibilita o encontro da coletividade por meio da pluralidade de discursos, a *ação política deixa de existir* e o que temos, nesse momento, é a mera *decisão política* que desconsidera até mesmo a sociedade (grifos nossos).

inserir em um contexto no qual ficamos imobilizados e não conseguimos agir politicamente no que diz respeito à problemática ambiental.

Daí a necessidade de não deixarmos silenciar a dimensão política<sup>9</sup> presente nas nossas ações acerca da relação sociedade-natureza, pois, como afirma Bornheim (1985, p.24), “a natureza tornou-se agora, antes de tudo, um tema visceralmente e necessariamente político”.

Retomando as questões que envolvem a temática ambiental e as possíveis relações com os processos educativos, que necessariamente nos colocam frente a uma dimensão eminentemente política – temos entendido como bastante significativo, não apenas identificar as características desses processos educativos, mas, fundamentalmente, procurar entender tais características considerando os diferentes setores sociais que os propõem. Como se pode depreender dessas propostas, esses setores podem estar representados, dentre outros por empresas privadas, estatais e de economia mista.

Portanto, torna-se válida e necessária a tentativa de explorarmos possíveis indicadores que expressem aspectos da dimensão política presentes em processos educativos pensados e propostos, particularmente em contextos empresariais, mas que, muitas vezes, escolhem como alvo de suas ações os espaços públicos.

Assim, considerando esses pressupostos e algumas experiências concretas que envolvem o Programa de Educação Ambiental, e particularmente o Programa de Formação de Educadores Ambientais da Usina Hidroelétrica Itaipu Binacional, a pesquisa que desenvolvemos volta-se para a dimensão política presente nesse subprograma em particular. A nossa hipótese é que, ao explorar esses aspectos, seja possível compreender significados e mobilizar possíveis sentidos passíveis de serem construídos a partir da análise dos discursos desse subprograma.

Portanto, nesta pesquisa buscamos explorar no Manual Técnico-

---

<sup>9</sup> Para Carvalho (1989, 2001, 2006, 2015) a dimensão política promove o estabelecimento de indicadores políticos, como: participação, cidadania, emancipação, democracia, entre outros (ver item 3). Sendo que, essa dimensão se revela na presença de outras duas dimensões de maneira equitativa: dimensão do conhecimento e dimensão de valores éticos e estéticos. Nesta pesquisa, para a promoção de uma compreensão sobre a dimensão política, nos embasamos nas contribuições de Hannah Arendt para definir tal dimensão como a possibilidade de uma Ação Política.

Operacional, Planejamentos Participativos e Dossiês de Educação Ambiental produzidos pela empresa no período de 2010-2013, significados e sentidos sobre a temática ambiental e a Educação Ambiental, a partir da análise dos discursos presentes nesses documentos e das entrevistas semiestruturadas/questionários com participantes desse processo formativo (ver item 2 à página 41).

Para tanto, a pesquisa foi norteada a partir das seguintes questões de pesquisa:

- Que compreensões podemos mobilizar relativas às origens e causas dos atuais modelos de relação sociedade-natureza e aos impactos ambientais decorrentes desses modelos e enfatizados nos documentos do Programa de Educação Ambiental e, particularmente, no Programa de Formação de Educadores Ambientais da Itaipu Binacional?
- Que indicadores da dimensão política podem ser mobilizados a partir da análise do Programa de Educação Ambiental, e particularmente no Programa de Formação de Educadores Ambientais em análise?
- Que sentidos sobre a temática ambiental e a dimensão política da Educação Ambiental podemos construir a partir da análise do Programa Formação de Educadores Ambientais e discursos dos participantes desse processo formativo?
- Que aspectos desses discursos mobilizados pelo Programa de Formação de Educadores Ambientais estão refletidos nos discursos dos participantes desse processo formativo? O quanto desses discursos são refratados nos discursos desses agentes sociais? Quais podem ser evidenciados por meio de Polêmicas Abertas (PA) e/ou Polêmicas Veladas (PV)?
- A partir desses sentidos mobilizados, que relação podemos estabelecer entre “ação política” conforme proposta por Arendt (2014) e o processo educativo proposto nesse Programa em análise?

Assim, considerando as questões de pesquisa propostas, apontamos os seguintes objetivos específicos para esta investigação: a) sistematizar as indicações quanto às origens e causas dos atuais modelos de relação sociedade-natureza e os impactos ambientais decorrentes desses modelos,

ênfatisados nos documentos do Programa de Educação Ambiental e, particularmente, no Programa de Formação de Educadores Ambientais da Itaipu Binacional; b) compreender as possíveis relações entre a temática ambiental e a dimensão polítca da Educação Ambiental a partir da análise dos documentos do Programa Formação de Educadores Ambientais e dos discursos dos participantes desse processo formativo; c) evidenciar, nos discursos dos participantes do Programa de Formação de Educadores Ambientais da Itaipu Binacional, discursos refletidos e/ou refratados e, dentre esses últimos, as Polêmicas Abertas (PA) e/ou Polêmicas Veladas (PV); d) explorar possíveis relações que podemos estabelecer entre “ação política” conforme proposta por Arendt (2014) e o processo educativo proposto nesse programa em análise.

Assim, considerando a construção da Hidroelétrica de Itaipu e os conflitos que emergiram naquele momento, procuramos construir, após a introdução, o item 2 desta tese, que trata da abordagem de pesquisa qualitativa, perspectivas teórico-metodológicas em um viés bakhtiniano e os procedimentos de investigação.

Na sequênci, procuramos problematizar a crise ambiental como sendo uma *crise do conhecimento e/ou civilizatória*, buscando para tal discussão, apoio nas reflexões propostas por Enrique Leff, Hannah Arendt, Slavoj Žižek e Isabelle Stengers. Neste item 3, descrevemos aspectos dos movimentos ambientalistas e sua posterior ressonância na Educação e Educação Ambiental. Optamos por finalizá-lo, trazendo as contribuições de Hannah Arendt (1990, 2003, 2004, 2006, 2014) que propõe que devemos nos posicionar em um espaço público que requer a pluralidade de discursos e, assim, caracterizar o que estamos concebendo nesta pesquisa como *Ação Política*.

No item 4 do texto, procuramos apresentar o contexto no qual se desenvolve o Programa de Educação Ambiental, particularmente, o de Formação de Educadores Ambientais que estamos analisando. Contexto esse que envolve diversos atores sociais da Bacia do Paraná III, que experimentaram de perto as consequênci socioambientais da construção da Usina Hidroelétrica Itaipu Binacional, vivenciaram, também de perto, situações de expropriação de agricultores, arrendatários, comerciantes, posseiros,



ribeirinhos e indígenas. Nesse item do trabalho, procuramos entender o que significou para os moradores da região a construção da Usina, naquele período, pois para eles, com toda certeza, a terra possuía um valor que não era apenas monetário. Dissertamos sobre o processo de retirada da população da área, bem como a resistência que ofereceram à situação, embora frustrada, já que o lugar que lhes pertencia e ao qual pertenciam foi alagado.

Assim, em um primeiro momento, por meio da pesquisa bibliográfica, revisitamos a história dos expropriados de Itaipu, por acreditar que tais fatos, muitas vezes, são esquecidos ou até mesmo silenciados na região, o que possibilita manter intacta e valorizada a imagem da empresa, sobretudo, devido aos diversos meios de compensação que são realizados, hoje, nos municípios impactados (programas, projetos e pagamentos de *royalties*).

Ao estudarmos o movimento social *Justiça e Terra* pelos expropriados de Itaipu (1980-1981), caminhamos em busca de respostas para algumas indagações, que foram surgindo no decorrer da pesquisa: como se constituiu essa resistência por meio do movimento social? Quais os motivos e as razões que levaram os cidadãos a participarem do movimento denominado *Justiça e Terra*?

Ainda com relação ao item 4, enfatizamos, na sistematização do contexto desta pesquisa, que a execução da obra da Usina Hidroelétrica Itaipu Binacional escancarou, entre outras coisas, relações marcadas por questões geopolíticas e antidemocráticas, pois, além de pôr fim ao dilema referente ao aproveitamento energético do rio Paraná, consolidou a solução encontrada para encerrar a questão relativa aos limites fronteiriços com o Paraguai e a expansão do nosso país que, à época, travava essa disputa com a Argentina (MAZZAROLLO, 1980).

Essa maneira de olhar os dados (discursos), de forma a não considerar somente a materialidade textual - Manual Técnico-Operacional do Programa de Educação Ambiental que trata do Programa como um todo e os Dossiês e Planejamentos Participativos do Programa Formação de Educadores Ambientais, mas, também, ir em busca do entendimento do contexto, nos possibilitou compreender aspectos referentes ao Programa de Educação Ambiental, e particularmente o Programa de Formação de Educadores Ambientais que apresentamos no item 5 desta tese, como sendo os resultados

das análises deste estudo de caso.

Convém esclarecer que não é nossa intenção ou objetivo, neste trabalho, avaliar as ações desenvolvidas por meio de parcerias com o Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Educação, poder público e privado de cada município. Antes, reiteramos que o cerne da nossa inquietação está em compreender quais aspectos da dimensão política podem ou não estar inseridos nessas ações de Educação Ambiental efetivadas pela empresa, com o objetivo de formar educadores ambientais para atuarem com a Educação Ambiental no contexto público.

Os caminhos aqui trilhados nos possibilitaram apresentar contrapontos existentes nesse processo de formação por meio da perspectiva e procedimentos teórico-metodológicos adotados, e, desse modo, organizar os itens 6 e 7 que apresentam os resultados e as discussões relativos a sentidos passíveis de serem mobilizados por meio da exploração dos discursos referentes ao Programa de Educação Ambiental, e particularmente ao de Formação de Educadores Ambientais.

## **2 A ABORDAGEM DE PESQUISA, PERSPECTIVAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS E PROCEDIMENTOS DE INVESTIGAÇÃO**

Considerando as questões e os objetivos que orientam nossa investigação, apresentados no item 1 (ver página 37 e 38) desta tese, entendemos que a perspectiva da abordagem qualitativa de pesquisa é a que mais atende aos nossos interesses. Para subsidiar teoricamente essa abordagem buscamos apoio em autores como Denzin e Lincoln (2006), Gibbs (2009), Devechi e Trevisan (2010), entre outros.

Para melhor compreensão dos aportes teórico-metodológicos, e visando o desenvolvimento da investigação, optou-se por apresentar os diferentes aspectos desse processo em subitens, iniciando com a descrição da abordagem de pesquisa de cunho qualitativo. Em seguida, apresentamos os procedimentos de investigação e os fundamentos teórico-metodológicos adotados.

### **2.1 A Abordagem Qualitativa de Pesquisa**

Assim, como já explicitado inicialmente, dada a natureza do trabalho que estamos propondo, optamos pelos princípios da abordagem qualitativa de pesquisa para o desenvolvimento da investigação. Tal perspectiva, conforme propõem Denzin e Lincoln (2006, p. 16):

[...] é uma atividade situada que localiza o observador no mundo. Consiste em um conjunto de práticas materiais e interpretativas que dão visibilidade ao mundo. Essas práticas transformam o mundo em uma série de representações, incluindo as notas de campo, as entrevistas, as conversas, as fotografias, as gravações e os lembretes. Nesse nível, a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem [...] interpretativa, para o mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender, ou interpretar, os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem (DENZIN; LINCOLN, 2006, p. 17).

Cabe, aqui ressaltar que além de interpretar e compreender os fenômenos em termos de significados, a abordagem de pesquisa qualitativa nos possibilita situar o sujeito e o objeto de pesquisa no mundo, com relação as

suas diversas influências sócio-históricas, marcadas, no caso desta pesquisa, por relações que se estabeleceram desde o período da ditadura militar no Brasil, que se instala com o golpe de 1964 (ver item 4 à página 94).

Sobre a compreensão da natureza da abordagem qualitativa, Gibbs (2009) esclarece-nos que tal abordagem se consolidou a partir de diversos debates e reflexões que, no decorrer da sua história, suscitaram críticas em relação a sua confiabilidade, desenvolvimento e validade. Tais críticas não foram desconhecidas por diferentes autores, tais como Alves-Mazzotti (1991), Nosella (2010), Devechi e Trevisan (2010), que, considerando-as procuraram refutá-las e apresentar subsídios teóricos e metodológicos, buscando justificar a sua pertinência, validade e confiabilidade.

Essas críticas e debates, decorrentes desse processo reflexivo, foram sendo redimensionadas no decorrer do desenvolvimento/aperfeiçoamento das pesquisas que contemplam abordagens qualitativas. Vejamos:

As abordagens qualitativas surgem na Educação como consequência das críticas às abordagens quantitativas, em que tudo era explicado pelo uso de medidas, de procedimentos estatísticos, de testes padronizados e codificados por sistemas numéricos. Nessas abordagens, a finalidade da investigação (educativa) consistia como nas Ciências Naturais, em ascender ao conhecimento de regularidades que, funcionando como leis, poderiam aplicar-se à prática (educativa) com o objetivo de melhorar a eficácia dela. Elas defendem, assim, a neutralidade do pesquisador diante dos fatos e da unidade do método, ou seja, propõem o transporte dos princípios e regularidades das Ciências da Natureza para o interior das Ciências Humanas. Além disso, preconizam que o tipo de conhecimento correto é o conhecimento científico provado, desmerecendo qualquer outro tipo de conhecimento como pré ou anticientífico [...]. No entanto, as pesquisas qualitativas aparecem para dar conta do lado não perceptível e não captável apenas por equações, médias e estatísticas; emergem para mostrar que o procedimento fundamentado apenas na matemática era insuficiente para pensar a formação do sujeito social que se relaciona com os outros e com o mundo (DEVECHI; TREVISAN, 2010, p.150).

Assim, a compreensão desses aspectos apresentados por Devechi e Trevisan (2010) (re)afirma a importância dada por outros autores da área referente à abordagem qualitativa, quando se pretende relacionar na investigação a relação entre o sujeito e o mundo, ultrapassando uma simples explicação pontual de dados empíricos.

Essa compreensão é considerada como um momento de “obscurecimento da linha que divide o texto do contexto”, conforme Denzin e Lincoln (2006, p.17). Para esses autores, a abordagem qualitativa para a pesquisa:

Implica uma ênfase sobre os processos e os significados que não são examinados ou medidos experimentalmente (se é que são medidos de alguma forma) em termos de quantidade, volume, intensidade ou frequência. Os pesquisadores qualitativos ressaltam a natureza socialmente construída da realidade, a íntima relação entre o pesquisador e o que é estudado, e as limitações situacionais que influenciam a investigação (DENZIN; LINCOLN, 2006, p. 23).

Assim, tal abordagem pode oportunizar a ampliação da análise dos dados, colocando-os em relação com o contexto (histórico, social, cultural, econômico e ambiental) para compreender uma questão em estudo que não se apresente como uma interpretação imediatista e superficial da realidade sem levar em consideração suas relações (GIBBS, 2009).

Nesse sentido, o que muda é “o modo de perceber o objeto, que deixa de ser o centro” da pesquisa de forma esvaziada de suas relações (DEVECHI; TREVISAN, 2010, p. 157).

A tarefa é, portanto, vivenciar, pela interpretação, os significados possíveis estabelecidos e, no diálogo com o contexto, mobilizar possíveis sentidos passíveis de serem contruídos em um processo dialógico. Assim, entendemos ser preciso abordar um caminho teórico-metodológico que garanta a legitimidade desse processo, pois, conforme Devechi e Trevisan (2010), ao fazer uma crítica à abordagem quantitativa, afirmam que:

Parece existir um esquecimento do objeto, como perda do conteúdo da crítica, ou seja, do chamado exame crítico da sociedade em geral, dos seus aspectos econômicos, políticos, ideológicos, como se fosse possível realizar pesquisas científicas em uma realidade vazia (DEVECHI; TREVISAN, 2010, p.156).

A necessidade posta pelos objetivos e questões desta pesquisa, no sentido de estabelecer um diálogo entre os dados, nesse caso entre discursos e o contexto, se coloca como uma forma de superar a apresentação desses dados priorizando, apenas, uma perspectiva descritiva e esvaziada da realidade, como exposto pelos autores mencionados.

Para tanto, passamos a esboçar os procedimentos de investigação por nós escolhidos para subsidiar essa pesquisa.

## **2.2 Procedimentos de Investigação**

Para a realização desta pesquisa, optamos por utilizar procedimentos de investigação que nos possibilitassem explorar o caráter discursivo dos dados apresentados. Para tanto, percorremos os seguintes caminhos: a) escolha do *corpus* da pesquisa; b) aquisição dos documentos (Manual Técnico Operacional, Planejamentos Participativos e Dossiês de Educação Ambiental) cedidos pela empresa; c) análise empírica por meio de leituras flutuantes para a identificação de indicadores recorrentes; d) significação dos indicadores; e) seleção de trechos que apresentavam discursos sobre as causas do atual modelo de relação sociedade-natureza, impactos ocasionados *no/ao* ambiente e medidas mitigadoras propostas pelo Programa de Formação de Educadores Ambientais nos 29 municípios, f) seleção de trechos que apresentam, de forma recorrente, indicadores que se referem à dimensão política da Educação Ambiental.

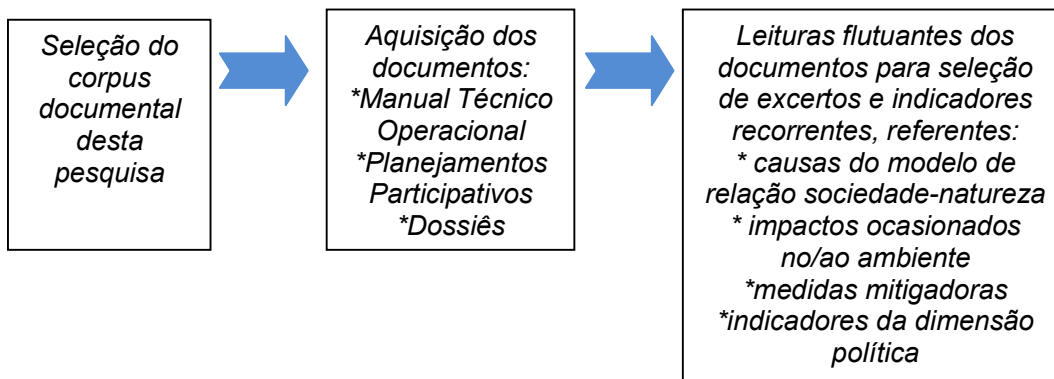
Após essas etapas, como forma de assegurarmos compreensões mais aprofundadas acerca do programa em questão, realizamos entrevistas semiestruturadas e aplicamos questionários aos participantes do Programa de Formação de Educadores Ambientais da BP III, desenvolvido pela Itaipu Binacional, na área de influência do seu reservatório. Em seguida, reaplicamos os procedimentos de investigação descritos acima a esses discursos, visando evidenciar discursos refletidos e/ou refratados (polêmicas abertas e/ou veladas), como proposto pela perspectiva teórico-metodológica escolhida.

Destacamos que, em todo esse processo, o esforço foi, sempre, na busca de uma relação dialógica entre o contexto e os discursos presentes nos documentos e depoimentos das entrevistas/questionários dos participantes do Programa de Formação de Educadores Ambientais, procurando caminhar no sentido de compreensão dos significados e mobilização de possíveis sentidos passíveis de serem construídos.

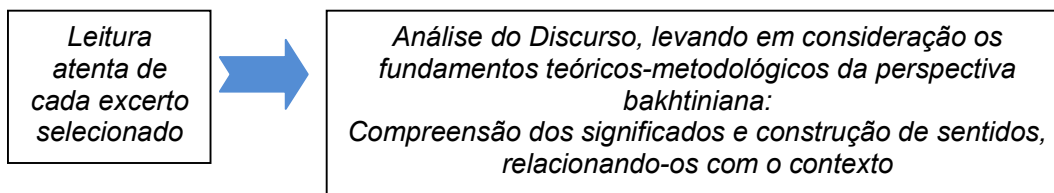
Dessa forma, na Figura 1 trazemos uma esquematização que sintetiza as diferentes etapas desenvolvidas e relacionadas com o processo de coleta e sistematização dos dados.

**Figura 1** – Procedimentos de investigação utilizados no desenvolvimento desta pesquisa.

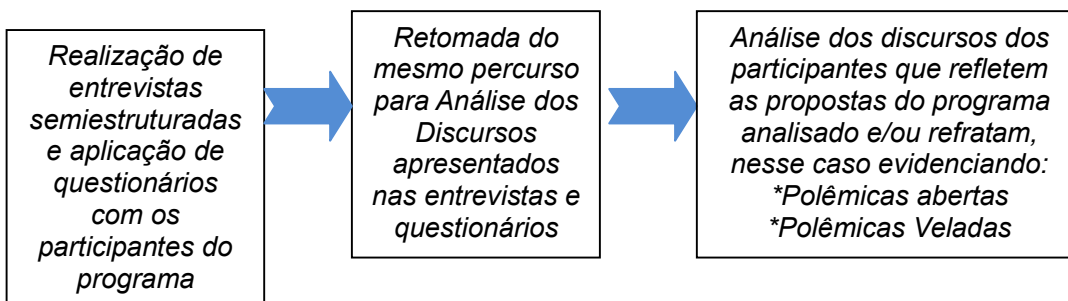
1ª etapa



2ª etapa



3ª etapa



Fonte: elaboração própria

Assim, conforme a figura 1, a abordagem de pesquisa qualitativa e os fundamentos teórico-metodológicos para análise dos discursos do Programa de Formação de Educadores Ambientais da BP III nos permitiram seguir uma variedade de caminhos referentes ao acesso aos dados (documentos, entrevistas e questionários), objetivando compreensões mais amplas dos

discursos *do e sobre* o programa analisado, configurando-se em uma pesquisa de natureza qualitativa, do tipo estudo de caso. Esse tipo de pesquisa, de acordo com Yin (2003):

É uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. Em outras palavras, você pode utilizar o estudo de caso quando quiser lidar com condições contextuais, acreditando ser altamente pertinentes ao seu estudo (YIN, 2003, p.32).

Segundo André (2013, p.98), a utilização do estudo de caso na Educação possui algumas características peculiares, como uma particularidade a ser investigada e a multiplicidade de aspectos que o estudo deve considerar, possibilitando caracterizar o caso. Para a autora, alguns questionamentos são centrais, tais como: “Qual é o caso? Uma vez identificado o caso, precisa-se indagar: por que é importante estudá-lo? E, após o reconhecimento de sua relevância, é necessário realizar o estudo, tendo em conta o seu contexto e a multiplicidade de elementos que o compõem”.

Sendo assim, procuramos, a partir da explicitação das condições contextuais apresentadas nos itens 4 e 5 desta pesquisa, responder às questões postas como necessárias pelo autor em um estudo dessa natureza – “Qual é o caso?” e Por que é importante estudá-los”, o que nos possibilita compreender os dados de forma historicamente situada.

Para tanto, optamos em analisar os discursos presentes nos documentos, mencionados na figura 1, mas descritos de forma detalhada a seguir e, também, os discursos dos participantes do programa. Ressaltamos que os discursos analisados, referentes aos documentos apresentados nos itens 6 e 7, foram elaborados pela empresa terceirizada contratada pela Itaipu Binacional, para documentar as ações de Educação Ambiental realizadas pelo Programa de Formação de Educadores Ambientais (ver item 5). São eles:

- Manual Técnico Operacional de Educação Ambiental: constitui-se num único documento, elaborado no ano de 2012 pela empresa terceirizada. O documento está salvo no formato pdf e possui 44 páginas. Nesse



documento encontra-se a base conceitual do programa; aqui, no caso, refere-se ao Programa de Educação Ambiental como um todo. Conceitos de Educação Ambiental e sustentabilidade, diretrizes, princípios e missão são apresentados nesse documento.

- **Planejamentos Participativos:** são documentos elaborados pela empresa terceirizada por Itaipu Binacional, em parceria com representantes dos 29 municípios da BP III, ao final de cada ano quando se encerra o processo de formação. Tais documentos, analisados nesta pesquisa, referem-se ao período de 2010-2013; são documentos salvos no formato pdf com, aproximadamente, vinte páginas cada. Em seu corpo apresentam-se as metas para o ano seguinte, as diretrizes que orientam o Programa de Formação de Educadores Ambientais, definem quem são esses educadores ambientais e o seu papel.
- **Dossiês:** são documentos elaborados pela empresa terceirizada por Itaipu Binacional, no qual relatam, ao final de cada ano (2010-2013), as diversas ações de Educação Ambiental desenvolvidas nos 29 municípios da BP III. São documentos extensos, salvos no formato pdf, (2010 - possui 91 páginas), (2011 – possui 173 páginas), (2012 – possui 296 páginas) e o ano de 2013 possui 650 páginas. Cabe mencionar que, no ano de 2014, não houve contratação de empresa terceirizada, ocorrendo uma descontinuidade no processo de registro dos dados de forma documental.

Além dos documentos descritos, já elencados, realizamos entrevistas semiestruturadas (apêndice 1) e aplicamos questionário (apêndice 2), como forma de ouvir e entrar em relação dialógica com as vozes dos participantes do processo formativo proposto pela empresa, visando, com isso, aprofundar a análise empreendida, evidenciando discursos que refletem e/ou refratem os documentos mencionados. Esse caminho possibilitou-nos analisar discursos relativos ao programa em análise, não apenas da empresa, mas daqueles que passam pelo processo de formação e se tornam agentes dessas ações de Educação Ambiental em seus municípios.

Para Freitas (2002, p.29),

A entrevista, na pesquisa qualitativa [...], também é marcada por essa dimensão do social. Ela não se reduz a uma troca de perguntas e respostas previamente preparadas, mas é concebida como uma produção de linguagem, portanto, dialógica.

Assim, as entrevistas foram exploradas, no âmbito desta investigação, como instrumentos de pesquisa para acessar discursos dos participantes desse programa, como forma de elucidar as compreensões relativas a um discurso que vai além do proposto pelo programa. Assim, conforme Aguiar e Ozella (2006) a entrevista se apresenta como um dos instrumentos mais ricos para o acesso aos sentidos e significados.

Como forma de caracterizar e aproximar o leitor dos participantes envolvidos nas entrevistas, descrevemos, a seguir, no quadro 1, seus perfis, com relação a formação acadêmica e profissão.

**Quadro 1 – Perfil acadêmico e profissional dos participantes do Programa de Formação de Educadores Ambientais que foram entrevistados**

Identificação dos sujeitos	PAP <sup>10</sup>	Características acadêmicas e profissionais
E1	PAP 2 e PAP 3	Graduação em Letras/ Especialização em Didática e Metodologia do Ensino/ Especialização em Educação e Gestão Ambiental/ Mestrado em Ensino Professora da Prefeitura Municipal
E2	PAP 2 e PAP 3	Graduação em Estudos Sociais/ Especialização em Psicopedagogia Educadora Ambiental da Secretaria do Meio Ambiente da Prefeitura Municipal
E3	PAP 2 e PAP 3	Graduação em Pedagogia e Serviço Social Pedagoga da Rede Municipal e Professora da Rede Estadual
E4	PAP 2 e PAP 3	Graduação em Ciências Biológicas/ Especialização em Educação do Campo/ Mestrado em Produção Vegetal Coordenadora da Alimentação Escolar da Prefeitura Municipal
E5	PAP 2 e PAP 3	Graduação em Ciências com habilitação em Matemática Professora de Ciências e Biologia da Rede Estadual
E6	PAP 2 e PAP 3	Graduação em Licenciatura em Ciências Habilitação em Matemática/Especialização em Metodologia do Ensino de Ciências e Matemática/Mestrado em Educação em Ciências/ Doutorado em Engenharia Florestal

<sup>10</sup> Conforme lista de siglas e abreviaturas, PAP significa Pesquisa-Ação-Participante, mas nesse contexto se configurou como uma prática pedagógica denominada pelo programa e pelos participantes, como Pessoas que Aprendem Participando (ver item 5).

		Professora do Magistério Superior em uma Universidade Pública na disciplina de Educação Ambiental e orienta na Linha de Pesquisa Educação Ambiental no Programa de Pós-graduação Mestrado e Doutorado em Desenvolvimento Rural Sustentável
E7	PAP 2 e PAP 3	Graduação em Tecnologia Ambiental/ Especialização em Gestão Ambiental e Recursos Hídricos/ Docência no Ensino Superior/ Graduação em Química/ Mestrado em Engenharia de Energia na Agricultura Secretária da Agricultura, Meio Ambiente e Recursos Hídricos
E8	PAP 2 e PAP 3	Graduação em Tecnologia Ambiental Diretor de meio ambiente da Secretaria de Meio Ambiente
E9	PAP 2 e PAP 3	Graduação em Ciências Biológicas/ Especialização em Educação Ambiental Servidora na Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente/ Tutora na Especialização em Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana na Fiocruz/ Docente do Magistério Superior em uma Universidade Privada na disciplina de Biologia, Educação Física e Administração/ Tutora de um Instituto Federal no Curso de Serviços Públicos
E10	PAP3	Pescador profissional

Fonte: elaboração própria

Dentre os municípios nos quais as entrevistas foram realizadas, envolvemos participantes dos três núcleos de formação propostos por Itaipu (ver item 5 à página 135), sendo que nos municípios maiores foi possível entrevistar mais de um participante: (2) participantes de Foz do Iguaçu, (2) participantes de Santa Helena, (2) participantes de Cascavel, (1) participante de Vera Cruz do Oeste, (1) participante de Itaipulândia, (1) participante de Diamante do Oeste e (1) participante de Entre Rios do Oeste. Ainda, em uma tentativa de abranger os outros municípios envolvidos, enviamos o questionário via e-mail para os 22 municípios que não foram envolvidos nas entrevistas por motivos de localização que separa os 29 municípios ao longo da BP III. Dentre esses 22 municípios, obtivemos o retorno de doze municípios, a saber: Matelândia, Santa Terezinha de Itaipu, Quatro Pontes, Santa Tereza do Oeste, Entre Rios do Oeste, Pato Bragado, Marechal Cândido Rondon, Nova Santa Rosa, Altônia, Guaíra, Mundo Novo e Toledo.

Tendo finalizado a coleta dos dados, os mesmos foram submetidos a análise do discurso adotada nessa pesquisa. Em síntese, no subitem a seguir,

buscamos esboçar os fundamentos teórico-metodológicos que orientaram nossa investigação, por meio de um enfoque bakhtiniano.

### **2.3 Perspectiva teórico-metodológica da Análise do Discurso em um enfoque bakhtiniano**

A perspectiva teórico-metodológica, escolhida para nortear esta investigação, nos coloca em sintonia com os trabalhos de Mikhail Mikhailovitch Bakhtin<sup>11</sup> e o Círculo.

Em seus trabalhos, Bakhtin (2009; 2011; 2015) e Volóchinov (2017) discutem diversos aspectos relacionados com a investigação em Ciências Humanas, que envolvem compreensão e não explicação pontual de dados empíricos, diálogo e não monólogo, interpretação dos significados e a construção de sentidos.

Para Bakhtin, “a investigação se torna interrogação e conversa, isto é, diálogo. Nós não perguntamos à natureza e ela não nos responde. Colocamos as perguntas para nós mesmos [...]” em um movimento dialógico, relacionando-as com o contexto (BAKHTIN, 2011, p.319).

Tendo em vista as peculiaridades propostas por essa perspectiva teórico-metodológica que possibilita uma relação dialógica no desenvolvimento da pesquisa, não podemos nos orientar por abordagens que tenham como direcionamento uma racionalidade instrumental que coisifica os dados e os mensura como sendo objetos matemáticos. Uma vez que, “a relação com o sentido é sempre dialógica. A própria compreensão já é dialógica” (BAKHTIN, 2011, p.327).

Nesta pesquisa, abordamos o contexto em uma perspectiva que entende as relações estabelecidas entre o discurso e o seu entorno social como indissociáveis para a produção de sentidos.

Van Dijk (2017) menciona que, em determinadas perspectivas de análise do discurso, o contexto pode ser entendido como um meio de compreensão

---

<sup>11</sup> Nascido em 1895, viveu até os oitenta anos de idade, passando por diversos problemas de saúde que culminaram na amputação de uma perna, devido ao agravamento da osteomielite. Além dos seus problemas com questões de saúde, vivenciou diversos embates políticos e religiosos, por seu vínculo com a tradição ortodoxa, sendo perseguido e impossibilitado de publicar suas obras (BRAIT, 2015).

das situações sociais, o qual assume forte impacto sobre a estrutura dos discursos (textos ou fala).

Recorrendo a Volóchinov (2017, p. 179), aceitamos que:

O aspecto constitutivo na compreensão da forma linguística não é o reconhecimento do “mesmo”, mas a compreensão no sentido exato dessa palavra, isto é, a sua orientação em um dado contexto e em dada situação, orientação dentro do processo de constituição e não “orientação” dentro de uma existência imóvel.

Vemos, aqui, a importância da compreensão dialógica entre o discurso e o seu contexto para a busca da produção de sentido. Esse princípio é reafirmado na obra de Bakhtin (2011):

O sentido é potencialmente infinito, mas pode atualizar-se somente em contato com o outro sentido (do outro), ainda que seja como pergunta do discurso interior do sujeito da compreensão. Ele deve sempre contactar com o outro sentido para revelar os novos elementos da sua perenidade (como a palavra revela os seus significados somente no contexto). Um sentido atual não pertence a um (só) sentido, mas tão somente a dois sentidos que se encontraram e se contactaram. Não pode haver “sentido em si” – ele só existe para outro sentido, isto é, só existe com ele. Não pode haver um sentido único (um). Por isso não pode haver o primeiro e nem o último sentido, ele está sempre situado entre os sentidos, é um elo na cadeia dos sentidos, a única que pode existir realmente em sua totalidade (BAKHTIN, 2011, p. 382).

A questão da linguagem não dissociada da interação social e histórica é uma proposição de Bakhtin e o Círculo. Para os autores desse grupo, o emprego da língua, “efetua-se em forma de enunciados (orais ou escritos) concretos e únicos” (BAKHTIN, 2011, p.261-262).

Nesse sentido, a língua passa a integrar a vida por meio dos enunciados que são compostos por palavras<sup>12</sup>. Para Volóchinov (2017, p. 140), “toda palavra tem intenções e significados, constituindo-se em um pequeno palco em que ênfases sociais multidirecionadas se confrontam e entram em embate”. Para Brait (2014, p. 204), “palavra é indissociável do discurso; palavra

---

<sup>12</sup> A palavra é uma ponte entre o falante e o interlocutor, pertencente a ambos. No livro *Marxismo e Filosofia da Linguagem*, o conceito de palavra é tratado como sendo um fenômeno ideológico por excelência (VOLÓCHINOV, 2017, p. 364).

é discurso. Mas, palavra também é história, é ideologia, é luta social, já que ela é a síntese de práticas discursivas historicamente construídas”.

Compreendemos, assim, que, na perspectiva bakhtiniana, as palavras de cada sujeito são o resultado da incorporação das palavras de outros sujeitos na interação social, impondo-se a necessidade de outras vozes, porque um orador que escuta sua própria voz silencia sua enunciação, destruindo o processo dialógico, onde o já dito pode ser refletido ou refratado pelo dito de outras vozes, alimentando-se, incessantemente, nesse contexto (FREITAS, 2005). Para essa autora, “é preciso que à minha palavra se oponha a sua contrapalavra” ou se alimente dela em um processo de reelaboração. Essa é a essência da compreensão, “em que o já dito será agora enriquecido e completado pelo dito de vocês” (p.313). Assim,

[..] o ouvinte, ao perceber e compreender o significado do discurso, ocupa simultaneamente em relação a ele uma ativa posição responsiva: concorda ou discorda dele (total ou parcialmente), completa-o, aplica-o, prepara-se para usá-lo, etc.; posição responsiva do ouvinte se forma ao longo de todo o processo de audição e compreensão desde o seu início, às vezes literalmente a partir da primeira palavra do falante. Toda compreensão da fala viva, do enunciado vivo é de natureza ativamente responsiva; toda compreensão é prenhe de resposta [...] (BAKHTIN, 2011, p. 271).

Desse modo, os enunciados respondem a enunciados prévios, de modo que cada enunciado refuta, afirma, suplementa, responde e baseia-se em outros enunciados. Assim, “o discurso sempre está fundido em forma de enunciado pertencente a um determinado sujeito do discurso, e fora dessa forma não pode existir” (BAKHTIN, 2011, p. 274). Inferimos, então, que “todo enunciado, mesmo que seja escrito e finalizado, responde a algo e orienta-se para uma resposta. Ele é apenas um elo na cadeia ininterrupta de discursos” (VOLÓCHINOV, 2017, p.184).

Portanto, o discurso não deve ser entendido tão somente como a réplica da conversa, face a face, entre os sujeitos. Todo discurso será, sempre, perpassado por enunciados, trazendo em si a palavra de outros indivíduos socialmente organizados na coletividade (BAKHTIN, 2011), portanto, cada “gota nesse enunciado é social, assim como toda a dinâmica da sua formação” (VOLÓCHINOV, 2017, p. 217). Assim,

Não basta colocar face a face dois *Homo sapiens* quaisquer para que os signos se constituam. É fundamental que esses dois indivíduos estejam socialmente organizados, que formem um grupo (uma unidade social): só assim um sistema de signos pode constituir-se. A consciência individual não só nada pode explicar, mas, ao contrário, deve ela própria ser explicada a partir do meio ideológico e social (BAKHTIN, 2009, p. 35).

Para uma compreensão mais clara dessa proposição, entendemos ser necessário esclarecer a distinção entre indivíduo e individualidade, uma vez que, para a constituição dos signos é necessário que os indivíduos estejam inseridos em uma organização social. Isso porque, Bakhtin e o Círculo estabelecem uma distinção rígida entre o conceito de “indivíduo natural isolado, não associado ao mundo social [...] e o conceito de individualidade, que já se apresenta como social” (BAKHTIN, 2009, p. 59). Tal entendimento reverbera na necessária compreensão de ser humano, em nossas pesquisas, qual seja, não como objeto isolado e coisificado, mas como um ser humano imerso em relações e em um contexto social. Para Bakhtin, de acordo com Bezerra (2015, p. XIV),

O outro não se esgota em mim nem eu no outro; intercomplementam-se, mas cada um sempre deixa algum excedente de si mesmo. E transformar o outro pela absorção é torná-lo objeto exclusivo de mim mesmo, de minha própria vontade, em suma é torná-lo passivo, é negar-lhe autonomia como consciência individual, é fazer dele a imagem que me convém. Ora, isso é acabamento, é fechamento do outro na definição que faço dele. Isso é o oposto do que propõe Bakhtin, para quem concluir o outro é objetificá-lo, retificá-lo, torná-lo coisa. Isso não é dialogismo, é monologismo.

É a partir do entendimento de que só nos constituímos na relação com o outro que o conceito de dialogismo e, também, o conceito de ideologia podem ser compreendidos, pois tais conceitos só podem ser entendidos, segundo a perspectiva bakhtiniana, se forem pensados considerando uma determinada organização social.

Além disso, é imprescindível considerar que Bakhtin e o Círculo propõem a relação intrínseca entre signo e ideologia, partindo da premissa de

que “todo signo<sup>13</sup> é ideológico” e é a “significação que faz com que uma palavra seja uma palavra”, assim a palavra é “um fenômeno ideológico por excelência”.

Uma palavra pode ter um significado e diversos sentidos que dependem do contexto em que está inserida (VIANNA, 2010). Aliás, segundo Bakhtin e o Círculo, o próprio sentido é dependente do contexto social e momento histórico em que é construído/assimilado e pode, portanto, transformar-se.

De acordo com Vianna (2010, p.32), “o sentido é definido pelo contexto e pelo momento histórico e, portanto, é mais flexível do que o significado. [...] estando sujeito às diferentes percepções de cada indivíduo, portanto é único e pessoal”. Ao mesmo tempo, é construído coletivamente e dele se apropria na interação com o outro e dependendo do lugar que ocupam.

Cereja (2014, p. 202) apresenta um exemplo que mostra essa relação entre significado e sentido. Para o autor, a pergunta:

*Que horas são?*, por exemplo, é relativamente estável nas diferentes instâncias históricas em que é utilizada. Quando um professor, por exemplo, a poucos minutos do sinal, pergunta à classe *Que horas são?*, pode desejar saber quantos minutos ele ainda tem para desenvolver a matéria; uma criança que adentra a cozinha e faz a mesma pergunta à mãe, enquanto esta termina de preparar o almoço, pode querer saber se o almoço está pronto; a mesma pergunta poderá ter o sentido de *Está na hora de irmos embora?*, se um colega faz a pergunta a outro num banco, ao final do expediente.

Assim, o significado tende à permanência e à estabilidade, enquanto que o sentido recria-se, incessantemente, no processo histórico. Portanto, Bakhtin (2009, p. 129) entende por significação<sup>14</sup> “os elementos da enunciação que são reiteráveis e idênticos cada vez que são repetidos”, constituem elementos que se mantêm fixos, a palavra dicionarizada. Já o sentido é algo que se constitui

---

<sup>13</sup> Dividem-se em signo interior e signo exterior, sem traçar um limite preciso entre ambos. O signo interior é a vivência no contexto do psiquismo individual, determinado por fatores biológicos e biográficos. O signo exterior existe em um sistema ideológico coletivo e surge no processo de interação entre indivíduos socialmente organizados. Suas formas são condicionadas pela organização social desses indivíduos, pelas condições mais próximas da sua interação, do horizonte social da época e de dado grupo social: ou seja, a existência determina e refrata-se no signo (GRILLO; AMÉRICO, 2017, p.366).

<sup>14</sup> Elementos estáveis e idênticos a si mesmos em todas as suas repetições, [...] utilizado para definir o significado do signo (GRILLO; AMÉRICO, 2017, p.366).



em um determinado contexto, refletindo e refratando questões políticas, econômicas, históricas e sociais. Nessa direção,

Cada enunciado é pleno de ecos e ressonâncias de outros enunciados com os quais está ligado [...]. Cada enunciado deve ser visto, antes de tudo, como uma resposta aos enunciados precedentes de um determinado campo: ela os rejeita, confirma, completa, baseia-se neles [...] (BAKHTIN, 2011, p. 297).

Nesse ponto, sobre os enunciados “recaem reflexos de outras vozes e neles entra a voz do próprio autor” (BAKHTIN, 2011, p.320). Para melhor compreensão desses processos de refração e reflexão, contextualizados nesta tese, nos apoiamos numa espécie de analogia advinda do campo da Física:

Um feixe de luz propagando no ar encontra uma superfície de um vidro, por exemplo. Parte desse feixe será refletido, [...], e outra parte penetra no vidro, o qual terá uma direção de propagação diferente da direção do feixe incidente. Quando isto acontece, dizemos que a luz sofreu refração [...]. Portanto, o fenômeno da refração consiste na mudança de direção de propagação de um feixe de luz ao passar de um meio para o outro (GUERARDI, 2014, p. 25).

A partir dessa analogia, concebemos a ideia de que um discurso pode ser refletido no mesmo plano de incidência de sua produção quando os sujeitos produzem e/ou compartilham discursos elogiosos, propositivos e de solicitação que propõem a continuidade do discurso emitido. Ou o discurso pode ser refratado, quando assume posicionamentos que alteram ou reelaboram o discurso do outro de acordo com o meio de sua produção. Tal condição nos possibilita evidenciar, nos discursos refratados, polêmicas abertas e/ou veladas.

Nesse sentido, o discurso alheio pode ser foco gerador de refração discursiva, que se encontra na tomada do discurso alheio como objeto de contestação (polêmica aberta e/ou velada); ou refletido, que se apresenta como forma de elogio, proposição e/ou solicitação.

Conforme Veloso (2013, p. 569), discursos refratados e refletidos são:

I. Discursos refratados: representados pelas polêmicas, aberta e velada, de modo a viabilizar a observação de: (a) polêmicas instauradas pelos leitores contra discursos das autoridades

públicas instituídas; (b) polêmicas instauradas pelos leitores no tratamento de temas que circulam na esfera da ideologia do cotidiano, considerando-se os níveis elevados (discursos representativos de lideranças constituídas de classe) e níveis inferiores (explicitam usos e costumes populares). II. Discursos re etidos: representados por discursos elogiosos, propositivos e de solicitação.

Nesse caso, “o signo não é somente uma parte da realidade, mas também, reflete e refrata uma outra realidade” (VÓLOCHINOV, 2017, p.93). Sendo assim,

[...] em torno de todo signo ideológico se formam como que círculos crescentes de respostas e ressonâncias verbais. Qualquer refração ideológica da existência em formação, em qualquer material significante que seja, é acompanhada pela refração ideológica na palavra como um fenômeno obrigatório concomitante (VOLÓCHINOV, 2017, p.101).

Diante do exposto, a nossa proposta é a de que a análise do discurso oriente o processo de sistematização e exploração dos dados empíricos aos quais tivemos acesso no processo da investigação, situando-os no seu contexto que deve ser compreendido como um lugar contraditório, que reflete e/ou refrata posições. Em suma, partimos do pressuposto de que as relações dialógicas podem evidenciar a presença do outro por meio de discursos e contextos, onde “todo discurso é, inevitavelmente, ocupado e atravessado pelo discurso alheio” (FIORIN, 2008, p.19).

Dessa maneira, buscamos, nos discursos empreendidos, compreender significados e mobilizar sentidos que, em determinado momento, também podem se evidenciar no decorrer das análises, como discursos refletidos e/ou refratados (polêmicas abertas e/ou veladas).

De acordo com Veloso (2011), quando o discurso refratado considera que a palavra do outro se encontra fora dos limites do discurso do autor, mas que mesmo assim o leva em consideração e até mesmo se refere a ele, trata-se de uma polêmica velada. Dessa forma, a polêmica velada ocorre quando o discurso do outro não se apresenta explicitamente no discurso do autor, mas o influencia. Entretanto, quando se trata de uma polêmica aberta, o discurso do outro emerge de modo evidente na fala do autor.

Essas formas de polêmica são marcadas no processo de interação dos sujeitos, no qual as vozes funcionarão de diferentes modos, intituladas por Bakhtin por palavras de autoridade e palavras persuasivas.

Segundo Bakhtin (2015, p.224), a polêmica aberta “[...] está simplesmente orientada para o discurso refutável do outro, que é seu objeto”, podendo-se produzir um discurso embasado no discurso do outro. Já na polêmica velada, “a palavra do outro está presente de modo invisível, determinando de dentro para fora o discurso”.

Para Campos (2014, p. 118), “as polêmicas abertas instauram, portanto, uma arena em que se digladiam posições ideológicas, interesses econômicos e de poder. Mas além delas, há também polêmicas veladas cujos constituintes adensam essa arena”.

Espera-se que esse movimento, cujo objetivo é compreender significados e mobilizar possíveis sentidos passíveis de serem construídos e compartilhados, aliados às condições sociais, econômicas, históricas, políticas e ambientais apresentem aspectos da dimensão política da Educação Ambiental. Entendemos, ainda, que essa possibilidade se apresenta pela análise dos discursos sobre a temática ambiental e a Educação Ambiental veiculados pelos participantes do Programa de Formação de Educadores Ambientais que estamos analisando, e pelos discursos da empresa aqui analisados, sobretudo, quando tais discursos são considerados para justificar ou para fundamentar o Programa de Educação Ambiental, e, particularmente, o Programa de Formação de Educadores Ambientais, alvo desta pesquisa.

Cabe, aqui, mencionar que a perspectiva teórico-metodológica adotada nos possibilitou interagir com diversos conceitos propostos por Bakhtin e o Círculo, a saber: ideologia, signo ideológico, tema, significação, sentidos, diálogo, enunciado, discurso, palavra, contrapalavra, discursos que refletem e/ou refratam e, em relação a essa última possibilidade, polêmicas abertas e/ou veladas.

### **3 RELAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FORMA DE AÇÃO POLÍTICA<sup>15</sup>**

Neste item sistematizamos compreensões acerca da relação entre Educação, Educação Ambiental e a dimensão política desse processo educativo, sendo que, para explorar essa dimensão, procuramos apoio no conceito de ação política de acordo com as contribuições teóricas de Hannah Arendt (1990, 2003, 2004, 2006, 2014).

Para tanto, procuramos, inicialmente, fazer uma síntese do que consideramos relevante em relação aos aspectos concernentes à questão ambiental e apresentar um breve panorama histórico referente à temática ambiental e a Educação Ambiental.

#### **3.1 A temática ambiental e o processo educativo: um breve panorama histórico**

Observa-se, no decorrer dos anos, que os problemas ocasionados *ao/no* ambiente provocaram uma crise ambiental<sup>16</sup>, que se manifesta por meio de uma ruptura entre sociedade-natureza. Crise, esta, eivada de desigualdade na distribuição de custos e benefícios, alteração antrópica dos ciclos biológicos, perda da biodiversidade, poluição do ar e da água, infertilidade do solo, acúmulo de resíduos, entre outros aspectos que apontam, de fato, para uma situação crítica que, de acordo com Leff (2001, 2009, 2010) se instaura no âmbito de uma *crise civilizatória e/ou do conhecimento*.

O reconhecimento desse quadro como sendo de crise e a maior visibilidade das diferentes situações de degradação ambiental começaram a tornar-se de domínio público nas décadas de 1960 e 1970, período marcado pela ditadura militar, no Brasil, e a efervescente manifestação da sociedade em vários países.

---

<sup>15</sup> Conforme descrito na introdução desta pesquisa, nos embasamos nas contribuições de Hannah Arendt para discorrer sobre esse conceito neste item.

<sup>16</sup> Em parte do discurso em torno da problemática ambiental podemos observar a associação que alguns autores fazem com a ideia de crise ambiental, na tentativa de explicá-la. Nesse sentido, é válido pensar que existem diferentes tendências e enfoques sobre a crise ambiental, que passam por visões ecológicas, mas, também, economicistas e ideológicas (VALENTIM, 2016, p.16).

De acordo com Magacho (2017, p.57), nessas décadas supracitadas surgem diversos movimentos sociais e ambientalistas<sup>17</sup>, “desencadeados por conflitos socioambientais e que visam à construção de novas formas de relação com a natureza a partir da transformação do modo de produção”. Tais movimentos alcançaram ressonância nacional e internacional, unindo-se à opinião pública para enfrentar esse cenário, possibilitando à sociedade o debate e a reflexão sobre a problemática socioambiental.

Conforme explana Carvalho (2000), nos anos que se seguem às décadas de 1960 e 1970, é possível perceber a penetração de diversos questionamentos relacionados à questão ambiental nos setores mais diversos da sociedade contemporânea. A emergência do ambientalismo, que se une às lutas pela liberdade democrática, manifesta-se por meio de ações de organizações da sociedade, como, por exemplo, as manifestações contrárias à construção da grande barragem da Usina Hidroelétrica da Itaipu Binacional, abordadas no item quatro. Especificamente, no caso brasileiro, essas manifestações emergem na década de 1970, no contexto da ditadura militar.

Segundo Brugger (2004, p.30), a burguesia e o governo ditatorial militar declaravam que a pior poluição é a da miséria, discurso que atraiu capitais estrangeiros para o país, sob o pretexto de que esses capitais se traduziriam em desenvolvimento. Brugger (2004, p.31) afirma que,

Concomitantemente cresce, em nível mundial, a pressão em torno da questão ambiental, obrigando as instituições estrangeiras a colocarem exigências para a realização de investimentos no Brasil, ou seja, “sem preservação não há dinheiro”. Assim, antes que se houvesse enraizado aqui um movimento ecológico, o Estado tratou de criar diversas instituições para gerir o meio ambiente, a fim de viabilizar a entrada dos investimentos pleiteados. Em tais instituições, apesar de haver técnicos efetivamente preocupados com as condições de vida, o que prevalece é a política global de atração de investimentos e não o valor intrínseco da questão ambiental (grifo da autora).

Assim, considerando que diversos setores sociais tomaram a questão ambiental como, pelo menos uma de suas bandeiras políticas, alguns desses setores, mais conservadores, enviesaram a discussão política por caminhos

---

<sup>17</sup> Ler Magacho (2017): Pesquisa em Educação Ambiental e Movimentos Sociais: um estudo sobre teses e dissertações brasileiras.

considerados pelo movimento ambientalista formado por conservacionistas.

Para Brugger (2004), segundo a ótica do conservacionismo a problemática ambiental passou a ser vista, exclusivamente, por suas dimensões naturais e técnicas, negligenciando-se as dimensões sociais e políticas, até mesmo porque se tratava de um período em que essas dimensões eram silenciadas. Brugger (2004, p.83) denomina como *adestramento ambiental* essa tendência conservacionista, caracterizada pela falta de diálogo e por assumir uma perspectiva reducionista, fragmentada e individualista. Essa autora sinaliza o descontentamento com a prevalência do *comportamentalismo*, que promove a *domesticação* do sujeito e o impede de apresentar questões incômodas. A saber:

[...] um exemplo notório é o das campanhas do tipo “Plante uma árvore no dia da árvore”, ou no Dia da Terra, ou no dia Mundial do Meio Ambiente, ou ainda em qualquer outra dessas atualmente numerosas “datas ecológicas”. Mas além do plante uma árvore, quase nada mais é feito, ou seja, as causas do desmatamento são raramente questionadas e o que é pior: às vezes os desmatamentos são atribuídos ao “progresso” e seu preço! Mas o que é progresso não se discute, principalmente como ele se produz e quem o impulsiona (BRUGGER, 2004, p.36, grifos da autora).

Nesses exemplos, mencionados por Brugger (2004) a preocupação e a intencionalidade das práticas voltadas para a conservação e preservação da natureza são centrais. Assim, a ênfase ressaltada por Brugger (2004), atribuída às mudanças de comportamento individual dos sujeitos e à falta de questionamento acerca do atual modelo de relação sociedade-natureza, só expressa uma necessidade de adaptação à forma de organização vigente na sociedade, causando o esvaziamento de reflexões críticas sobre a nossa realidade social e, conseqüentemente, ambiental. Trata-se, assim, de uma simplificação demasiada no que diz respeito à compreensão da relação sociedade-natureza e da problemática ambiental.

Tal reducionismo referente à questão ambiental, prioriza no discurso de seus interlocutores uma perspectiva conservadora, que viabiliza a perpetuação de uma estrutura social que não questiona o atual modelo de relação sociedade-natureza.

Como forma de explicitar os caminhos pelos quais a questão ambiental e

a temática ambiental passaram a fazer parte das discussões da sociedade civil e da pauta governamental, construímos a Figura 2. Para melhor compreensão e distinção entre Temática Ambiental e a Educação Ambiental, ressaltamos que os períodos e/ou eventos destacados na cor azul referem-se às questões relativas à Temática Ambiental, e os de cor vermelha são referentes à Educação Ambiental<sup>18</sup>.

Apesar de o momento histórico das décadas de 1960 e 1970 revelar um contexto no qual as práticas ambientais tinham cunho conservacionista, e de a ditadura militar, à época, impossibilitar avanços, vários eventos marcaram o referido período. De acordo com Morales (2008), a esse contexto soma-se uma série de manifestações e protestos que questionavam os valores da sociedade capitalista e os problemas de ordem socioambiental e política, impulsionando o fortalecimento do movimento ambientalista mesmo com os obstáculos impostos pela ideologia dominante.

Diversos eventos ocorreram desde então. Dentre muitos que foram significativos, podemos mencionar os que seguem na Figura 2, considerados mais significativos e que tiveram maior impacto junto à sociedade civil, lembrando, no entanto, que muitos outros não estão aqui sendo considerados e incluídos na síntese apresentada na Figura 2. Além disso, alguns eventos foram considerados nessa figura pelo fato de estarem diretamente relacionados com essa pesquisa. O importante é não deixarmos de entender que é o conjunto de todas essas ações que contribuiu, de forma expressiva, para a consolidação do campo, a partir de um processo dinâmico, plural e contraditório, que caracteriza a sua história no Brasil e nos diferentes países.

Cabe, aqui, ressaltarmos que a síntese que propomos não esgota os acontecimentos desse campo, de forma monolítica e linear, mas, cumpre a intenção de apresentar um breve panorama, que é explorado por meio de elementos relevantes, em seguida, no corpo do texto. A finalidade de apresentarmos esse panorama implica na tentativa de construir algumas pistas sobre caminhos pelos quais os atuais modelos de relação sociedade-natureza foram sendo elaborados no decorrer da história. Partindo de um período em

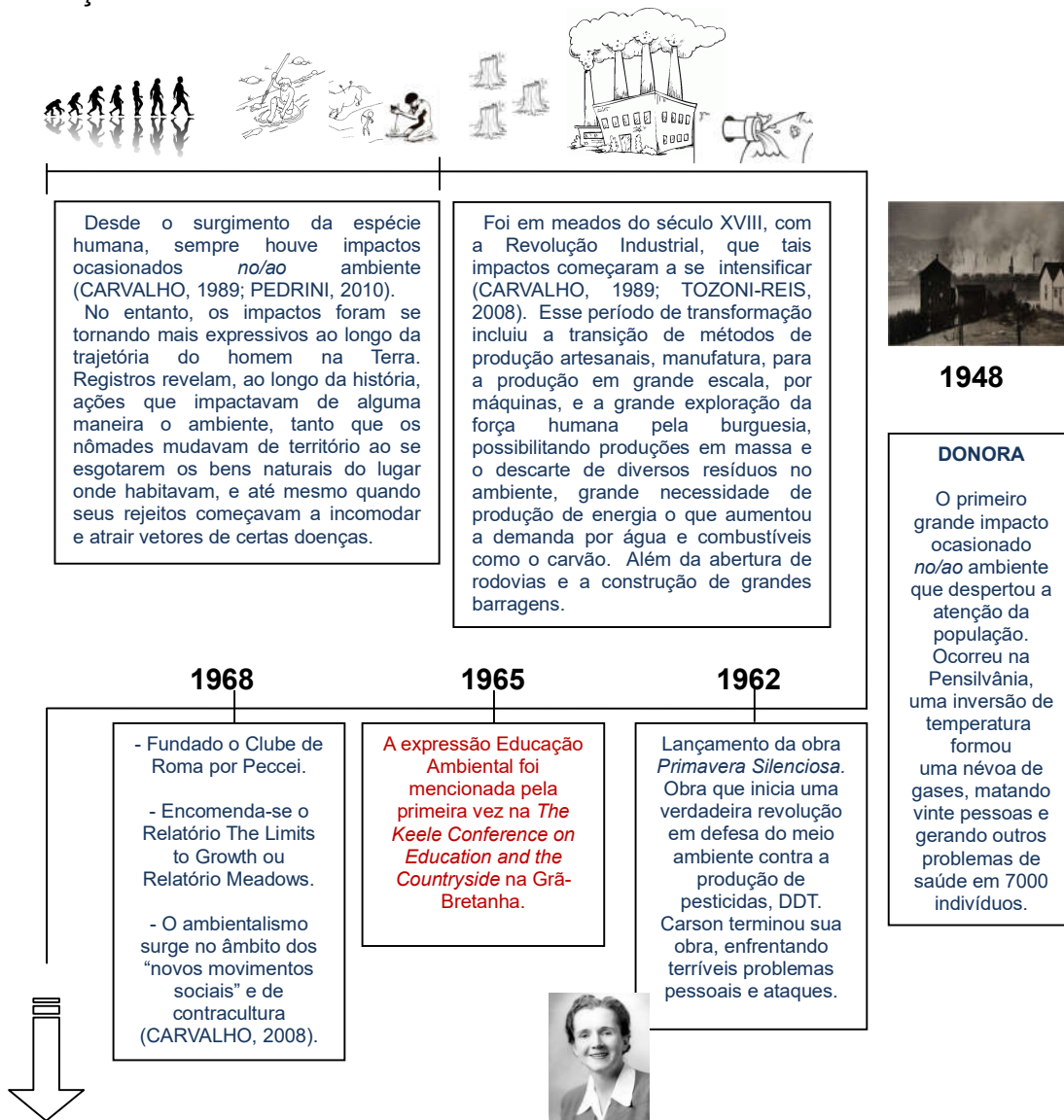
---

<sup>18</sup> Historicamente é a cor da resistência dos movimentos sociais latino-americanos e europeus e, portanto, para nós educadores simboliza a dimensão política e ética da Educação Ambiental, ou seja, nossa luta, resistência e mobilização (GUERRA, p.343, 2017).

que o homem era o centro do universo, hoje encontramos possibilidades de questionar essas relações sociedade-natureza a partir de uma mirada que não desconsidera o processo histórico marcado por disputas e diálogos.

No sentido do processo histórico, parece-nos pertinente dizer que, antes mesmo da Revolução Industrial, o ser humano já deixava suas marcas de degradação no ambiente. No entanto, essas são marcas que não se aproximam dos impactos gerados na modernidade, com a intensa exploração promovida nesse período.

**Figura 2 – Breve panorama histórico concernente à Temática Ambiental e Educação Ambiental**







1969

1970

1972

1966 - 1982

- Fundada na Inglaterra a Sociedade para a Educação Ambiental.

- Menciona-se, novamente, a expressão Educação Ambiental na Reunião Internacional sobre Educação Ambiental da IUCN que foi fundada em 1947.

- Reunião Internacional sobre Educação Ambiental nos Currículos Escolares, Paris.

- É lançado o Relatório *The Limits to Growth*.

- I Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, Estocolmo – Suécia.

- Negociações e construção da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional. (item 4 desta tese).



1975

1977

1986

1987

- Encontro de Belgrado promovido pela Unesco (**primeiro evento, especificamente, sobre à Educação Ambiental**).

- Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA).

- Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, Tbilisi.

- Desastre Chernobyl, Ucrânia.

- I Curso de Especialização em Educação Ambiental, Universidade Federal de Brasília e parceria com a SEMA.

- Em 11 de março de 1987, aprova-se o Parecer 226/87 que considera a inclusão da Educação Ambiental nos conteúdos curriculares no Brasil.

- Acidente Césio-137, Brasil.

- Divulgação do Relatório Nosso Futuro Comum ou Relatório Brundtland, originando o termo *Desenvolvimento Sustentável*.



1991

1990

1989

1988

- Criação da Divisão de Educação Ambiental no IBAMA e diversos núcleos.

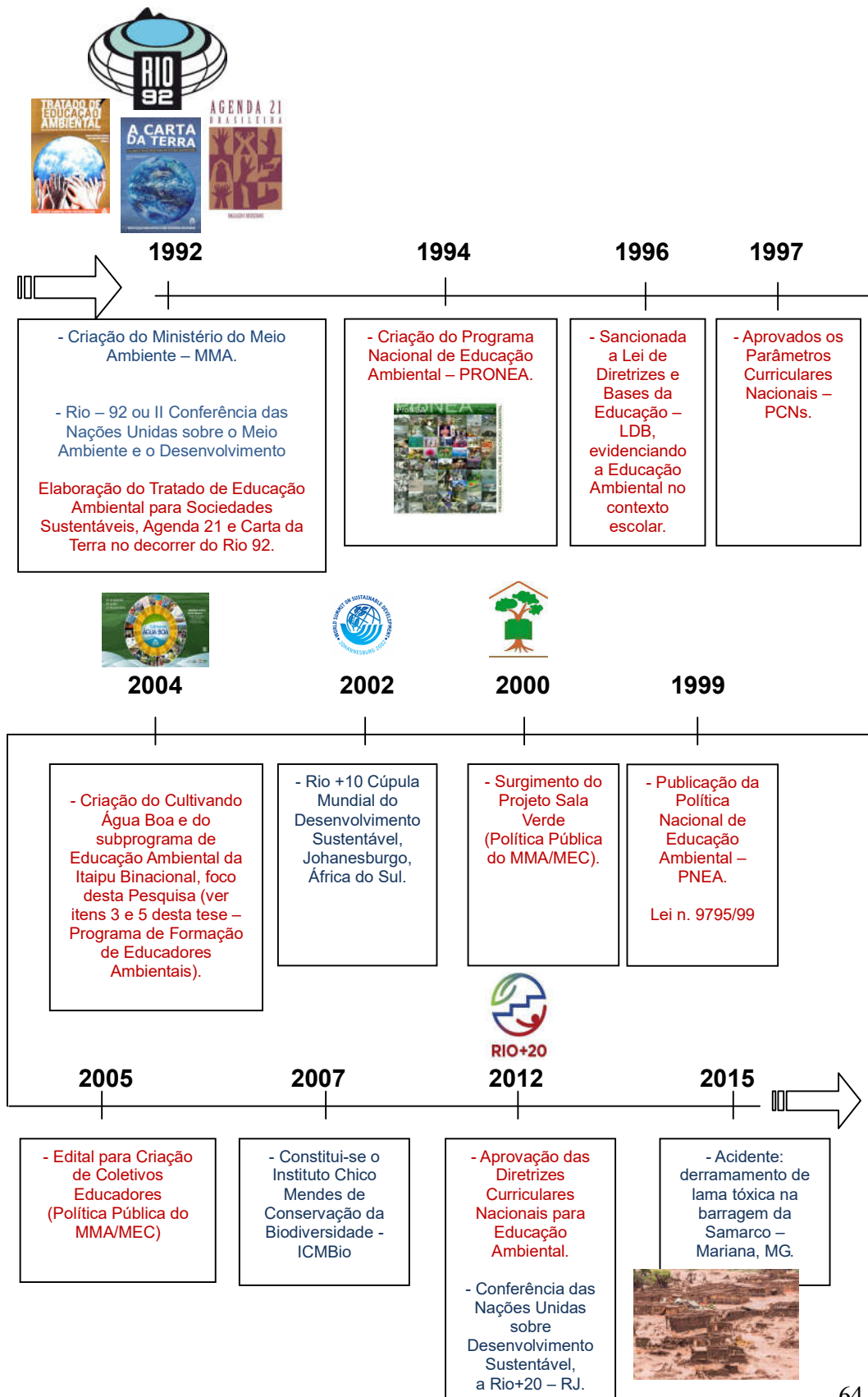
- O autor brasileiro, Marcos Reigota, publica sua Tese: *Les représentations sociales de l'environnement et les pratiques pédagogiques quotidiennes des professeurs de sciences à S. Paulo-Brésil* na Universidade de Louvain, Bélgica.

- Publica-se, na USP, a primeira Tese de Educação Ambiental do Brasil, em 1989: *A Temática Ambiental e a Escola de 1º. Grau* – autor brasileiro Luiz Marcelo de Carvalho.

- Momento de abertura Política no Brasil.

- Constituição Federal.

- Inclusão da Educação Ambiental como direito e dever de todos na Constituição Federal Brasileira.



A análise da Figura 2 nos permite compreender que, ao longo do processo histórico, a sociedade vem construindo e compartilhando sentidos diferentes sobre o ser/estar no mundo. Essa construção está em andamento, não é uma instância estática, acabada. Depreendemos, então, que a história da Educação Ambiental, inserida nesse contexto, também não pode ser definida como acabada e definitiva, pois em cada tentativa de expor essa trajetória, elementos novos auxiliam na compreensão desse percurso ininterrupto. O que nos parece claro é que as diversas tentativas de compreensão da relação sociedade-natureza evidenciam-se desde o surgimento da espécie humana.

De acordo com Carvalho (2006, p. 30),

A espécie humana apresenta características próprias, e as interações dela com a natureza vão muito além da busca de satisfação das necessidades biológicas. A interação do homem com a natureza está mediada por uma série de fatores historicamente determinados e que dependem da forma como as sociedades se organizam, tendo em vista a produção.

Assim, fatos históricos ocorridos no âmbito da relação sociedade-natureza começaram a atrair a atenção da sociedade para a questão ambiental. Essa atenção intensificou-se após o impacto causado pelo desastre ecológico de Donora, em 1948, na Pensilvânia. Nesse momento, no qual surgiram os primeiros sinais relativos às alterações ambientais, percebidos coletivamente, havia uma confiança exacerbada atribuída à ciência e à tecnologia, no sentido de que poderiam resolver todos os problemas. Assim, os grupos sociais que acreditavam nesse determinismo tecnocientífico censuraram, por muitos anos, diversos sujeitos, entre eles, Raquel Carson que, ao tentar alertar a humanidade sobre os riscos da utilização do pesticida químico DDT, no ano de 1962, foi censurada, mas não silenciada. A saber:

O livro de Carson deu início a uma transformação na relação entre os seres humanos e o mundo natural, e incitou o despertar da consciência pública ambiental. É difícil se lembrar do clima cultural com que *Primavera Silenciosa* foi recebida e entender a fúria que se precipitou contra a sua calma e decidida autora. A tese de Carson de que estávamos nos submetendo ao lento envenenamento pelo mau uso de pesticidas químicos que poluíam o meio ambiente pode parecer trivial agora, mas em 1962, *Primavera Silenciosa* concentrava o

cerne da revolução social (LEAR, 2010, p.11).

Contudo, mesmo diante dos fatos apontados por Carson em 1962,

[...] a indústria química multimilionária não iria permitir que uma antiga redatora do governo, uma cientista sem doutorado e nenhuma filiação institucional, conhecida apenas por seus livros líricos sobre o mar, minasse a confiança pública em seus produtos ou questionasse a sua integridade. Estava claro para a indústria que Rachel Carson era uma mulher histérica cuja visão alarmista do futuro podia ser ignorada ou, caso necessário, silenciada (LEAR, 2010, p.17).

Numa época em que “a ciência era Deus, e a ciência era masculina” (LEAR, 2010, p.12), a aceitação de um debate público não estava em questão; nesse período a população calava-se diante de um governo que os impossibilitava de questionar publicamente. Mas, Carson não aceitou tais condições, “frutos da cobiça e ignorância, contra as quais ela se sentiu compelida a testemunhar”. Assim, *Primavera Silenciosa*, tornou-se a construção de uma inquietude, que desafiou o governo que permitia a utilização de substâncias tóxicas no ambiente sem os devidos estudos de suas consequências a longo prazo.

Assim, cabe reconhecer que foi a partir de muitas lutas e disputas, provocadas pelo pensar e (re)pensar a relação sociedade-natureza que as primeiras iniciativas e referência à Educação Ambiental foram anunciadas. Historicamente, a expressão Educação Ambiental foi mencionada, pela primeira vez, em um artigo publicado em 1965, por ocasião do Encontro *The Keele Conference on Education and the Countryside*, na Grã-Bretanha. Porém, existem registros que mencionam que a utilização do termo Educação Ambiental data de 1948, em um Encontro da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), em Paris (BRASIL 2017; MORALES, 2008). Entretanto, apenas uma década depois, em 1975, a Educação Ambiental foi reconhecida, efetivamente, como um campo pertencente à Educação, quando do evento em Belgrado que será mencionado em momento oportuno desta tese.

Para descrevermos melhor esse percurso histórico, convém voltar a

1968, quando Aurélio Peccei<sup>19</sup>,

[...] promoveu em Roma um evento com 30 pesquisadores provenientes de dez diferentes países, incluindo cientistas, educadores e economistas, a fim de discutir o dilema da humanidade. Do encontro, surgiu o Clube de Roma, uma organização informal, que estabeleceu como finalidades: promover o entendimento de componentes variados (econômicos, políticos, ecológicos) que formam o sistema global e chamar a atenção para uma nova maneira de entender e promover iniciativas e planos de ação (MOTA *et. al.*, 2008, p.12).

A partir dessas iniciativas, o próprio *Clube de Roma* encomenda o *Relatório Limites do Crescimento* ou *Relatório Meadows*, coordenado por Dennis e Donella Meadows e equipe do Massachusetts Institute of Technology - MIT, com grande ressonância pública e científica. Vejamos:

Em 1972, já com mais de uma centena de membros, os pós-modernistas do Clube de Roma produziram um importante documento, o já mencionado *The Limits to Growth*. Esse primeiro relatório afirmou que a sociedade industrial estava excedendo a maioria dos limites ecológicos e que, se mantidas as tendências de crescimento da população mundial, a industrialização, a poluição, a produção de comida e a intensidade de uso dos recursos naturais, o limite para o crescimento do planeta seria atingido [...]. Assim, sugeriu-se que deveriam ser tomadas medidas para gerar uma curva de acomodação para o consumo desses recursos (MOTA *et. al.*, 2008, p.12).

Recorrendo a Hogan e Mello (2006), podemos observar que o relatório supracitado foi criticado por uma série de razões, como se pode depreender do excerto que segue:

Em primeiro lugar, a sua conclusão condenava o Terceiro Mundo (que em 1972 ainda era uma realidade social, econômica e política) à pobreza eterna. Sem crescimento, não havia possibilidade de desenvolvimento. Em segundo lugar, o relatório ignorava por completo a transição demográfica, incorporando ao modelo extrapolações lineares das taxas vitais

---

<sup>19</sup> Aurelio Peccei, um italiano que começou sua carreira na indústria, recebeu o Prêmio Lindbergh por sua liderança como fundador e presidente do The Club of Rome. O clube, um defensor do estabelecimento de um equilíbrio entre o crescimento global e o meio ambiente, promoveu a criação de estudos que ajudariam a rever as formas fundamentais pelas quais indivíduos, corporações e governos planejam e gerenciam seu desenvolvimento futuro (<http://lindberghfoundation.org/dr-aurelio-peccei>).

da época. A transição já prevista pelos demógrafos (que apenas não souberam precisar o seu *timing*) já tinha se iniciado, embora tímida e imperceptivelmente. Todavia os avanços da ciência demográfica, já no início dos anos setenta, absolutamente não autorizavam esta simplificação. Em terceiro lugar, outras simplificações foram incorporadas para compensar a falta de dados referentes aos parâmetros do modelo, principalmente quanto aos recursos naturais (HOGAN; MELLO, 2006, p. 4).

Nessa linha de discussão, no mesmo ano do lançamento de *The Limits to Growth*, entre 5 e 16 de junho de 1972, ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo. Pontuamos que diversas pesquisas discutem a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, mencionando-a como o momento em que, pela primeira vez, os temas ambientais ganharam relevância do ponto de vista social.

Nessa ótica, na qual a relação entre Educação e a temática ambiental passa a ser reconhecida como necessária, destacamos, em 1970, a Reunião Internacional sobre Educação Ambiental nos Currículos Escolares, em Paris (MORALES, 2008). Tais discussões em torno da Educação Ambiental ganharam espaço em 1975, em resposta às recomendações da Conferência de Estocolmo, a Unesco promoveu em Belgrado (Iugoslávia) o Seminário Internacional sobre Educação Ambiental, onde criou-se o Programa Internacional de Educação Ambiental - PIEA, o primeiro evento internacional relacionado, especificamente, com a Educação Ambiental, que teve como documento final a Carta de Belgrado, assinada por 65 países, com a seguinte proposta:

Uma ética que promova atitudes e comportamentos para os indivíduos e sociedades, que sejam consonantes com o lugar da humanidade dentro da biosfera, que reconheça e responda com sensibilidade às complexas e dinâmicas relações entre a humanidade e a natureza, e entre os povos (CARTA DE BELGRADO, 1975).

Ainda na década de 1970, destacamos a Primeira Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental, em Tbilisi, na Geórgia, ocorrida no ano de 1977.

Na década de 1980, apesar das discussões e documentos gerados nos períodos anteriormente mencionados, intensos problemas ocasionados *no/ao*

ambiente chamaram a atenção da sociedade, são eles: Bhopal<sup>20</sup> (1984) e Chernobyl<sup>21</sup> (1986).

De acordo com Angeli (2017, p.16) muito embora esses problemas ocasionados *no/ao* ambiente, “sejam vistos comumente como acidentes ou catástrofes, na maioria das vezes tratam-se, na verdade, de crimes ambientais, os quais refletem a lógica econômica do nosso modelo de desenvolvimento”.

Concordamos com Angeli (2017) e, nessa perspectiva, ressaltamos, no contexto brasileiro, o caso da contaminação com o Césio 137, em Goiânia, que teve um impacto público pioneiro (1987)<sup>22</sup>, e, muito recentemente, em 2015, uma das maiores tragédias ambientais do país, o rompimento da barragem pertencente à empresa de mineração Samarco, propriedade da Vale S.A. e BHP Billiton Brasil Ltda., no município de Mariana (MG)<sup>23</sup>. Vejamos:

Em 05 novembro de 2015, ocorreu uma das piores catástrofes ambientais (ambientais, não naturais) que se tem notícia na história da humanidade. O acontecimento se deu em contexto

---

<sup>20</sup> Bhopal (Índia, 1984): a causa desse desastre reside na fuga de 40 toneladas de gases tóxicos de composto químico chamado isocianato de metila em uma fábrica de pesticidas da Companhia Norte Americana Union Carbide. Considerado um dos piores desastres até hoje, esse acidente expôs mais de 500 mil pessoas. Muitos foram afetados diretamente, mas não se sabe ao certo o número de mortos, pois a companhia negou-se a repassar informações mais precisas, o que dificultou grandemente o trabalho médico e muitas pessoas foram afetadas ao longo dos anos. Muitas crianças nascidas de pessoas atingidas nasceram com problemas de saúde, e a fábrica continua abandonada sem os devidos cuidados, contaminando a água e solo naquela região, o que demonstra falhas de grandes indústrias para conter impactos socioambientais de grande dimensão (MARQUES, 2016).

<sup>21</sup> Chernobyl (Ucrânia, 1986): desastre que alcançou a categoria mais alta de impactos nucleares, nível 7. Ocorreu pelo aumento da potência de um dos reatores da central, o que provocou uma explosão, liberando material radioativo, considerado 500 vezes maior do que o que foi liberado pela bomba de Hiroshima. Nesse evento catastrófico, 31 pessoas morreram, mas efeitos a longo prazo continuam sendo contabilizados (MARQUES, 2016).

<sup>22</sup> Césio – 137 (Goiânia, 1987): grave acidente que ocorreu pela contaminação de radioatividade no Brasil, quando um aparelho utilizado para radioterapia foi encontrado sem seu devido manejo em uma clínica desativada. A falta de conhecimento de catadores, provocou um rastro de contaminação considerado de nível 5, o maior desastre radioativo do mundo fora de usinas. Após alguns dias, os catadores venderam o aparelho para um dono de ferro velho, que o desmontou e encontrou no seu interior uma cápsula de Césio – 137, se encantando pelo brilho do material, levando para dentro de sua casa. O material foi apresentado para diversas pessoas e familiares, sendo o símbolo marcante desse acidente a menina de 6 anos, Leide das Neves Ferreira, sobrinha do dono do ferro velho. A menina se encantou tanto pelo brilho do Césio-137 que passou no seu corpo à noite e, logo após, fez um lanche, ingerindo material radioativo. Leide se tornou a primeira vítima desse desastre, mas muitas pessoas foram expostas e morreram nos últimos 28 anos (CHEMELLO, 2010).

<sup>23</sup> Barragem da Samarco (Mariana – MG, 2015): ocorreu pelo rompimento da barragem de rejeitos da mineradora Samarco, causando uma enxurrada de lama que devastou seis localidades de Mariana, além do município de Bento Rodrigues. A lama tóxica continua deixando seu rastro em Minas Gerais e Espírito Santo, causando assoreamento, diversos impactos socioeconômicos e ambientais (CAMARGO, 2016).

brasileiro, no município de Mariana, em Minas Gerais. A tragédia ocorreu depois que uma barragem (Fundão) da mineradora Samarco, que é controlada pela Vale e pela BHP Billiton, rompeu-se. E, com isso, houve uma grande enchente de lama que assolou o distrito de Bento Rodrigues, avançando pelo Rio Doce e causando destruição por onde passou. Muitas famílias ainda estão desabrigadas, quase seis meses após o ocorrido, a disponibilidade de água potável na região ficou comprometida, o acontecimento deixou também pessoas feridas e alguns mortos. E, no que se refere aos impactos diretamente relacionados com o ambiente natural, o acontecimento em Mariana, só para citar alguns, liberou cerca de 62 milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração compostos, entre outros elementos, por óxido de ferro e lama, com potencial para devastar ecossistemas inteiros. Essa lama atingiu as regiões no entorno da barragem, bem como o Rio Doce e seus afluentes, derrubando matas ciliares, comprometendo a vida aquática; muitos peixes e outros organismos aquáticos morreram por onde a lama passou (uma das principais atividades da região era a pesca), chegando ao mar. Mas, antes de chegar ao mar, a lama também afetou o pH e empobreceu os solos por onde passou. Alguns pesquisadores acreditam na possibilidade de infertilidade permanente do solo, devido a sua desestruturação química, quando a lama secar totalmente (CAMARGO, 2016, p.18).

Esses exemplos citados permitem que observemos as relações exploratórias que os seres humanos exercem sobre a natureza. São situações que trazem em seu esteio grandes contradições sociais, uma vez que, no caso de Mariana os envolvidos perderam todo o seu modo de vida e, agora, lutam para ser reconhecidos como *vítimas* a fim de que a lei garanta seus direitos. Sob essa perspectiva, Foladori (2001) afirma que vivemos uma crise socioambiental. Na mesma direção, Angeli (2017, p.18) enfatiza que essa crise socioambiental “evidencia o caráter socioambientalmente insustentável do nosso modelo econômico”.

No entanto, é pertinente salientarmos que, além desses impactos *no/ao* ambiente mencionados até o momento, o nosso país já foi marcado por diversos exemplos nos quais a degradação ambiental se expressou com todas as suas forças, e que datam de períodos anteriores aos casos elencados.

Cubatão foi, de acordo com Carvalho (1989, p.39), um dos exemplos mais gritantes de alterações ambientais indesejáveis, na década de 1970. Desastre ecológico lembrado até os dias de hoje, pelo alto índice de mercúrio detectado nas águas e sedimentos do estuário de Santos, provocando um



saldo de destruição irreversível, com o desmatamento da flora na Serra do Mar e diversas decorrências na saúde da população local, tais como lesões de pele, incidência de câncer, doenças mentais e até hipóteses levantadas em relação a problemas de má formação congênita.

Ainda em sua tese, Carvalho (1989) aponta outros exemplos, como a ocupação da região amazônica e suas consequências em termos de agressão à natureza, como já mencionado na introdução desta tese; no Rio Grande do Sul, a poluição da Lagoa dos Patos, causada por dejetos industriais; a baía de Criciúma, em Santa Catarina, também é apontada pela intensa exploração do carvão; no norte e nordeste, vários são os exemplos, mas cabe ressaltarmos a construção do Porto de Suape, em Pernambuco, para cuja execução foi necessário dinamitar o maior recife de coral do Hemisfério Sul. Finalmente, destacamos que a tese de Carvalho (1989) trouxe um alerta importante, já sendo mencionados os projetos de grandes barragens, problemas esses diretamente relacionados com a questão central desta tese.

Retomando a linha de pensamento que já delineamos anteriormente, fatos como os descritos mostram que a confiança cega nas panaceias da ciência para solucionar os problemas ambientais configura um equívoco, como explana Zizek (2011), quando explica que para enfrentar os problemas socioambientais é necessário fazer escolhas e tomar decisões, enfatizando que, além de não serem, somente, técnicos, tais problemas são eminentemente políticos. Nesse caso, trata-se de uma questão de posicionamento frente às diversas questões de ordem coletiva, que dizem respeito a um bem comum. Trata-se de uma questão política que requer a participação da coletividade.

Entendemos que, quando se trata de posicionamentos, na maioria das vezes, as tomadas de posição não incluem no processo decisório os atores principais, ou lhes é delegado o papel de coadjuvantes, obrigando-os a estabelecer lutas para reafirmar seus próprios posicionamentos políticos. Tal é o caso de Vandana Shiva<sup>24</sup> e dos *embates*<sup>25</sup> mobilizados por Chico Mendes<sup>26</sup>,

---

<sup>24</sup> Vandana Shiva (Índia): cientista, ativista do ecofeminismo e filósofa. Criou a Fundação para Investigação Científica, Tecnológica e Ecológica, tendo como um dos seus objetivos impulsionar a agricultura ecológica por meio do Programa Navdanya, além do estudo e manutenção da biodiversidade (AGOGLIA, 2010).

<sup>25</sup> O embate foi o método de luta criado pelos seringueiros para impedir o desmatamento

que geraram reverberações internacionais.

No início da década de 1980, a Organização das Nações Unidas - ONU retomou o debate sobre as questões ambientais apresentadas na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano. É interessante lembrar que tal período coincide com a fase da abertura política no Brasil, após o fim da ditadura militar.

A retomada dessas discussões referentes às questões ambientais possibilitou à ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, chefiar a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, para estudar o assunto. A comissão foi criada em 1983, após uma avaliação dos dez anos da Conferência de Estocolmo, com o objetivo de promover audiências em todo o mundo e produzir um resultado formal das discussões. O documento final desses estudos, apresentado em 1987, e chamado *Nosso Futuro Comum* ou *Relatório Brundtland*, faz a proposta de repensarmos os modelos de desenvolvimento e aponta para as possibilidades de um *desenvolvimento sustentável*. De acordo com o relatório, desenvolvimento sustentável é *aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas necessidades*.

O *Relatório Brundtland*, a partir do conceito de *desenvolvimento sustentável*, estabeleceu novas formas de encarar o desenvolvimento econômico e muitos trabalhos acadêmicos passaram a fazer referência a essa nova perspectiva, porém, sem nenhuma reflexão crítica ou até mesmo com desconhecimento das diversas contradições que esse conceito incorpora. Assim, Camargo (2016) aponta para diversas compreensões que vão sendo elaboradas para caracterizar esse conceito, a partir da sistematização dos dados por ele analisados (teses e dissertação do banco de dados Earte):

[...] alguns estudos entendem os conceitos de sustentabilidade e de desenvolvimento sustentável como sinônimos, enquanto

---

(<http://memorialchicomendes.org/chico-mendes/>).

<sup>26</sup> Chico Mendes (Brasil): um ecologista a frente de seu tempo, defensor da floresta e dos direitos dos seringueiros, organizou trabalhadores do Estado do Acre para protegerem o ambiente (suas casas, família e terras) contra as ações dos fazendeiros. Chico Mendes ganhou reconhecimento internacional e viu suas ações tornarem-se realidade antes do seu assassinato, entre elas está a criação de reservas extrativistas para preservação de áreas indígenas, desapropriação do Seringal Cachoeira, de Darly Alves da Silva, autor do seu assassinato (AGOGLIA, 2010).

outros indicam diferenças ideológicas entre eles e, ainda, alguns autores não consideram o desenvolvimento sustentável como um conceito propriamente dito. [...] Dos trabalhos analisados, a maior parte se mostrou crítica em relação ao conceito de desenvolvimento sustentável, atribuindo-o à “ideologia burguesa” do capitalismo. Contudo, a valorização desse conceito também foi identificada em alguns outros trabalhos analisados, alguns indicando, inclusive, a importância do conceito para o campo da Educação, no sentido de se substituir a “Educação Ambiental” por uma “Educação para o Desenvolvimento Sustentável”, o que para outros trabalhos, no entanto, parece ser inconcebível. Em um trabalho encontramos referência ao conceito de desenvolvimento sustentável não como um “conceito”, mas como uma “ideia força”, uma mobilização para alcançar a sustentabilidade (CAMARGO, 2016, s/p).

Assim sendo, de acordo com a análise feita por Camargo (2016, p.44):

*Desenvolvimento sustentável* é um termo político ideológico, baseado em alguns preceitos do conceito original de sustentabilidade, ou seja, uma derivação do conceito com intuito de estabelecer uma meta, qual seja; alimentar o discurso desenvolvimentista da economia capitalista alicerçados na “sustentabilidade ambiental”, no sentido de, incentivar a preservação dos recursos naturais para preservar, na verdade, o capitalismo mercantilista e seus sistemas de produção, incentivando uma pseudomudança que, na verdade, não pretende mudar coisa alguma.

Uma *pseudomudança* que autores como Sobrinho (2008) enfatizam, ao observar a intencionalidade do relatório em manter o crescimento econômico de um modo de produção que já se apresentava de forma insustentável, legitimando a manutenção do consumo das *necessidades básicas*.

De acordo com Sobrinho (2008), o citado relatório define que o *desenvolvimento sustentável*, como já mencionado, seria aquele que satisfizesse as necessidades das gerações presentes, sem, entretanto, condenar as necessidades das gerações futuras. No entanto, o autor destaca que o entendimento de que o *desenvolvimento sustentável* é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades das gerações presentes sem comprometer as gerações futuras, também diz respeito às necessidades no escopo da sociedade de consumo, pois não faz nenhuma menção à fragilidade desse discurso referente ao modelo econômico, no qual as necessidades já não são mais as necessidades básicas para a nossa sobrevivência. Afinal, o

que são necessidades básicas? Podemos dizer que as necessidades básicas de um país são as mesmas do que as dos demais?

Loureiro (2012, p. 294) aponta questionamentos que nos remetem a refletir sobre “como realizar a sustentabilidade e qual é a finalidade da mesma em uma sociedade desigual, cujas relações se estruturam na depleção da natureza e no uso intensivo do trabalho para fins de acumulação material”.

Tais necessidades e desigualdades não são definidas e evidenciadas no escopo desse relatório, deixando brechas para as necessidades supérfluas e inalcançáveis da sociedade de consumo<sup>27</sup>, ignorando países que não conseguem suprir sequer suas necessidades de subsistência. Além dessa contradição, segundo esse autor,

[...] o Relatório diversas vezes se mostra tendencioso ao expor de modo claro que grande parte da poluição ambiental é causada pela pobreza, aumento excessivo da população e pela concentração urbana; sem, contudo, expor de modo contundente que tais causas são derivadas do modelo econômico e de sua racionalidade, pela concentração de riquezas, pelas disputas entre países ricos e pobres, pela busca incessante de lucro, pela exploração de matérias primas e mão de obra (quase escrava) das grandes corporações em locais distantes de suas matrizes (SOBRINHO, 2008, p.146).

As diversas causas mencionadas por Sobrinho (2008), que estão sendo deixadas na natureza por esse modelo desenfreado de produção capitalista, fizeram com que pensadores e a sociedade passassem a questionar e perceber uma possibilidade, na Educação, para o enfrentamento desse atual modelo de relação sociedade-natureza, marcado, cada vez mais, pelas disparidades sociais e por uma forma irresponsável de estar no mundo.

Foi nesse cenário caracterizado pelo agravamento dos diversos problemas ocasionados *ao/no* ambiente, que, já no início dos anos 1980, começou a se impor a necessidade de incluir na arena dos debates ambientais as propostas relacionadas com os processos educativos, de forma a buscar outros caminhos para repensar a relação sociedade-natureza.

Diante desse quadro, Carvalho (1989, 2006, 2015) afirma que essa percepção acerca dos problemas gerados *no/ao* ambiente desencadeou um

---

<sup>27</sup> Ler Bauman (2008): Vida para consumo: A transformação das pessoas em mercadoria.

processo de busca de compreensão dos padrões de relação sociedade-natureza e das estratégias para a mitigação desses problemas.

No entanto, é lúcida a reflexão de Carvalho (1989) quando aponta os limites de uma visão ufanista relacionada ao processo educativo:

[...] um risco que me parece ocorrer, devido à ausência de uma reflexão sobre o significado do processo educativo, está relacionado com uma expectativa, em alguns casos exageradamente otimista, em relação às possibilidades que a educação oferece como motora de possíveis transformações sociais.[...] Os limites impostos pela dinâmica do “real” não são considerados. Quando, por exemplo, em alguns textos se coloca que a Educação Ambiental é um dos elementos mais vitais para um combate geral da crise do meio ambiente mundial e que ela deve promover um diálogo universal, colocando os princípios ecológicos acima das fronteiras ideológicas e políticas (CARVALHO, 1989, p.168 e 170).

Assim, no campo da Educação incorpora-se o adjetivo ambiental, assinalando uma intenção de que a Educação Ambiental venha para solucionar problemas que se expressam *no/ao* ambiente, como sendo uma panaceia salvacionista e não como um processo educativo que visa à construção de uma sociedade crítica e reflexiva (CARVALHO, 1989) e que tem suas limitações.

De acordo com Carvalho (1989), devemos nos questionar sobre os entendimentos que o adjetivo ambiental pode conferir ao substantivo Educação. Refletir, sobretudo, nas intencionalidades atribuídas a esse adjetivo nos discursos que estão sendo construídos e compartilhados.

Fica evidente a dificuldade que se têm quando esse entendimento está desprovido de reflexões de diferentes ordens, o que impossibilita a compreensão dos seus limites, e o resultado é que esse processo educativo passa a ser revestido de certa *ilusão pedagógica* (LIBÂNEO, 1985 citado por CARVALHO, 1989, p.169), em uma visão salvacionista e descontextualizada (CARVALHO 1989; LAYRARGUES, LIMA, 2014).

Retomando o exposto na Figura 2 à página 62, observa-se que, no decorrer das diversas discussões mencionadas, foi em 1988, com a promulgação da Constituição Federal que se delinearão as incumbências do Poder Público no sentido de promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino (CF, artigo 225, Capítulo VI, inciso VI). Assim, o espaço educacional começa a se fazer presente em tais discussões, questionando

discursos predominantemente naturalistas e conservacionistas.

De acordo com Loureiro (2012), a partir da década de 1990, a Educação Ambiental como um campo vinculado à produção do conhecimento passa a ter publicações de destaque para as discussões e avanços do campo, período em que foram defendidas as primeiras teses e dissertações. Assim, na caudal dessas discussões e na emergência da promulgação da Lei Magna, vale lembrarmos que, em 1989, ocorreu a publicação da primeira tese referente à Educação Ambiental no Brasil: *A Temática Ambiental e a Escola de 1º. Grau*, desenvolvida pelo autor Luiz Marcelo de Carvalho.

Em 1990, o autor Marcos Reigota, publicou sua tese, *Les représentations sociales de l'environnement et les pratiques pédagogiques quotidiennes des professeurs de sciences à S. Paulo- Brésil*, em Louvain na Bélgica<sup>28</sup>.

É interessante observar que Programa de Pós Graduação em Educação Ambiental – FURG, inicia o curso de mestrado, em 1994 e do curso de doutorado, em 2006.

Assim, foi na evolução dos diálogos desse período que a construção de conhecimento no campo começou a se delinear e, com a abertura política e o retorno de diversos exilados do período da ditadura militar, a questão ambiental ganhou força, o que favoreceu o desenvolvimento do campo no país.

Entretanto, as informações disponíveis a partir da produção acadêmica no campo da Educação Ambiental, ainda que expressivas, pouco têm circulado, até mesmo dentro da academia, devido à abrangência da temática e ao fato de essas pesquisas serem realizadas em programas de pós-graduação que envolvem distintas áreas do conhecimento (FRACALANZA et al., 2008; CARVALHO; TOMAZELLO; OLIVEIRA, 2009; CARVALHO, 2015).

Nesse sentido, na tentativa de reunir de forma sistematizada a produção acadêmica brasileira em Educação Ambiental, o projeto Educação Ambiental no Brasil: análise da produção acadêmica - teses e dissertações (Projeto EArte)<sup>29</sup> vem sendo desenvolvido desde 2008.

---

<sup>28</sup> As representações sociais do meio ambiente e as práticas pedagógicas cotidianas de professores de ciências em São Paulo - Brasil, em Louvain na Bélgica (tradução nossa).

<sup>29</sup> Tem como principais objetivos: recuperar e constituir um acervo das dissertações e teses de EA desenvolvidas no Brasil ao longo dos anos e realizar estudos descritivos e analíticos acerca dessa produção. Disponível em <http://www.earte.net/>.

Porém, foi somente às vésperas da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, a Rio 92, que a Educação Ambiental foi reconhecida como instrumento da política ambiental brasileira. Essa reunião foi um potencializador para o reconhecimento e inserção da Educação Ambiental no âmbito governamental brasileiro, inclusive para a elaboração do *Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, Carta da Terra e a Agenda 21* (BRASIL, 2017).

Para Morales (2008), após a análise dos documentos decorrentes do evento supracitado, é perceptível uma corrente conservadora com discurso superficial e ingênuo, que mascara o discurso dos segmentos dominantes e hegemônicos que não questionam os nítidos e diversos conflitos entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos, *formalismo idealizado*<sup>30</sup>.

Ainda em 1992, no II Fórum Brasileiro de Educação Ambiental, surgiu a Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA), que deu força para que outras redes se espalhassem pelo país, como as redes: mato-grossense, mineira, paulista, sul-brasileira, acreana, pantanal, do Rio de Janeiro, entre outras que são expressões vivas de mobilização de educadores e ambientalistas em torno da Educação Ambiental.

Em decorrência dos diversos eventos ocorridos e compromissos assumidos por integrantes da sociedade brasileira, no ano de 1994, constituiu-se o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente – MMA, em parceria com o Ministério da Educação e Cultura – MEC, anunciando a capacitação de gestores e educadores ambientais. Tal articulação possibilitou a ampliação da Educação Ambiental para o contexto escolar que, em 1996, teve sancionada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), que evidenciou a questão ambiental na educação escolar e em decorrência dessa legislação aprovou-se, em 1997, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) pelo MEC, definindo o meio ambiente como um dos temas transversais a ser trabalhados na educação fundamental.

---

<sup>30</sup> Expressão utilizada por Mello (2002) em seu trabalho de dissertação, no qual tece reflexões sobre o formalismo na educação ambiental frente aos documentos internacionais e nacionais que consiste em evidenciar um caráter ideal e fantasioso de recomendação oficial, que, muitas vezes, se encontra distante de diversas realidades.

De acordo com Carvalho (1989), Carvalho (2001), Leff (2001), Floriani e Knechtel (2003), Guimarães (2004), e Morales (2008), em seu processo de institucionalização no Brasil, a Educação Ambiental esteve eivada de visões iniciais tecnicistas e conservacionistas, que geraram diversos impasses na sua consolidação, visões que alimentaram práticas superficiais e pouco reflexivas.

No entanto, tais práticas vêm sendo superadas no decorrer dos anos e, a cada dia, avançando para processos críticos, como o que buscamos nesta pesquisa, ou seja, uma Educação Ambiental que nos leve a uma ação política.

Frente o percurso histórico da temática ambiental e da Educação Ambiental apresentado, observamos, cada vez mais em evidência na sociedade, a ampliação dos debates sobre os problemas ocasionados *no/ao* ambiente. Entretanto, notamos, também, que a questão ambiental passou a ser incorporada de diferentes formas e em diferentes espaços. Entre esses espaços, destacamos a esfera privada.

Pelo fato de a questão ambiental ter sido apropriada sob diferentes formas e em diversos espaços, ressaltamos, ainda, o cuidado que devemos ter quando essas ações ambientais se apresentam privilegiando, unicamente, a resolução de problemas, como por exemplo, enfocando as tecnologias limpas, a ecoeficiência empresarial, sistemas de gestão ambiental, criação de mercados verdes (como o mercado de carbono), racionalização do padrão de consumo, impacto zero, criação de indicadores de sustentabilidade (como a *pegada ecológica*), entre outros (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Para Layrargues e Lima (2014, p.30), a metodologia da resolução de problemas ambientais,

Veio acompanhada pelo discurso da responsabilização individual da questão ambiental, fruto da lógica do *cada um faz a sua parte* como contribuição cidadã ao enfrentamento da crise ambiental.

Os gestores da política econômica neoliberal, reconhecendo que a perspectiva da sociedade estava voltada à resolução dos problemas ambientais, optaram por defender ações de cunho comportamental, tais como a reciclagem, reutilização e reaproveitamento, por exemplo, as quais poderiam trazer a solução para o problema. Mas, a solução não pode ser alcançada



quando, num processo como esse, são desconsideradas as questões éticas, sociais e de participação política.

Daí a importância da Educação como uma atividade social com intencionalidades marcadas, que promova a relação com o outro, revelando modos de convivência com o indivíduo e com o meio. Em outras palavras, a importância de compreender a Educação como ela deveria ser a partir do nosso referencial: uma atividade com uma dimensão política necessária e essencial para estabelecer reflexões acerca da relação sociedade-natureza.

Severino (2001) aponta que uma das tarefas básicas da Educação é a de contribuir para que as relações de poder construídas e instituídas histórica e socialmente sejam explicitadas, identificadas e compreendidas pelos educandos. Assim, esse autor, alerta que:

[...] sem tal compreensão, os sujeitos não entenderão o significado de seu existir. Daí que o trabalho educativo deve subsidiar os estudantes para desvendar os vieses ideológicos do processo. Mediante a crítica aos sentidos falseados, a educação pode contribuir para formação de nova consciência social nos educandos. Só assim, a educação evitará a reprodução social e atuará como força de transformação, contribuindo para extirpar os focos da alienação (SEVERINO, 2001, p. 89).

A concretização dessa dimensão política da Educação, no sentido de engendrar as transformações sociais que se idealizam, não prescinde da articulação dessa dimensão política com outras dimensões da prática humana, como a teórica e a técnica. A articulação dessas diferentes dimensões e a intencionalização da prática promovem, assim, as condições para que a prática passe a ser concretizada como *práxis*, e só será humana se for intencionalizada por meio de sua capacidade simbolizadora (SEVERINO, 2001).

Por sua vez, Carvalho (2015) comenta as proposições de Severino (2001), e nos orienta nas necessárias compreensões sobre seus enunciados:

Esta parece ser, então, a questão central que poderia orientar as nossas práticas em Educação Ambiental: a sua intencionalização pela significação e pela teoria. É por meio dessa articulação dialética entre teoria e prática, constituindo a prática intencionalizada – a *práxis*, segundo os filósofos – que

a Educação cumpre a sua perspectiva crítica e emancipadora – e por isso, transformadora. Essa possibilidade implica considerarmos, necessariamente, uma relação de reciprocidade das diferentes dimensões presentes na prática educativa (CARVALHO, 2015, p.16).

No entanto, “esse potencial transformador da Educação não se concretiza sem uma participação efetiva dos seres humanos nos processos de transformação das relações sociais, a partir de práticas intencionalizadas” (CARVALHO, 2015, p.17). E o autor complementa sua reflexão, apontando que

O compromisso da Educação em garantir os processos de sociabilidade, em construir, tanto entre as sociedades e a natureza como entre os diferentes seres humanos, relações que valorizem a vida e, que por isso se tornam humanizadoras, caracteriza essa prática social como politicamente compromissada. Sendo assim, quando entendida como processo indissociável de outros processos de sociabilidade, isto é, como uma prática social, dentre outras, a dimensão política da Educação se evidencia<sup>31</sup> (CARVALHO, 2015, p.14).

Partindo desse apontamento, entende-se a necessidade de se ampliar a abordagem relacionada à temática ambiental e aos processos educativos, incorporando dimensões relacionadas à natureza dos conhecimentos, aos valores éticos e estéticos e à dimensão política, aqui entendida como de participação e de construção da cidadania (CARVALHO, 1989, 2000, 2005, 2006, 2010, 2015).

Embasados nesse entendimento, buscamos ampliar nossas compreensões acerca da dimensão política da Educação Ambiental como *ação política* (ARENDRT, 2014). Uma perspectiva que, além das dimensões dos conhecimentos, de valores éticos e estéticos e de participação e de construção da cidadania, requer um *espaço público* no qual a *pluralidade, o discurso, o pensar e o agir* se apresentam na tomada de decisão coletiva, evidenciando outros indicadores da dimensão política como: democracia, emancipação, diálogo, entre outros.

---

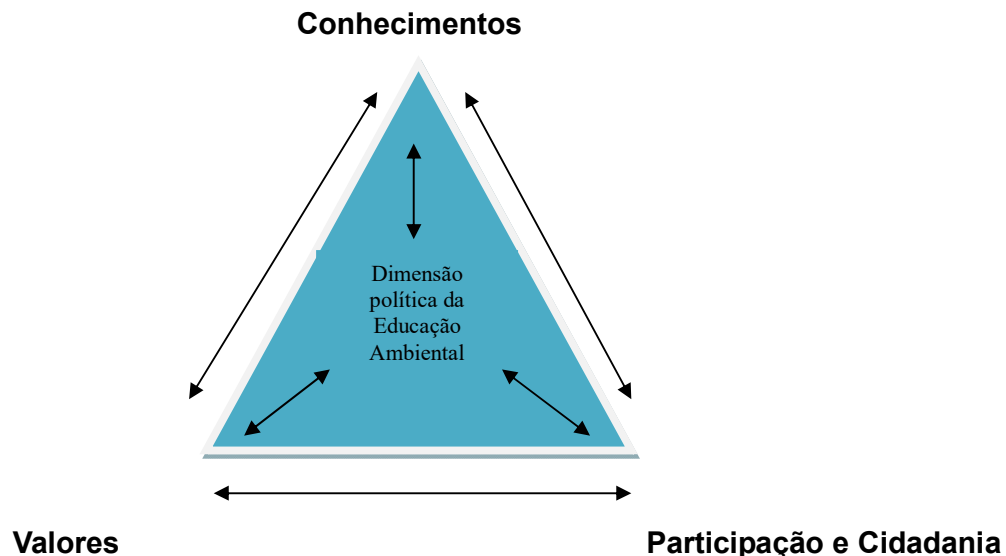
<sup>31</sup> Essa dimensão política da Educação Ambiental tem sido enfaticamente considerada pelos educadores ambientais, e cabe, aqui, reconhecer principalmente os latino-americanos, incluindo de forma decisiva e influenciadora os educadores ambientais brasileiros, que claramente assumem uma opção política e teórica na linha da Educação crítica (CARVALHO, 2015,p.14).

Estamos, aqui, acatando a necessidade de respondermos pelo mundo de forma intencional, uma vez que, “a Educação é o ponto em que decidimos se amamos o mundo o bastante para assumirmos a responsabilidade por ele e, com tal gesto, salvá-lo da ruína que seria inevitável [...]” (ARENDR, 1990, p.247).

### 3.2 A Educação Ambiental e a Ação Política

Diante do que expusemos anteriormente, destacamos que pensar a Educação como prática social, que se concretiza na relação com o outro, possibilita compreender que a Educação Ambiental, concretiza sua natureza política quando as três dimensões (conhecimentos, valores, e participação política) propostas por Carvalho (2006, p.28) estão presentes nas reflexões e práticas educativas relacionadas com a temática ambiental (Figura 3).

**Figura 3** - Dimensões da *práxis humana* a serem consideradas como possíveis orientações tanto para a construção e o desenvolvimento de projetos de ação como para o desenvolvimento de nossas investigações em Educação Ambiental



Fonte: Adaptado de Carvalho, 2006

Na dimensão dos conhecimentos, Carvalho (2000) nos orienta a considerar os aspectos relacionados às influências de fatores de ordem

econômica, política e social.

Para esse autor o conhecimento a ser trabalhado é aquele construído historicamente, não se limitando, apenas, ao produto do conhecimento científico e filosófico, mas incluindo diferentes aspectos dos nossos saberes sobre o mundo em relação à natureza e à Educação. Segundo Carvalho (2015, p.15) lendo Rodrigues (2001),

[...] o fato de considerarmos as questões teóricas referentes à Educação como suficientemente esclarecidas acaba por limitar as nossas interrogações sobre o processo educativo a aspectos de natureza pragmática e utilitária. Muitas vezes, é a ânsia de que mudanças imediatas sejam implementadas que nos leva de forma aligeirada às interrogações e proposições preponderantemente de ordem prática. Considerando ser essa tendência uma perspectiva que limita e aprisiona o projeto social e cultural da Educação, Rodrigues (2001) propõe que façamos novas interrogações sobre o conceito essencial da Educação. É necessário para esse autor questionar as concepções de senso comum a respeito dos fins da Educação (CARVALHO, 2015, p.15).

Sugerimos que, questionar as respostas do senso comum equivalha a superar uma visão de Educação que se proponha, apenas, transmitir conhecimentos científicos. Também, significa que precisamos recusar o papel salvacionista atribuído à Educação, não aceitando que esta cumpra funções que, durante muitos anos, estiveram a cargo da família e/ou da igreja e outras instituições, mas que, hoje, se encontram desvanecidos nessas instituições e são delegados à Educação.

Tais reflexões nos auxiliam a construir sentidos para Educação, aprendendo a reconhecer as dimensões dessa prática, que vão muito além de uma *ilusão pedagógica* como mencionado, apontando na direção e na busca da formação crítica de um sujeito político.

Assim, trazer para nossas discussões e práticas as dimensões (dos conhecimentos, dos valores éticos e estéticos e participação política) propostas por Carvalho (2006) pode, sim, ressignificar o processo educativo, nesse caso, referente à Educação Ambiental. Conforme o modelo apresentado (Figura 3), proposto por Carvalho (2006), observamos que, além da dimensão dos conhecimentos, devemos considerar, também, a dimensão valorativa, incluindo valores éticos e estéticos. Carvalho (2000) ressalta que,

É importante que os educadores que pretendam trabalhar com a temática ambiental não estejam atentos apenas para oferecer aos seus alunos atividades que envolvam experiências relacionadas com a dimensão estética da natureza e da própria ciência, mas também tenham oportunidades, nos seus cursos de formação, de experiências próprias em relação a estes aspectos. O conhecimento e a possibilidade de desvendar os mistérios do nosso mundo poderiam, assim, não ser, necessariamente, entendidos como possibilidades de domínio do homem sobre a natureza, mas, antes de tudo, como possibilidades de experimentar a beleza da natureza (CARVALHO, 2000, p.8)<sup>32</sup>.

Além das dimensões já mencionadas (dos conhecimentos e dos valores éticos e estéticos), é importante considerarmos que a dimensão voltada para a formação de um sujeito engajado politicamente se apresenta ao pensarmos que as atividades de Educação Ambiental não devem ser entendidas como práticas ingênuas, mas a partir de uma perspectiva concretizada pela *práxis humana*, por meio de diversos indicadores como participação, liberdade, autonomia, emancipação, democracia, cidadania, entre outros que são indicadores da dimensão política. No entanto,

[...] quando analisamos as práticas que muitos educadores ambientais têm proposto e desenvolvido, identificamos certo distanciamento entre o nível da intenção e o da prática e, conseqüentemente, certo distanciamento dessa perspectiva política transformadora do ato educativo. Essa possibilidade torna-se muito plausível, entre outras razões, pelo fato de alguns educadores parecerem acreditar que apenas nomear a Educação Ambiental como ação política garante *a priori*, às suas práticas, força de transformação social. O fato de reconhecermos um processo como político, entretanto, não garante *per se* que as nossas intenções se concretizem. Antes de mais nada será necessário reconhecer o significado profundo dessa constatação e imprimir aos programas de Educação Ambiental características pedagógicas que façam jus a essa perspectiva (CARVALHO, 2015).

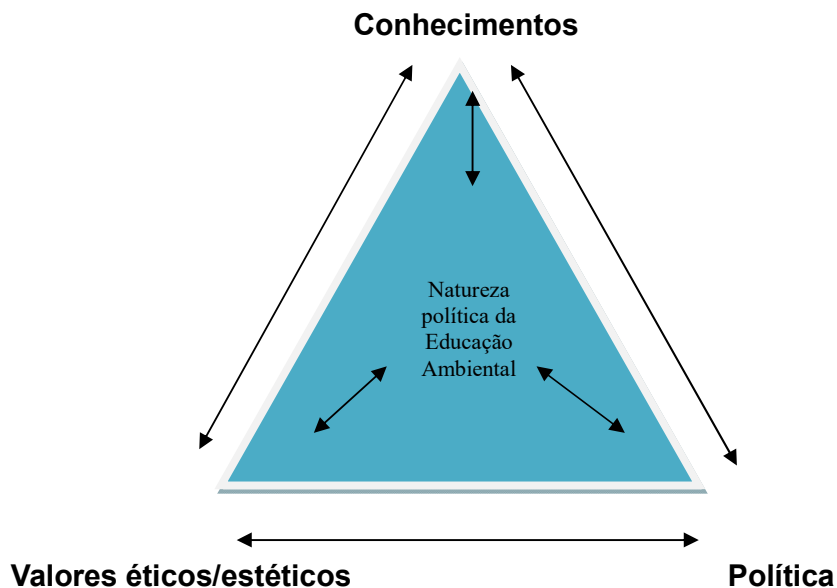
Na busca de uma compreensão mais profunda em relação a essa possibilidade de uma Educação Ambiental como *ação política*, buscamos, nos pressupostos teóricos de Arendt (2014), a compreensão necessária. Fizemos essa opção por acreditarmos ser a participação e cidadania (Figura 3) um dos

---

<sup>32</sup> Ler Bonotto e Carvalho (2012): Educação Ambiental e o trabalho com valores: reflexões, práticas e formação docente.

diversos indicadores presentes na dimensão política, mas que não se encerra somente nesses dois indicadores. Aqui, é importante pontuarmos que outros indicadores da dimensão política se apresentam nesse processo, como já mencionados: democracia, autonomia, emancipação, entre outros. Optamos, assim, em conversa pessoal com Carvalho (2017), atribuir à dimensão, anteriormente, denominada participação e cidadania, a seguinte caracterização: dimensão política e, no centro dessa reflexão, está a Natureza Política da Educação Ambiental, uma vez que outros indicadores fazem parte dessa dimensão (Figura 4).

**Figura 4** - Dimensões da *práxis humana* a serem consideradas como possíveis orientações para a Natureza Política da Educação Ambiental

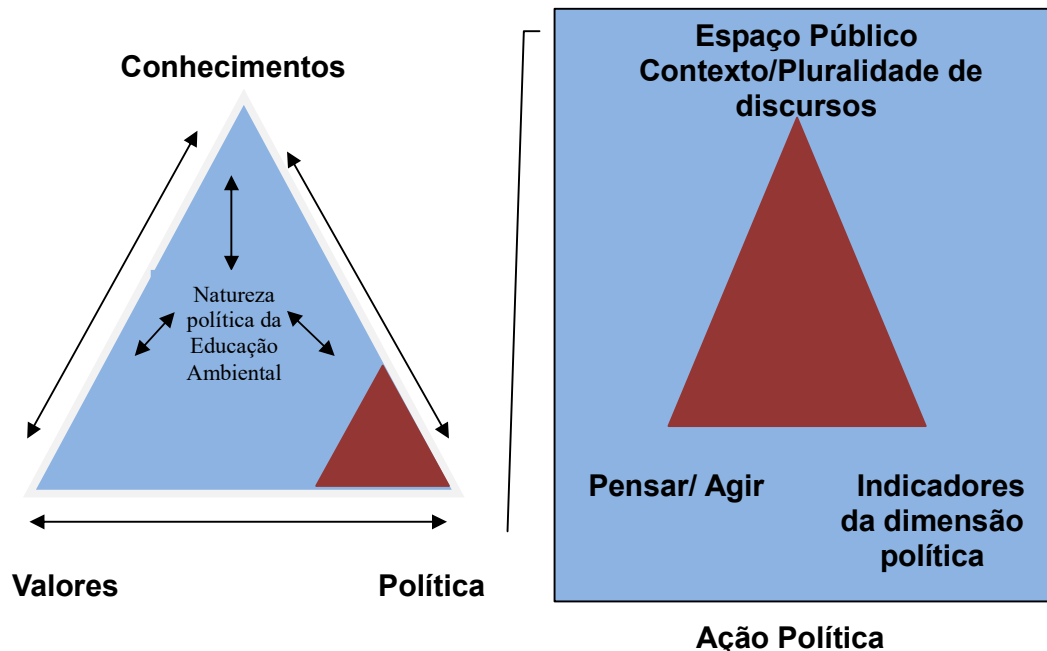


Fonte: Conversa pessoal com Carvalho, 2017

Com esse entendimento proposto na Figura 4, buscamos aprofundar o entendimento referente à dimensão política, por meio das contribuições de Arendt (1990, 2003, 2004, 2006, 2014) sobre *ação política*, que, de acordo com a autora, só se efetiva quando está presente a *pluralidade de um espaço público*, firmemente calcado na capacidade de *pensar e agir* por meio do *discurso* em que outros indicadores da dimensão política evidenciam-se. É a partir dessa perspectiva que propomos o modelo apresentado na Figura 5, para definir o nosso entendimento de *ação política*, segundo contribuições de Arendt

(1990, 2003, 2004, 2006, 2014).

**Figura 5** - Dimensões da *práxis humana* a serem consideradas como possíveis orientações para o desenvolvimento da Educação Ambiental como Ação Política



Fonte: Elaboração própria

Assim, toda atividade que envolva o processo educativo e a temática ambiental deve ser considerada um ato político (CARVALHO, 2006). Por mais ingênua que se apresente, tomando como referencial a perspectiva crítica da Educação Ambiental, essa prática educativa será um ato político.

Plantar árvores, economizar água e energia, separar resíduos tem sido, muitas vezes, propostas como práticas pedagógicas associadas a atividades de Educação Ambiental. Poderiam, assim, ser entendidas como um ato político? No âmbito do entendimento e da proposta que estamos tentando construir sobre o ato político, essas atividades educativas não só poderiam, como são vistas, sim, como um ato político.

Reconhecendo tal caráter político nessas práticas, ressaltamos, contudo, fundamentados em uma perspectiva político-pedagógica considerada crítica (TREIN, 2012; LAYRAGUES; LIMA, 2014), que nós as entendemos como muito incipientes, reducionistas e utilitaristas.

Retomando a questão que nos parece central, sobre a qual estamos

refletindo a partir do referencial proposto por Arendt (1990, 2003, 2004, 2006, 2014), indagamos: até que ponto tais práticas podem ser consideradas como uma *ação política*? Segundo a autora referenciada, somente, se estiverem calcadas em um *espaço público*, onde as decisões a serem tomadas ocorram por meio do *discurso, do pensar e agir na pluralidade*.

De acordo com Arendt (2014), quando esse processo ocorre no *espaço público* diversos indicadores da dimensão política são evidenciados, como liberdade, autonomia, participação, entre outros. Reconhecer tais indicadores é o começo da jornada, precisamos ir mais além no entendimento da *ação política*, e observarmos que, em algumas situações, há, sim, um distanciamento ou até mesmo o apagamento do que se considera uma *ação política*, segundo explana Arendt (2014).

Assim, a *ação política* (ARENDR, 2014, p.217) evoca a participação da coletividade, por meio do *discurso*, em um *espaço público*, no qual podemos discutir, pensar, refletir e realizar projetos que reúnem diversos sujeitos, uma vez que, somente na pluralidade humana, condição básica da ação e do discurso, a *ação política* é possível, diferentemente do ato político que, na maioria das vezes, desconsidera diversos sujeitos e a importância do *espaço público* na tomada de decisões.

Na mesma direção em que Arendt (2014) aborda as condições para a facilitação da *ação política*, Žižek (2011, p.24) aponta que, em nossa sociedade, em muitos casos “apenas alguns têm a escolha, enquanto os outros ficam com o risco”. Tal afirmação ilustra o que podemos considerar um ato político, mas não uma *ação política* nos moldes de Arendt, pois desconsidera a *pluralidade de discursos*.

Inferimos do pensamento desses autores (ARENDR, 2014; ŽIZEK, 2011) que a *pluralidade de discurso* entre os homens é a condição humana para a *ação política*. Sendo assim, entendemos que a ação e o discurso são os modos pelos quais os seres humanos aparecem uns para os outros.

Para Arendt (2014, p.4), “é o discurso que faz do homem um ser político”. E a filósofa em tela vai além, afirmando que:

O mundo não é humano simplesmente por ser feito por humanos, [...] mas apenas quando se tornou objeto de discurso. Por mais afetados que sejamos pelas coisas do



mundo, por mais profundamente que possam nos instigar e estimular, só se tornam humanas para nós quando podemos discuti-las com nossos companheiros. [...] humanizamos o que ocorre no mundo e em nós mesmos apenas ao falar disso, e no curso da fala aprendemos a ser humanos (ARENDR, 2003, p.31).

De fato, o discurso possibilita que nossas ações sejam guiadas por um posicionamento coletivo e, assim, faculta que nos manifestemos no *espaço público* por meio da *ação política*. Sendo que,

[...] desacompanhada do discurso, a ação perderia não só o seu caráter revelador, como, e pelo mesmo motivo, o seu sujeito, por assim dizer: em lugar de homens que agem teríamos robôs executores a realizar coisas que permaneceriam humanamente incompreensíveis. A ação muda deixaria de ser ação, pois não haveria mais um ator, e o ator, realizador de feitos, só é possível se for, ao mesmo tempo, o pronunciador de palavras (ARENDR 2014, p. 221).

Autores como Correia (2014) e Almeida (2011) discursam na mesma direção de Arendt (2004), em suas *Reflexões sobre Little Rock*, quando trata o pluralismo<sup>33</sup> como condição essencial para o fazer político, para o discurso político, uma vez que a (con)vivência política não deveria incorrer em imposição autoritária de qualquer decisão política e desconsiderar os diversos sujeitos em suas decisões, antes, deveria estabelecer-se por meio do discurso, em um *espaço público* que favorecesse uma situação alheia às particularidades dos principais envolvidos.

Depreendemos das asserções desses autores (ARENDR, 2004, 2006, 2014; ALMEIDA, 2011; CORREIA, 2014) que, sem o pluralismo e a diversidade de discursos em um *espaço público* não é possível a consecução da *ação política*. Assim, a diferença e o debate de ideias por meio do discurso são necessários ao crescimento e à vivência da *ação política*.

Aceitamos, então, que, sempre que a relevância do discurso está em jogo, as questões tornam-se políticas por definição, “pois é o discurso que faz do homem um ser político” (ARENDR, 2014, p.4).

Para maior clareza, incluímos em nossa reflexão o enunciado de

---

<sup>33</sup> Para Arendt (2006, p. 167) o homem só pode estar em harmonia consigo mesmo quando há um segundo som ou vários sons; portanto, para ser um ele precisa de outro(s). Dito de outra maneira, a pluralidade pertence à relação entre um e outro(s), entre o indivíduo e o mundo.

Custódio (2011, p.35):

Chegamos ao mundo dotados de órgãos sensoriais que nos permitem apreender as coisas deste mundo e fazer dele não apenas nossa morada, mas algo do qual fazemos parte. Em outras palavras, não viemos ao mundo somente para nele estar, mas sim para pertencer-lhe, já que, somos seres do mundo”.

Portanto, em nosso entender, fazer escolhas em relação ao mundo e para o mundo é uma maneira de pertencer ao mundo, como afirma Arendt (2014). No entanto, um problema que se apresenta é a constante recusa de diversos sujeitos de fazer parte das escolhas que dizem respeito ao mundo ou até mesmo a exclusão de alguns sujeitos por parte de outros, assim, “o que torna a sociedade de massas tão difícil de ser suportada não é o número de pessoas envolvido [...], mas o fato de que o mundo entre elas perdeu seu poder de congregá-las, relacioná-las” (ARENDR, 2014, p. 65).

Contudo, não devemos desconsiderar que as experiências vivenciadas, em nossa época, no âmbito do fazer político, nesse caso partidário, em diferentes contextos geográficos - e o caso brasileiro é emblemático - foram e são, de fato, tão calamitosas por seus diversos embates que nos fazem duvidar, sim, de um sentido da política que nos permita agir politicamente.

Com base nas compreensões que expusemos, apontamos que cabe a nós acreditar que a *ação política* é possível. Nessa direção, Stengers (2015, p.13) explica que

Há os que sabem que seria preciso fazer alguma coisa, mas estão paralisados pelo sentimento da desmedida entre o que podem e o que seria preciso fazer, ou são tentados a pensar que é tarde demais, que já não há nada a fazer, ou preferem acreditar que tudo vai acabar se ajeitando, mesmo se não conseguem imaginar como.

Stengers (2015) retrata, em seu discurso, os sujeitos dominados pelo sentimento de impotência, pela percepção de estar imobilizados. Esse sentimento/percepção resulta na inatividade que vem deixando suas marcas, no decorrer dos anos, das mais variadas formas.

Retomando as análises de Arendt, a autora propõe a reflexão sobre o fenômeno político e a organização dos homens na *pólis* na Antiguidade grega

para, a partir daí, pensar sobre o nosso tempo e seus aspectos fundamentalmente públicos, os quais dizem respeito à ação e ao discurso.

Para tanto, buscamos na compreensão daquilo que se entende por *pólis*, os próximos encaminhamentos desta discussão. Recorrendo a Bobbio (1998, p. 286), para quem o termo política deriva do adjetivo *pólis* (*politikós*), que significa tudo que remete à cidade e, conseqüentemente, ao que é público. Bobbio afirma que as questões sobre política são discutidas desde Platão, nascendo das experiências de filósofos com a *pólis*: uma forma de organização do convívio humano.

Discorrendo sobre a *pólis*, Arendt (2014, p.246) explana que

[...] a *pólis* não é a cidade-Estado em sua localização física; é a organização das pessoas tal como ela resulta do agir e falar em conjunto, e o seu verdadeiro espaço situa-se entre as pessoas que vivem juntas com tal propósito, não importa onde estejam. *Onde quer que vás, serás uma pólis*, essas famosas palavras não só vieram a ser o lema da colonização grega, mas exprimiam a convicção de que a ação e o discurso criam um espaço entre os participantes capaz de situar-se adequadamente em quase qualquer tempo e espaço. [...] onde os homens existem não meramente como as outras coisas vivas ou inanimadas, mas fazem explicitamente seu aparecimento.

Em contraposição à vocação original da *pólis* – voltada à coletividade – Araújo (2015) considera que, no período da modernidade, houve um gradativo desvanecimento dos interesses relacionados à coletividade, reduzindo a política, na maioria das vezes, ao seu aspecto técnico.

Assim, na era moderna a técnica ganhou centralidade e a preocupação concentrou-se nas coisas imediatas. Com relação a isso, Arendt afirma que,

O perigo é a coisa política desaparecer do mundo. [...] os preconceitos se antecipam; *jogam fora a criança junto com a água do banho*, confundem aquilo que seria o fim da política com a política em si, e apresentam aquilo que seria uma catástrofe como inerente à própria política e sendo, por conseguinte, inevitável (ARENDR, 2006, p. 26).

Apontamos, então, que em uma discussão como essa é preciso avaliar e aceitar que chegamos, de acordo com Arendt (2006), a uma situação na qual ainda não sabemos nos mover politicamente.

Afinal, nenhuma sociedade humana teve com a técnica a relação que a modernidade estabeleceu para si própria. Mas, fica evidente que dois séculos de Revolução Industrial já nos permitem concluir que a técnica não é suficiente para resolver os problemas com que a humanidade se defronta. Afinal, tais problemas além de não serem, meramente, técnicos, são eminentemente políticos (BORNHEIM, 1985; CARVALHO, 1989; ZIZEK, 2011).

Ressaltamos que as situações nas quais uma questão política se torna uma questão técnica que, na maioria das vezes, dispensa o diálogo de um *espaço público*, podem ser constatadas ao buscarmos referências nos cenários relacionados com a questão ambiental. São situações que geram certa descrença nos cidadãos com relação à política, pois revelam questões sendo tratadas de maneira técnica, no sentido de que as discussões não levam em consideração a opinião dos verdadeiros envolvidos nos problemas. Assim, uma decisão voltada para interesses econômicos é tomada por meio de decisões técnicas e que, na maioria das vezes, excluem a coletividade.

O cidadão que, certamente, sofrerá as consequências dessas decisões, sequer foi convidado ao diálogo; assim, ignora-se a busca por um caminho adequado para ambos os lados, elimina-se o *espaço público* e a *pluralidade de discursos* inerente à *ação política*.

Com o intuito de questionar os modos pelos quais se elaboram as decisões políticas, Zizek (2011, p. 73) aponta, em sua obra “Primeiro como tragédia, depois como farsa”, um relato que nos mostra aspectos que se mascaram em situações onde o interesse econômico revela sua face, desvelando-se, também, o menosprezo pelos interesses coletivos e pela opinião pública. Vejamos:

[...] apesar de sempre reconhecermos a urgência dos problemas quando combatemos a AIDS, a fome, a escassez de água, o aquecimento global etc., sempre parece que temos tempo para refletir, adiar decisões. A principal conclusão da última reunião de líderes mundiais de Bali, aclamada como um sucesso, foi que haveria um novo encontro dali a dois anos para continuar as conversações [...]. Mas, com a crise financeira, a urgência da ação foi incondicional, quantidades de dinheiro em magnitude imaginável tiveram de ser encontradas imediatamente. Salvar espécies em perigo, salvar o planeta do aquecimento global, salvar os pacientes com Aids, salvar os que estão morrendo por falta de recursos para tratamentos caros, salvar crianças

famintas, tudo isso pode esperar mais um pouquinho. O chamado para *salvar os bancos*, ao contrário, é um imperativo incondicional a que se deve responder com ação imediata.

Essas questões de ordem política, social, econômica e ambiental levantadas por esse autor, revelam a urgência de posicionamento diante daquilo que é coletivo. Quando ficamos paralisados diante de fatos como esses elencados por Zizek (2011), cujas soluções são, sempre, adiadas, estamos concordando que, de fato, não são questões que mereçam nossa atenção, não estão entre nossas prioridades, não se abrem possibilidades ou perspectivas para a ação política.

Portanto, nos calamos diante de decisões de líderes/ técnicos que, em diversas situações, parecem nada saber sobre as reais necessidades de um povo e de um planeta que está clamando por atenção, ou melhor, podem até saber, mas, mascaram de tal forma que nos sentimos incapazes de contestar, assim, a ação política desaparece.

De acordo com Zizek (2011, p. 71) essa paralisação ocorre por estarmos “diante de algo completamente fora de nossa experiência coletiva, que não conseguimos enxergar nem quando a situação é avassaladora, e, diante de tal bloqueio, não sabemos como nos mover politicamente”.

Arendt (2014, p.3) contribui para essa discussão, propondo que

A questão é apenas se desejamos usar na nossa direção nosso conhecimento científico e técnico, e essa questão não pode ser decidida por meios científicos; é uma questão política de primeira grandeza, cuja decisão, portanto, não pode ser deixada a cientistas profissionais ou a políticos profissionais.

Assim, ao pensarmos a Educação Ambiental como uma *ação política* será necessário apresentar objetivos, questões, metodologias, conceitos, entre outros, em um *espaço público* (lugar social ocupado pelos sujeitos/ resistência) onde a *pluralidade* esteja presente. As decisões e encaminhamentos não podem ser definidos pela minoria e, muito menos, apagar o seu contexto histórico, social e ambiental.

A partir do momento que a *pluralidade* se faz presente pelo ato de *agir e pensar* em um *espaço público*, diversos indicadores da dimensão política se expressam e, só assim, se viabilizará a *ação política*.

Em suma, o que move os discursos propostos nos diversos textos de Arendt não é simplesmente a inquietação sobre qual seria o melhor mundo, mas como promover entre os seres humanos condições mínimas para que possa existir uma *ação política* para a construção desse mundo.

Dessa forma, ao pensarmos a Educação Ambiental, quando compreendida nesse processo de formação em que está presente a ação política, evitamos o risco de cairmos em uma formação para o *civismo*, em que muitos ambientalistas e educadores acabam esbarrando suas práticas, agindo por meio de *pacotes fechados*, fundamentados naquilo que já está dado, sem o mínimo de reflexão e diálogo (CARVALHO, 2006). Inferimos, assim, que, na maioria das vezes, esses indivíduos participam dos processos propostos, mas não fazem, ou até mesmo não se tornam parte desse processo, o que o caracteriza como um ato político, mas não uma *ação política*.

Assim, a *ação política*, conforme proposta por Arendt (2006), não cessa de clamar pelo nosso dever de responder pelo que é feito em nosso nome, pelo nosso cuidado com o mundo de forma plural. Concordamos com a filósofa, no sentido de que o nosso descontentamento com o mundo não pode fazer com que deixemos de assumi-lo como nosso, o nosso lugar comum. Para Arendt (2006),

Só aqueles que, nas condições do deserto podem suportar a paixão pela vida, é que são capazes de reunir em si aquela coragem que está na raiz do agir e também daquilo que leva o homem a tornar-se um ser atuante. Além disso, as tempestades de areia ameaçam até aqueles oásis no deserto, sem os quais nenhum de nós poderia suportá-lo [...] campos da vida que existem independentemente em grande parte das condições políticas (ARENDR, 2006, p. 179).

O que Arendt está enfatizando é que não nos é permitido deixar o mundo entregue a si próprio, pois as tempestades atingem também os oásis. Asserção que é coerente com o enunciado de Žižek (2011, 128), “nós somos aqueles por quem estávamos esperando [...], esperar que alguém faça o serviço por nós é um modo de racionalizar nossa inatividade”.

O texto de Stenger (2015) reforça essas perspectivas. Vejamos:

Não há escolhas, é preciso aguentar firme, aceitar que os tempos são difíceis e se mobilizar [...] se não fizermos, outros vão se aproveitar de nossa falta de coragem e confiança [...] é

preciso pressionar aqueles que nos pedem confiança (STENGERS, 2015, p. 8).

Em certas situações da vida, entendemos ser necessário parar ou até mesmo recuar, para fortalecer a capacidade de suportar e a coragem para o agir. Em termos genéricos, Arendt (2006, p.183), diz: “que a esperança repouse sobre aqueles que vivem apaixonadamente sob as condições do deserto e que podem agir com coragem: pois o que eles fazem, é o político”.

A política nos permite ser capazes de tomar decisões e influenciar o ambiente no qual essas decisões são tomadas, reestabelece laços sociais por meio do engajamento e a compreensão de que a coletividade pode, sim, fazer a diferença quando nos tornamos sujeitos políticos.

Isso implica reconhecer que os desafios para o desenvolvimento da Educação Ambiental, mais do que uma questão técnica, é uma questão política; mais do que uma questão individual e privada, é uma questão coletiva e pública.

Justamente nessa fronteira entre as esferas pública e privada, compreendida por Carvalho, I.C.M (2006) não como demarcação de campos antagônicos, mas, sim, como uma faixa de constantes negociações, é que surgem outros âmbitos de desenvolvimento de ações ambientais.

Nesse contexto, onde outros âmbitos que não os de natureza essencialmente educacional passam a pensar e desenvolver a Educação Ambiental surgem outros setores interessados no desenvolvimento de atividades dessa natureza. Entre esses setores, destacamos as empresas privadas e de natureza mista de economia internacional.

Considerando essa realidade, o seguinte questionamento nos parece necessário: que aspectos da dimensão política podem estar presentes em ações de formação de educadores ambientais para atuarem no contexto público, planejado e desenvolvido por uma empresa de economia mista?

Passamos, agora, a descrever o contexto histórico e socioambiental de uma região impactada pela construção de uma grande barragem, contexto no qual decisões mobilizadas por meio da *ação política* foram desconsideradas em nome de intencionalidades geopolíticas.

## 4 O CONTEXTO HISTÓRICO, CULTURAL E SOCIOAMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO DA USINA HIDROELÉTRICA DE ITAIPU BINACIONAL

Neste item, como anteriormente anunciado, procuramos retomar uma história cujos conflitos socioambientais e geopolíticos adensaram uma arena discursiva marcada por esse contexto particular na região do Oeste do Paraná. De acordo com Calderón (2003, p.46), a arena discursiva é uma construção:

[...] colectiva, histórica, política, dinámica, dialéctica, temporal y situacional; por lo tanto, en esta arena, convergen y dialogan permanentemente las voces de los distintos enunciadores, que desde diferentes posturas discursivas, han contribuido, contribuyen y contribuirán a la configuración de cierta práctica discursiva<sup>34</sup>.

Volóchinov (2017, p. 140) entende que cada palavra se apresenta como um “pequeno palco em que as ênfases sociais multidirecionadas se confrontam e entram em embate”.

Assim, é com essa compreensão que nos voltamos para os discursos que envolvem um fragmento da história dessa região. Uma região que, desde o período militar, foi palco da construção da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional, que modificou a geografia, dinâmicas naturais próprias, a educação, a economia, e, especialmente, a vida e os planos de centenas de pessoas que ali viviam, provocando significativas reverberações no país com posicionamentos político-ideológicos dos mais diversos.

A bibliografia sobre Itaipu é vasta, desde autores que retratam a construção da Usina como um fato histórico de profunda mudança na estrutura do país, como também um gerador de profundas mudanças socioambientais e relações conflituosas, tanto em nível local quanto global. Nesse sentido, o contexto histórico e socioambiental abordado neste item está embasado em diversas obras que, no decorrer desses anos, não permitiram que memórias e lutas fossem afogadas no imenso lago formado por Itaipu.

---

<sup>34</sup> [...] construção discursiva coletiva, histórica, política, dinâmica, dialética, temporal e situacional; portanto, nesta arena, as vozes dos diferentes enunciadores convergem e dialogam permanentemente, diferentes posições discursivas contribuíram, contribuem e contribuirão para a configuração de certa prática discursiva (CALDERÓN, 2003, p.46 – tradução nossa).



Escrita no calor dos acontecimentos, a primeira obra a ser explorada neste trabalho denomina-se “A Taipa da Injustiça: esbanjamento econômico, drama social e holocausto ecológico em Itaipu”, de Juvêncio Mazzarollo (1980). No texto, o autor faz severas críticas à construção de Itaipu, descrevendo os processos de divulgação e construção da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional na região.

Esse autor apresenta as lutas travadas pelo *Movimento Justiça e Terra* no decorrer dos processos de desapropriação, trazendo diversas críticas e contestações dos atores sociais envolvidos nessa *arena discursiva*. Relatos que nos afetam, profundamente, ao verificarmos os diversos impactos socioambientais que a construção de Itaipu provocou na vida de centenas de agricultores, posseiros, arrendatários, pescadores, comerciantes, indígenas e, sem dúvida nenhuma, o impacto irreparável ocasionado ao patrimônio natural e cultural, com a morte de diversas espécies da flora e fauna e o extermínio das Sete Quedas e diversos sítios arqueológicos.

Em outra obra, intitulada “Expropriados terra e água: o conflito de Itaipu”, Guiomar Inez Germani<sup>35</sup> (2003) também apresenta a resistência à construção da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional promovida pelo *Movimento Justiça e Terra*, movimento que deu origem ao MASTRO, um dos embriões do Movimento dos Agricultores Sem Terra (MST). Numa ótica diferente da apresentada por Mazzarollo (1980), que era um jornalista, o olhar de Germani (2003), uma pesquisadora acadêmica, mostra a luta por justiça e terra travada por agricultores, apontando, ainda, para o papel do Estado na proteção dos interesses capitalistas, nacionais e internacionais, em detrimento dos trabalhadores rurais.

Vale ressaltar que os fatos narrados por Germani (2003) foram, também, apresentados no seu trabalho de dissertação no ano de 1982, enfocando o momento no qual a pesquisadora se tornou participante ativa, vivenciando as lutas travadas nos acampamentos, ocorridas nos anos de 1980 e 1981, como relatora nos acampamentos estabelecidos pelos agricultores.

---

<sup>35</sup> Originalmente apresentada como dissertação de mestrado defendida na Universidade do Rio Grande do Sul (UFRGS), junto ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, da Faculdade de Arquitetura, sob o título *Os expropriados de Itaipu*, em 1982.

Os trabalhos de Mazzarollo (1980) e Germani (2003) apresentam fatos que, posteriormente, aprofundaram debates em diversos trabalhos acadêmicos, alertando para o fato de que a expansão do capital pode vir silenciosa, mas esmagadora, priorizando, sempre, os objetivos econômicos de poucos, eivada da exploração do trabalho e afetando, de forma significativa, as camadas sociais mais vulneráveis. Além dos autores acima mencionados, serão abordados nesse item os trabalhos de Ribeiro (2002), Schmitt (2008), Souza (1998, 2005, 2011) e Mascarenhas (2011).

Souza (1998, 2005, 2011) traz à tona questões geopolíticas da construção da Hidroelétrica de Itaipu Binacional e a sua inerente produção do espaço, ao considerar o território como base para as atividades econômicas. Afirma ter sido estratégica a localização do empreendimento, para estabelecer uma relação diplomática entre Brasil e Paraguai, inviabilizando possíveis projetos da Argentina.

Uma análise feita por Fajardo (2004) do acordo tripartite Itaipu – Corpus<sup>36</sup> revela faces de uma disputa geopolítica e de dominação militar. Fatos que são apresentados, também, na obra “Jornal Nosso Tempo: oposição à ditadura militar nos anos de 1980 a 1985”, na pesquisa de Pradela (2015).

Itaipu demandou um acordo que gerou diversos conflitos fronteiriços entre Brasil, Paraguai e Argentina (Figura 6). Afinal, o que estava em jogo não era apenas uma disputa pelo potencial energético que tal empreendimento passaria a gerar, como já relatado. Mas, sim, questões geopolíticas que envolviam a hegemonia na região. A disputa, de fato, ligava-se ao que o Paraguai representava, naquele momento, na política de expansão tanto para o Brasil como para Argentina (MAZAROLLO, 1980; GERMANI, 2003; SOUZA, 1998, 2005, 2011).

As expectativas com relação à Itaipu aumentaram, ainda mais, quando a crise do petróleo tornou-se um problema para o desenvolvimento, ocasião em

---

<sup>36</sup> O trabalho de Fajardo analisa as disputas geopolíticas travadas entre Argentina e Brasil, que decorre da decisão brasileira de construir a Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional à revelia dos projetos argentinos (Usina de Corpus) para aproveitamento dos recursos hídricos propiciados pelo Rio Paraná. O aceite dos termos do Acordo Tripartite Itaipu-Corpus em 19 de outubro de 1979, permitiu superar a fase de rivalidade bilateral, na qual a possibilidade de enfrentamento armado esteve presente. O Brasil se comprometeu, nesse acordo, a adotar todas as medidas necessárias para manter as condições de navegabilidade do rio Paraná (FAJARDO, 2004, p.140).

que a questão energética assumiu caráter de segurança nacional, passando a ser pauta do Estado, dada a sua emergência para o desenvolvimento do país.

Nesse cenário, o governo Juscelino Kubitschek, prevendo a necessidade de fontes de energia para dar suporte aos programas de desenvolvimento, encomendou a realização de estudos para viabilizar o aproveitamento do potencial hidroelétrico do rio Paraná, especialmente, na região de Guaíra. Cabe destacar, aqui, que somente no ano de 1966, já no período do governo militar, que tal efetivação foi concluída por meio da Ata do Iguazu, assinada pelos presidentes Stroessner (Paraguai) e Castello Branco (Brasil) (MAZZAROLLO, 1980). Assim, Itaipu tornou-se tema central das discussões voltadas à redução da dependência relativa aos aportes externos e, também, à escassez das fontes nacionais, a exemplo do carvão.

**Figura 6** - Municípios lindeiros ao reservatório de Itaipu



Fonte: Souza, 2008

Conforme Souza (2005, p. 33),

A produção de energia de Itaipu era uma das alternativas no campo energético, em substituição ao carvão e ao petróleo. Comparando a outras alternativas, inclusive a nuclear, e incorporando a transmissão, “foi demonstrado” que os seus custos eram mais baixos, além de ser uma solução para os problemas de fronteira.

De acordo com Ribeiro (2006, p.46):

Para os dirigentes do país, as possibilidades de crescimento e desenvolvimento estavam intrinsecamente associadas à Itaipu, [...] seria o suporte energético que o país necessitava para consolidar sua posição no mundo, principalmente com a crise do petróleo e da energia.

Considerando a capacidade instalada de 17.500 MW, em 1974, tal meta projetou a instalação de 30.000 MW, até o final de 1980. Além da construção da usina de Itaipu, o ideário militar previa a implantação de mais usinas. Dessa forma, a inserção histórica da construção de Itaipu passa a ser um elemento importante de análise, principalmente porque marca um ciclo importante do capitalismo brasileiro e mundial. Momento, este, em que não se questionou o que realmente seria necessidade básica para a população, e se tamanha demanda de energia consistiria, realmente, em algo essencial para o país naquele momento. E quem, de fato, essa expansão privilegiaria?

Tal proposta de expansão foi implementada em um contexto militar, cujo interesse, entre outros, passava pelo desenvolvimento econômico do país, mesmo que para isso fosse necessário o sacrifício de muitos cidadãos, em nome de certo patriotismo, discurso produzido à época por meio de uma ideologia oficial (MAZZAROLLO, 1980). Tal contexto fez do rio Paraná<sup>37</sup> um grande motivo para se investir no plano de aproveitamento energético para a expansão das hidroelétricas no país e, conseqüentemente, trouxe para o centro dos debates as questões territoriais.

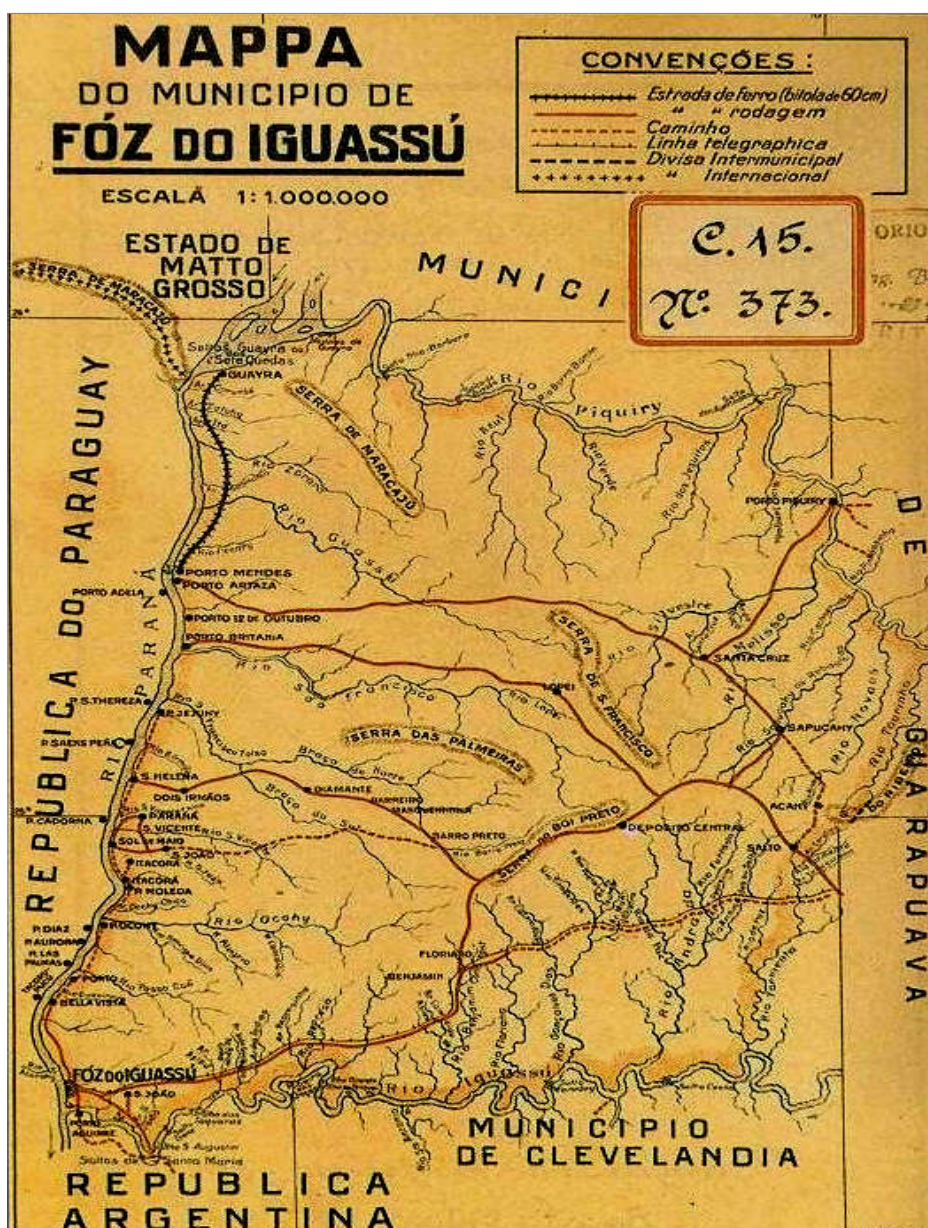
---

<sup>37</sup> O Rio Paraná nasce da confluência dos rios Paranaíba e Grande, na divisa dos Estados de Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e São Paulo; corre em território brasileiro até o antigo Salto de Sete Quedas. A partir daí, define as fronteiras entre Brasil, Paraguai e Argentina, desembocando no Rio da Prata, sendo sua extensão de 4.880 Km (FAJARDO, 2004).

O rio Paraná era bem conhecido pelas histórias de pescadores, que narravam as diversas tragédias envolvendo embarcações, devido às suas águas bravas (MAZZAROLLO,1980).

De fato, o rio Paraná era extremamente perigoso, por suas diversas corredeiras, mas suas águas possibilitavam a navegação na região, levando mercadorias e pessoas, quando as estradas ainda eram escassas (Figura 7).

Figura 7 - Estradas rodoviárias em parte do oeste do Estado do Paraná



Fonte: Westphalen, 1987

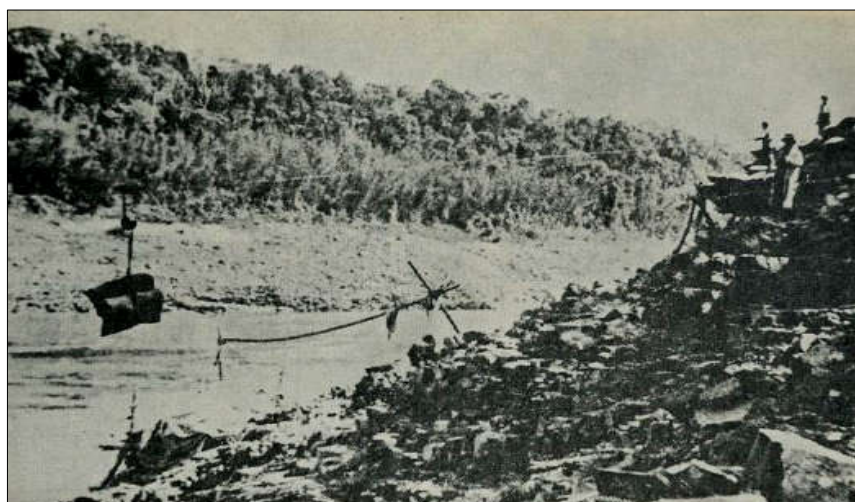
Além disso, mantinha no seu entorno uma selva abundante, com grande diversidade de fauna e flora, o que possibilitava a exploração de madeira e erva-mate, nativa na região, que aquecia a economia local. No entanto, cabe aqui destacar que essa visão antropocêntrica de dominação da natureza pelo homem deixou suas marcas devastadoras (Figuras 8 e 9).

**Figura 8** - Transporte da madeira, intensamente explorada nas Obrages<sup>38</sup>



Fonte: Acervo pessoal do historiador Colodel

**Figura 9** - Transporte da Erva-Mate



Fonte: Acervo pessoal do historiador Colodel

---

<sup>38</sup> Lugar de corte e preparo da madeira próximo à barreira de um rio (HOUAISS, 2009).

Tais aspectos, relacionados à exploração da natureza por sua abundância de bens naturais no oeste do Estado do Paraná, fizeram do rio Paraná e toda região um grande alvo de disputas fronteiriças. Ali, o homem deixou sua marca de devastação, revelando-se sua esmagadora vontade de consumir os bens naturais em nome do progresso, em um período que a dominação da natureza fundamentava a racionalidade vigente (MAZZAROLLO, 1980).

Assim, a ocupação territorial foi orientada por moldes capitalistas no período da sua colonização, com a atração de milhares de pessoas, vindas, sobretudo, do sul do país para colonizar essa região, modificando, radicalmente, a paisagem local. Nada foi poupado, nem mesmo comunidades indígenas da tribo *Avá-Guarani* que ali viviam e que foram sendo empurradas para as margens do rio e atraídas para o trabalho semiescravo.

De acordo com Mazzarollo (1980, p.122), no período da colonização,

[...] a paisagem do Oeste do Paraná mudou radicalmente. O curso da colonização infiltrou-se em todas as direções e inexoravelmente plantou suas raízes que caminharam com rapidez, sem poupar nada. Não havia consciência ecológica e muito menos qualquer regulamentação sobre o uso dos recursos naturais. Assim, foram-se as matas, foram-se os animais. O ritmo da devastação foi fulminante, e quando vieram a consciência ecológica e a legislação ambiental já era tarde. A penetração dos colonos com suas motosserras e seus tratores não poupou a tribo Avá-Guarani, comprimindo-a em direção ao Rio Paraná, abocanhando suas terras e aviltando sua cultura, introduzindo doenças e cachaça, dinheiro e trabalho semiescravo.

Foi nesse contexto de intensa exploração da natureza que surgiram as cooperativas, agentes de comercialização e mediadores entre os produtores rurais e os órgãos governamentais. Os bancos impulsionaram novas relações comerciais para a região. Eles ofereciam pacotes que incluíam a venda de sementes, insumos, agrotóxicos e equipamentos agrícolas. Essa estratégia modificou, de forma significativa, o modo como eram estabelecidas as relações na pequena agricultura. O pequeno produtor rural, que sempre teve autonomia para produzir e comercializar seus produtos, passou a ser o elo frágil de uma extensa cadeia de interesses econômicos (DOSSIÊ, 2013, p. 532).

O crescimento das exportações e a ampliação do parque industrial brasileiro levaram ao aumento da demanda por energia, e o imenso potencial energético do Rio Paraná não passou despercebido. Assim, associado a todo o processo exploratório no seu período de colonização, a construção de uma represa no rio Paraná tornou-se propícia para as aspirações *desenvolvimentistas* dos governos militares, que estavam prontos para dar suporte a esse modelo de desenvolvimento econômico e bancar seu alto custo. Dessa forma,

Assiste-se à consolidação desse regime autoritário e desenvolvimentista que vai mostrar, contrariando a crença da esquerda até então, que ao imperialismo não interessava a não industrialização do país, será justamente sob a égide do capital internacional que o Brasil alcançará o maior desenvolvimento industrial de sua história. Esse desenvolvimento se fazia ainda num país onde as elites dominantes não tinham por tradição respeito seja pela natureza, seja pelos que trabalham (PORTO-GONÇALVES, 1996, p. 14).

A noção básica de *desenvolvimento* estava ligada à ideia de progresso, com o propósito de requalificar o espaço independente do interesse coletivo, o qual no discurso autoritário deixaria de ser um lugar de atraso para se tornar um espaço de modernização, mesmo que para isso fosse necessário o sacrifício de diversos cidadãos.

Para McCully (2001), os projetos de grandes barragens podem representar tudo, menos um projeto que conduz ao progresso e ao desenvolvimento. Projetos como esse que aqui discutimos deixaram marcas irreparáveis, e essa realidade não se constitui apenas como uma experiência brasileira, pois, em outros lugares do mundo, experiências similares se acumulam.

Assim, além do Brasil, países como Índia, Bolívia, Nicarágua, entre outros, enfrentam as marcas de um modo de produção capitalista deixadas pelos projetos de construção de grandes barragens, que se apresentam de formas devastadoras do ponto de vista socioambiental. El Quimbo, na Colômbia, é um exemplo desse modelo predatório, assim como na Tailândia a barragem Nam Choam, ambas foram proteladas por meio da conquista de



movimentos ambientalistas, mas não deixaram de conhecer as marcas do capitalismo.

As obras de Nam Choam foram suspensas em 1988, quando professores, pesquisadores, ambientalistas e comunidade conseguiram impedir a sua construção no rio Khae. Logo depois, o Santuário Thung Yai, o qual seria destruído pela barragem, foi declarado Patrimônio Natural da Humanidade (SILVA, 2007). Porém, segundo esse autor, as forças empreendidas pelo grupo de ambientalistas possibilitaram por meio de fortes pressões que o Banco Mundial não investisse mais nos projetos no rio Nam Choam, mas não puderam impedir que o poder do capital fosse utilizado para construir a barragem Pak Mum Dam, na Tailândia, bloqueando a migração de peixes, o que afetou a vida de diversas famílias de comunidades pesqueiras.

A Índia se constitui em outro país no qual a construção de represas tem provocado impactos socioambientais, segundo a Comissão Central de Águas. O país possui três mil e seiscentas obras classificadas como grandes barragens. Entre todos esses projetos, a Barragem de Sardar Sarovar é, sem dúvida, a que gerou mais controvérsias, pelo fato de ter devastado terras agricultáveis e provocado a diminuição do pescado, fonte de sustento de aproximadamente duzentos milhões de cidadãos que se fizeram resistentes, ficando conhecido, até os dias de hoje, como movimento *Narmada Bachao Andolan*.

Ao elencarmos as construções de barragens e os consequentes movimentos de resistência, é importante mencionar as Arpilheiras:

[...] o bordado de arpillera foi usado por mulheres durante a ditadura de Augusto Pinochet, no Chile, para denunciar violações e driblar a censura. No Brasil, a técnica foi ensinada em oficinas realizadas pelo Movimento dos Atingidos por Barragens - MAB. Em regiões onde hidrelétricas e mineradoras são instaladas, aumentam a violência doméstica, a prostituição e os estupros. Assim, surge esse projeto como uma ferramenta para denunciar, por meio da arte, as diversas violações sofridas pelas mulheres (ODARA, 2017, s/p)<sup>39</sup>.

---

<sup>39</sup> Disponível em <https://www.brasildefato.com.br/2017/08/21/arpilleras-documentario-registra-luta-e-empoderamento-de-mulheres-atraves-do-bordado/>. Acesso 12/10/17 as 10h33.

Segundo Sousa Santos (2004), essas frentes de resistência contra a construção de barragens constituem movimentos que podem ser caracterizados como uma luta pela vinculação entre o local, o nacional e o global.

Enfatizamos que as lutas descritas nesta tese revelam uma identidade de resistência construída por cidadãos que se posicionaram para garantir o direito de continuar no seu território. Para Silva (2007, p. 192):

O significado político desse embate não pode ser reduzido ao esforço dessas populações de permanecerem na terra ou mesmo obterem indenizações ou reassentamentos. A resistência das comunidades atingidas contém elementos de defesa de um modo de vida e de uma relação econômico-cultural com o espaço ambiental, sustentado pela manutenção de valores e relações sociais. Essas comunidades, quando lutam contra o processo de construção de barragens, certamente não se referem a uma obra de engenharia ou ao desenvolvimento tecnológico, mas antes, questionam o processo social e econômico, cuja lógica condena estas populações a serem subjugadas pelo *desenvolvimento*.

Para Silva (2007), a matriz dos grandes projetos desenvolvimentistas, que se constituiu nesse período como sinônimo de progresso e modernização, acabou culminando em um profundo reordenamento da economia local-global. No entanto, os maiores beneficiários não foram as populações diretamente afetadas, quais sejam, agricultores, ribeirinhos, indígenas, posseiros, entre outros. Muito pelo contrário, esse modelo de produção predatório privilegiou, sem dúvida, uma pequena burguesia, e aos demais coube um intenso processo de exclusão, desmantelamento identitário e a falta de acesso aos processos de tomada de decisões políticas.

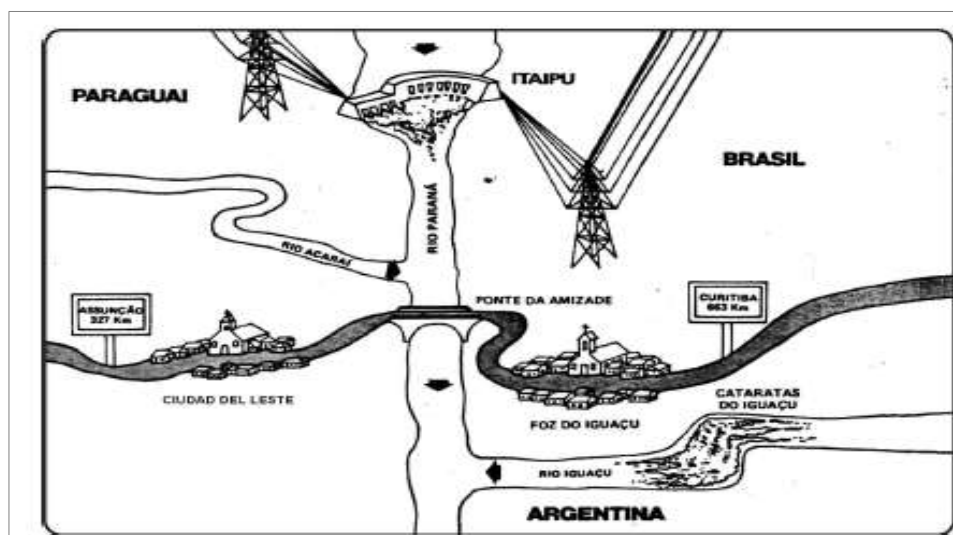
Para McCully (2001), as grandes barragens são muito mais do que máquinas que geram energia e armazenam grande quantidade de água em seus reservatórios. São, na verdade, obras de concreto, rocha e terra que expressam a ideologia dominante na era tecnológica, disfarçadas de ícones do desenvolvimento econômico e do progresso científico.

Voltando ao nosso contexto, a construção de Itaipu, mesmo diante de tantas contestações da sociedade o empreendimento foi posto em andamento no governo militar de Castello Branco, caracterizado por grandes projetos e

investimentos, período denominado *milagre econômico*<sup>40</sup>. Foi quando se implantou o projeto no oeste do Estado do Paraná, definido com a assinatura da Ata do Iguazu<sup>41</sup>, firmada entre Brasil e Paraguai, em 22 de julho de 1966, estabelecendo critérios para o aproveitamento energético do rio (MAZZAROLLO, 1980).

Ainda em 1966, foi inaugurada oficialmente a Ponte da Amizade (Figura 10), ligando Foz do Iguazu a Puerto Presidente Stroessner (hoje, Ciudad del Este), adensando a expansão geopolítica pretendida pelo governo brasileiro no Prata, e possibilitando maior ligação econômica entre os dois países (SOUZA, 2009).

**Figura 10** - Localização da Ponte da Amizade



Fonte: Souza, 2009

A Ponte da Amizade fez a ligação por via rodoviária entre Brasil e Paraguai, significou o primeiro grande passo para romper com certas limitações que dificultavam o avanço econômico dos dois países.

De acordo com Mascarenhas (2011, p.60), a Ponte da Amizade “beneficiou ambos os países, atraindo investimentos, aumentando o comércio e

<sup>40</sup> O *milagre econômico* foi um produto de uma confluência histórica, onde condições externas favoráveis reforçaram espaços de crescimento abertos pelas reformas conservadoras no governo Castelo Branco. Mas foram a ideia da legitimação pela eficácia, concepção positivista que permeava o imaginário dos militares e seus aliados, e, ainda, o nacionalismo das forças armadas brasileiras, que fizeram inevitável a opção pelo crescimento (PRADO, 2003, p.26).

<sup>41</sup> Documento que manifesta a disposição de os países, Brasil e Paraguai, estudarem e avaliarem os recursos hidráulicos do Rio Paraná, incluindo as Sete Quedas.

desenvolvendo as duas cidades mais próximas, Foz do Iguaçu e Ciudad del Este”.

A figura 10, ainda, nos permite observar que a construção de Itaipu, sem dúvida, privilegiou Brasil e Paraguai, colocando a Argentina em situação de impossibilidade de qualquer projeto de aproveitamento rio abaixo. Esses projetos fizeram com que decisões hostis fossem tomadas, uma vez que a Argentina também tinha seu próprio plano para o aproveitamento energético do rio Paraná, a ser realizado em conjunto com o Paraguai, a Usina de Corpus e Yacyretá (MAZZAROLLO, 1980).

Conforme, Souza (2005, p.35):

As desavenças políticas com o Paraguai e Argentina colocavam em dúvida o profícuo empreendimento defendido pelas forças militares brasileiras. A Argentina argumentava que a usina de Itaipu inviabilizaria a usina de Corpus, situada a jusante, em território argentino. Da mesma maneira, Corpus traria problemas a Itaipu que teria suas turbinas afogadas. Para a Argentina, a usina se constituía um atentado à sua soberania. Insistia numa divisão equitativa do aproveitamento das águas do rio Paraná.

Como se pode compreender pelas observações até agora sistematizadas, a localização geográfica de Itaipu gerou controvérsias e a rivalidade intensa com o país vizinho. De acordo com Fajardo (2004, p. 124):

A decisão de construir Itaipu à revelia da Argentina traz a este país três séries de preocupações: geopolítica, econômica e de segurança. No primeiro caso, há o temor de que o empreendimento bilateral brasileiro-paraguaio, por suas consequências políticas e econômicas, altere o equilíbrio regional, que, até o início do regime militar brasileiro, encontra-se sob hegemonia de Buenos Aires. Na área específica da economia, as inquietações relacionam-se às possibilidades de redução de descarga fluvial no Rio Paraná, com conseqüente prejuízo para navegação de jusante, e de comprometimento dos projetos de Corpus e Yaceretá-Apipé, previstos para serem realizados em conjunto com o Paraguai. Finalmente, no âmbito da segurança, o receio de que a barragem possa se constituir numa espécie de "bomba hídrica", passível de ser usada contra o país. Em conseqüência, todos os governos dos diferentes regimes argentinos intentam sobrestar a obra, enquanto o Brasil tira partido do fator tempo e encaminha a questão até o ponto de sua irreversibilidade.

Em 26 de abril de 1973, o então presidente do Brasil, Emílio Garrastazu Médici, juntamente com o presidente do Paraguai, Alfredo Stroessner, assinaram o Tratado de Itaipu. Nesse documento, a empresa de natureza mista de economia internacional, Itaipu Binacional, trazia como missão institucional o aproveitamento hidráulico dos recursos hídricos do rio Paraná, pertencentes aos dois países, desde o Salto Grande de Sete Quedas<sup>42</sup>, ou Salto de Guairá, até à foz do Rio Iguazu (MAZZAROLLO, 1980).

Mas, se Itaipu não se trata de uma empresa privada, e da mesma forma não se trata de uma empresa, unicamente, pública, qual seria essa natureza jurídica mista de economia internacional?

Nesse caso, a maior parte das ações pertence ao governo, o que lhe possibilita ter controle acionário e compor sua administração indiretamente. Esse arranjo permite que a maioria do capital votante tem que estar nas mãos do poder público brasileiro e, de forma equitativa, com o governo paraguaio. Logo, tratando-se de entidade binacional, não faz parte da Administração Indireta ou Direta. Para proteger os interesses de ambos os países, o seu Conselho Administrativo é composto de forma paritária, por doze membros, seis de cada país: sendo um indicado pelo ministro das Relações Exteriores de cada respectiva nação, dois membros indicados pela Administración Nacional de Electricidad (ANDE) e dois indicados pela Eletrobrás; os outros três são indicados livremente pelos diferentes governos (CUNHA, 2011). A saber:

Nas relações de ordem civil e penal o “Território de ITAIPU” apresenta uma aplicabilidade legal diferente do que é visto em territórios soberanos. Outro exemplo, a responsabilidade penal dos diretores da Binacional é baseada em suas respectivas nacionalidades, ou seja, se um diretor brasileiro ou contratado pelo Brasil cometer algum crime, responderá baseado na legislação penal brasileira, enquanto um diretor paraguaio ou indicado pelo Estado paraguaio que cometer a mesma infração responderá pela legislação paraguaia, não importando em qual território ele esteja presente. Qualquer tipo de tentativa de aplicação de lei subsidiária à Usina é inadmissível, pois é desrespeito à soberania dos países (CUNHA, 2011, p. 236).

---

<sup>42</sup> Considerada a maior cachoeira do mundo em níveis de água, as Setes Quedas foram motivos de revolta e manifestações, que viram afundar dezenove quedas com a construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional. Gerando um grande silêncio e um gigantesco vazio na sociedade, além de incontáveis prejuízos econômicos, sociais e ambientais para a população local.

Dessa forma, o acordo firmado por Brasil e Paraguai constituiu-se em uma nova ordem jurídica de direito internacional, com personalidade jurídica própria (FRONTINI, 1974).

De acordo com Mascarenhas (2011, p. 55), “por se tratar de uma empresa internacional, tal empresa não está submetida às normas de direito interno dos países contratados, logo não necessita nem mesmo prestar contas à União”.

De acordo com Mazzarollo (1980, p. 27) Itaipu,

É um ente jurídico inédito no direito internacional. As decisões são irrecorríveis e só podem ser tomadas de comum acordo pelos governos dos dois países ou pela direção da empresa, que tem um diretor-geral em cada margem. Qualquer providência unilateral representa violação do Tratado de Itaipu, quando não interferência nos assuntos internos de outro país. Segundo seus dirigentes, Itaipu só deve prestar contas à Eletrobrás no Brasil e a Ande no Paraguai.

Dessa forma, no ano de 1974, foi criada a empresa Usina de Itaipu Binacional, com o objetivo de gerenciar a construção (Figura 11) e o funcionamento da usina, dando início à sua consolidação (MAZZAROLLO, 1980; GERMANI, 2003).

**Figura 11** – Diferentes etapas do processo de construção da Itaipu



Fonte: Ribeiro, 2002

Em 1978, à revelia da Argentina, o Brasil concretizou suas intenções com a explosão do canal (Figura 12) que fez o desvio irreversível do Rio Paraná, trazendo para si os olhares da imprensa nacional, internacional e sociedade civil (MAZZAROLLO, 1980).

Ribeiro (2006, p.13), afirma que “o Rio Paraná foi desviado por canal escavado nas rochas com dois quilômetros de comprimento, 150 metros de largura e 90 metros de profundidade”.

De acordo com Mazzarollo (1980), 55 toneladas de dinamite implodiram os dois diques que, a montante e jusante do canal de desvio, mantinham as águas em seu leito original, mudando o curso do rio. Segundo o autor,

O petardo de 55 toneladas de dinamite precisava fazer-se ouvir em Buenos Aires, se não em seu ruído físico, no seu volume político. Era preciso, entendiam os governos do Brasil e do Paraguai, dar a entender à Argentina, que vinha criando embaraços à construção de Itaipu nas dimensões projetadas, que a obra era irreversível (MAZZAROLLO, 1980, p. 65).

**Figura 12** - Explosão do canal de desvio do Rio Paraná



Fonte: Ribeiro, 2002

De acordo com Ribeiro (2006, p.21) a intenção era mostrar ao mundo um exemplo de força e soberania. Vejamos:

Com o ato não se configurou apenas a união entre dois países fronteiriços, mas fundiu-se a técnica com a natureza”. [...] Nela, se aliou a técnica ao domínio da natureza. De um lado,

empregou-se o que havia de mais moderno no país e no mundo no que se referia à engenharia de construção de hidrelétricas e de geração e transmissão de energia. De outro, o homem mostrou ser capaz de dominar a natureza, desviando e, depois, barrando o curso de um rio do porte do Paraná. Era exemplo da força de um governo forte e grande, tal como o queriam os militares.

A previsão para que o lago se formasse após o fechamento de doze comportas era de noventa dias, mas, em apenas catorze dias o reservatório do Lago de Itaipu estava formado (Figura 13). Muito mais do que uma grande obra de engenharia, como já mencionado, Itaipu foi um projeto que promoveu diversas demonstrações de força militar entre Brasil, Paraguai e Argentina, além de diversas manifestações da sociedade civil.

Tal obra, por um longo tempo vista como um orgulho da engenharia nacional, inundou um território de 1350 km<sup>2</sup>, sendo 780 km<sup>2</sup> em terras brasileiras e 570 km<sup>2</sup> em território paraguaio (MAZZAROLLO, 1980).

De acordo com Ribeiro (2006, p. 57),

O custo final de Itaipu foi de aproximadamente US\$ 1.000 por MW instalado, chegando, portanto, próximo a US\$ 12 bilhões. O valor atualizado, com os juros e a inflação em dólar durante o período, é de cerca de US\$ 16 bilhões. Essa dívida está sendo quitada com a Eletrobrás. O pagamento terminará em 2023.

Nesse caso, o pagamento do valor monetário será pago até 2023. Mas, o valor intrínseco de tudo que se perdeu não tem como ser pago e recuperado. Estamos falando de culturas, sítios arqueológicos e belezas naturais dizimadas, seres humanos expropriados e humilhados nesse processo, perda identitária por diversos laços rompidos, grupos indígenas marginalizados, explosão demográfica, favelização, prostituição, entre outros.

O reservatório formado, de acordo com Viezzer (2007), encobriu propriedades agrícolas, as quais foram desapropriadas compulsoriamente. A maior parte das famílias se dirigiu para áreas urbanas dos distritos e municípios que compõem a região, outra parte foi em busca de novas terras dentro do próprio Estado e, outras ainda, adquiriram terras mais baratas no Paraguai, Rondônia, Acre e Mato Grosso.



**Figura 13** - Reservatório da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional



Fonte: Itaipu Binacional, 2010

Os dados apresentados na Tabela 1 mostram um comparativo entre a área total dos municípios, a área que foi comprometida com o alagamento e quanto essa última representa em percentual da área total do município.

Como pode ser observado na Tabela 1, dentre todos os municípios, Santa Helena foi o mais atingido pela construção de Itaipu, ficando submersos, aproximadamente, 32% do seu território. Apesar da área comprometida de São Miguel do Iguazu ser de 26.253 ha e Santa Helena ser de 25.992 ha, se observarmos o tamanho dos municípios à época, que perfaziam 122.188 ha e 81.916 ha, respectivamente, podemos concluir que Santa Helena teve proporção maior de área comprometida.

**Tabela 1** - Áreas dos municípios brasileiros afetados pela Usina Hidroelétrica Itaipu Binacional

Municípios brasileiros	Área Total (ha)	Área Comprometida (ha)	% - ha
Guaíra	53.666	5.530	10,30
Terra Roxa	82.925	183	0,22
Mal. C. Rondon	141.010	25.075	17,78
Santa Helena	81.916	25.992	31,73
Matelândia	108.697	492	0,45
Medianeira	122.772	4.237	3,45
São Miguel do Iguazu	122.188	26.253	21,49
Foz do Iguazu	88.046	23.570	26,77

Fonte: Germani, 2003

Em relação aos dados apresentados na Tabela 1, Mazzarollo (1980, p.32-33), relata que:

Considerando-se os principais produtos agrícolas da área inundada (soja, milho, trigo, feijão, mandioca e café), que representavam 98% da produção do setor e ocupavam mais de 99.000 hectares do total desapropriado, a região deixou de produzir em torno de 210.000 toneladas desses produtos por ano, pelos padrões de produção da época. Já Guaira foi à cidade que mais sofreu em matéria de perdas em investimentos físicos. Perdeu a condição de polo turístico internacional em consequência da submersão das Sete Quedas e do Parque Nacional adjacente. Perdeu ainda boa parte de sua área urbana, o porto de transporte fluvial, estaleiros, olarias, [...] e boa parte do saneamento básico. [...]. Santa Helena, por sua vez, ficou semi cercada pelo Lago de Itaipu e teve sua expansão comprometida. A conexão da cidade com o norte do município e os municípios vizinhos (Rondon e Toledo) ficou bloqueada, o sistema adutor de água foi afetado pela elevação do lençol freático, alagamento de poços e contaminação das águas subterrâneas (MAZZAROLLO, 1980, p. 32 - 33).

Diversos foram os impactos socioeconômicos, chegando até mesmo a extinguir distritos por completo, como é o caso de Alvorada do Iguaçu e Itacorá. Além disso, destacamos a peculiaridade ocorrida no município de Foz do Iguaçu, que teve seu índice populacional elevado de 35 mil para 140 mil habitantes, quando as atividades do canteiro de obras e da barragem se iniciaram. Esse incremento populacional implicou, posteriormente, na concentração de favelas nas periferias após a conclusão das obras, abrindo as portas ao mercado da prostituição e marginalização (GERMANI, 2003).

Atentando para todos esses efeitos mencionados, de ordem social, ambiental, econômica, ética e cultural, que contemplam, perfeitamente, a lógica implacável do capitalismo, evidenciamos que a exploração humana impulsionou a conquista de riquezas que se concentrariam nas mãos de poucos.

Segundo Ribeiro (2002, p. 28),

Além das propriedades rurais e urbanas, foram indenizados 42 templos religiosos e 95 escolas existentes na área desapropriada. Os cemitérios também foram recolocados para outros distritos, dentro do mesmo município, mas que não

seriam atingidos pela inundação. Em convênio com as prefeituras municipais, foram trasladados os restos mortais de 1.090 pessoas.

A Figura 14 ilustra a submersão de cemitérios pelo Lago de Itaipu, os quais, nos períodos de seca, voltam a aparecer.

**Figura 14** - Sepulturas submersas pelo reservatório da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional que reaparecem em período de seca



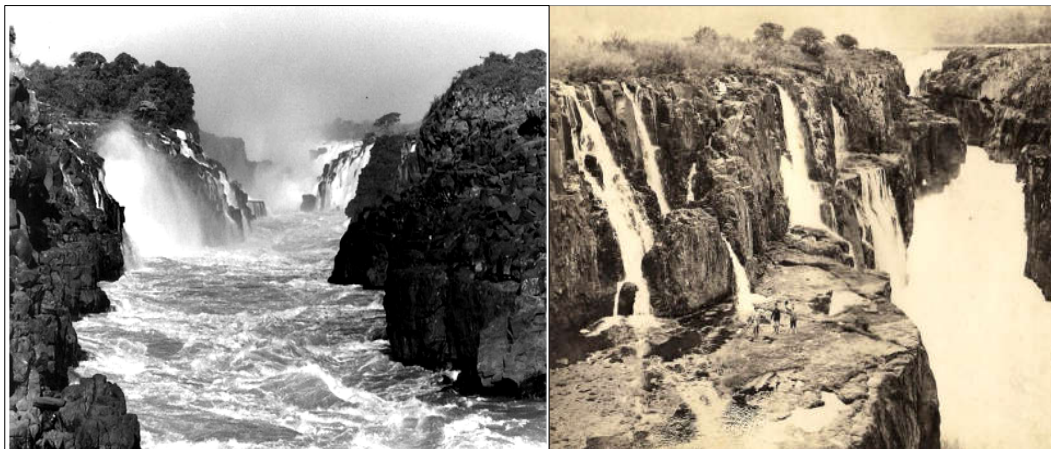
Fonte: Pitondo, 2014<sup>43</sup>

Porém, muitos dos familiares dos mortos já haviam se deslocado para outras regiões e parte dos cemitérios acabaram ficando intocados e, conseqüentemente, os restos mortais foram submersos pelo lago. Quando as águas baixam, nos períodos de seca, descortina-se aos nossos olhos o cenário apresentado na Figura 14 (MAZZAROLLO, 1980).

A constru o da usina causou diversos impactos na dinâmica socioambiental da região, como modifica o no *habitat* e perda de várias espécies da flora e fauna, processo de migra o forçada, mudança no perfil da popula o, desmantelamento de culturas e ressignifica o cultural. Além disso, como já informado, os moradores de Guaíra tiveram uma perda inestimável, as Sete Quedas, que desapareceram por completo após a forma o do reservatório (Figura 15).

<sup>43</sup> Disponível em <http://www.bonde.com.br/bondenews/parana/seca-faz-ressurgir-ruinas-de-povoado-submerso-no-parana-312422.html>. Acesso 13/09/17 as 12h02.

**Figura 15** - Sete Quedas ou Salto del Guaíra antes da construção do reservatório da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional



Fonte: Arquivo pessoal do historiador Colodel

Sete Quedas, na verdade, era um espetáculo de dezenove cachoeiras e noventa saltos, num desnível de 100m, que oferecia aos visitantes do mundo inteiro um espetáculo sem similar. De acordo com McCully (2001, p.125):

Es probable que una de las mayores pérdidas para el legado del planeta provocada por un embalse haya sido la inundación de las espectaculares cataratas de Sete Quedas en Guairá, en la frontera de Brasil y Paraguay, actualmente sólo una formación de rocas sepultada en el fondo del embalse de Itaipu. [...] Entre las rocas y los vórtices de las cataratas de Sete Quedas surgía y bullía más agua que en cualquier otra catarata del mundo —un poco más de la mitad del total de agua que cae en las cataratas del Niágara [...]. “Es difícil imaginar un espectáculo más imponente”, escribió un viajero francés del siglo XIX acerca de las Sete Quedas<sup>44</sup>.

Muitas foram as manifestações para que não se destruísse tamanha beleza, assunto que apresentamos no próximo subitem.

Mazzarollo (1980) registrou a resposta do general para uma garota de Guaíra que lhe perguntou se as Setes Quedas não poderiam ser salvas, a resposta é o testemunho de quanto se subestimou esse patrimônio natural em nome da gigantesca obra de engenharia. Vejamos:

---

<sup>44</sup> É provavelmente uma das maiores perdas para o legado do planeta causado por uma barragem que inundou as quedas espetaculares de Sete Quedas em Guaira, na fronteira do Brasil com o Paraguai, atualmente é apenas uma formação de rochas enterradas na parte inferior do reservatório de Itaipu. Sete Quedas possuía mais água do que qualquer outra cachoeira do mundo, um pouco mais da metade do total da água que cai nas cataratas do Niágara. “É difícil imaginar um espetáculo mais impressionante”, escreveu um viajante francês do século XIX, a respeito de Sete Quedas (MCCULLY, 2001, p.125 – tradução nossa).

Que bom seria se pudéssemos ter Itaipu e também Sete Quedas! Este é um exemplo de que a gente tem de perder alguma coisa para ganhar do outro lado. As preocupações preservacionistas devem ter em conta os interesses de natureza social e econômica (MAZZAROLLO, 1980, p. 175).

Além da inundação, diversos documentários, como o *Relembrando o acidente em 7 Quedas*, narram que Sete Quedas foi palco de outra tragédia. Dez meses antes do seu total desaparecimento, as visitas se intensificaram para que fosse possível dar o último adeus a Sete Quedas, e a falta de manutenção das pontes pênseis sobre os diversos saltos fez com que os cabos de aço se rompessem, matando 32 pessoas.

Em meio a tantos impactos socioambientais, ocasionados pela construção da Usina, torna-se pertinente, mencionar, nesse momento, as ações da Operação *Mymba Kuera* (que em tupi-guarani significa pega-bicho), que marcaram a vida de muitas pessoas que ali viviam. Com a formação do lago, muitos animais ficaram ilhados e até mesmo desapareceram da região, e, como forma de tentar resgatá-los, foi implementada a operação *Mymba Kuera*, com o objetivo de retirar os animais dos locais de alagamento no momento em que as águas subiam (Figura 16).

Em uma entrevista feita por Mazzarollo (1980) em *A Taipa da Injustiça*, com o biólogo e Antropólogo Claudio Araújo<sup>45</sup>, reconhece que ocorreu um verdadeiro impacto ambiental, no qual se constatou a precariedade das condições humanas e materiais da *Mymba Kuera*:

Duzentos homens em 17 lanchas e dois helicópteros não puderam evitar que o grande lago se transformasse num imenso cemitério. [...] as equipes haviam capturado cerca de 11.000 mil animais na margem brasileira e cerca de 10.000 mil na margem paraguaia, números aparentemente expressivos, mas que se reduzem a nada quando se considera que para cada animal salvo, pelo menos outros 50 foram vitimados pelo dilúvio (MAZZAROLLO, 2003, p. 181).

---

<sup>45</sup> Formado pela Universidade de Wisconsin, EUA, membro da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência e do Comitê de Defesa da Amazônia.

**Figura 16** - Equipe de resgate da Operação *Mymba Kuera* com o objetivo de resgatar os animais da inundação provocada pela formação do reservatório de Itaipu



Fonte: Itaipu, 2011<sup>46</sup>

Araújo acompanhou a Operação *Mymba Kuera* e, ao regressar, deixou seu relato em diversos meios de comunicação que encontrava pelo caminho. De acordo com Mazzarollo (1980, p.181), o biólogo e antropólogo descreveu que: “seria necessário um exército inteiro para evitar uma mortandade em grau tão elevado”. Em vez disso, foi testemunha de um verdadeiro desastre ambiental, no qual voluntários, sem conhecimento de técnicas de resgate e equipamentos adequados, colocaram suas vidas em risco para salvar animais que estavam condenados à morte.

Além desse trágico desfecho, Mazzarollo (1980) cita a precariedade dessa operação, realizada após o planejamento efetuado pela assistência técnica da Fundação Parque Zoológico de São Paulo, Instituto Butantã e do Parque Zoológico de Curitiba, que, entre os anos de 1976 e 1981, levantaram a existência de 623 espécies botânicas e uma população faunística de setenta espécies de mamíferos, 252 espécies de aves, cerca de 1.600 espécies de insetos e 23 espécies de répteis, na área do reservatório. Além disso, coletaram-se 7.835 exemplares de peixes pertencentes a 129 espécies, e, nos

---

<sup>46</sup> Disponível em <http://jie.itaipu.gov.br/node/48598>. Acesso 04/07/17 as 23h45.

levantamentos arqueológicos, foram identificados 210 sítios na margem brasileira. Segundo Mazzarollo (1980),

Desse modo, milhares de animais sucumbiram, morreram afogados ou de inanição. [...] As equipes de resgate não têm a menor noção da responsabilidade do trabalho que lhes foi atribuído. As lanchas levam quatro peões mais o material de captura, que é uma piada. As redes, por exemplo, têm espaços superiores a dez centímetros, o que implica na incapacidade de apanhar animais de pequeno porte, e as caixas, sem ventilação, abrigam dezenas de animais ao mesmo tempo. Os perigos são grandes porque eles entram em contato com animais venenosos. O soro antiofídico, por exemplo, seria fundamental, mas nem isso eles têm (MAZZAROLLO, 1980, p. 182).

Após todo esse processo de formação do reservatório de Itaipu e construção da Usina (Figuras 11 e 12) com impactos socioambientais irreparáveis, Casale (2015) aponta que a venda de energia foi iniciada em 1º de março de 1985 e, em 1997, Itaipu atendia 26% da demanda do setor elétrico brasileiro. Em 2007, completou-se o conjunto de 20 turbinas geradoras, e, finalmente, Itaipu deixava de ser uma obra para se tornar uma usina completa, a maior do mundo em geração de energia, patrimônio cujos proprietários são Brasil e Paraguai, por meio da Eletrobrás e da Ande, em partes iguais.

Para Acselrad, citado por Silva (2007, p.60), o planejamento autoritário que prevalece na construção de grandes barragens, além de desqualificar os grupos sociais afetados, enquanto agentes políticos, pretendeu equacionar transformações socioambientais como se fossem redutíveis a simples operações patrimoniais com propriedade jurídica. Assim, para o autor, a área inundada foi sistematicamente considerada como mero espaço de propriedade, e não de relações socioculturais.

Além de promover um dinamismo econômico sem precedentes na região, provocou diversos impactos socioambientais, extermínio de culturas, turismo desordenado, aumento populacional, desestruturação identitária, desemprego, favelização, marginalização social, e, degradação da mata ciliar, eutrofização, assoreamento, pesca predatória, caça em áreas de preservação, diminuição de peixes no lago, acarretando incontestáveis impactos socioambientais e o comprometimento dos sistemas naturais. Além desses aspectos, salientamos que tal formação interferiu na vida de,

aproximadamente, 42 mil pessoas que residiam nas margens do rio Paraná entre Foz do Iguaçu e Guaíra.

Conhecidos como expropriados, parte dessa população mudou-se para diversas regiões do país e do Paraguai. Muitos deles só conseguiram comprar terras no Acre, Rondônia e Mato Grosso; ainda, sofreram com a frente de expansão pelas ações de *peonagem*, mencionadas na introdução desta pesquisa, tendo que derrubar a floresta, enfrentar malária, viver em condições precárias sem saneamento básico e até mesmo travar disputas com tribos indígenas para ter o direito novamente às terras que lhes foram tiradas (KITAMURA, 2011).

Comunidades que perante tamanho desastre socioambiental, foram prejudicadas por não saberem ou até mesmo por estarem impossibilitadas, naquele momento, para lidar com imposições políticas de uma ditadura militar. Tais imposições são marcas na história que jamais serão apagadas, como são, também, marcas de uma identidade, que pode ser considerada como identidade de resistência. Aqui, concordamos com Sousa Santos (2003, p.30) quando explica que “sem resistência não há identidade subalterna, há apenas subalternidade”. Assim, a luta dos atingidos, indica a recusa da condição de subalternidade e proclama por uma identidade de resistência na tomada de decisões políticas.

#### **4.1 Expropriados de Itaipu – *memórias que não podem ser apagadas***

O discurso da época daqueles que estavam diretamente sendo beneficiados pela construção da Usina Hidroelétrica de Itaipu voltava-se para a afirmação e aceitação social do *milagre econômico* de transformar o Brasil em uma grande potência, mesmo que para isso fosse necessário o sacrifício de centenas de pessoas em nome de um suposto patriotismo.

Naquela época, diversos informativos circularam (Figura 17), tentando convencer os cidadãos a colaborarem com o processo de expropriação de terras. O discurso era que esses cidadãos seriam parte do progresso do país. Folhetos trazendo artistas de prestígio disseminavam esse discurso de justiça e patriotismo (MAZZAROLLO, 1980; GERMANI, 2003).



**Figura 17** - Folhetos veiculados pela empresa Itaipu Binacional para convencer proprietários das terras a não resistirem à venda de suas terras para a empresa



Fonte: Germani, 2003

Para Silva (2007), nesse período marcado por um discurso autoritário e persuasivo, as empresas, com o intuito de facilitar o deslocamento dos cidadãos e o andamento das obras, utilizavam-se de uma abordagem técnica de difícil compreensão pelos moradores locais, cuja maioria provinha do campo. Também, se aproveitavam da falta de informação e estratégias torpes como o enfraquecimento e desestruturação dos grupos para convencê-los a se retirar. Dessa forma, essa empresa recorreu à divulgação persuasiva com ícones da época, repassando informações dispersas e contraditórias, o que gerou dúvidas e insegurança na população, facilitando, assim, a ação e os objetivos da empresa.

Assim, artistas, como o cantor Teixeira, o radialista Zé Bétio e o ator Lima Duarte foram utilizados como instrumentos de um discurso impositor e persuasivo. Vejamos:

Você também vai ajudar a construir Itaipu, a maior usina hidrelétrica do mundo. Itaipu vai adquirir as terras por preço justo, isto é, a indenização vai corresponder não só ao valor da terra nua, como também ao dos benefícios que foram agregados à terra, como destoca, todo o trabalho para tornar a terra mecanizável e todas as benfeitorias existentes (MAZZAROLLO, 1980, p. 50).

Porém, tais discursos eram meras formas de convencimento. A construção de Itaipu esteve inserida em um contexto militar, que não só acabou com a democracia representativa da população como, também, promoveu práticas de repressão e censura. Sem dúvida, a falta de democracia evidenciava-se desde a elaboração do projeto, confinado nos gabinetes dos técnicos, à revelia daqueles que seriam diretamente atingidos. Mascarenhas (2011, p.13) relata que,

Este projeto sequer foi discutido com a “massa da população” que seria atingida, pois foi um projeto gestado em gabinetes dos governos nacionais, em especial dos dois países envolvidos, Brasil e Paraguai. Somente no lado da fronteira brasileira, atingiu cerca de 40 mil habitantes, entre eles proprietários de terra, posseiros, arrendatários, indígenas, comerciantes, entre tantos outros. Foram obrigados, de diferentes formas, a deixar suas terras. Essas terras acabaram sendo, de fato, desabitadas, mas não sem luta, não sem antes os atingidos terem organizado um movimento reivindicatório, de denúncia das injustiças praticadas pela Itaipu nas desapropriações (forma e valor das indenizações), que divulgou esta face do processo para o país e o mundo, ao mesmo tempo em que mobilizava e pressionava os “faraós e seus arquitetos”.

Da mesma forma, Germani (2003, p.47) afirma que,

[...] todo o projeto da maior usina hidrelétrica do mundo foi estudado, negociado e sacramentado, sigilosamente, sem levar em conta os interesses de uma população diretamente implicada, sem levar em conta o projeto de vida da população que habita a tal área delimitada (GERMANI, 2003, p. 47).

A mesma autora, ainda afirma que:

A obra era um fato indiscutível. Era simplesmente apresentada para a população da região como um dado, eles não foram consultados [...]. Porém, esta população deveria também se sentir responsável pela obra para a qual deveria dar a sua contribuição, não só através dos impostos que pagava, mas com o sacrifício de ter que abandonar suas terras sem problemas (GERMANI, 2003, p. 70).

Esses cidadãos que viviam às margens do rio e/ou dependiam dele para seu sustento perderam as suas condições materiais de trabalho e foram desenraizados, passando por um processo de desmantelamento da sua

identidade, perdendo vínculos com a vizinhança local, com seus valores e crenças de grande importância referencial para suas vidas, os quais jamais serão reconstruídos e nem podem ser recuperados pelo dinheiro. Para esses cidadãos, a terra em questão poderia até não ser a melhor terra do mundo para os militares envolvidos, mas para os expropriados, era a sua terra, o seu lugar, a sua identidade. Enfim, uma população que foi expropriada, de forma compulsória, não somente no sentido jurídico.

Não demorou muito para Itaipu ver seus planos serem confrontados por diversas vozes, que se levantaram num embate político que marcou a região e o país por um longo período, configurando, de forma clara, o que se pode entender por uma arena discursiva. Diversos conflitos foram gerados pela falta de informação, diálogo e transparência na avaliação das terras. Muitas das pessoas envolvidas sequer conseguiam imaginar que as águas do Rio Paraná, represadas pela barragem que seria construída na cidade de Foz do Iguaçu, a quilômetros de distância, pudessem atingir as suas terras. Além disso, eram evidentes as imposições e intimidações, próprias do período militar, então vigente.

Em nota divulgada pela Itaipu, é possível observar as pressões feitas sobre aqueles que resistiam à desocupação das propriedades, como demonstra o seguinte discurso transcrito na dissertação de Mascarenhas (2011), referente ao excerto retirado do Jornal Poeira, veiculado na época:

Atenção, senhores desapropriados que ainda moram na área do reservatório. No final deste ano, as águas do Rio Paraná vão começar a subir para formar o lago de Itaipu. Em duas semanas, uma vasta região será completamente coberta pelas águas. Às vezes, por morar um pouco distante do rio, é difícil acreditar que as águas cheguem até suas casas. Mas esteja certo de que, se as suas terras foram desapropriadas por Itaipu, é porque elas estão dentro dos limites do reservatório. E é para impedir que o senhor e sua família fiquem ilhados em sua casa que voltamos a informar que as águas do Rio Paraná vão subir mesmo (CPT. POEIRA, 1982 *apud* MASCARENHAS, 2011, p. 74).

Discursos como esses, de imposição e convencimento, veiculados por Itaipu, também, foram trazidos para o trabalho de Mazzarollo (1980):

Se não aceitarem o que Itaipu está oferecendo, terão de recorrer à Justiça, e se não saírem da área no prazo estabelecido sairão expulsos pela água quando o reservatório for formado (MAZZAROLLO, 1980, p. 51).

Apontamos que, nesses informativos emitidos por Itaipu, identificamos um discurso de imposição, um fato consumado, e à população cabia apenas o sentimento de se conformar e sair dos limites impostos pela construção do reservatório. Vários relatos surgidos à época expressam a incredulidade das pessoas, no sentido de sequer imaginar que tal feito seria possível. Em conversa pessoal com o historiador José Augusto Colodel<sup>47</sup>, no município de Santa Helena/Paraná, ele resgatou o comentário feito por um expropriado que vivenciou o drama, porém não mencionou o nome:

*Eu não podia acreditar que toda aquela terra ia ficar debaixo da água. Não acreditamos até o dia em que a água começou a subir e engolir tudo o que era nosso, engolir toda a nossa vida. Daí, então, depois que a água chegou não restou mais nada, só lembrança e mais nada.*

A Figura 18 mostra as etapas de construção de pontes, devido à formação do lago, algo inacreditável para os moradores que vivenciaram a situação.

**Figura 18** - Pontes construídas com o objetivo de promover estrutura de deslocamento rodoviário após a formação do reservatório (antes e depois da formação)



Fonte: Arquivo pessoal do historiador Colodel

<sup>47</sup> Comunicação pessoal ocorrida no mês de dezembro de 2016 no município de Santa Helena –Paraná, Brasil.

Tal incredulidade acerca desse feito começou a ser respondida nas negociações de indenização, que se iniciaram no ano de 1974. Naquele momento, afirmavam que todos os expropriados seriam indenizados até o ano de 1980, o que não aconteceu, de acordo com Mazzarollo (1980).

Assim, no ano de 1980 surgiu o primeiro movimento de contestação, designado Arca de Noé. Tal movimento consistiu na reunião de grupos de expropriados, juntamente com a Comissão Pastoral da Terra (CPT)<sup>48</sup>, para discutirem as propostas feitas por Itaipu e possíveis encaminhamentos referentes aos preços oferecidos e à necessidade de que o governo pensasse em um plano de reassentamento no próprio Estado (GERMANI, 2003).

Dentre as reivindicações do movimento Arca de Noé estavam: aumento do valor pago por alqueire e hectare pela Itaipu, correção monetária, o cancelamento da classificação das terras, indenização do maquinário em 50%, ajuda no transporte das mudanças e transferência das hipotecas para outros imóveis que os agricultores viessem a adquirir. Solicitava-se, também, que todos os moradores de uma mesma comunidade fossem indenizados de uma só vez, e que se pagasse 50% do valor da terra para posseiros (GERMANI, 2003).

Dentre todas as reivindicações mencionadas, apenas a transferência das hipotecas para outros imóveis foi levada em consideração, e Itaipu continuava com sua estratégia de indenizar, aleatoriamente, os agricultores, ignorando a solicitação para indenizar todos os moradores da comunidade de uma só vez. Parece-nos que a estratégia de Itaipu, indenizando separadamente os agricultores e não as comunidades simultaneamente, foi uma forma de desestabilizar a união e esmorecer a mobilização do povo, bem como esvaziar as comunidades (comércio de gêneros alimentícios e remédios, igrejas, escolas, postos de combustíveis, entre outros) de modo a inviabilizar a permanência nas propriedades (GERMANI, 2003).

Como os processos de indenização não saíam do papel para diversos desses cidadãos, os expropriados tiveram que assistir o preço das terras, na

---

<sup>48</sup> Comissão Pastoral da Terra do Oeste - CPT, vinha ao encontro de uma das tendências da Igreja ligada à Teologia da Libertação, com a preocupação de apoiar a luta do homem pela terra, prestando, inclusive, assessoria jurídica. A CPT na região foi fundada pelo pastor luterano Gernote Kirinus e contou com o apoio e incentivo de Dom Agostinho Sartori (RIBEIRO, 2006, p.65).

região não alagada, valorizando a cada dia, o que tornava o desejo de se manter no Estado cada vez mais distante, já que o governo não concordou em realizar um projeto de reassentamento para mantê-los no Estado. A saída de muitos expropriados foi se submeter às empresas que se instalaram na região para oferecer terras mais baratas no Paraguai, Acre e Mato Grosso (GERMANI, 2003).

No documentário “Homenagem aos Pioneiros de Santa Helena – PR”, reforça-se os destinos que muitos desses expropriados tiveram:

*Dois irmãos meus foram pro Acre, um foi aqui em São Clemente, foi muita perda que nós tivemos 40 ha de terra. Erámos uma família unida e desmantelou (sem identificação da pessoa mencionada).*

*Meu pai e irmãos foram para o Mato Grosso, meu sogro e sogra, também, saíram e foram para Vera Cruz do Oeste (sem identificação da pessoa mencionada).*

*Antes de indenizar, era uma linha e a cada 500 metros tinha um morador, aí separou todos (sem identificação da pessoa mencionada).*

Os discursos a seguir, registrados e transcritos por Mazzarollo (1980, p. 56-57), exprimem a situação dos expropriados:

*A gente viveu a experiência de como se constrói uma hidrelétrica e como se engana e se trai o povo (Relato de Armindo Berger).*

Ou ainda,

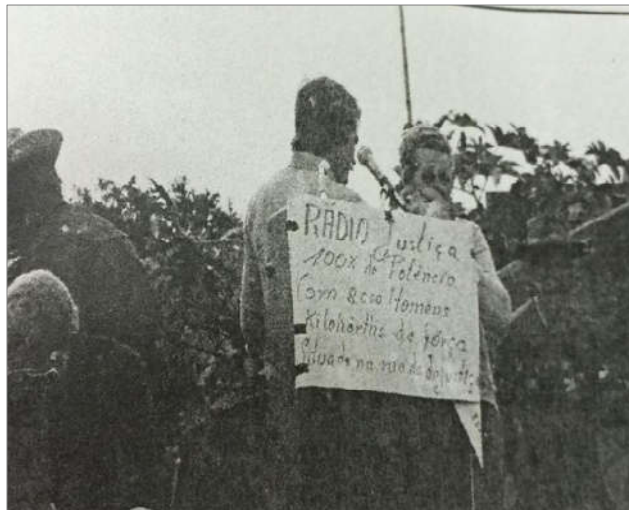
*Pensa bem, com o que vamos receber só poderemos comprar terra no Mato Grosso, em Rondônia, no Pará ou no Paraguai, tudo terra de mato, coisa que nós não temos mais condições de enfrentar, porque já gastamos nossa vida aqui, colonizando essa região. E depois, uma terra de mato leva anos para ser mecanizada. Como faremos, então, para construir casa? E o tempo até produzir a primeira safra? Itaipu não conversa, não vem discutir conosco, só quer impor, mas nós vamos fazer reuniões e estudar o problema. Se o progresso e o orgulho brasileiro exigem a construção dessa obra, nós exigimos justiça (Relato de Armindo Berger).*

Tantos conflitos fizeram com que os moradores dessas propriedades rompessem o silêncio para a busca dos seus direitos, instaurando na região

uma arena discursiva com diversos embates políticos. No dia 11 de julho de 1980, realizou-se uma reunião com lideranças locais e definiu-se que iriam fechar o escritório de Itaipu na cidade de Santa Helena/PR, e decidiram acampar no local sem prazo de saída. No dia 14 de julho, iniciou-se a luta que marcou a história desses cidadãos e de todo o país (MAZZAROLLO, 1980; GERMANI, 2003).

A repercussão foi de âmbito internacional e diversas ações de solidariedade afluíram para dar força aos cidadãos que deflagraram uma luta por *justiça e terra*. Chegaram tímidos, pois esse tipo de ação não fazia parte de suas rotinas no campo, mas se fizeram fortes perante tanta injustiça. Levaram faixas e montaram aparelhagem de som, que ficou conhecida como Rádio Justiça (Figura 19).

**Figura 19** - Rádio Justiça nome dado ao local onde as vozes eram compartilhadas por meio de aparelhos de som



Fonte: Germani, 2003

Segundo Germani (2003), no início, eram apenas 150 agricultores, mas em questão de dias eles somavam dez mil agricultores que vieram de diversos Estados do país para apoiar o movimento que estava se iniciando - *Movimento Justiça e Terra* (Figura 20).

**Figura 20** – Foto que registra encontro de proprietários de terra da região da Bacia do Paraná III e que estavam participando do *Movimento Justiça e Terra*, de resistência às imposições da Itaipu Binacional em processos de desapropriação de terras para a construção do reservatório da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional no ano de 1980.



Fonte: Germani, 2003

Os agricultores, integrantes do movimento, reivindicavam: reajuste de 100% nos preços da indenização; correção monetária a cada 90 dias; recebimento do cheque, no máximo, em quinze dias; indenização das redes elétricas; terras no Paraná; maior rapidez por parte do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA; indenização das estradas e rios na propriedade que estavam sendo descontados como se fossem terras; que as benfeitorias (casa, galpão, pomar, chiqueiro etc.) fossem pagas em separado das terras; transferências de hipotecas para outros imóveis que iriam adquirir (os bancos estavam descontando esses valores do valor pago por Itaipu, antes do agricultor ter acesso ao dinheiro); pagamento dos moradores de uma mesma comunidade ao mesmo tempo; pagamento aos posseiros de, no mínimo, 50% do valor da terra; pagamento das despesas de mudança (GERMANI, 2003).

Para ouvir todos os agricultores que vieram acampar no local, eles formavam grupos por comunidade, estratégia adotada intencionalmente, como forma de defesa, pelo fato de estarem sendo vigiados por pessoas infiltradas que eles denominavam de *chapéu novo*, à medida que os grupos de



conhecidos iam se formando, os ditos *chapéus novos* desapareciam (MAZZAROLLO, 1980).

Conforme relatos a seguir, e analisando a Figura 21, pontuamos que não eram apenas os homens nessa luta, mas também mulheres e crianças.

Germani (2003, p.136) relata em seu trabalho discursos de agricultores que revelam o sentimento predominante naquele momento, entre eles, destacamos o relato, a seguir:

*Lá na minha casa, eu não sei como andam as coisas, quem sabe um dia eu volte, e se tiver que ficar no pó da estrada eu fico, mas não recuarei (sem identificação da pessoa mencionada).*

Era este o pensamento dominante. As mulheres, que desde o início do movimento estavam atuando firmemente, também pensavam assim:

*Se eles não derem os 100% e o pessoal resolver montar outro acampamento em Foz, nós temos que ir também. Tem que ir crianças e as mulheres na frente, depois os homens. Imagina que nós vamos largar eles sozinhos, se for preciso morrer, que morra toda família (sem identificação da pessoa mencionada).*

No decorrer do movimento, um pequeno agricultor de Itacorá não passou despercebido; Marcelo Barth se fez presente, de forma marcante, no processo de expropriação. Em a “Taipa da Injustiça”, Mazzarollo relata dois pronunciamentos feitos por Barth no acampamento. Esses dois relatos são do pequeno produtor agrícola Marcelo Barth, presentes no trabalho de Mazzarollo (1980, p.42 e 85): Vejamos:

*Estamos aqui há mais ou menos 15 anos, desbravando, plantando e colhendo, contribuindo para a grandeza desta terra. Agora vêm nos dizer que vamos ser sacrificados. Como se não bastassem nossas mãos calejadas, as costas encurvadas, as frentes enrugadas. Como se não bastasse surpreender tantas vezes nossa esposa chorando por falta de comida, de remédios, de tudo. Como se não bastasse ter ainda vivo na memória o choro de mães que perderam filhos por falta de dinheiro para ir ao médico - Relato de Marcelo Barth registrado por Mazzarollo (1980).*

*Os agricultores estão despertando e vão fazer valer, na força de sua união, o direito à terra, o direito a indenização justa quando o governo requer as suas propriedades. Dizem que*

*cabrito que é bom não berra. Perdoe-me a Itaipu, perdoe-me o governo, mas desta vez vamos fazer uma exceção. Será que este povo valente e forte, que nunca deu o braço a torcer diante de tantas dificuldades, vai agora, covardemente, trair sua família, entregando pela metade do preço o que conquistou derramando suor? - Relato de Marcelo Barth registrado por Mazzarollo (1980).*

No contexto de um regime militar, Marcelo Barth, sem dúvida, fez com que muitos agricultores se mantivessem unidos e confiantes, enfrentando ameaças e perseguições. Esse pequeno agricultor despertava no grupo o desejo de conquista e o reconhecimento de todo o sacrifício que eles já haviam feito pelo país ao colonizar terras que, agora, eram agricultáveis e, novamente, exigia-se deles outro sacrifício.

Identificamos imagens desse período, mostrando crianças e mulheres enfrentando essa disputa com seus companheiros para se manterem na terra ou ao menos conseguir um preço justo (Figura 21).

**Figura 21** – Foto produzida em 1980, que registra a participação de crianças no *Movimento Justiça e Terra*, de resistência às imposições da Itaipu Binacional em processos de desapropriação de terras para a construção do reservatório da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional



Fonte: Germani, 2003

Ao final, conseguiram conquistar várias de suas reivindicações, mas sabiam que tinham mais direitos; desativaram o acampamento, mas deixaram

claro que o *Movimento Justiça e Terra* só terminaria quando o último agricultor fosse indenizado (MAZZAROLLO, 1980; GERMANI, 2003).

No ano seguinte, faltando um ano para o represamento, apenas 60% das desapropriações haviam sido realizadas e os moradores não sabiam mais o que fazer, pois enquanto a Itaipu pagava 200 mil cruzeiros por alqueire (valor estipulado na mobilização em Santa Helena), o mercado imobiliário, no período, já estava cobrando de 500 a 700 mil cruzeiros (MAZZAROLLO, 1980).

A exposição contextualizada dos fatos permite-nos compreender que vários foram os exemplos de injustiças praticados, colocando Itaipu e expropriados em um embate pelos seus direitos que estavam sendo negados a todo custo. Decidiram, então, buscar a força que precisavam, novamente, no *Movimento Justiça e Terra*. Consideravam estar mais fortes, após toda experiência adquirida no acampamento de Santa Helena, que durou 16 dias. Assim, em 1981, acamparam por 54 dias no trevo de acesso à Itaipu Binacional, que, posteriormente, ficou conhecido como *trevo da vergonha*, onde motoristas de caminhão, ônibus com turistas e em carros particulares que passavam em direção ao Paraguai poderiam reconhecer a marca da injustiça em pessoas simples, trabalhadores do campo, que estavam passando por tamanha dificuldade e humilhação (MAZZAROLLO, 1980; GERMANI, 2003).

A empresa, tentando reprimi-los, dificultou a disponibilização de água no acampamento. Essa atitude por parte da empresa fortaleceu, ainda mais, o grupo que encontrou na comunidade o apoio necessário, grupos de pessoas acompanhados de religiosos levavam água ao acampamento. Aos poucos, as conquistas foram acontecendo. Após reunião com o governador, foi determinado o recolhimento do lixo, abastecimento de água e a construção de banheiros e fossas (MAZZAROLLO, 1980).

Aqui, destacamos discursos de agricultores que participaram desse embate, discursos que estão registrados no documentário “Homenagem aos Pioneiros de Santa Helena”, apresentado no ano de 2017, presente no site da prefeitura municipal do município supracitado:

*Foi um processo muito doloroso, um golpe pra nós (sem identificação da pessoa mencionada).*

*Eles andavam por meio das lavouras para fazer as demarcações e não respeitavam nada, foram arrebatando tudo (sem identificação da pessoa mencionada).*

*Eles chegavam e punham um mapa em cima da mesa e falava que seria alagado (sem identificação da pessoa mencionada).*

*Acho que tinham uns trezentos policiais ali no trevo de Itaipu atacando a gente, estavam de mosquetão, fuzil, baioneta, caminhão de água e não teve mais jeito de cruzar. Acampamos ali, mas não tinha água para tomar e nem fazer comida. Ai pedimos pro prefeito trazer água pra nós ali, daí a turma da prefeitura vieram com o caminhão e largaram a água no asfalto e mandaram nós ajuntar (choro) (sem identificação da pessoa mencionada).*

Apesar de tanta humilhação e injustiças praticadas, o *Movimento Justiça e Terra* foi ganhando força e com o tempo foi reconhecido pela Companhia Paranaense de Energia - COPEL, que instalou uma extensão de rede elétrica; o apoio também veio da TELEPAR, uma empresa concessionária de telefonia, que instalou um telefone na barraca onde funcionava uma secretaria. Após cinco anos de lutas, passando por diversas formas de injustiça, saíram vitoriosos, considerando-se o período em que viviam<sup>49</sup>.

Assim, os expropriados voltaram para suas terras que, na verdade, já não eram mais suas, para retirar benfeitorias e se preparar para as mudanças (Figura 22). Voltaram, sem dúvida, mais fortes e certos de que a justiça pode, sim, ser feita por meio de uma *ação política* que envolva a *pluralidade de discursos* em um *espaço público* com forte resistência. Resistência que as

---

<sup>49</sup> Resumo dos principais assuntos do acordo: (1) O pagamento das desapropriações será efetuado 15 dias após a assinatura do acordo. (2) A colheita da soja plantada em 81 poderá ser feita em março e abril de 1982. (3) A Itaipu se compromete a pagar a rede elétrica instalada pelos colonos nas terras que serão desapropriadas. (4) Haverá reativação e agilização dos trabalhos da Bolsa Agrária. (5) O Incra se comprometeu, em titular até outubro/novembro deste ano as propriedades do Imóvel Rio Paraná. (6) Todos os cheques referentes a acordos já firmados o dia 28 deste foram inutilizados. (7) As estradas existentes dentro das propriedades serão indenizadas como terra. (8) A parte remanescente das propriedades desapropriadas continuará a ser indenizadas pela Itaipu até 3 hectares. Casos especiais de remanescentes superiores a essa área, serão examinados. (9) Preço das terras sem benfeitorias ao alqueire: Classe I – CR\$ 200.000,00 - situação ótima, mecanizada (5% dos colonos); CR\$ 195.000,00 - situação boa, mecanizada (80% dos colonos); Classe II - CR\$ 175.000,00 - situação ótima, mecanizada; CR\$ 170.000,00 - situação boa, mecanizada (10% dos colonos); Classe III – CR\$ 140.000,00 - situação ótima, mecanizada – dobrada; CR\$ 135.000,00 – situação boa, mecanizada – dobrada; Classe IV - CR\$ 60.000,00 – encosta de rio – não há mecanização (5% dos colonos por suas terras o preço dessas duas últimas classes). (10) As benfeitorias, que serão acrescidas ao valor da terra, na nova tabela foram reajustadas pelos índices da construção civil da região Sul. Novas benfeitorias serão também avaliadas. (11) As chácaras possuem tabela especial que será também reajustada entendendo-se como Chácaras as situadas dentro do perímetro urbano de Santa Helena (RIBEIRO, 2006, p.81).

águas não conseguiram encobrir, marcada por lutas e memórias daqueles que vivenciaram as marcas da injustiça na região atingida.

As intensas experiências sintetizadas neste subitem retratam como a população atingida pela construção da Usina Hidroelétrica de Itaipu enfrentou, com resistência e organização política, o embate que estava sendo travado pelos direitos que a empresa tentou negar. Relatamos, ainda, a maneira como tiveram que lidar com a percepção de desenraizamento e quebra de laços afetivos, além dos incalculáveis impactos ambientais, econômicos e culturais.

**Figura 22** – Foto produzida em 1980 que registra retirada das benfeitorias das propriedades expropriadas pela Itaipu Binacional quando da construção do reservatório da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional



Fonte: Germani, 2003

No desfecho dessa mobilização, dois discursos registrados na tese de Ribeiro (2006, p. 89-90) nos chamam a atenção. Vejamos:

*Nós, um pequeno grupo de colonos da barranca do Rio Paraná, tivemos, através de nossa união e pelo apoio vindo de todo o país, mais força que o próprio ministro e com ele todo o governo. Isto nos mostrou a força que nós temos, e não só mostrou a nós, mas a todos os agricultores. Por isso, acho que a união de nossa classe será agora bem mais fácil e mais rápida. Os agricultores quando “pegam junto”, é tão forte que fazem tremer os alicerces destas estruturas escravocratas e patriarcais, que fazem do agricultor brasileiro, um papagaio de papel (fica voando de um lado para outro, manobrado pela mão do monstro), sem terra, e sem decisões próprias - Relato de Marcelo Barth registrado por Ribeiro (2006).*

*Movimento desmascarou Itaipu, que utiliza imensa máquina publicitária para dizer que faz justiça quando na verdade comete grande injustiça. Ficou claro também que esta obra está divorciada da realidade brasileira. É uma grande distorção das reais necessidades do povo. Não é com obras assim que se resolvem os problemas do país, pelo contrário, elas representam um retrocesso para o povo, como se vê com os desapropriados de Itaipu - Relato de Wagner Rocha D'Angelis registrado por Ribeiro (2006).*

Reiteramos que, segundo nossa observação, apresenta-se a configuração de uma *arena discursiva* no território aqui estudado, revelando vozes de poder e até mesmo vozes silenciadas, para que se formasse a Itaipu Binacional.

Cumpramos, ainda, explicar que não é nossa intenção, no âmbito desta pesquisa, questionar o valor dessa obra para o país. Antes, buscamos uma reflexão que pondere se essa seria, de fato, a única alternativa disponível naquele momento histórico. Estudos como de Souza (1998, 2005, 2008, 2011) e Fajardo (2004) revelam que não. Talvez, a alternativa estivesse na construção de uma ou mais usinas de porte menor, para que os impactos socioambientais gerados fossem minimizados. Porém, permaneceriam os conflitos fronteiriços, que se colocaram como prioridade naquele momento, mesmo sendo a prioridade da minoria, além da falta de uma lei que os obrigasse a realizar estudos adequados sobre tais impactos e não apenas levantamentos.

Sinalizamos, sim, a importância de não nos mantermos presos às histórias do passado, procurando culpados para acusar. Contudo, enfatizamos a injustiça de ignorar tantas lutas e sofrimentos sem, ao menos, fazermos um exercício de reflexão, politicamente dimensionado, sobre todo esse processo de transformação social, ambiental, cultural e econômico que adveio da construção de Itaipu.

Consideramos importante lembrar, justificando a inserção deste item – contexto histórico, social, econômico e ambiental – que todas essas memórias consolidam construções e discursos de um dado grupo social, o qual determina o que é memorável, e é essa a memória que deve ser preservada e sobre a qual podemos fazer inferências e reflexões (POLLAK, 1989).

Nas palavras deste autor, ao resgatarmos determinados fatos, cria-se a

oportunidade de falar sobre “ressentimentos acumulados no tempo e de uma memória da dominação e de sofrimentos que jamais puderam se exprimir publicamente”, para, quem sabe, costurar um verdadeiro compromisso político que confira sentido aos sofrimentos individuais e coletivos (POLLAK, 1989, p. 5).

Portanto, que esse passado nos sirva de ponto de reflexão para nossas ações futuras, que ele seja lembrado como parte inestimável do que se tem hoje na região, que saibamos aceitar e reconhecer que erramos, mas certos de que esquecer não será a melhor alternativa. Assumir as responsabilidades, trazer à tona e reconhecer que tais empreendimentos nem sempre são a melhor escolha, constituem atitudes que, talvez, permitam a descoberta de um melhor caminho para despertar, nas novas gerações, a humanidade, e, quem sabe, propiciem, também, oportunidades de ações políticas para nos tornarmos sujeitos políticos que confrontem esse modelo econômico de produção insustentável.

Afinal, conforme se explicita no próximo item, hoje temos na Itaipu Binacional, equipes que se propõem a pensar, de maneira participativa, processos educativos de Educação Ambiental para a BP III, com novas metas e condições, mas que ainda necessitam inserir no seu contexto reflexões, junto à comunidade, acerca de tudo que se perdeu. Talvez, assim consigamos ensinar à nova geração que outros caminhos podem ser tomados, com a participação política dos cidadãos.

Nesse caso, o discurso deve ser outro. Não mais de que as Sete Quedas ainda estão lá, ou que foram transferidas para o vertedouro de Itaipu, mas, sim, de que não podemos apagar as memórias de uma época cujas lutas marcaram a configuração de um novo espaço de reflexão sociopolítica e reconstrução identitária.

Assim, parece-nos pertinente trazer para as discussões tudo que se perdeu ou, como explana Pollak (1989, p. 9), é fundamental promovermos “uma permanente interação entre o vivido e o aprendido, o vivido e o transmitido”, a fim de que nenhuma história, nenhuma memória permaneça clandestina. Daí a importância de resgatar relatos sobre as tribos indígenas, os expropriados, riquezas ambientais *afogadas*, culturas modificadas, entre outros problemas socioambientais ocorridos, pois são essenciais para os debates de

um grupo que assume a responsabilidade e se propõe a fazer diferente, por meio de diversos subprogramas e projetos, dentre esses, o objeto desta pesquisa, qual seja, o *Programa de Educação Ambiental da Itaipu Binacional*, e, particularmente, o *Programa de Formação de Educadores Ambientais*.



## 5 O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE ITAIPU BINACIONAL

As ações de Educação Ambiental de Itaipu já foram foco de diversas pesquisas no campo das ciências ambientais, dentre elas, podemos citar algumas teses e dissertações, entre elas, cito Dahlen (2011), Vitorassi (2014) e Casale (2015). Além dessa produção, várias outras publicações já circularam em diversos meios de comunicação online e na forma impressa, como livros e periódicos, que nos permitem ter um panorama inicial do processo educativo desenvolvido na BP III.

No livro “Círculos de Aprendizagem para a Sustentabilidade”, Viezzer (2007) descreve a caminhada do Coletivo Educador da BP III, no período de 2005 a 2008, com a construção de um texto de caráter de divulgação do projeto, contendo diversas imagens. Essa autora descreve o processo de constituição do *Programa de Formação de Educadores Ambientais* desde sua idealização pelo Ministério do Meio Ambiente - MMA e pelo Ministério da Educação – MEC junto às instituições, relatando, em seguida, o processo de consolidação na BP III.

Por sua vez, Dahlen (2011), em sua tese *Educação Ambiental para Gestão de Bacias Hidrográficas: a atuação da Itaipu Binacional na Bacia Paraná 3 – Estado do Paraná*, aborda a transição de uma Educação Ambiental que atendia apenas dezesseis municípios diretamente impactados pela construção do reservatório de Itaipu, considerados municípios limieiros, para atender 29 municípios da Bacia Hidrográfica do Paraná III, com diversos programas e projetos. Essa autora analisa esse processo de transição e suas relações com as ações de Educação Ambiental presentes nesse processo.

Na dissertação intitulada *A Educação Ambiental como elemento estratégico para a incorporação da sustentabilidade empresarial – caso: Itaipu Binacional – Margem esquerda/ Brasil*, Casale (2015), analisa uma proposta de Educação Ambiental alinhada à governança empresarial. Apresenta dados sobre a construção do Programa de Formação de Educadores Ambientais – FEA – e os demais pilares da Educação Ambiental desenvolvidos pela empresa, dados importantes para nossa pesquisa, uma vez que discute as principais características do contexto histórico, político e econômico da empresa.

Além desses referenciais mencionados, o livro “Estudo de Caso - Programa Cultivando Água Boa”, de Arruda Filho *et al.* (2012), explicita avaliações do modelo de gestão desenvolvido pela empresa, por meio de um estudo detalhado de dados qualiquantitativos sobre os resultados alcançados pelo *Programa Cultivando Água Boa - CAB*. Dentre esses dados, encontramos resultados referentes ao Programa FEA.

Vitorassi, Trobat e Sorrentino (2011) apresentam, por meio de um artigo, avanços e desafios das diversas experiências do Programa de Educação Ambiental de Itaipu na BP III, perpassando pela sua missão, aspectos metodológicos, pilares de execução e uma apresentação do programa FEA na BP III.

O artigo *Breve abordagem perceptiva dos participantes do FEA: programa de formação de educadores ambientais*, escrito por Carvalho, *et. al.* (2013) apresenta uma descrição do Programa FEA e uma análise que possibilitou identificar indicadores como idade e sexo dos participantes, bem como, as motivações que os levaram a aderir a essa proposta, anseios e desejos sentidos no decorrer desse processo formativo.

Recentemente em 2014, a gerente do Departamento de Proteção Ambiental da Itaipu – Silvana Vitorassi publicou sua tese intitulada, *Construção participativa de indicadores de avaliação do Programa de Educação Ambiental da Itaipu Binacional*, orientada por Marcos Sorrentino em parceria com Miquel F. Oliver Trobat, da Universitat de les Illes Balears, Programa de Doutorado Interuniversitário de Educação Ambiental. Essa pesquisa objetivou contribuir para a construção de indicadores para avaliar programas de Educação Ambiental, que segundo a autora foi realizada mediante uma Pesquisa-Ação Participante (PAP), no âmbito do Programa de Educação Ambiental da Itaipu Binacional.

Dentre essas referências, assinalamos, ainda, diversos capítulos presentes no livro “Encontros e Caminhos”, publicados por Ferraro Junior e equipe do MMA/DEA (2005; 2014), a saber:

- Pesquisa-Ação-Participante (PAP): origens e avanços (VIEZZER, 2005);
- Gestão participativa (FRIEDRICH, 2014);
- Coletivo Educador da Bacia do Paraná 3 (CASALE; ALBERTON;

ROCKER, 2014);

- Programa de Educação Ambiental de Itaipu (VITORASSI, 2014).

Cabe, aqui, ressaltar que todos os referenciais bibliográficos apresentados nesta seção do trabalho, exceto a tese de Dahlen (2011) e as edições “Encontros e Caminhos” publicados por Ferraro Junior e equipe do MMA/DEA, foram escritos por autores diretamente ligados à empresa, seja como empresa terceirizada ou como parte da equipe: idealizadores, diretoria, gerência, coordenação, parceiros ou contratados. Convém afirmarmos que esse fato não descaracteriza as pesquisas apresentadas, mas demonstra a necessidade da busca de outros olhares que se coloquem *fora da floresta* e apresentem os seus pontos de reflexão em uma perspectiva exotópica, sobre esse processo na BP III.

Este posicionamento de se colocar *fora da floresta e olhar de cima da montanha*, sem dúvida, foi fundamental para o desenvolvimento desta pesquisa, dentro de uma perspectiva de investigação embasada na análise dialógica do discurso. No entanto, cabe aqui destacar o quanto a trajetória do pesquisador requer mudanças e rupturas no decorrer da sua caminhada. Estar dentro da *floresta* era a única percepção que eu tinha no início dessa busca, percepção que permitia a permanência numa zona de conforto, ao mesmo tempo em que impedia um olhar que ultrapassasse a materialidade dos textos.

Para avançar, foi necessário dar passos até então desconhecidos, romper com os limites dos textos para compreender o contexto. Contexto referente as ações da empresa que iremos apresentar a seguir.

Em um primeiro momento, a partir de 1987, as ações socioambientais desenvolvidas pela Itaipu Binacional estiveram concentradas, apenas, nos dezesseis municípios que fazem divisa com o reservatório da usina (veja fig. 6) e as ações eram realizadas pelo Ecomuseu<sup>50</sup>.

Dentre as atividades desenvolvidas, segundo relatórios do Ecomuseu e pesquisa desenvolvida por Turmina (1998), citamos: a) Simpósio *Museu face ao impacto ambiental*: o qual buscou abordar a importância da efetivação da

---

<sup>50</sup> Fundado em 1987, o Ecomuseu é uma estrutura que fica dentro do complexo da Usina Hidrelétrica de Itaipu Binacional que desenvolve atividades de Educação Ambiental com os visitantes (<https://www.turismoitaipu.com.br/pt/atracoes/ecomuseu>).

função social e atuação comunitária do museu; b) *Um dia em Itaipu*: com visitas de alunos das escolas vizinhas à usina; c) *Museu vai à escola*: atividades de sensibilização nas escolas municipais de Foz do Iguaçu, destacando a importância do museu em interface com os conteúdos de sala de aula; d) *Feira de Ciências*: evento anual que acontecia em parceria com as escolas municipais de Foz do Iguaçu; e) *Práticas educacionais interativas*: realizadas mensalmente, com alunos da rede municipal de ensino de Foz do Iguaçu e municípios limieiros.

É perceptível que, nas ações acima elencadas, nas primeiras ações de Educação Ambiental da Itaipu Binacional, ainda não se percebe um conjunto de ações mais articuladas, uma vez que, as referências são para ações mais pontuais.

No âmbito corporativo da Itaipu Binacional, as ações de Educação Ambiental foram desencadeadas em 1998, a partir da institucionalização do Programa de Conscientização em Educação Ambiental *Vai e Vem*. Proposto pelas áreas de Meio Ambiente e Comunicação Social, foi desenvolvido com representações de todas as diretorias, focando o tratamento adequado dos resíduos e envolvendo colaboradores do Brasil e Paraguai na mobilização para a coleta de materiais dos escritórios da Usina.

A partir do ano 2000, Itaipu Binacional divulgou seu novo Plano Diretor de Gestão Ambiental, considerando que a Educação Ambiental tem por finalidade:

[...] informar e conscientizar as comunidades e o corpo funcional da entidade, quanto à questão ambiental, visando à conservação dos recursos naturais e à melhoria da qualidade de vida, na linha do desenvolvimento sustentável. Tem como enfoque: desenvolver programas de educação ambiental integrando-os aos programas governamentais, quando possível ou necessário; formar agentes multiplicadores dos programas de educação ambiental junto às comunidades limieiras e ao corpo funcional; priorizar ações em pontos ambientalmente vulneráveis; fomentar no corpo funcional a assimilação das políticas e das diretrizes empresariais, vinculadas a gestão ambiental (PLANO DIRETOR DE GESTÃO AMBIENTAL, 2000, p. 17).

Nesse novo panorama, mudanças foram necessárias para se estruturar a Educação Ambiental a ser desenvolvida pela empresa nos 29 municípios. A

partir de então, o Ecomuseu ficou incumbido dos assuntos patrimoniais.

Assim, atribuiu-se à equipe de Educação Ambiental: a) fomentar a criação de redes regionais de Educação Ambiental; b) potencializar, no âmbito educativo, as dimensões mencionadas no manual técnico-operacional de Educação Ambiental sobre o conceito de sustentabilidade e da ética do cuidado; c) planejar, criar, realizar e avaliar as atividades de Educação Ambiental nas diversas estruturas de Itaipu, com o público interno e com as comunidades do entorno; d) desenvolver ações e estratégias para a realização dos objetivos de longo prazo, visando à ampliação contínua dos resultados (ITAIPU, 2003).

Foi quando, em 2002, em parceria com o Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu, criou-se a *Linha Ecológica*<sup>51</sup>, que possui o papel de mobilizar e integrar a comunidade do entorno do reservatório para a adoção de práticas ambientais, como: a formação de professores, alunos e merendeiras sobre as temáticas da agricultura orgânica, plantas medicinais e alimentação saudável. Além disso, a Linha Ecológica é responsável por articular a Rede de Educação Ambiental da Bacia do Paraná III.

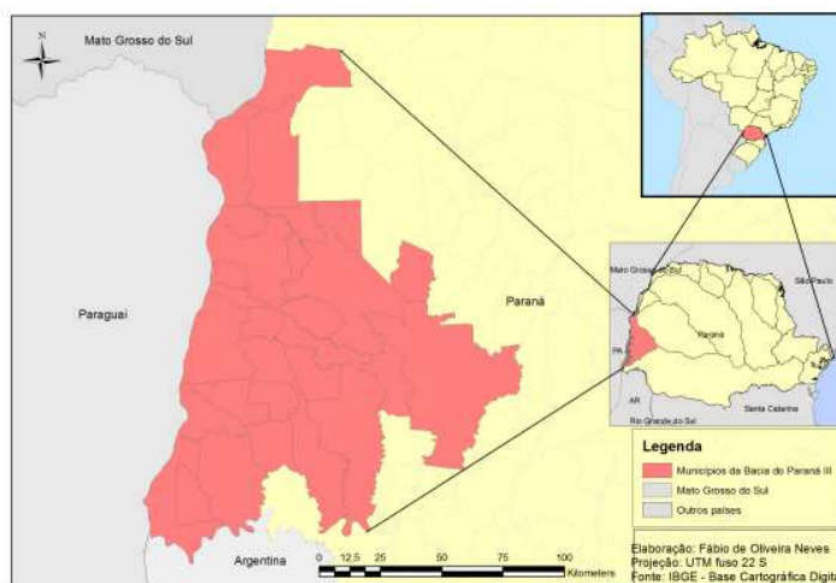
De acordo com Dahlen (2011), a partir de 2003 a empresa passou por um processo de revisão institucional, colocando-se a serviço do desenvolvimento regional e alinhando-se às políticas federais, bem como revendo os processos ambientais regionais que impactam, diretamente, na produção de energia.

Observamos, desse modo, que a *missão institucional* da Itaipu Binacional foi alterada em 2003, ampliando, assim, sua atuação que, anteriormente compreendia dezesseis municípios, para os 28 municípios que integram a Bacia do Paraná III no oeste do Estado do Paraná e um município no Mato Grosso do Sul, Mundo Novo, conforme pode ser observado na Fig. 23 (ITAIPU BINACIONAL, 2003).

---

<sup>51</sup> A Linha Ecológica é desenvolvida a partir de uma parceria da Itaipu Binacional e do Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu. O programa educacional itinerante funciona com o apoio de um ônibus adaptado que promove com o apoio de educadores ambientais ações de Educação Ambiental (agricultura orgânica, água boa e gente saudável) nos 29 municípios da BP III (<https://www.itaipu.gov.br/meioambiente/linha-ecologica>)

**Figura 23** - Área de atuação do Programa Cultivando Água Boa desenvolvido pela empresa Itaipu Binacional a partir de 2004.



Fonte: Neves, 2016

Para tanto, esta pesquisa se volta para o *Programa de Educação Ambiental da Itaipu Binacional*, especificamente, as ações de *Formação de Educadores Ambientais (FEA)*<sup>52</sup> na Bacia do Paraná III<sup>53</sup>. Tais ações de Educação Ambiental fazem parte de um programa mais amplo denominado *Cultivando Água Boa – CAB* (Fig. 24) que se consolidou na região no ano de 2004 e se estendeu até o ano de 2016, compreendendo vinte subprogramas e 65 ações/projetos socioambientais, que envolvem diversos atores sociais (prefeituras municipais, governos estaduais e federais, iniciativa privada e sociedade) (MANUAL TECNICO OPERACIONAL DE EDUCAÇÃO

<sup>52</sup> Seguindo a orientação da Política Nacional de Educação Ambiental, o FEA segue a metodologia de Pesquisa-Ação-Participante (PAP), também conhecida pelos participantes dessa proposta como Pessoas-que-Aprendem-Participando, a qual se desenvolve mediante círculos de diálogos que vão se ampliando e constituindo *mandalas* multiplicadoras de saberes e cuidados socioambientais. Essa proposta foi inserida na BP III, no ano de 2004, pela parceria de Itaipu Binacional com os Ministérios do Meio Ambiente e Educação.

<sup>53</sup> A Bacia Paraná III está localizada na mesorregião Oeste do Paraná e estende-se em áreas de 29 municípios: Altônia, Cascavel, Céu Azul, Diamante do Oeste, Entre Rios do Oeste, Foz do Iguaçu, Guaíra, Itaipulândia, Marechal Cândido Rondon, Maripá, Matelândia, Medianeira, Mercedes, Missal, Nova Santa Rosa, Ouro Verde do Oeste, Pato Bragado, Quatro Pontes, Ramilândia, Santa Helena, Santa Tereza do Oeste, Santa Terezinha de Itaipu, São José das Palmeiras, São Miguel do Iguaçu, São Pedro do Iguaçu, Terra Roxa, Toledo, Vera Cruz do Oeste e um único município no Mato Grosso do Sul, Mundo Novo.

AMBIENTAL, 2012).

**Figura 24** – Subprogramas que compõem o Programa Cultivando Água Boa desenvolvido pela empresa Itaipu Binacional proposto a partir de 2004.



Fonte: Casale, 2015

Apesar de as muitas ações do CAB serem passíveis de investigações, os objetivos e as questões que orientam esta investigação, como já explicitado, nos levam a privilegiar, especificamente, para análise o Programa de Educação Ambiental, que compreende quatro eixos de atuação. As ações do *Programa de Formação de Educadores Ambientais* são, em particular, o foco desta pesquisa (Fig. 25):

- *Educação Ambiental Corporativa*: destina-se aos empregados da empresa, estagiários e terceirizados.
- *Educação Ambiental na Bacia Paraná III*: processo de formação de Educadores Ambientais dos 29 municípios da BP III.
- *Educação Ambiental nas Estruturas Educadoras do Complexo Turístico Itaipu*: a EA permeia as ações nas diferentes unidades do Complexo, como o Ecomuseu, Refúgio Biológico Bela Vista, Parque da Piracema e Central Hidroelétrica.

- *Educomunicação*: produção de materiais educativos (cartilhas, cadernos, folders, marcadores, cartazes, banners etc.).

**Figura 25-** Eixos do Programa de Educação Ambiental vinculado ao Programa mais amplo – Cultivando Água Boa – desenvolvimento pela empresa Itaipu Binacional



Fonte: Casale, 2015

Dentre os quatro eixos mencionados, os dados que analisamos neste trabalho referem-se à Educação Ambiental desenvolvida especificamente, no eixo denominado *Educação Ambiental na Bacia do Paraná III*, que atende a 29 municípios e tem como foco principal o *Programa Formação de Educadores Ambientais (FEA)*.

A partir de 2009, a Itaipu contratou uma empresa terceirizada para desenvolver e registrar as ações de Educação Ambiental desenvolvidas com os diversos atores sociais da BP III.

Assim, algumas diretrizes foram propostas para impulsionar e nortear as metas do Programa de Educação Ambiental na BP III. São elas:

Fortalecer a interface com as ações e projetos do Programa Cultivando Água Boa, processo que contribui para a maior dispersão da educação ambiental enquanto parte dos



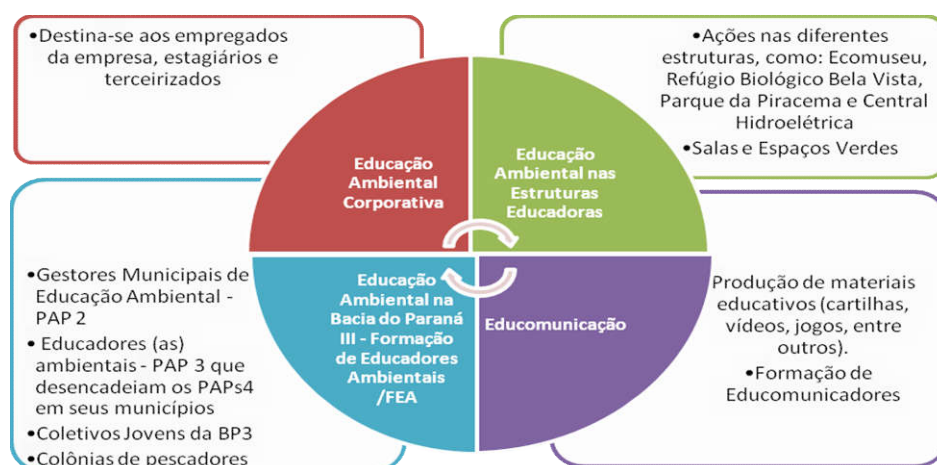
processos de gestão socioambiental para a região; Fomento a projetos de pesquisa para consolidação das metodologias aplicadas às ações do FEA e demais programas de educação e gestão socioambiental da Itaipu Binacional; Enraizamento metodológico e qualificação da educação ambiental, tendo como foco o alinhamento entre os seus princípios e práticas e os programas de pesquisa e educomunicação previstos para esse ano; Promoção do diálogo, garantindo que os processos de gestão da educação socioambiental na BP3 tenham por essência a democracia e a participação (DOSSIÊ, 2011, p.09).

Portanto, o *Programa de Educação Ambiental*, eixo Educação Ambiental na Bacia do Paraná III, assumiu como *missão* promover a interface com os demais programas do CAB, além de buscar estratégias para atender essa demanda.

Reiteramos que, neste trabalho, a pesquisa converge para as ações que ocorrem no eixo Educação Ambiental na Bacia do Paraná III, que envolve as propostas apresentadas na figura 26.

Assim, na fig. 26 observa-se as diferentes ações de cada um dos subprogramas que compõem o referido Programa de Educação Ambiental, sendo desenvolvido sob o patrocínio da empresa Itaipu Binacional.

**Figura 26** – Constituição dos eixos do Programa de Educação Ambiental vinculado ao Programa Cultivando Água Boa - CAB, desenvolvido pela Usina Hidroelétrica Itaipu Binacional.

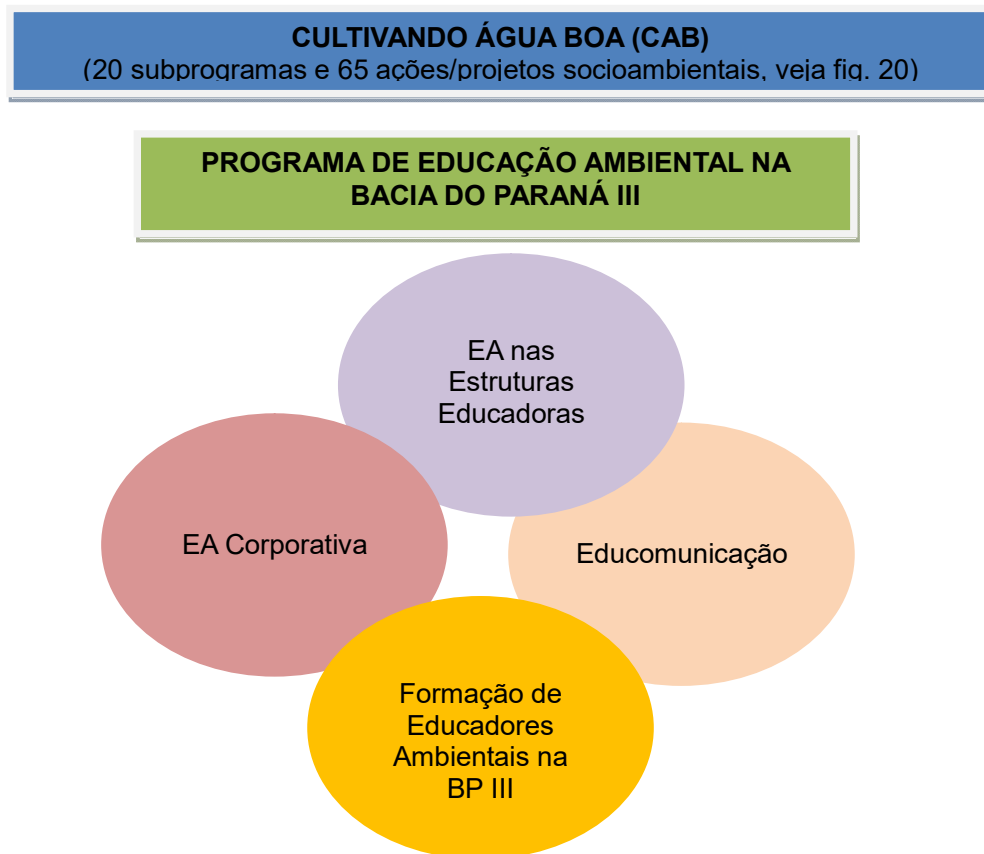


Fonte: Elaboração própria

Aqui fazemos uma reflexão sobre a organização do SubPrograma e trazemos alguns questionamentos em relação à estrutura proposta. Olhando para esses quatro eixos, nos perguntamos: O que será uma Educação Ambiental na Bacia do Paraná III? Quer dizer que a Educação Ambiental Corporativa, Educomunicação e nas Estruturas Educadoras não acontecem na BP III?

O que nos permite afirmar com base nos documentos é que todas as ações dos quatro eixos ocorrem, sim, na Bacia do Paraná III. Então é algo incompreensível dizer que existe um eixo específico para a atuação na BP III. Uma vez que, toda e qualquer ação de Educação Ambiental aqui mencionada é voltada para os 29 municípios da BP III e/ou acontecem nesse território. Portanto, a partir desse questionamento, propomos o organograma ilustrado na Fig.27.

**Figura 27** – Releitura da estrutura referente à constituição dos eixos de Educação Ambiental na BP III proposto pela Usina Hidroelétrica Itaipu Binacional



A partir dessa releitura (fig.27) e avançando nos textos, fica compreensível que no ano de 2004, a Itaipu Binacional assumiu o programa FEA, na região da BP III, como instituição âncora, em parceria com instituições estaduais e as prefeituras municipais, compondo-se o chamado *Coletivo Educador*<sup>54</sup>.

A partir de 2005, tiveram início os diálogos entre o MMA, MEC e parceiros regionais (universidades, escolas, prefeituras, empresas, entre outros) para consolidação do Programa FEA na BP III. Nesse período, os documentos mencionam que o MMA encontrou no Programa CAB um espaço articulador de vários municípios para implantar um projeto-piloto de Coletivo Educador, cujo objetivo se concentrava no desenvolvimento de uma política de Educação Ambiental *participativa, descentralizada e enraizada no território*. Conforme explicitado no Manual Técnico Operacional:

Nos caminhos da Educação Ambiental para a sustentabilidade, o Ministério do Meio Ambiente encontrou no Programa Cultivando Água Boa um terreno fértil para dar início a um projeto-piloto, por meio da conexão com o Programa de Educação Ambiental para a Sustentabilidade que a Itaipu desenvolve em parceria com centenas de instituições da região. Novas sementes foram lançadas e o Programa ganhou impulso com o embasamento conceitual e metodológico do Programa Municípios Educadores Sustentáveis (MES), que, por sua vez, foi enriquecido com a possibilidade de realizar na região o sonho de uma política de Educação Ambiental participativa, descentralizada e enraizada no território (MANUAL TÉCNICO OPERACIONAL, 2012, p.24).

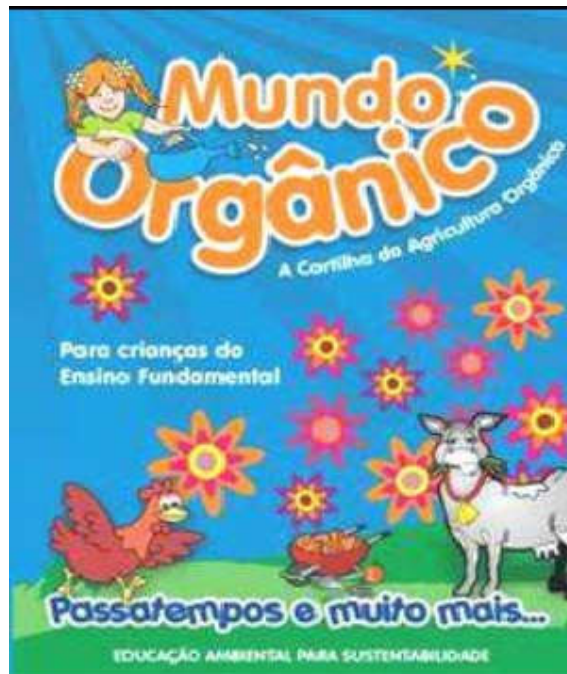
Esse primeiro movimento de constituição de um *Coletivo Educador* na região somou-se com a *Escola Parque*, do Parque Nacional do Iguaçu, que já estava desenvolvendo um Programa de Educação Ambiental nos municípios do entorno. Dessa forma, o processo teve início com duas instituições âncoras, a Itaipu Binacional e o Parque Nacional do Iguaçu, que firmaram parcerias com

---

<sup>54</sup> De acordo com Brasil (2017) os Coletivos Educadores são conjuntos de instituições que atuam em processos formativos permanentes, participativos, continuados e voltados à totalidade e diversidade de habitantes de um determinado território. O Coletivo Educador é resultado do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) e do Programa Nacional de Formação de Educadoras e Educadores Ambientais (ProFEA). O papel de um Coletivo Educador é promover a articulação institucional e políticas públicas, a reflexão crítica acerca da problemática socioambiental, o aprofundamento conceitual e criar condições para o desenvolvimento continuado de ações e processos de formação em Educação Ambiental com a população do entorno.

outras instituições (universidades, organizações não governamentais, movimentos sociais, meios de comunicação, prefeituras municipais, entre outras) para fortalecer, ainda mais, essa *missão*. Consideramos a pertinência de explicar que as ações se voltavam, ainda, a uma perspectiva muito pontual, valendo-se da distribuição da *Cartilha Mundo Orgânico* (Fig.28) para alunos das escolas municipais da BP III e da apresentação da peça teatral *A Matita - uma aventura orgânica*.

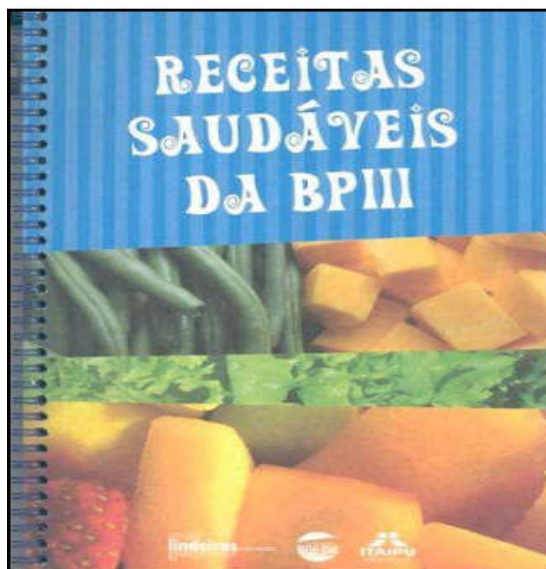
**Figura 28** - Cartilha Mundo Orgânico veiculada pela Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional nos 29 municípios da BP III.



Fonte: Acervo pessoal

Nos anos de 2006 e 2007, a *Linha Ecológica* resgatou essa ação relacionada à alimentação orgânica e passou a abranger um público específico (merendeiras), trabalhando em outra atividade de formação, práticas de receitas saudáveis com as merendeiras das escolas nos 29 municípios da BP III, o que acabou promovendo a publicação e distribuição do primeiro *Cadernos de Receitas Saudáveis da BP 3* (Fig. 29). Nesse período, ocorreram, também, ações de implementação do FEA e o lançamento do livro *Círculos de Aprendizagem para Sustentabilidade*.

**Figura 29** - Caderno de Receitas Saudáveis publicado a partir das ações do Projeto Linha Ecológica em parceria com as merendeiras das escolas municipais dos 29 municípios da BP III.



Fonte: Acervo pessoal

Essas publicações mencionadas, de acordo com Viezzer (2007) impulsionaram o envolvimento de diversos atores sociais nas ações propostas, dando-lhes informações acerca da *missão* estabelecida.

Para Viezzer (2007, p. 66),

O novo foco da responsabilidade socioambiental fez com que a Educação Ambiental na Itaipu adquirisse um novo caráter, bem como assumisse novas dimensões para atender a atual missão e as diretrizes estratégicas da empresa. Além de continuar envolvendo crianças e jovens em idade escolar, passou a ser dirigido a todos os atores sociais que interferem na qualidade do ambiente e da comunidade, tanto em seu cotidiano como em sua condição de representantes das instituições que definem o convívio em sociedade.

Entre os anos de 2008 a 2010, ações de implementação, fortalecimento e diálogo entre os subprogramas do CAB em articulação com o Programa FEA, possibilitaram a nomeação de gestores de Educação Ambiental nos 29 municípios da BP III (em 2009). Foi nesse contexto que os planejamentos das ações passaram a ser participativos e registrados pela empresa terceirizada, *corpus* documental desta pesquisa.

Portanto, o FEA é parte integrante do Programa Nacional de Formação

de Educadores Ambientais (PROFEA) e orienta-se pelas diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), tendo como cenário piloto a região da BP III. Um dos documentos analisados explicita claramente tal vinculação:

Com base na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), o ProFEA adota como concepção político-pedagógica “a articulação de ações educativas voltadas a atividades de recuperação, proteção e melhoria socioambiental, potencializando o papel da educação para as necessárias e inadiáveis mudanças culturais e sociais de uma transição societária para a sustentabilidade” (DOSSIÊ, 2013, p.563).

Entre os objetivos principais do ProFEA, estão: 1) Apoio e estímulo aos processos educativos que apontem para a transformação ética e política em direção à construção da sustentabilidade socioambiental; 2) Fortalecer instituições e seus sujeitos sociais para atuarem de forma autônoma, crítica e inovadora em processos formativos, ampliando o envolvimento da sociedade em ações socioambientais de caráter pedagógico. Seguindo essas orientações, o PROFEA (2006, p.11) propõe,

Formação de *Coletivos de Pesquisa-Ação-Participante* (ou Pessoas que Aprendem Participando): Educadoras(es) ambientais devem encontrar no coletivo seu espaço de ação, de vida política (*vita activa* em Arendt), de reflexão. A formação de coletivos é um fundamento da proposta por entendermos que toda(o) educador(a) ambiental, vive intensamente a condição humana (segundo Arendt) de “*inter homines esse*”, ou seja, de estar entre humanos. Um sujeito entre sujeitos, um(a) educador(a) entre educadores(as). O foco nos coletivos locais deve-se ao seu reconhecimento como sujeitos protagonistas do contexto e de seu conhecimento profundo da realidade, dos valores que a permeiam e das práticas sociais correntes. Estes coletivos se qualificam por várias características interdependentes, são um grupo de encontro (tem prazer em estar junto), um grupo de reflexão e um grupo de ação. Teoricamente encontramos qualificação na Pesquisa-ação (Kurt Lewin, Thiollent, Barbier), na Pesquisa Participante (Brandão), na ideia de Laboratório Social (Lewin), na Comunidade Interpretativa (Boaventura e Habermas) e nos Círculos de Cultura (Paulo Freire). Em resumo são grupos que se tornam coletivos identitários, pesquisadores, críticos e ativos no seu contexto social. A qualidade do diálogo dentro deste coletivo tem por referencial a situação linguística ideal de Habermas, na qual os preconceitos se desinstrumentalizam, na qual impera o desejo da emancipação individual e coletiva, na

qual todos se expressam buscando superar os impedimentos objetivos e subjetivos à comunicação livre. A estes *coletivos* temos denominado grupos PAP (Pesquisa-Ação Participante). Os PAP1 e 2 são formados por representantes de instituições que se colocam o desafio de atuarem na formação de pessoas educadoras que se constituam como PAP3 e se coloquem a missão de formar grupos de pessoas educadoras aglutinadas nos grupos PAP4 e assim por diante (PROFEA, 2006, p. 11 – grifos nosso).

A partir do PROFEA (2006), o Programa FEA estabelece que,

Os Coletivos Educadores são estratégias para dispersão e o enraizamento do ProFEA em todo o território nacional. Eles são definidos como a união de pessoas que trazem o apoio de suas instituições para um processo de atuação educacional em um território. Através dos coletivos, grupos de educadores e educadoras se articulam, pessoal e profissionalmente, para o encontro e para a práxis (DOSSIÉ, 2013, p.564).

Assim, o FEA orienta-se pela construção de Coletivos Educadores por meio da Pesquisa-Ação-Participante (PAP), também conhecida como Pessoas-que-Aprendem-Participando, a qual se desenvolve mediante círculos de diálogos que vão se ampliando a partir do Coletivo Educador. Nesse processo, o PAP1 é composto pela equipe idealizadora e responsável pela articulação nacional do PROFEA (Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Educação)<sup>55</sup>; o PAP2, pelos Coletivos Educadores de cada região/setor, onde o PROFEA é implementado (Itaipu, Parque Nacional, prefeituras e outras instituições); seguindo-se o PAP3 (processo de formação de educadores ambientais) que, por sua vez, desencadeia o PAP4, constituído por Comunidades de Aprendizagem em cada município, articulado pelos PAP3 (Fig.30).

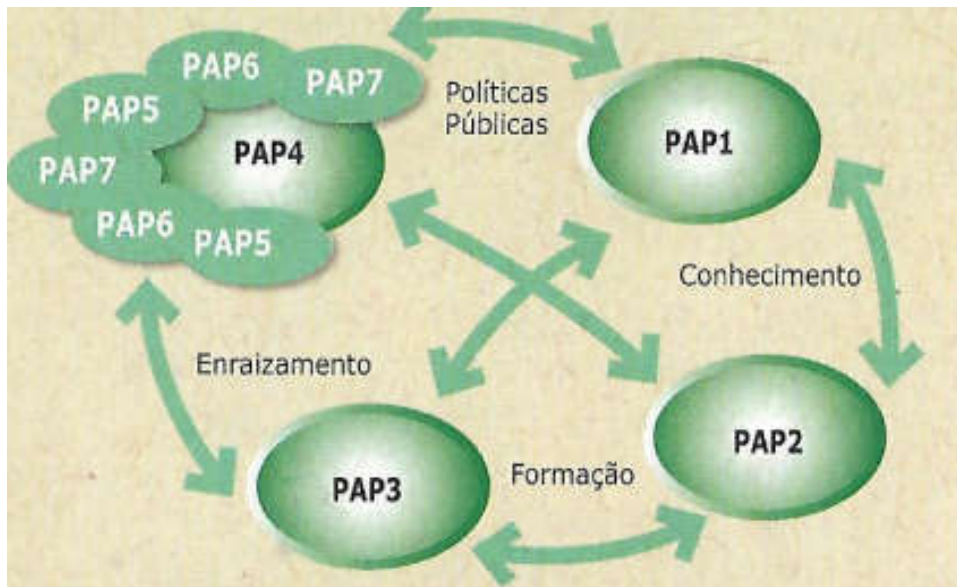
Vitorassi (2014), afirma ser o Programa FEA uma possibilidade para o encontro de pessoas com diferentes formações, experiências de vida e atuações, o que promove o diferencial do programa, “possibilitando o encontro e o diálogo entre os diversos saberes e olhares, convergendo para a

---

<sup>55</sup> Na qualidade de idealizador na proposta, o órgão gestor tem como função incentivar parceiros de órgãos federais de ação nacional, atuantes nos diversos biomas, a dialogar com instituições que possam se responsabilizar pelo desencadeamento dos processos educativos envolvidos com o coletivo educador, sempre respeitando a realidade socioambiental de cada região.

construção de um saber coletivo, diverso e inclusivo” (p.173). Em suas palavras: “O caráter participativo do Programa é essencial para uma Educação Ambiental transformadora e para despertar o sentimento de pertencimento dos diversos atores do território” (p. 365).

**Figura 30** – Modelo que representa a proposta de articulação dos diferentes grupos de Pessoas que Aprendem Participando (PAP) que orienta os Coletivos Educadores estruturados a partir do Programa de Formação de Educadores Ambientais, vinculado à Itaipu Binacional.



Fonte: Viezzer, 2007

Viezzer (2007, p.120), que no momento da construção do FEA atuou como consultora de meio ambiente da Itaipu, afirma que,

A perspectiva libertadora, dialógica e biorregionalizada da Educação Ambiental lançou um desafio de aprofundar as diferentes experiências e práticas conhecidas na região, o que conduziu a necessidade de pensar conceitualmente as diversas visões de mundo, de consumo, de trabalho e formas de estabelecer relações, pois como asseguram os princípios gerais do Tratado de Educação Ambiental, não existe Educação Ambiental neutra. A superação do princípio de neutralidade também se faz visível na escolha da *metodologia PAP – Pessoas que aprendem participando, uma versão traduzida e adaptada da metodologia PAP- Pesquisa Ação Participante* (VIEZZER, 2007, p.120 – grifo meu).



Mas, apesar de se referir à metodologia PAP, como uma versão traduzida e adaptada da metodologia Pesquisa Ação Participante, Viezzer (2007) deixa nessa descrição, certa confusão conceitual que permanece até hoje nas ações propostas e discursos mencionados na região. Afinal, trata-se de uma metodologia de pesquisa, método de ação ou prática pedagógica?

Conforme Viezzer (2007), uma das idealizadoras do programa,

A escolha desse *método* deu-se pela opção teórico-prática de adotar uma *metodologia* que desse conta, tanto da análise socioambiental, quanto da sistematização das práticas de Educação Ambiental. Além disso, possibilita o envolvimento entre pesquisadores e grupos/comunidades, num exercício constante de aprender-ensinar, nos espaços e dinâmicas das comunidades de aprendizagem. [...] em relação à Pesquisa-Ação-Participante, era necessário aprofundar os conhecimentos a respeito dessa *metodologia* que a região escolheu para nortear a formação de seus educadores e educadoras ambientais. Iniciada há cerca de quatro décadas na América Latina e na Ásia, a *Pesquisa-Ação-Participante caracteriza-se pela diluição de barreiras entre pesquisadores e grupos/comunidades pesquisadas*, propiciando-se a plena participação e a troca de saberes na concepção, desenvolvimento e resultados dos trabalhos (VIEZZER, 2007, p. 121).

Para melhor compreensão recorreremos a Tozoni-Reis (2005, p.171) que define tal metodologia como sendo,

A metodologia da Pesquisa-Ação-Participante articula radicalmente a produção de conhecimentos, a ação educativa e a participação dos envolvidos. Isto é, produz conhecimentos sobre a realidade a ser estudada e ao mesmo tempo realiza um processo educativo e participativo para o enfrentamento dessa realidade. Essa modalidade de pesquisa qualitativa também é conhecida como Pesquisa Participante, Pesquisa Participativa, ou simplesmente Pesquisa-ação.

Para Alberich (2008, p. 139)<sup>56</sup> o PAP,

---

<sup>56</sup> Pode ser definido como um método de estudo e de ação que visa obter resultados confiáveis e úteis para melhorar situações coletivas, baseando a pesquisa sobre a participação dos próprios grupos que se pretende investigar, que passam de "objeto" do estudo a sujeito protagonista da pesquisa, controlando e interagindo durante todo o processo de pesquisa (fase de projeto, retorno, ações, propostas), necessitando o envolvimento e a convivência do pesquisador com a comunidade externa para estudar (ALBERICH (2008, p.139 – tradução nossa).

Se puede definir como un método de estudio y acción que busca obtener resultados fiables y útiles para mejorar situaciones colectivas, basando la investigación en la participación de los propios colectivos a investigar, que así pasan de ser “objeto” de estudio a sujeto protagonista de la investigación, controlando e interactuando a lo largo del proceso investigador (diseño, fases, devolución, acciones, propuestas...) y necesitando una implicación y convivencia del investigador externo en la comunidad a estudiar.

Durston e Miranda (2002, p.10)<sup>57</sup> afirmam que,

La investigación participativa implica que todas las personas de la comunidad o del grupo en donde se está llevando a cabo la actividad, deben involucrarse y llevar el control de todo el proceso de investigación. Entonces y en base a la vasta literatura sobre el tema, podríamos plantear como objetivo de la IAP. • Promover la producción colectiva del conocimiento rompiendo el monopolio del saber y la información, permitiendo que ambos se transformen en patrimonio de los grupos postergados. • Promover el análisis colectivo en el ordenamiento de la información y en la utilización de que de ella puede hacerse. • Promover el análisis crítico utilizando la información ordenada y clasificada a fin de determinar las raíces y causas de los problemas, y las vías de solución para los mismos. Establecer relaciones entre los problemas individuales y colectivos, funcionales y estructurales, como parte de la búsqueda de soluciones colectivas a los problemas enfrentados. De este modo, los objetivos de la investigación son conocidos no sólo por los investigadores, técnicos y

---

<sup>57</sup> A pesquisa participativa implica que todos na comunidade ou grupo em que se realiza a atividade, devem ser envolvidos e tomar o controle de todo o processo de investigação. E, em seguida, com base na vasta literatura sobre o assunto, que poderia elevar a meta IAP. • Promover a produção coletiva do conhecimento rompendo o monopólio do conhecimento e da informação, permitindo que ambos se transformem em patrimônio dos grupos desfavorecidos. • Promover a análise coletiva na ordenação das informações e o uso que possa ser feito. • Promover a análise crítica utilizando a informação ordenada e classificada, a fim de determinar as raízes e as causas dos problemas e as formas de resolvê-los. • Estabelecer relações entre problemas individuais e coletivos, funcionais e estruturais, como parte da busca de soluções coletivas para os problemas enfrentados. Assim, os objetivos da pesquisa são conhecidos não só para pesquisadores, técnicos e inspetores, mas, também, pela própria comunidade, tornando-se um processo de investigação conjunta e efetiva democratização do conhecimento. Por sua vez, procura promover o envolvimento da comunidade para a participação, ajudando os participantes a descobrir problemas e raciocinar sobre encontrar soluções. Por isso, falamos de um instrumento de promoção, geração e difusão do conhecimento. Finalmente, permite operacionalizar pesquisas para mudar a realidade, caminhando para a implementação de ações conjuntas e coordenadas para a realização de fatos concretos que permitem alterações. Portanto, o IAP permite empoderamento de grupos na prática: é uma maneira intencional para capacitar as pessoas para que possam tomar medidas eficazes para melhorar as suas condições de vida. Os pressupostos subjacentes desta finalidade estão relacionados com o reconhecimento de que cada comunidade tem capacidade suficiente para definir suas necessidades e tem potencial (conhecimento, recursos humanos e intelectuais, etc.) para a decisão e execução de tarefas que visam o seu próprio desenvolvimento (Durston; Miranda, 2002, p.10 – tradução nossa).

encuestadores sino también por la propia comunidad, constituyéndose un proceso de investigación conjunto y una efectiva democratización del conocimiento. A su vez, intenta promover la cohesión activa de la comunidad para la participación, ayudando a sus participantes a descubrir problemas y a razonar en torno a la búsqueda de soluciones. Por ello hablamos de un instrumento de promoción, de generación de conciencia y de difusión del conocimiento. Por último, permite operativizar la investigación para cambiar la realidad, orientándose hacia la realización de acciones conjuntas y coordinadas, para la realización de hechos concretos que permitan los cambios. Por ello la IAP posibilita el empoderamiento de los grupos desde la práctica: es una manera intencional de dar poder a las personas para que puedan asumir acciones eficaces hacia el mejoramiento de sus condiciones de vida. Los supuestos que subyacen a este propósito dicen relación con el reconocimiento de que toda comunidad tiene suficiente capacidad para definir sus necesidades y tiene potencialidades (saberes, recursos humanos e intelectuales, etc.) para la decisión y ejecución de tareas encaminadas a su propio desarrollo.

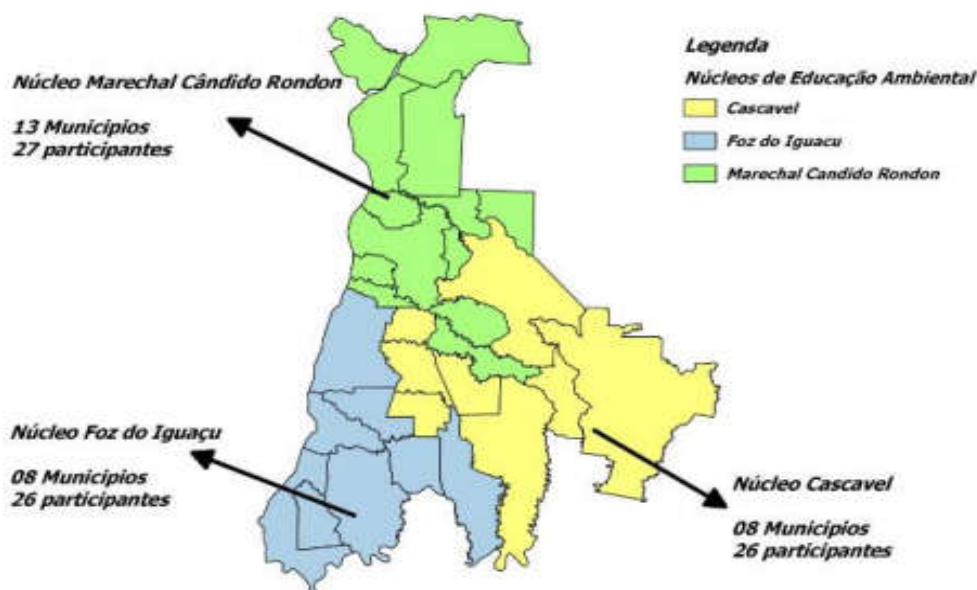
Embasados nesses autores e nas propostas apresentadas pelo Programa FEA em seus diversos meios de divulgação, podemos compreender que a PAP foi tomada inicialmente como uma metodologia de pesquisa para ser desenvolvida na BP III. Mas, que com o passar do tempo acabou configurando-se como uma prática pedagógica denominada Pessoas que Aprendem Participando, desconsiderando processos de consolidação por meio da tramitação legal em um Comitê de Ética e pela falta de sistematização dos dados, bem como o consentimento dos envolvidos.

Esse entendimento é necessário para que os envolvidos nesse processo formativo (formadores e os que estão sendo formados), cientes que a proposta envolve ações de investigação possam ter acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e tomar parte efetiva nessa pesquisa como protagonistas, construindo o problema e as questões de pesquisa / objetivos de forma coletiva, escolhendo os caminhos que serão percorridos e participando da construção dos resultados de forma participativa (PAP 1, PAP 2, PAP 3, PAP 4), proposta que deve ser submetida ao Comitê de Ética - CEP. Portanto, existe aqui uma necessidade de demarcar tais intencionalidades, como uma prática pedagógica de Pessoas que Aprendem Participando ou assumir os caminhos necessários para que se constitua como, de fato, uma pesquisa.

Do ponto de vista da articulação regional, para o desenvolvimento dos processos formativos por meio da PAP, o Programa FEA delimitou três núcleos de formação (Fig. 31):

- *Núcleo Cascavel*: Composto pelos municípios de Cascavel, Céu Azul, Diamante do Oeste, Santa Tereza do Oeste, São José das Palmeiras, Toledo, Vera Cruz do Oeste, Ouro Verde e São Pedro do Iguaçu;
- *Núcleo Foz do Iguaçu*: Composto pelos municípios de Foz do Iguaçu, Itaipulândia, Matelândia, Missal, Ramilândia, Santa Helena, Santa Terezinha de Itaipu e São Miguel do Iguaçu;
- *Núcleo Marechal Cândido Rondon*: Composto pelos municípios de Altônia, Entre Rios do Oeste, Guaíra, Marechal Cândido Rondon, Maripá, Mercedes, Mundo Novo, Nova Santa Rosa, Pato Bragado, Quatro Pontes e Terra Roxa.

**Figura 31** - Abrangência de municípios que fazem parte dos núcleos de formação do Programa de Formação de Educadores Ambientais, vinculado ao Programa Cultivando Água Boa desenvolvido pela Itaipu Binacional.



Fonte: Acervo da Nativa Socioambiental

Esses núcleos foram organizados para que os processos de FEA fossem acessíveis a todos os municípios; assim, cada etapa é desenvolvida e seguindo os mesmos princípios teórico-metodológicos em cada um desses núcleos apresentados, explorando modalidades de ensino participativas.

No ano de 2005, o Programa FEA já estava constituído por PAP 1, PAP 2, PAP 3 e, somente o PAP4 ainda representava, naquele momento, uma grande expectativa de enraizamento na região. Ressaltamos, ainda, que, no mesmo período, a coordenação dos trabalhos ficou a cargo de uma equipe de quatro profissionais, sendo uma funcionária da Itaipu, duas contratadas pelo MMA, uma cedida em tempo parcial pela Prefeitura de Foz do Iguaçu e uma consultora especializada, contratada pela Itaipu para auxiliar a formulação da proposta e implementação.

Em 2006 ocorreu o fim da primeira fase do Programa FEA. Naquela ocasião, prevalecia arraigada, em muitos envolvidos, a ideia de que a formação deveria ser feita apenas pela transmissão de conhecimentos. Havia grande dificuldade de entender a formação pelo diálogo, e outros ainda destacaram a necessidade de uma formação continuada e aprofundada (VIEZZER, 2007).

Casale (2015, p.70), ressalta que,

A primeira etapa do FEA foi concluída em 2007, com a constituição das Comunidades de Aprendizagem. Em 2008, foi realizado um trabalho de resgate das ações realizadas pelos educadores e educadoras ambientais, buscando também dar visibilidade aos trabalhos que estavam sendo desenvolvidos nos municípios através destas comunidades. O ano de 2008 registrou também a saída do Parque Nacional do Iguaçu como instituição âncora do Coletivo Educador. Como consequência, o território de abrangência do coletivo passa a ser os 29 municípios da Bacia do Paraná 3. A consolidação do Coletivo Educador trouxe diversas conquistas para a região. O ano de 2009 marca o início da segunda etapa de formação, caracterizada pelo enraizamento das comunidades de aprendizagem e aprimoramento do programa.

Dessa forma, a partir de 2009 o processo passou a ter uma nova configuração: os PAPs formados seguiram com encontros nos seus municípios, formando as Comunidades de Aprendizagem (PAP 4), com recursos da Itaipu para a execução de suas propostas nos 29 municípios. Aqui, a parceria com o

Parque Nacional do Iguaçu foi encerrada, conforme explicitado no texto do Dossiê de 2010. Vejamos:

Em 2009, houve uma grande articulação com as novas gestões municipais com a finalidade de apresentar o histórico do Programa para a nova gestão, assim como, fortalecer os laços, rever novos educadores ambientais para o FEA, buscar a nomeação de representantes municipais para a educação ambiental em cada um dos 29 municípios da BP3 (DOSSIÊ, 2010, p.3).

De acordo com Itaipu Binacional (2014), em seu relatório de gestão, de 2005 a 2014 foram envolvidos no programa FEA, aproximadamente, 1000 educadores ambientais (PAP3) e constituídas cerca de 120 comunidades de aprendizagem (PAP 4), envolvendo cerca de 2.900 pessoas que atuam nos programas do CAB, por meio da interface da Educação Ambiental.

De acordo com Vitorassi, Sorrentino e Trobat (2011, p.354),

[...] a educação ambiental adquiriu uma nova dimensão, estando no centro da gestão ambiental a partir da ideia de que as mudanças só acontecem na prática, quando se mudam os valores e os princípios, buscando nos atores sociais sua participação, protagonismo e pertencimento.

A atuação da empresa nos municípios, segundo Sorrentino (1993, p.109) demonstra o interesse de atuarem com a questão ambiental, em especial nas áreas de abrangência do empreendimento.

Casale (2015, p. 99) diagnosticou, em sua dissertação, que a Itaipu Binacional refere-se à Educação Ambiental como sendo,

[...] uma educação política diante da concepção de gestão da Itaipu Binacional, buscando ser ampla e abrangente de inserção regional. Ela busca contribuir com a formação de cidadãos e cidadãs de todas as idades e setores sociais, no entendimento e na reflexão sobre o porquê e como fazer acontecer mudanças socioambientais. É importante considerar que o processo metodológico que foi promovido no território da BP3 foi delineado a partir do cenário socioambiental dos municípios e assim, as metodologias aplicadas no ambiente corporativo podem e deverão ser diferenciadas, mantendo-se, contudo, os valores adotados, as correntes metodológicas da

educação ambiental, enquanto crítica e emancipatória, as estratégias de mobilização e de envolvimento das pessoas.

Sorrentino (1993), Viezzer (2007), Casale (2015) e Vitorassi (2011, 2014) ressaltam a importância das ações de Educação Ambiental desenvolvidas pela Itaipu Binacional na BP III. Além desses autores, temos a presença efetiva de Boff (2012), um dos idealizadores do CAB que, até os dias de hoje, se faz presente e atuante no desenvolvimento das ações. Ele destaca que o trabalho inclusivo, mobilizador e emancipatório de Educação Ambiental desenvolvido por Itaipu e parceiros (prefeituras, ONGs, escolas, empresas, comunidade, entre outros) têm transformado os obstáculos que sempre existiram.

Para Casale, Alberton e Rocker (2014), é notável como a Educação Ambiental potencializou a formação dos seres humanos daquela região por meio do empoderamento e envolvimento da sociedade nas questões socioambientais, captação de recursos para o desenvolvimento de projetos socioambientais, implantação de Salas ou Espaços Verdes, consolidação da educomunicação e o fortalecimento dos Coletivos Educadores. Além disso, o CAB desencadeou a melhoria de aspectos ambientais, como a recuperação de matas ciliares, monitoramento da qualidade da água e recuperação das nascentes. O que levou esse programa a ser reconhecido nacional e internacionalmente, sendo premiado diversas vezes<sup>58</sup>.

---

<sup>58</sup> São eles: 2015 - Prêmio Water for Life 2015 – cedido pela ONU Água. 2014 – Prêmios 7º Prêmio Ozires Silva de Empreendedorismo Sustentável; 12º Benchmarking Ambiental Brasileiro (17º lugar com o case “Coleta Solidária”). 2013 – Prêmios 11º Benchmarking Ambiental Brasileiro (2º lugar com o case “Sustentabilidade Avá Guarani”); Oslo Business for Peace Award - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD. 2012 - Prêmios Top de Marketing; Pintou Limpeza - categoria: Empresa cidadã; Prêmio Ser Humano - categoria: desenvolvimento sustentável; Ranking Benchmarking Legítimos da Sustentabilidade; Troféu Amiga do Agrinho; Prêmio Sesi Qualidade no Trabalho; Fundação Coge - categoria: Ações de responsabilidade social e Gestão da segurança e saúde no trabalho; Prêmio Internacional Socioambiental - categoria: Gestão socioambiental responsável; Prêmio Dam or Civil orks Construction or Rehabilitation - categoria: Projeto do ano; Prêmio Amigos do Festival de Turismo das Cataratas; 10º Benchmarking Ambiental Brasileiro (1º lugar com o case “Gestão por Bacias Hidrográficas”) e 1º lugar “Case da década”: Cultivando Água Boa. 2011 – Prêmio Socioambiental Chico Mendes; Prêmio Americas Award - Instituto das Nações Unidas para o Treinamento e Prêmio 9º Benchmarking Ambiental Brasileiro (1º lugar com o case “Desenvolvimento Rural Sustentável”); Prêmio 5 de Junho - Instituto Negócios Públicos do Brasil. 2010 - Prêmios ANA; Clean Tech & New Energy - revista britânica The New Economy e Chico Mendes. 2009 - Prêmio ECO - Câmara de Comércio Brasil-Estados Unidos (Amcham); Prêmio Von Martius de Sustentabilidade - Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha; 7º Prêmio Benchmarking Ambiental Brasileiro (3º lugar com o case “Educação Ambiental”); 3º Prêmio Brasil Meio Ambiente - Companhia Brasileira de Multimídia. 2008 - Prêmios “Ecologia e Ambientalismo” - Câmara de Vereadores de Curitiba; Destaque Nacional de

Para Friedrich (2014), ex-diretor de Coordenação e Meio Ambiente da Itaipu Binacional, o CAB não se trata de um projeto piloto. Mas de uma *caminhada* com práticas sociais, políticas, econômicas, cooperativas, ambientais, educacionais e culturais desenvolvidas em todo território da BP III.

Dos referenciais apresentados, depreendemos que as ações do Programa FEA, desde sua implantação, foram marcadas por um forte simbolismo, sendo uma de suas marcas na região a costura de uma colcha de retalhos, que marcou o início do processo de formação de educadores e educadoras ambientais, no ano de 2003. Sendo que, cada retalho simbolizou instituições dos municípios comprometidas com o processo. Ali, naquela colcha, cada instituição escreveu seu nome nos fragmentos de tecidos que foram costurados, num gesto expressivo de assumir o seu lugar, o seu compromisso e compartilhar anseios e ideias.

De acordo com Viezzer (2007, p. 149), as ações de Educação Ambiental,

[...] foram pensadas para romper com a visão de que o fazer político não depende de debates, que em geral degeneram em embates e discussões. As ferramentas para a construção de uma cultura da paz são outras: o diálogo, o saber ouvir, o dito e o não dito, o desapego a estereótipos, o resgate da leveza e da disponibilidade infantil para brincar e fluir com a vida.

Ainda, de acordo com Friedrich (2014), o programa possui sua base teórico-metodológica em recomendações contidas em documentos como Carta da Terra, Agenda 21, Metas do Milênio, Pacto Global, Conferências do Meio Ambiente, Protocolo de Quioto, Lei das Águas, Plano Nacional de Resíduos e Saneamento, Água para Paz (UNESCO), Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, metodologia de Paulo Freire (Ecopedagogia) e nos valores da Ética do Cuidado de Leonardo Boff.

De acordo com um estudo de caso do Programa CAB realizado por

---

Responsabilidade Socioambiental Empresarial - Instituto Ambiental Biosfera. 2007 -Prêmio "5º Benchmarking Ambiental Brasileiro (1º lugar com o case "Cultivando Água Boa)". 2006 – Prêmios Destaque Nacional em Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Social - Instituto Ambiental Biosfera e Fundação Coge. 2005 - Prêmios Carta da Terra; Zilda Arns de Responsabilidade Social; 13º Prêmio Expressão de Ecologia. 2003 - Prêmios Expressão de Ecologia; Troféu Dignidade Solidária - Centro Paranaense de Cidadania (Cepac). 2002 - Prêmio Expressão de Ecologia. 1998 - Prêmio Procel - Programa Nacional de Conservação de Energia. 1997- Prêmio "Paraná Ambiental" - Instituto Ambiental do Paraná. 1996 - Prêmio Fundação Biosfera, menção honrosa (CASALE, 2015).



Arruda Filho *et al.* (2012), além de mitigar e corrigir passivos ambientais, o CAB por meio do Programa de Educação Ambiental, busca trabalhar com a sociedade para mudar valores dentro de ações sustentáveis, criando uma cultura de atuação conjunta, integrada e participativa, que transforma a comunidade atendida em atores que influenciam e são influenciados pelo programa.

Nesse momento, pontuamos que, o Programa FEA, a partir de 2012, passou a desenvolver ações de Educação Ambiental, também nas colônias de pescadores (Tabela 2) considerados grupos vulneráveis. Para tanto, o programa se utiliza das *Oficinas do Futuro* para promover essa relação com os pescadores e suas famílias.

**Tabela 2** - Colônias de pescadores atendidas pelo programa CAB

Colônia de Pesca	Município	Número de participantes
Colônia de pescadores profissionais Z-12	Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu	110
Colônia de pescadores profissionais de São Miguel do Iguaçu	São Miguel do Iguaçu	30
Colônia de pescadores profissionais itaipulandense	Itaipulândia	26
Colônia de pescadores profissionais Nossa Senhora dos Navegantes	Santa Helena	80
Colônia de pescadores profissionais São Francisco	Entre Rios do Oeste	18
Colônia de pescadores profissionais Z-15	Marechal Cândido Rondon	40
Colônia de pescadores profissionais São Pedro	Santa Terezinha de Itaipu	20
ÁGUA – Associação de pescadores artesanais de Guaíra	Guaíra	40
Associação Bragadense de pescadores	Pato Bragado	14

Fonte: Dossiê, 2013

As *Oficinas do Futuro* têm sua metodologia inspirada pelo Instituto Ecoar para a Cidadania (1998), *Agenda 21 do Pedaço*, e traz à tona a possibilidade

do diálogo e a ação de vários atores sociais. Atualmente as *Oficinas do Futuro* são desenvolvidas em colônias de pescadores, consideradas pelo Programa de Educação Ambiental como grupos que apresentam vulnerabilidade no entorno do reservatório da BP III.

De acordo com o Manual Técnico Operacional de Educação Ambiental (2012, p.40):

As "Oficinas do Futuro", levam as pessoas à uma percepção renovada do mundo, uma forma, íntegra de ler a realidade e atuar sobre ela, resgatando através do trabalho com os documentos planetários, valores éticos, estéticos, democráticos e humanistas, assegurando de maneira coerente a vivência dos ideais de uma sociedade sustentável. O aspecto mais importante do processo é que ele desperta nas pessoas os sentidos de pertencimento, em relação ao "pedaço" onde vivem e do empoderamento na tomada de decisão sobre as ações de recuperação dos passivos ambientais.

O Manual Técnico Operacional de Educação Ambiental publicado pela empresa responsável pelo Programa de Formação de Educadores Ambientais da BP III apresenta as seguintes etapas de desenvolvimento das *Oficinas do Futuro*:

**1ª etapa: Muro das Lamentações:** a comunidade identifica suas condutas em relação ao Meio Ambiente e aponta os problemas a serem resolvidos;

**2ª etapa: Árvore da esperança:** traduz as aspirações de hoje e de amanhã dessa comunidade. Como gostariam que o pedaço fosse?

**3ª etapa: Caminho Adiante:** A comunidade escolhe as ações prioritárias a serem desenvolvidas e assumem uma nova conduta, compromissos. O que é necessário fazermos com urgência para salvarmos nosso rio? Qual é a nossa parte? Essa conduta esta alicerçada na ética do cuidado, da solidariedade entre os seres humanos e a natureza;

**4ª etapa: Pacto das Águas:** Momento de celebração pelo cuidado com as águas, onde a comunidade simbolicamente apresenta para os atores sociais envolvidos, uma síntese dos resultados das oficinas, mostrando o verdadeiro retrato da comunidade, seus problemas, anseios, compromissos e prioridades, mobilizando toda a sociedade tanto financeiramente, quanto na construção do respeito mútuo e de solidariedade entre os seres, visando à formação de

cidadãos e cidadãs solidários, servindo também como subsídio ao Comitê Gestor nos encaminhamentos referentes ao projeto. Esta síntese recebe a denominação de **Carta do Pacto das Águas**, documento produzido em cada microbacia e assinado por todos os presentes na celebração. Instala-se então o compromisso de uma nova cultura baseada na Ética do Cuidado.

A iniciativa de incentivar a pesca na região se deu pela parceria entre o Programa Cultivando Água Boa e o Ministério da Pesca e Aquicultura, em 2003, com a criação do Programa *Mais Peixe em Nossas Águas*.

Dentre os objetivos desse programa, elencamos: instalação de tanques-rede no reservatório da usina, disponibilização de alevinos e orientação técnica. Esses recursos foram distribuídos após movimento e organização comunitária, que culminou com a formação das colônias de pescadores e associações que, desde 2013, também passaram a ser foco das ações de Educação Ambiental do referido programa.

Mencionadas as atividades relativas ao Programa de Educação Ambiental da Itaipu Binacional e especificamente, o eixo Formação de Educadores Ambientais que analisamos de forma mais detalhada, compete-nos indagar: Quais aspectos da dimensão política estão presentes nessas práticas de Educação Ambiental? Que significados e sentidos podemos mobilizar sobre os discursos referentes à Temática Ambiental e a Educação Ambiental e que veem orientando as ações desse Programa?

No próximo item dessa tese buscamos sistematizar reflexões acerca dessas inquietações apresentadas na tentativa de fazer uma análise do discurso numa perspectiva crítica a partir dos dados que serão apresentados e discutidos.

## **6 A TEMÁTICA AMBIENTAL E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA ITAIPU BINACIONAL**

Como já apresentado anteriormente (item 1, páginas 37 e 38), quando consideramos as questões e os objetivos de pesquisa propostos, que orientam esta investigação, a abordagem qualitativa em Educação (estudo de caso) e os fundamentos teórico-metodológicos da Análise do Discurso foram utilizados como norteadores (item 2 ver à página 50) para os processos de análise dos dados que serão apresentados neste item.

Sendo assim, conforme mostra a Figura 1 (p. 45), a primeira etapa das análises nos permitiu compreender significados e explorar sentidos referentes à Temática Ambiental. Esses dados foram construídos a partir dos discursos analisados e da tentativa de, dialogicamente, relacioná-los com o contexto no qual o Programa de Formação de Educadores Ambientais foi desenvolvido no período de 2010-2013.

Os dados apresentados neste item foram sistematizados a partir da análise do Manual Técnico-Operacional de Educação Ambiental do Programa de Educação Ambiental na Bacia do Paraná III, dos Planejamentos Participativos e Dossiês do Programa de Formação de Educadores Ambientais, apresentados no item 2 (páginas 46 e 47), proposto pela Itaipu Binacional e, também, os discursos apresentados por meio da realização de entrevistas semiestruturadas e aplicação de questionários com participantes desse processo formativo.

Conforme já explicitamos no item 2 (p. 46), somente o Manual Técnico-Operacional de Educação Ambiental se refere ao Programa de Educação Ambiental de forma geral; os demais documentos analisados são específicos do Programa de Formação de Educadores Ambientais, no período compreendido entre os anos de 2010 a 2013. Tal período foi definido pelo fato de a pesquisadora ter residido na região e vivenciado essas ações, nesses anos, e, assim, poder contribuir com mais profundidade na apresentação do contexto vivenciado.

Como já assinalado no item 4 (p.94), observa-se que a grande obra de engenharia para construção do reservatório e barragem da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional, tida por muitos como orgulho da engenharia nacional e

como sinal da potência do Brasil, país grande, foi construída durante o período da ditadura militar. Tal empreendimento foi palco de diversas controvérsias e conflitos gerados por várias situações, entendidas por muitos pesquisadores como sendo conflitos e injustiças socioambientais (ACSELRAD; MELLO; BEZERRA, 2009; ACSELRAD, 2010; COSENZA; MARTINS, 2012; PLÁCIDO; RODRIGUES, 2014; RIOS, 2015).

Nesse universo em que intensos embates de natureza político-ideológica, em relação aos impactos socioambientais decorrentes da construção de Itaipu Binacional, ocorreram no país, a empresa propôs, a partir do ano de 2004, o Programa Cultivando Água Boa (CAB), para os 29 municípios que compõem a BP III (ver item 5, Fig. 23 p.140). Esse programa mencionado engloba vinte subprogramas, sendo um deles o subprograma de Educação Ambiental, o qual desenvolve na área de influência da BP III, o Programa de Formação de Educadores Ambientais (Fig.27, p.144).

O programa supracitado, foco desta pesquisa, como já mencionado, possui diversos parceiros, como o Ministério do Meio Ambiente - MMA, no que diz respeito às propostas de Formação de Educadores Ambientais, Coletivos Educadores e Salas Verdes, fomentados nessa região. No decorrer desta análise procuramos discutir tais estratégias e, também, a parceria de universidades públicas e privadas, empresas privadas e o setor municipal de cada um dos 29 municípios. Vejamos:

Nos caminhos da Educação Ambiental para a sustentabilidade, o Ministério do Meio Ambiente encontrou no Programa Cultivando Água Boa um terreno fértil para dar início a um projeto-piloto (MANUAL TÉCNICO OPERACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 2012, p. 2).

Nesse discurso apresentado, o programa está se referindo ao Ministério do Meio Ambiente como instituição que construiu uma proposta e encontrou na região da BP III a possibilidade de desenvolver um projeto-piloto. Seguindo a leitura do documento, observa-se a qual projeto eles se referem para colocar em prática na BP III:

O FEA - Formação de Educadores Ambientais - é parte integrante do Programa Nacional de Formação de Educadoras e Educadores Ambientais (PROFEA), orienta-se pelas diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental e tem

como cenário a região da Bacia do Paraná III (MANUAL TÉCNICO OPERACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 2012, p. 3).

Observamos que o projeto-piloto mencionado parte de uma política pública em nosso país, PROFEA, e que se propõe a ser desenvolvida na área de influência da BP III, em parceria com a Itaipu Binacional, uma empresa de economia mista, além de diversos parceiros do setor público e privado.

Como já referimos no item 4, relativo ao contexto da construção da Usina, a Itaipu Binacional teve sua “missão” alterada no ano de 2003, quando a empresa deixou de atuar com projetos ambientais voltados, apenas, para os dezesseis municípios lindeiros ao reservatório de Itaipu (item 4, Fig. 6, p.97). Naquela oportunidade, decidiu-se pela ampliação da área geográfica de sua atuação, passando a realizar seus trabalhos em 28 municípios no oeste do Estado do Paraná e um município no Estado do Mato Grosso do Sul, Mundo Novo (item 5, Fig.23, p.140). Assim,

Em 2003, Itaipu inseriu na sua *missão* a responsabilidade social e ambiental, e a partir do Planejamento Estratégico da empresa, **institui como um dos resultados globais a serem alcançados: preservar, conservar e recuperar o meio ambiente da região, de forma integrada com os municípios e demais atores, consolidando a gestão por bacia hidrográfica**, tendo como objetivos estratégicos: sensibilizar e capacitar pessoas e atores sociais para uma nova relação de cuidado com os recursos naturais e entre os seres humanos e a contribuição para a conservação da Biodiversidade (MANUAL TÉCNICO OPERACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 2012, p.04, grifo nosso).

Assim, tal alteração na “missão” da empresa, que propõe atender os 29 municípios de influência da bacia hidrográfica, possibilitou ao Programa CAB, implantado no ano de 2004, se enquadrar em uma gestão por bacia hidrográfica, tendo-a como unidade territorial para a implementação dos programas desenvolvidos. Tal encaminhamento pode ter sido reflexo do discurso de proposição, que foi publicado no ano de 2003, no Plano Nacional de Recursos Hídricos – PNRH. Vejamos:

Com a instituição da Lei 9.433/97, definiu-se a bacia hidrográfica como a unidade territorial para a implementação da Política de Recursos Hídricos e atuação do Sistema de

Gerenciamento de Recursos Hídricos. Na bacia hidrográfica a gestão dos recursos hídricos deve se dar de forma integrada, descentralizada e participativa, considerando as diversidades sociais, econômicas e ambientais do país (PLANO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS, 2003, p.6).

Reiteramos, então, com base no excerto, que a gestão por bacia hidrográfica passou a ser desenvolvida nessa região, não somente nas áreas diretamente impactadas pela construção da barragem e reservatório da Usina, mas, a partir de 2004, abrangeu toda a bacia hidrográfica que engloba os 29 municípios, contribuindo diretamente com a qualidade e quantidade da água nessa região, legitimando o que já podemos observar no próprio nome do programa, “Cultivando Água Boa”.

Assim, compreendendo o contexto político da mudança dessa “missão”, passamos às análises do Manual Técnico Operacional de Educação Ambiental que registra os princípios, diretrizes, objetivos e ações relacionados com o Programa de Educação Ambiental, em particular com o Programa de Formação de Educadores Ambientais.

### **6.1 A Temática Ambiental nos discursos do Programa de Formação de Educadores Ambientais e dos seus participantes**

Nas etapas iniciais de leituras recorrentes do *corpus documental* selecionado para análise nesta pesquisa, procuramos identificar nos discursos palavras e/ou enunciados que remetem os leitores dos documentos para os diferentes aspectos que permitem a aproximação com possíveis compreensões de significados e a mobilização de possíveis sentidos passíveis de serem construídos sobre a temática ambiental.

Assim, esse exercício nos permitiu reunir um conjunto de discursos presentes no Manual Técnico Operacional de Educação Ambiental (2012) e Dossiês (2010, 2011, 2012 e 2013) que direcionam o leitor para: a) interpretações quanto às causas que poderiam ser vistas como significativas na definição dos atuais modelos de relação sociedade – natureza e b) referências tanto a impactos ambientais quanto a medidas mitigadoras mais significativas para o contexto no qual se desenvolve o Programa de Educação Ambiental para a Bacia do Paraná III e, particularmente, no Programa de Formação de

Educadores Ambientais.

Desse modo, no texto que segue procuramos, ao analisar esses discursos, compreender os significados que estão sendo atribuídos e os sentidos passíveis de serem mobilizados (no sentido de colocar em circulação) e compartilhados sobre questões relacionadas com esses aspectos da temática ambiental.

### **6.1.1 Causas dos Atuais Modelos de Relação Sociedade – Natureza**

Os primeiros contatos com os documentos nos permitiram associar, a partir de discursos empreendidos pela empresa no Manual Técnico Operacional de Educação Ambiental e Dossiê (2013), em uma primeira etapa, enunciados que nos colocam em contato com o que estamos entendendo como causas dos atuais modelos de relação sociedade-natureza.

Em uma das passagens do Manual Técnico Operacional de Educação Ambiental, em sua base conceitual, encontramos menção à “ética do individualismo e da competição” – catastrófica para o planeta, que está sendo alimentada pelo “[...] nosso sistema econômico, baseado no lucro e no consumo”. Segundo esse documento,

**Nosso sistema econômico, baseado no lucro e no consumo, alimenta uma ética do individualismo e da competição, o que está sendo catastrófico para o Planeta. É urgente propor alternativas a esse sistema, estimulando outros modos de vida em sociedade [...] que questiona e redireciona os rumos da nossa civilização** (MANUAL TÉCNICO OPERACIONAL, 2012, p. 07, grifo nosso).

O enunciado supracitado afirma “nosso sistema econômico”, sem, contudo, explicitar claramente a quem estão se referindo com o pronome na primeira pessoa do plural e a qual sistema. Igualmente, o excerto nomeia que a lógica desse sistema está baseada no “lucro e no consumo”, que, por sua vez, perpetuam “uma ética do individualismo e da competição, o que está sendo catastrófico para o Planeta”.

Em seguida, no mesmo enunciado, lemos ser “urgente propor alternativas a esse sistema, estimulando outros modos de vida em sociedade [...] que questiona e redireciona os rumos da nossa civilização”. Mas,



questionar o quê? A que realidade e sistema econômico estariam se referindo? Se o pronome “nosso” se refere ao país em que vivemos, a referência seria ao modelo de produção capitalista? Um modo de vida baseado na geração de produtos para o consumo insaciável?

Enfatizamos que é preciso ficar claro, para a sociedade e os interlocutores dos discursos que nos são apresentados, o que, de fato, o enunciado analisado está propondo que questionemos. Uma vez que, o documento diz da necessidade desse questionamento, para redirecionar “os rumos da nossa civilização” é preciso esclarecer quais os rumos que precisam ser redirecionados e, no mínimo, mesmo que em um horizonte longínquo, onde queremos chegar, uma vez que, o discurso se refere à “nossa civilização”, utilizando um pronome possessivo.

Ainda, em relação ao enunciado supracitado, os pronomes possessivos empregados no – “nosso” e “nossa” – acabam por nos envolver e atribuir a todos homens e mulheres a responsabilidade, compartilhando as mesmas consequências de forma equitativa. Assim, inferimos que o discurso apresentado, além de não explicitar, de forma clara, o que deve ser questionado, coloca todos os indivíduos de forma genérica, como responsáveis por esse modelo econômico e sujeitos a “outros modos de vida”, que poderiam mudar “os rumos da nossa civilização”, sem apontar para alternativas que viabilizariam esses rumos que, também necessitam ser explicitadas para os participantes.

Por entendermos que esse atual modelo de relação sociedade-natureza não questiona as desigualdades sociais, legitimando o capitalismo com mudanças de hábitos às quais não são todas as classes sociais que podem aderir, a questão a ser posta é: quais seriam esses “outros modos de vida” referidos pelo discurso, e, quanto às possíveis mudanças, estariam voltadas a que e para quem?

Precisamos ir além de definições como a que observamos nos documentos mencionados no breve panorama histórico apresentado no item 2, o que nos leva a lembrar da chamada já feita por Brugger (2004, p.80) quando nos alerta, afirmando que:

[...] garantir as necessidades do desenvolvimento agora sem

comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades, que além de terem se tornado um verdadeiro lugar-comum, não explicitam quem são as gerações futuras: a maioria da população ou uma elite socioeconômica ainda melhor do que a de hoje?

É necessário expor quais seriam as alternativas para percorrer esses rumos mencionados e, mais, questionar quem poderia se beneficiar com as alterações propostas. Os benefícios alcançariam a maioria ou uma pequena parcela da sociedade, que Bruggger (2004) delinea como sendo uma elite ainda “melhor do que a de hoje”?

A relação entre consumo de bens supérfluos e a degradação das relações entre os seres humanos e entre esses e a natureza vem sendo, há um bom tempo, discutida por vários autores. De acordo com Arendt (1989, p.510), “grandes massas de pessoas constantemente se tornam supérfluas se continuarmos a pensar em nosso mundo em termos utilitários”.

Essa maneira de pensar o mundo, segundo Arendt (2014), comporta o grave perigo de que nada no mundo esteja a salvo do consumo, uma vez que:

[...] temos de consumir, devorar, por assim dizer, nossas casas, nossa mobília, nossos carros, como se estes fossem as coisas boas da natureza que se deteriorariam inaproveitadas se não fossem arrasadas rapidamente para o ciclo interminável do metabolismo do homem com a natureza (ARENDDT, 2014, p.155).

Para Adorno e Horkheimer (1985), até mesmo os menos distraídos irão se render aos diversos produtos de uma gigantesca maquinaria econômica que não dá folga aos seres humanos, alienando-os ao capital. O fato é que, retomando as ponderações de Arendt (2014), esse modo de agir promove,

[...] na sociedade apetites que se tornam cada vez mais sofisticados, não se restringindo mais somente às necessidades da vida, mas, ao contrário, concentra-se nas superfluidades da vida e, quanto mais tempo o ser humano dispõe, mais ávidos e ardentes são os seus apetites (ARENDDT, 2014, p.165).

São essas atuais condições e características do atual modelo de relação sociedade-natureza, que consome, também, o nosso tempo, que nos impede pensar de forma crítica as consequências desse modo de vida capitalista, o

que Leff (2009) considera como sendo uma *crise do conhecimento*, ou ainda, como uma *crise civilizatória*.

Explorando os discursos apresentados no Manual Técnico Operacional de Educação Ambiental, observamos, ainda, no item conceitual desse documento, um entendimento sobre as causas do atual modelo de relação sociedade-natureza, sendo direcionado para discussões sobre o “desenvolvimento a qualquer preço”. A saber:

A Segunda Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992 - a ECO 92 ou **Rio 92** - **foi, sem sombra de dúvida, um dos momentos fortes em que a humanidade questionou o modelo hegemônico do desenvolvimento a qualquer preço.** Foi no bojo dos debates, diálogos e ações deste magno evento planetário, que emergiu o conceito de “desenvolvimento sustentável”, amplamente divulgado. Mas **o termo “desenvolvimento sustentável”, também foi amplamente questionado por ser considerado dicotômico (uma vez que já não há lugar para o modelo atual de crescimento/desenvolvimento, que é intrinsecamente insustentável)** (MANUAL TÉCNICO OPERACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 2012, p.9, grifo nosso).

O enunciado que aqui trazemos enfatiza a importância que teve a Rio 92 no sentido de apontar para diversos questionamentos postos à sociedade, entre eles, aquele referente ao “modelo hegemônico do desenvolvimento a qualquer preço”. O interessante, aqui, é observarmos que ao mesmo tempo em que se faz menção a uma forma especial de desenvolvimento, o “desenvolvimento sustentável”, esse é caracterizado como “dicotômico”, uma vez que, “já não há lugar para o modelo atual de crescimento/desenvolvimento, que é intrinsecamente insustentável”. O que fica claro por meio desse enunciado, presente no discurso do documento, é que a ideia de um “desenvolvimento” que guarde a mesma lógica do modelo econômico ao qual estamos submetidos em nada altera os nossos padrões de relação com a natureza.

Para afirmar a impossibilidade e as reverberações do atual modelo de relação sociedade-natureza, e reafirmar a crítica ao desenvolvimento sustentável, o discurso da empresa aponta para as possibilidades de construção de “uma vida, uma sociedade e uma terra sustentáveis”, conforme

proposto por Boff (2004) no texto do documentos analisados. Leiamos:

Como bem comenta Leonardo Boff (2004), **o termo desenvolvimento vem da economia, mas não de qualquer economia e sim, da economia imperante, cujo objetivo é a acumulação de bens e serviços de forma crescente e linear, sendo geradora de desigualdades e desequilíbrios em todos os campos onde é dominante.** A sustentabilidade provém do campo da ecologia e da biologia. Ela afirma a inclusão de todos os seres que fazem parte do sistema-Vida e do sistema-Terra. **"Mais que buscar um desenvolvimento sustentável, importa construir uma vida, uma sociedade e uma terra sustentáveis. Garantida esta sustentabilidade básica, pode-se falar com propriedade de desenvolvimento sustentável"** (BOFF, 2004) (MANUAL TÉCNICO OPERACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 2012, p.9 – grifo nosso).

No enunciado anterior e imediatamente, o termo “economia” ganha o adjetivo “imperante”, para, por um lado, diferenciá-la de uma outra economia possível, e, ainda, denunciar o objetivo intrinsecamente a ela vinculado “de acumulação de bens e serviços de forma crescente e linear”. Assim, para o programa de Educação Ambiental, a “economia imperante” é apontada como causa de “desigualdades e desequilíbrios em todos os campos onde é dominante”. Em seguida, o discurso afirma que “mais que buscar um desenvolvimento sustentável, importa construir uma vida, uma sociedade e uma terra sustentáveis”, apontando que essas ações devem ser assumidas, mas deixando de mencionar quem deveria assumi-las.

Apesar de se reconhecer, nesse enunciado, que existe uma “economia imperante” vista como causa direta dos problemas de “desigualdades e desequilíbrios” no atual modelo de relação sociedade-natureza, fica dissimulada a responsabilidade pela manutenção de tal ordem. Observamos que a adjetivação do substantivo “economia” não evita o esvaziamento do discurso no que concerne às responsabilidades, uma vez que o sujeito é apresentado de forma genérica. Afinal, quem são o(s) sujeito(s) direto(s) dessa “economia imperante” mencionada?

Uma vez que se assume esse entendimento como sendo a base conceitual do programa, ou seja, um questionamento claro em relação ao “modelo hegemônico do desenvolvimento a qualquer preço”, é preciso, primeiro, nomear tal modelo de desenvolvimento e compreender quem o

promove ou quem o legitima. É importante identificar esses vieses, pois nesse enunciado contrapõe-se a ideia de “desenvolvimento sustentável” com a ideia de “sustentabilidade básica”, fazendo uma crítica velada ao discurso da década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável da UNESCO, calcada no conceito da “sustentabilidade básica”, que passa, necessariamente, pela construção de outra sociedade, a saber: "mais que buscar um desenvolvimento sustentável, importa construir uma vida, uma sociedade e uma terra sustentáveis. Garantida esta sustentabilidade básica, pode-se falar com propriedade de desenvolvimento sustentável”.

Estar atentos para os sentidos que estão sendo construídos e compartilhados nos discursos é uma forma de garantir o nosso posicionamento como sujeitos políticos. Afinal, o que está sendo posto como “sustentabilidade básica”? Seguindo essa orientação, buscamos compreender o que o documento está mencionando como “sustentabilidade”. Vejamos:

Uma comunidade sustentável é aquela que: a) não desperdiça recursos financeiros; b) não esgota os recursos naturais e não degrada os recursos ambientais; c) valoriza e protege a natureza; d) potencializa a utilização dos recursos locais no atendimento às necessidades da comunidade; e) valoriza o trabalho doméstico e reconhece as necessidades de gênero e os papéis diferenciados de homens e mulheres na implementação das políticas públicas; f) amplia as oportunidades de geração de trabalho e renda; g) busca a diversificação da economia local; h) protege a saúde de seus habitantes, enfatizando a medicina preventiva; i) promove a universalização do acesso à moradia e aos serviços de saneamento ambiental (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos, drenagem e controle de vetores); j) garante o acesso de todas as pessoas ao transporte coletivo; l) cuida da segurança e do abastecimento alimentar da população; m) assegura e amplia as oportunidades de educação, lazer e recreação; n) preserva o patrimônio histórico e cultural local; o) garante a participação da sociedade nos processos de decisão (REDEH, 2000) (MANUAL TÉCNICO OPERACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 2012, p.9).

Muitos são os aspectos elencados no discurso da empresa para se alcançar a “sustentabilidade básica”, referida nesse documento. Mas, como já explicamos, não se faz uma crítica clara à lógica do sistema capitalista, na qual as desigualdades sociais são partes inerentes dessa lógica, como decorrentes e consequência do próprio modelo. Então, como garantir a todos os cidadãos

os aspectos explicitados nesse enunciado sem um questionamento radical do próprio modelo. Será que tais aspectos são garantidos para todos os cidadãos da BP III? De que participação os discursos apresentados nesse documento estão falando, quando aponta para a necessidade de garantir a participação da sociedade nos processos de decisão?

A guisa de resposta, podemos afirmar que certas propostas apresentadas, ainda, são lutas da sociedade a saber: reconhecimento das necessidades de gênero, ampliação da geração de empregos, saneamento básico, habitação, saúde e educação para todos, acesso e condição ao transporte coletivo, oportunidades de lazer, entre outras. Afinal, a qual comunidade esse discurso se refere? Atribuir essa “sustentabilidade” de forma generalizada, como possibilidade para toda sociedade, seria acreditar na panaceia salvacionista que mencionamos.

Contudo, é importante salientar que observamos, por essas leituras recorrentes, que as discussões referentes às causas desse atual modelo de relação sociedade-natureza, que aqui se estabelece com a intenção de fazer uma crítica ao sistema econômico, perdem sua centralidade no decorrer do documento, restringindo-se aos momentos de conceituação, diretrizes e missão da empresa.

Assim, passamos, então, a buscar aspectos apresentados nos discursos da empresa sobre os processos que foram desenvolvidos nessa região para se alcançar essa “sustentabilidade básica”. Relativo a esse viés, o discurso da empresa, no documento, pontua a necessidade de todos se envolverem em benefício de um bem comum. Leiamos:

**Na medida em que as pessoas começam a perceber-se da comunidade de vida, todas as relações de dominação que marcaram o planejamento territorial sem nenhuma consideração com as necessidades de preservação, começam a ser questionadas em todos os níveis** e trazem, como consequência, a necessária aprendizagem de novas formas de ser, envolvendo todas as instituições que têm influência na formação dos seres humanos: família, escola, igreja, instituições sociais e políticas e os meios de comunicação (MANUAL TÉCNICO OPERACIONAL, 2012, p. 16, grifo nosso).

No enunciado proposto é a percepção sobre a “comunidade de vida” que

poderá assegurar e ser a garantia para que “as relações de dominação que marcaram o planejamento territorial” do contexto onde o programa se desenvolve, possam ser “questionadas em todos os níveis”. Para além de uma idealização do que se considera como processos de “percepção”, não fica suficientemente claro quem seriam esses sujeitos dispostos a vivenciar tal processo, tampouco quais seriam suas possibilidades e interesses na construção de novas formas de ser. Para muitos dos envolvidos na “comunidade de vida” daquele espaço geográfico, muito possivelmente não faltam condições intelectuais e racionais para se aperceberem dessas atuais condições de sustentabilidade.

Além desses questionamentos quanto às possibilidades da crença de que essa ação – perceber-se da comunidade de vida – nos possibilitará questionar as relações de poder que marcaram o território, não se atribui identidade aos sujeitos que se utilizaram desse poder à época do planejamento territorial que alterou, fundamentalmente, toda a dinâmica natural e social daquela região.

Assim, buscamos compreender os aspectos que estão sendo mencionados no discurso do Manual Técnico Operacional de Educação Ambiental acerca do planejamento territorial dessa região – se é que podemos falar em “planejamento” – marcado por um contexto de dominação, sobre o qual já discutimos no item 4 (p. 94). Tal exercício nos levou a perguntarmo-nos até que ponto o contexto histórico, econômico e socioambiental dessa região é considerado e referenciado nos discursos analisados como um caminho possível, que permita aos envolvidos no processo identificar e questionar tal contexto de dominação?

Pelas análises que realizamos, o nosso entendimento é que o Manual Técnico Operacional de Educação Ambiental que orienta o Programa de Educação Ambiental como um todo, pouco remete os participantes do programa ao contexto de “planejamento” e construção da Usina.

Por esse motivo, passamos a procurar outros indícios dessa recuperação histórica nos demais documentos que fazem parte do *corpus documental* desta pesquisa e encontramos uma menção feita, apenas, no ano de 2013, quando a empresa faz uma tentativa de explicitar um “Recorte Territorial” da região no Dossiê.

Nesse momento, mencionam-se no Dossiê (2013) as relações de poder de um modo de produção capitalista, estabelecidas à época em nome de uma ideologia “desenvolvimentista” com suas políticas de incentivo e instalação de multinacionais. A saber,

A região oeste do Paraná abrange uma área de 22.840 km<sup>2</sup>, que equivale a 11,74% da área total do estado, reconhecida como um dos principais polos da agricultura e pecuária no Brasil. A dinâmica que lhe conferiu esta característica se reporta à década de sessenta, período de intensificação e modernização da agricultura brasileira. Na ocasião, a atuação do Estado foi marcada por políticas de incentivo, como a facilidade de crédito para todos os períodos produtivos, processo que se consolidou nos anos setenta, expandindo a produção de milho, soja e trigo. As condições ambientais ideais de solo e clima e a migração de colonos dos demais estados do sul do país tornaram a região bastante atrativa para a instalação de multinacionais. Estas empresas se estruturaram na região com o propósito de atender à demanda por insumos, máquinas e implementos agrícolas. A instalação de agroindústrias de esmagamento de soja para a produção de óleo e farelo, utilizados na fabricação de ração, favoreceu à implementação de granjas de aves e suínos para a produção em larga escala. É neste contexto que surgem as cooperativas, agentes de comercialização e mediadores entre os produtores rurais e os órgãos governamentais. Os bancos impulsionaram novas relações comerciais para a região. Eles ofereciam pacotes que incluíam a venda de sementes, insumos, agrotóxicos e equipamentos agrícolas, dado que modificou de forma significativa o modo como eram estabelecidas as relações na pequena agricultura. O pequeno produtor rural, que sempre teve autonomia para produzir e comercializar seus produtos passou a ser o elo frágil de uma extensa cadeia de interesses econômicos. Com o passar dos anos e a diminuição da demanda por soja no mercado mundial, as políticas estatais de incentivo para a produção se tornaram menos generosas com os agricultores. Os juros bancários, até então subsidiados pelo estado, se elevaram, deixando muitos deles endividados. Esta situação determinou a venda de toda ou parte de suas propriedades para saldar dívidas. Apesar das contradições, este modelo produtivo predomina até hoje no oeste do Paraná, cuja economia se baseia de forma significativa na produção de aves, suínos e leite, com alto nível tecnológico e integração agroindustrial em sistema cooperativo. Contudo, cabe aqui destacar o crescente interesse pela diversificação na produção, com foco para a piscicultura e o incentivo à agricultura familiar (DOSSIÊ, 2013, p.532).

São várias as questões que podemos levantar a partir do enunciado que selecionamos do discurso do documento mencionado. A empresa faz um



“recorte territorial”, apontando os processos de “colonização” e “desenvolvimento” na região oeste do Estado do Paraná, denominado no enunciado como “pólo agropecuário”, característica que lhe foi atribuída na “década de sessenta, período de intensificação e modernização da agricultura brasileira. Na ocasião, a atuação do Estado foi marcada por políticas de incentivo, como a facilidade de crédito [...]”.

Depreendemos que o enunciado apresenta para “quem” essas facilidades de crédito foram direcionadas, ou seja, para os colonos e para a instalação de multinacionais, a saber: “[...] migração de colonos dos demais estados do sul do país tornaram a região bastante atrativa para a instalação de multinacionais”, com o objetivo de produção em larga escala. É interessante observar que o enunciado não explana para quem tamanha produção seria necessária. Acaso se destinaria a esses pequenos agricultores vindos da região sul, mencionados no discurso?

Observamos, no enunciado trazido para o nosso texto a partir do discurso da empresa, o reconhecimento de que esse modelo de relação sociedade-natureza “modificou de forma significativa o modo como eram estabelecidas as relações na pequena agricultura. O pequeno produtor rural, que sempre teve autonomia para produzir e comercializar seus produtos passou a ser o elo frágil de uma extensa cadeia de interesses econômicos”.

Interesses econômicos que, em determinado momento, os solapou com os cortes de incentivo de créditos para a manutenção desse modelo de relação sociedade-natureza capitalista, que privilegia uma pequena burguesia. Ainda, o discurso presente no documento refere que esses cortes foram determinantes no endividamento desses pequenos agricultores, que não conseguiram se manter nesse modelo de produção e, conseqüentemente, tiveram que vender suas propriedades para saldar dívidas.

A relação dialógica com o contexto histórico, econômico e socioambiental dessa região, apresentado no item 4, possibilita o seguinte questionamento: dentre os fatores elencados foram somente o corte de crédito e o conseqüente endividamento com os bancos configuram os reais motivos da venda de terras nessa região? Porque uma região caracterizada como pólo agroindustrial, passou a estabelecer seus processos econômicos baseados na piscicultura e agricultura familiar, como nos afirma o discurso que ora

analisamos? A saber: “contudo, cabe aqui destacar o crescente interesse pela diversificação na produção, com foco para a piscicultura e o incentivo à agricultura familiar”.

Nesse ponto, concluímos que no item do documento analisado, denominado “Recorte Territorial”, apresentado no Dossiê (2013) que vai da página 531 a 532, não há referência aos diversos impactos socioambientais decorrentes desse “desenvolvimento”, com a construção do reservatório e barragem da Usina Hidroelétrica de Itaipu no período da ditadura militar; antes, as menções se atêm às questões relacionadas ao período de colonização.

No contexto do documento que ora procuramos compreender, a presença da Usina somente é reportada em um item posterior, denominado “A Construção da Usina Hidroelétrica de Itaipu”, nas páginas 532 a 536. É interessante observarmos que se inicia legitimando a importância da construção da Usina, por conta do “aumento da demanda de energia”:

**O aumento das exportações e a ampliação do parque industrial brasileiro levaram ao aumento da demanda por energia. O imenso potencial hidráulico do Rio Paraná, na década de 1960, e os interesses de acabar com possíveis conflitos na fronteira, determinaram que Brasil e Paraguai optassem pela construção da usina hidroelétrica de Itaipu (DOSSIÊ, 2013, p.532, grifo nosso).**

Entendemos que, nesse enunciado, evidenciam-se os intensos discursos construídos e compartilhados nas décadas de 1960 e 1970, à época da ditadura militar, e que, segundo nos parece, estão aqui sendo refletidos. Assim, podemos apontar que no Dossiê (2013) esses discursos continuam sendo refletidos, sem apresentar suas diversas contradições. Ou seja, a interesses de quem esse discurso se refere? Quais são os possíveis conflitos estabelecidos na fronteira e com quem? De que forma foram concebidas as “negociações” dessa construção e a mediação desses conflitos?

As respostas para esses questionamentos foram apresentadas no item 4 e, na análise dos documentos, não identificamos uma discussão mais profunda com viés crítico acerca desse período histórico.

Em suma, a construção da Usina além de ser legitimada pelo aumento da demanda de energia para a manutenção do “desenvolvimento”, também é entendida como um modo de por fim às disputas fronteiriças prevalentes na

região. Contudo, o discurso que emerge do documento lido não explica quais seriam esses conflitos e não apresenta o(s) sujeito(s) que tinham interesse nessa construção. Vale destacar, ainda, que sequer faz referência às atrocidades cometidas à época da ditadura militar, como forma de contextualizar sua construção. Além disso, não há qualquer questionamento quanto às alternativas existentes na época, que poderiam suprir demandas energéticas sem a necessidade de construção da Usina. Permanece a interrogação: de fato, a construção da Usina seria o único caminho a ser tomado para atender essa demanda de energia?

Pelo contexto que apresentamos nesta tese, sabemos que não era o único caminho a ser tomado à época, mas questões geopolíticas levaram a essa decisão, conforme diversos referenciais estudados (MAZZAROLLO, 1980; RIBEIRO, 2002; GERMANI, 2003; FAJARDO, 2004; SCHMITT, 2008; MASCARENHAS, 2011; SOUZA, 1998, 2005, 2011).

Com base nos autores supracitados, depreendemos que a construção da Usina foi concebida com enormes consequências socioambientais, sem os devidos estudos ambientais e em um contexto de ditadura militar, o qual não levou em consideração a participação da sociedade civil nas suas decisões e as necessidades apontadas pela Argentina para a construção da Usina de Corpus.

Em suma, embora o sistema econômico seja entendido como causa de uma relação sociedade – natureza que é destrutiva e que alimenta uma “ética do individualismo e da competição”, são raras as vezes em que tais discursos referem-se, de forma clara, ao sistema capitalista e a sujeitos historicamente situados; ao contrário, são sempre generalizados, todos participando em igual nível de direito e de deveres com a “comunidade de vida”. As análises ainda nos indicaram que essas críticas referentes ao atual modelo de relação sociedade-natureza, tendo como razão maior a “economia imperante”, vão se rarefazendo nos discursos dos documentos, de forma a se diluírem em outros documentos analisados.

A análise realizada nesse subitem referente às causas do atual modelo de relação sociedade-natureza, explicita o que entendemos como necessário, ou seja, a necessidade do Programa se posicionar no sentido de nomear os sujeitos diretamente relacionados às causas dessa relação sociedade-natureza

que os documentos mencionam ser destrutivas. Afinal, não podemos considerar que todos os cidadãos são igualmente responsáveis e vítimas desses impactos. Observa-se que nos documentos analisados os sujeitos são referenciados de forma genérica e o entendimento acerca de uma “sustentabilidade básica” desconsidera questões de ordem social, como, por exemplo, a desigualdade social.

Além disso, os documentos não contextualizam histórica, econômica e socioambientalmente o processo de “negociação” e construção da Usina o que impossibilita uma participação crítica e o reconhecimento de diversos impactos socioambientais que são apresentados no próximo subitem.

### **6.1.2 Impactos Ambientais e Medidas de Mitigação apresentadas no decorrer do “Muro das Lamentações”**

Pelas bibliografias apresentadas no item 4 (p.98), foram indicadas as consequências tanto ambientais quanto sociais da construção da Usina. Cabe, nesse momento, questionarmos o quanto desse contexto e os diversos impactos socioambientais estão, realmente, sendo considerados nos discursos construídos e compartilhados pelo Programa de Formação de Educadores Ambientais, e que aspectos desse contexto emergem nos discursos dos participantes desse programa, como discursos “refletidos” ou “refratados”, e, nesse último caso, por meio de polêmicas abertas e/ou veladas.

A leitura dos documentos completos (Dossiês) permitiu identificar discursos nos documentos analisados que fazem referência aos diversos impactos socioambientais e medidas de mitigação, apontando, assim, para alguns possíveis significados e sentidos relacionados com aspectos da temática ambiental.

Nessa etapa das análises, vamos priorizar os dados que foram sistematizados nos Dossiês (2010 a 2013) elaborados pela empresa terceirizada, responsável pela implementação e desenvolvimento do Programa de Formação de Educadores Ambientais, e que sistematizam os resultados das atividades realizadas com os pescadores, na atividade denominada de “Oficinas do Futuro – etapa Muro das Lamentações” (item 5, p.160 -161).

A primeira questão que se nos apresenta está relacionada ao que se

pretende com uma atividade denominada “Muro das Lamentações” (Fig. 32), em que se faz uma analogia bastante clara com o que é reconhecido como o segundo local mais sagrado do mundo judaico (ROCHA; SOUZA, 2014).

**Figura 32** – Fotografia de uma religiosa orando no Muro das Lamentações em Jerusalém.



Fonte: Ministério do turismo de Israel<sup>59</sup>

De acordo com Rocha e Souza (2014, s/p), o “Muro das Lamentações” é o local em que as pessoas vão para depositar seus desejos e lamentações, “um local sagrado para os judeus e cristãos de todo o mundo, onde as preces escritas em papéis são colocadas nas fendas” do muro.

No documento analisado (DOSSIÊ, 2013, p. 157), menciona-se o objetivo do desenvolvimento dessa prática com os pescadores no decorrer das “Oficinas do Futuro”, a saber:

Oportunidade em que a comunidade, reunida em grupos, dialoga sobre os problemas enfrentados naquela localidade. Fazem uma reflexão sobre o que há de errado e o que precisa ser melhorado. Expressam os principais problemas em tarjetas que são levadas até o banner para que todos possam ver e analisar.

Os problemas registrados nessas tarjetas são, assim, apresentados nos subitens a seguir, pois se referem aos diversos impactos socioambientais ocasionados *no/ao* ambiente e medidas mitigadoras desenvolvidas pela empresa.

---

<sup>59</sup> Disponível em <https://www.universal.org/noticias/por-que-muro-das-lamentacoes>. Acesso 16/08/17 as 10h32.

Nessa etapa da investigação, nossa tentativa consiste em procurar compreender a intencionalidade da analogia que se propõe entre essa dinâmica de grupo e a prática cultural e religiosa associada ao “Muro das Lamentações”. Assim, buscamos, no decorrer das entrevistas realizadas, questionar os participantes do Programa de Formação de Educadores Ambientais, sobre: o que eles entendem por essas ações que foram reunidas sob a denominação “Muro das Lamentações”, uma vez que, nos documentos, são registradas, apenas, as “lamentações” que emergiram quando de sua realização com os pescadores.

Dessa forma, considerando o trecho supracitado, observamos que a prática denominada “Oficina do Futuro – etapa Muro das Lamentações” foi um caminho escolhido pela empresa para sistematizar dados relativos às “dificuldades e lamentações” mencionadas pelos participantes do programa e que lhes possibilitava, em seguida, pensar nas próximas etapas dessa prática, os “Caminhos Adiante”.

O enunciado captado por meio da entrevista com um participante do programa, e que apresentamos a seguir, nos parece possível de ser caracterizado como um discurso no qual estão refletidas as intenções da empresa com a realização da atividade proposta. Leiamos:

*Geralmente se fala em lamentação, por exemplo, eu lamento que [...] a minha cidade não preserva as nascentes, eu lamento que [...] o lixo, os recicláveis, os retornáveis não estão indo para um destino correto. [...] **Penso que no FEA, isso serve como um referencial para a empresa repensar os municípios. Elementos que podem ser pensados e estudados para um retorno** (ENTREVISTA, PAP 2 e 3 – E5, grifo nosso).*

No entanto, mesmo que se refira a um diagnóstico para que a empresa tome conhecimento das necessidades, entendemos que o mesmo não pode ser compreendido como um momento destinado para “lamentações”, pois diz respeito às necessidades da sociedade. Ou até mesmo, ser considerado um momento de “catarse”, como menciona outro participante. A saber:

*Geralmente é natural que quando você começa um processo as pessoas terem suas críticas e ver os defeitos e dificuldades, isso é natural em quase todo processo. Então, seria uma forma de atender isso. **Para que todo mundo pudesse falar,***

***pudesse expor e sem ser negativo, então é o momento de fazer isso e após passar essa catarse era possível começar a construir porque ai ele consegue pensar para além disso. Como eu quero que seja? Se você não permitir esse momento, ele vai aparecer porque as pessoas vão começar a levantar a mão e vão falar. Então, interrompe o processo e por isso a gente fez o inverso. Primeiro a gente os deixa falarem, falar tudo que tem de ruim, que te preocupa, te incomoda. Pode falar, é isso que nós queremos e ai vamos a partir disto estabelecer os problemas como grupo e ver o que realmente incomoda e os que todo o grupo concorda que são realmente os problemas que nós temos (ENTREVISTA, PAP 2 e 3, E6, grifo nosso).***

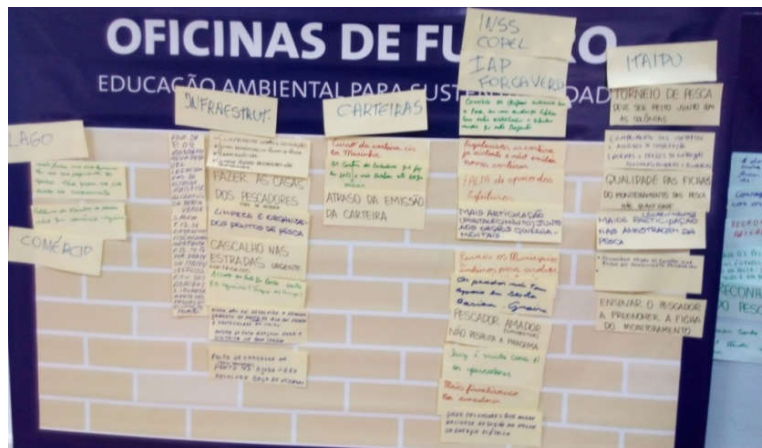
De acordo com Houaiss (2009, s/p) catarse como substantivo significa, “na religião, medicina e filosofia da Antiguidade grega, libertação, expulsão ou purgação do que é estranho à essência ou à natureza de um ser e que, por isso, o corrompe”. Notemos que, nesse mesmo discurso, o participante se utiliza de um pronome pessoal do caso reto – “nós queremos” – evidenciando uma responsabilidade enunciativa, refletindo a proposta do programa. Atentemos: “Primeiro a gente os deixa falarem, falar tudo que tem de ruim, que te preocupa, te incomoda. Pode falar, é isso que nós queremos [...]”. Observa-se que o participante do programa nesse momento se inclui como parte dessa proposta, refletindo o discurso propositivo da empresa “é isso que nós queremos”.

Em outro discurso, podemos observar a reflexão desse discurso proposto pela empresa, sendo assumido nas práticas dos participantes do programa em seus municípios, como uma forma de promover discussão. Vejamos:

***Eu tenho aplicado inclusive. O muro das lamentações é você discutir com os seus pares, tua comunidade aquilo que não caminha legal, aquilo que não está bem e pensar de que forma o pensar junto pode melhorar (ENTREVISTA, PAP 2 e 3 – E5).***

Assim, buscamos no Dossiê (2013), as “lamentações” explicitadas pelos pescadores no decorrer do processo formativo (Fig. 33) e registradas no documento pelos responsáveis da proposta. Em seguida, buscamos compreender se essas necessidades foram atendidas, ou ficaram apenas como “lamentações”.

**Figura 33** – Resultado das atividades realizadas no “Muro das Lamentações”, atividade vinculada à Oficina do Futuro, por sua vez, vinculada ao Programa de Formação de Educadores Ambientais, desenvolvido pela Itaipu Binacional com os presidentes de colônias de pesca do reservatório de Itaipu.



Fonte: Acervo Nativa Socioambiental

Nessa atividade, como já mencionado no item 5, os pescadores participantes das “Oficinas do Futuro” foram organizados em grupos de trabalho, sendo orientados a construir de forma coletiva o “Muro das Lamentações”. Posteriormente, um integrante de cada grupo apresentava para todos os presentes as discussões e os problemas pontuados por eles em tarjetas, e que foram registrados pela empresa no Dossiê do ano de 2013.

Porém, o que se observa é que o retorno não é feito de imediato e, muitas vezes, até mesmo pela rotatividade de participantes, os resultados não são compartilhados com todos, como fica patente no enunciado:

***Era o momento que você tinha para expor dificuldades, aquilo que te trava, não te deixa realizar o que precisa ser feito. Pra mim era isso, o momento de expor as dificuldades. Aparentemente. Você mostrava as plaquinhas lá e falava sobre as dificuldades, mas não tenho conhecimento do que era feito após. Se teve retorno a gente não ficou sabendo (ENTREVISTA, PAP 2 e 3 – E3, grifo nosso).***

Nesse caso, parece-nos que estamos diante de evidências de um “discurso refratado”, explicitado por um dos participantes do programa, dentre os que foram entrevistados, e que se expressa por meio de uma polêmica aberta. O discurso que trazemos nos permite levantar a hipótese de que a não



continuidade quanto aos participantes do programa, bem como a grande rotatividade desses durante o desenvolvimento dos trabalhos, pode nos levar a entender a prática proposta, a partir exatamente do que o seu nome expressa, ou seja, um “Muro de Lamentações”. Vejamos o enunciado de outro entrevistado:

***O muro então seria a apresentação de todas as dificuldades e na Educação Ambiental o pessoal cita a falta de recursos, visibilidade e que não tem força. Foi feito um projeto para captar recurso, mas é um valor que atende coisas mínimas, então não é bem o que se espera, aí lamentamos (ENTREVISTA, PAP 2 e 3 – E7, grifo nosso).***

Assim, o que os dados parecem indicar é a necessidade de romper a prática de apenas lamentar. Tais necessidades precisam ser ouvidas e discutidas pela sociedade em um *espaço público*, no qual o *pensar e agir* sejam possibilitados de forma crítica e com a participação de diversos setores.

Nesse sentido, entendemos ser necessária uma formação continuada que não seja rompida a cada troca de gestão por motivos de indicação partidária (ver subitem 6.2.1.2 à página 231), pois na maioria das vezes o sujeito não participa de todas as etapas, ficando restrito ao momento da lamentação.

Em suma, consideramos as etapas dessa dinâmica de grupo incoerentes com o referencial da perspectiva da Educação Ambiental Crítica que estamos adotando para essa pesquisa. O que os sujeitos apontam, não podem ser vistos como “lamentos, mas, sim,, como necessidades da sociedade! O Pacto não deve ser das Águas, mas sim de um povo que teve suas vidas e território impactados pelas ações da empresa!

Assim, o reconhecimento de que um “pacto” deve ser feito *por* eles e *para* eles e não, apenas, voltado para a quantidade e qualidade da água é um dos passos para se caminhar no sentido de uma perspectiva crítica da Educação Ambiental que lhes possibilite questionar o atual modelo de relação sociedade-natureza a partir de suas diversas necessidades.

Os discursos acessados quando da análise do Dossiê (2013) referem-se aos diversos impactos socioambientais e medidas mitigadoras. Assim, passamos, na sequência, a apresentar de forma mais pormenorizada cada um

dos referidos impactos ocasionados *no/ao* ambiente e medidas mitigadoras delineadas a partir da análise do Dossiê (2013).

### 6.1.2.1 Diminuição da População de Pescados

O primeiro aspecto que consideramos significativo a partir das análises do Dossiê (2013), e que está associado a impactos ocasionados *no/ao* ambiente, está diretamente relacionado à redução do pescado no lago do reservatório de Itaipu. Problemas dessa natureza foram identificados pelos participantes do Programa de Formação de Educadores Ambientais, nesse caso os pescadores, e sistematizados pela empresa terceirizada no documento analisado.

Segundo o Dossiê (2013) que registra as atividades realizadas, os pescadores identificaram algumas ações antrópicas que levaram à diminuição dos peixes no lago do reservatório. Assim, as questões relativas a esse tipo de impacto ocasionado *no/ao* ambiente, mencionado pelos pescadores durante a atividade do “Muro das Lamentações” e sistematizados pela empresa, podem ser exemplificados pelos enunciados que seguem, apresentados nesse documento:

*Redução de algumas espécies de peixes; resultado decorrente de ações descontroladas no ecossistema pela ação do homem (desmatamento, poluição das águas e pesca predatória) (DOSSIÊ, 2013, p. 141 e 226, grifo nosso).*

*Redução de algumas espécies de peixes em decorrência das ações antrópicas (desmatamento, poluição das águas e pesca predatória) (DOSSIÊ, 2013, p.215, grifo nosso).*

*Redução da riqueza de algumas espécies de peixes em decorrência do comprometimento ambiental associado ao desmatamento, poluição das águas e pesca predatória por pescadores amadores (DOSSIÊ, 2013, p.219 e 238, grifo nosso).*

Percebemos que, nos discursos apresentados, a diminuição da população de peixes é atribuída às ações de desmatamento, poluição das águas e pesca predatória. Ações atribuídas de forma generalizada ao homem, ao se referir às “ações antrópicas” e, também, aos “pescadores amadores”.

Compreendemos que, em relação a esses impactos ocasionados *no/ao*

ambiente mencionados, os discursos não se referem à construção da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional como causa para a diminuição do pescado. O que se menciona é o rebaixamento do lago que a Usina promove no período da piracema, como demonstram os trechos dos enunciados: “diminuição do nível das águas do lago” e “Itaipu baixa o lago na época da piracema”, causas que influenciam na desova dos peixes, uma vez que, esses não conseguem subir o canal construído por Itaipu (Canal da Piracema)<sup>60</sup>. A saber:

***Baixa do lago na piracema, matando a desova e atrapalhando a subida do peixe no canal de Itaipu (DOSSIÊ, 2013, p.156, grifo nosso).***

***Rebaixamento do lago na piracema, prejudicando a desova dos peixes (DOSSIÊ, 2013, p.169, grifo nosso).***

***Varição do nível do lago de Itaipu desfavorece a desova – Itaipu baixa o lago na época da piracema (DOSSIÊ, 2013, p.178, grifo nosso).***

Para Latini e Resende (2016, p. 12), as barragens podem ser entendidas como barreiras físicas que limitam a ocorrência e a dispersão de boa parte dos organismos aquáticos nativos.

A construção de barramentos, a deterioração da qualidade das águas, a degradação dos habitats, a superexploração de recursos e a invasão de espécies exóticas são fatores reconhecidamente causadores de perda de biodiversidade nas águas continentais do Brasil e do Planeta.

No que diz respeito ao sucesso da passagem de peixes por um sistema de transposição que tem sido visto como medida mitigadora para a população dos peixes, quando da construção de barragens, Makrakis (2007) indica que dois aspectos têm sido considerados cruciais: a) se o peixe encontrará a entrada do sistema e, b) se os peixes passarão através de todo o sistema. Após sua análise realizada no Canal da Piracema de Itaipu, esse autor concluiu que há redução acentuada, no sentido de jusante a montante, inclusive das espécies migradoras, indicando que o canal está sendo seletivo. Vejam alguns dados de pesquisa sistematizados por esse autor:

---

<sup>60</sup> O Canal da Piracema é considerado o maior sistema de transposição para peixes no mundo, com 10 km de extensão. A sua construção foi controversa, pois viabilizou a conexão entre duas províncias ictiofaunísticas distintas (MAKRAKIS, 2007).

No Canal da Piracema foram capturadas 17 espécies migradoras de longa distância das 19 registradas na bacia (Agostinho *et al.*, 2003; Suzuki *et al.*, 2004), demonstrando que a atratividade do canal foi relativamente efetiva. Entretanto, a redução da riqueza ao longo do sistema, no sentido ascendente, foi marcante, chegando apenas 3 espécies no final deste sistema de transposição. As características físicas que determinam o modelo do fluxo como velocidade, altura da queda de água, declividade e conseqüentemente a turbulência, variam ao longo dos segmentos do Canal da Piracema, o que certamente dificulta o sucesso da movimentação ascendente da maioria das espécies de peixes migradores (MAKRAKIS, 2007, p.49).

Apesar das limitações apresentadas nesse sistema de transposição, Makrakis (2007) aponta modificações para o mesmo em sua tese, afirmando que tais alterações podem contribuir para o avanço e eficácia desse modelo de transposição, uma vez que, esse polêmico mecanismo de transposição tem potencial para contribuir para a conservação dos estoques de peixes no reservatório de Itaipu e segmento a montante, devido à presença de áreas de desova e crescimento necessários para as espécies migradoras. No entanto, ficam evidentes nos dados referidos pelo autor as limitações de mecanismos que venham para mitigar os impactos ocasionados.

Em entrevista com o presidente de uma das Colônias de Pescadores que passa por esse processo de Formação de Educadores Ambientais, “Oficinas do Futuro”, transcrevemos, na sequência, os enunciados dos seus discursos relacionados com à redução do pescado:

*Nós pescamos mais ou menos 10 anos, após a construção do reservatório, vivemos da pesca, porque era em abundância. Tinha muito peixe: Dourado, Jaú, Pintado, Sartela, Curvina. Mas, Dourado, Jaú e Pintado não pega mais no lago. É uma relíquia. Ninguém mais sobrevive da pesca aqui (ENTREVISTAS, E10, grifo nosso).*

***Diminuiu por causa... vou citar alguns fatores: na época veio muitos pescadores paulista e pescaram com malha proibida no lago, foi excesso de peixe perdido, tinha tanto peixe que nós não conseguimos aproveitar todo peixe. Assim, esses peixes como o Dourado e Jaú, foram capturados e aí não teve mais desova. Quando a gente tira as redes por causa da desova, da Piracema, os amadores gritam: Agora é nossa vez! (ENTREVISTAS, E10, grifo nosso). Vem muito lixo da cidade, papel higiênico, litros de agrotóxicos que antigamente foi jogado tudo no mato e a***

**gente ainda encontra litros cheios, lacrados no lago.** Fiz o requerimento de recolher o lixo tóxico e hoje a gente faz a limpeza do lago de Itaipu três vezes cada ano (*ENTREVISTAS, E10, grifo nosso*).

É interessante observarmos que os enunciados apresentados no documento que analisamos (Dossiê, 2013) não fazem qualquer referência ao fator que foi decisivo, na década de 1980, à grande alteração na população do pescado, a saber, a própria construção da barragem e do reservatório que, de certa maneira, prejudica a piracema, pois não são todas as espécies que conseguem subir as corredeiras dessa construção humana, seja pelo seu peso ou velocidade, como apresentado por Makrakis (2007).

E mais, ao observarmos os enunciados apresentados pelo pescador no decorrer da entrevista, evidencia-se a mesma situação, ou seja, um “discurso refletido”, no qual a construção da Usina não é apresentada como fator negativo para diminuição do pescado. Assim, entendemos que não faz parte dos discursos mencionados a construção dessa obra como fator que influenciou na diminuição do pescado, refletindo, dessa forma, o discurso da empresa nos documentos analisados.

Destacamos, ainda, um aspecto interessante a observar, e que podemos depreender desse silenciamento em relação à construção da barragem e reservatório. Trata-se do fato que não está presente na memória histórica dessa população, ou está sendo ocultado, considerando que os participantes da mencionada atividade não tenham feito referência a essa alteração ambiental de grande impacto socioambiental para toda a região. Salientamos, então, que não são mencionados os grandes impactos provocados no ecossistema aquático pela construção de grandes barragens, tais como: mudanças alimentares de algumas espécies de peixes, influências na cadeia alimentar, alterações no habitat, introdução de espécies de peixes não nativas que, em alguns casos, por possuírem hábitos carnívoros ou se alimentar da desova podem ocasionar a diminuição e até mesmo extinção de outras espécies, introdução de patógenos e parasitoses, perda da vegetação, eutrofização, assoreamento e erosão das margens.

Nos discursos lidos a partir da transcrição das entrevistas com o pescador, evidenciamos que espécies outrora existentes em abundância, hoje

são consideradas “reíquias”, como o Dourado, Jaú e Pintado, por exemplo. Reiteramos que, nos discursos do pescador entrevistado são elencados fatores para a redução do pescado: pesca predatória feita por pescadores amadores no período da piracema, o acúmulo de resíduos no lago e, aqui, nos chama atenção a referência aos litros de agrotóxicos e outros resíduos.

Entretanto, apesar das várias causas ditas pelo pescador, o mesmo não questiona a construção da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional na região, talvez pelo fato de que, hoje, muitos desses pescadores dependem dos programas e políticas de incentivo, viabilizadas por essa empresa e outras na região.

Assim, como mostra a Figura 34<sup>61</sup>, houve uma época em que se pescavam peixes em abundância nas águas do rio Paraná; agora, os pescadores profissionais, ribeirinhos e até mesmo indígenas na região dependem de ações de assistencialismo, compensação e mediação de conflitos por meio de diversos subprogramas e projetos vinculados ao *Cultivando Água Boa* (Fig. 24, p.141), como é o caso do Programa Mais Peixes em Nossas Águas, Programa Coleta Solidária e Reposição Florestal, que garantem a qualidade e quantidade das águas do reservatório e atendem grupos locais, considerados pela empresa como vulneráveis.

**Figura 34** – Fotografia que registra as grandes espécies de peixes, capturadas na BP III, antes da construção do reservatório de Itaipu Binacional.



Fonte: Arquivo pessoal historiador Colodel

<sup>61</sup> A Figura 34 nos foi cedida por um historiador do município de Santa Helena – PR; tal imagem revela quão abundante era o pescado na região.

Tais contrapontos, que apresentamos até aqui, nos remetem à reflexão do quanto estamos despreparados, no sentido de compreendermos as questões relativas à relação sociedade-natureza. Afinal, essa relação conflituosa colocou, e ainda coloca, a vida de várias espécies em risco e mais, promove o desmantelamento de culturas tradicionais, dificuldades de subsistência e a degradação do ambiente, justificado a partir de um discurso com forte intencionalidade econômica.

De acordo com Agostinho (2002), no rio Paraná, antes da formação do reservatório de Itaipu, a pesca exigia investimento menor e o produto alcançava valores maiores no mercado, visto que era baseado na captura de grandes peixes migradores carnívoros.

Para McCully (2001, p.3),

Las grandes represas son mucho más que meras máquinas que generan electricidad y almacenan agua. Son expresiones de hormigón, roca y tierra de la ideología dominante en la era tecnológica: íconos del desarrollo económico y del progreso científico<sup>62</sup>.

Ao concluir, o autor entende que como ícones do desenvolvimento econômico e do progresso científico, as barragens representam o triunfo da dominação do homem sobre a natureza (MCCULLY, 2001). Aqui, tomamos a liberdade de dizer que tal dominação se estende ao próprio homem, revelando uma crise na formação de um sujeito político que, na maioria das vezes, não sabe como agir politicamente, ou seja, participar e se posicionar na tomada de decisões.

O que nos parece significativo registrar é que o questionamento referente às consequências da construção do reservatório e barragem da Usina não está sendo considerado, pelo menos por parte dos pescadores interessados em atividades econômicas que estão diretamente relacionadas com a formação do reservatório de Itaipu, uma vez que, vários pescadores vieram para a região após a formação do lago e não vivenciaram esse contexto da grande transformação provocada no ambiente, como aconteceu com os

---

<sup>62</sup> As grandes barragens são muito mais do que meras máquinas que geram eletricidade e armazenar água. Elas são expressões de concreto, pedra e terra da ideologia dominante da era tecnológica: Ícones do desenvolvimento econômico e do progresso científico (MCCULLY, 2001, p.3, tradução nossa).

agricultores e indígenas que foram expropriados. Nesse caso, para os pescadores a formação do lago foi uma possibilidade de vida próspera até o ambiente responder com suas limitações provocadas pela ação humana.

Quando consideramos os registros que temos de seus discursos trazidos para o Dossiê (2013) e analisando as entrevistas, o que se percebe é um desvanecimento da lembrança dessa grande alteração socioambiental, ou até mesmo inexistência dessa memória. É como se todo impacto socioambiental, cultural e econômico causado pela construção da Usina não fosse, hoje, uma realidade concreta.

Percebemos que nos documentos analisados (Manual Técnico Operacional de Educação Ambiental, Planejamentos Participativos e Dossiês), assim, como nos trabalhos acadêmicos e de divulgação científica em periódicos que se referem à Itaipu Binacional (item 5, p. 135), esse período que marcou fortemente a região já está desvanecido.

Depreendemos esse desvanecimento nos discursos considerados neste estudo, que saltam do período da colonização para a Usina Hidroelétrica já construída e seus diversos programas/projetos, ou fazem uma referência aligeirada a esse contexto de grande transformação. Assim, parece-nos pertinente a seguinte indagação: nas propostas de Educação Ambiental que estão sendo desenvolvidas, até que ponto nos discursos veiculados pelos responsáveis pelo programa, a preocupação em avivar a memória em relação aos impactos e conflitos socioambientais gerados durante a construção da Usina tem estado presente?

Retomando as questões que se relacionam com a prática da pesca por parte de pescadores profissionais, procuramos, a seguir, sistematizar discursos originados pelos pescadores na “Oficina do Futuro”, acerca da liberação para criação em tanques-rede de um peixe exótico no lago do reservatório, como forma de suprir necessidades socioeconômicas dos pescadores da região por meio da elevação da oferta do pescado e otimização de recursos.

Segundo nossa perspectiva, existe a tentativa de realizar uma medida mitigadora que possa minimizar problemas sociais em curto prazo, mas que no decorrer do tempo pode ser ainda mais impactante para o contexto social, econômico, e, principalmente, ambiental na região.



### 6.1.2.2 Introdução de espécies exóticas no reservatório de Itaipu

Ao analisarmos os documentos do Programa de Formação de Educadores Ambientais pode-se observar referências a algumas medidas de mitigação, como a construção de canais de transposição, anteriormente mencionada, e a compensação por meio de diversas estratégias que têm sido desenvolvidas pela Usina para diminuir os impactos negativos na reprodução dos peixes, e, conseqüentemente, na produção do pescado na região. Dentre essas medidas, faz-se referência nos documentos à indicação feita pelos pescadores, quando do desenvolvimento da simulação denominada “Muro das Lamentações”, quanto à necessidade sentida por eles de liberação da criação de peixes exóticos em tanques-rede.

Assim, os enunciados que são apresentados a seguir foram retirados do discurso presente no Dossiê (2013) analisado e, conforme a equipe que elaborou esse documento, esses discursos foram sistematizados a partir dos depoimentos dos pescadores aos formadores de Educação Ambiental da empresa terceirizada por Itaipu, no decorrer das “Oficinas do Futuro - etapa Muro das Lamentações”. Vejamos, então, os depoimentos dos pescadores mencionados no discurso do documento da empresa:

*Liberação definitiva para o cultivo de tilápia em tanques redes no lago (DOSSIÊ, 2013, p. 145).*

*Necessidade de apoio à liberação da produção de tilápia no lago de Itaipu, em tanque rede (DOSSIÊ, 2013, p. 149).*

*Falta viabilizar a criação da espécie de tilápia no lago (DOSSIÊ, 2013, p. 173).*

Assinalamos que o modo apresentado no discurso da Itaipu para atender a essas demandas de diminuição do pescado, aqui mencionados pelos pescadores no decorrer da Oficina, foi o cultivo de peixes em tanques-rede nos denominados Parques Aquícolas no reservatório de Itaipu – margem brasileira. Para melhor entendimento da proposta que foi lançada pelo Banco do Brasil para a criação dos Parques Aquícolas, buscamos no site da empresa a explicação, e encontramos a seguinte nota:

O Banco do Brasil, em sua linha de programas de inclusão social, contempla em dois municípios o atendimento a aproximadamente 50 pescadores e mais de 50 piscicultores com créditos do programa Desenvolvimento Rural Sustentável. O desenvolvimento desse programa ocorreu em conjunto com a Itaipu, colônias de pescadores, Emater, sindicatos e prefeituras. Com objetivo de promover a sustentabilidade do projeto e atender a legislação vigente, foram demarcados e licenciados três parques aquícolas, que juntos têm potencial para produzir mais de 6 mil toneladas/ano. Após a emissão do licenciamento desses parques, os primeiros do país, a Seap realizou licitação pública pela qual 72 pescadores, assentados e indígenas foram contemplados com lotes. Além dos três parques aquícolas, em parceria com a Palmares (empresa incubada no Parque Tecnológico Itaipu), foram estudados os 18 braços restantes na margem brasileira do reservatório. Com esse mapeamento, tornaram-se conhecidas todas as áreas que poderão ser licenciadas para aquicultura. Somente nesses 18 braços, estima-se que o potencial produtivo é de 9 mil ton/ano, ou seja, 9 vezes a produção atual da pesca artesanal (ITAIPU, 2017, s/p)<sup>63</sup>.

A nota faz, assim, referência a um estudo e licenciamento ambiental para a consolidação desses parques aquícolas nos braços do lago, margem brasileira, mas, em nenhum momento são descritas as espécies possíveis de serem criadas, mantendo o discurso por meio de uma racionalidade instrumental que considera, apenas, os números de produção, a saber: “Somente nesses 18 braços, estima-se que o potencial produtivo é de 9 mil ton/ano, ou seja, 9 vezes a produção atual da pesca artesanal”.

Relativo a essa questão, Agostinho *et. al.* (2007, p.299) afirmam que,

Com isso, os planos da Secretaria Especial da Aquicultura e Pesca do Governo Federal, que visionam a implantação de parques aquícolas para a instalação de tanques-rede em reservatórios, têm grande potencial em afetar remanescentes de habitats aquáticos, com efeitos diretos sobre os recursos explorados pela pesca extrativista. Esses parques estão em planejamento e pretendem estabelecer centros de produção de pescado em alguns reservatórios do país, investindo na implantação de grandes sistemas de tanques-rede e convertendo pescadores locais em aquicultores. Como exemplo, o projeto de criação de parques aquícolas no reservatório da bacia do rio Paraná. [...]. Além disso, apesar de as áreas desses parques serem definidas com base em avaliações prévias e comporem um plano de uso, a ausência

---

<sup>63</sup> Disponível em <https://www.itaipu.gov.br/meioambiente/parques-aquicolas>. Acesso 20/10 as 15h42.

do poder público em momentos subsequentes pode levar a uma ocupação generalizada e desordenada da zona litorânea de reservatórios e seus tributários, criando oportunidades para a ocorrência de conflitos sociais e desastres ambientais.

De acordo com a nota aqui transcrita, os parques aquícolas são viabilizados pela empresa e diversas parcerias, como Banco do Brasil por meio da liberação de créditos do programa Desenvolvimento Rural Sustentável, Emater, sindicatos e prefeituras municipais mencionados na nota apresentada. Assim,

A necessidade constante de insumos para manter a produção, uma característica marcante nesta atividade, faz com que os pescadores se tornem dependentes de um constante aporte financeiro por parte de órgãos oficiais ou das concessionárias hidrelétricas. Com isso fica evidente que o simples fornecimento da infraestrutura básica (tanques e alevinos), como tem sido a prática atual, é insuficiente. É recorrente o relato de pescadores que investiram na produção de ração os recursos de salário desemprego (período de defeso) e parte do pescado que antes consumiam, sem obter o retorno final esperado (AGOSTINHO *et. al.*, 2007, p.302).

Apesar dos autores supracitados afirmarem que essa prática pode não render o benefício econômico esperado, e refratarem a possibilidade da criação de parques aquícolas, o discurso que tem sido veiculado por um estudo de caso encomendado pela empresa é de que essa prática é sustentável. Conforme o estudo de caso de Arruda Filho *et al.* (2012):

**Esta mudança de prática, da pesca convencional para a pesca sustentável**, representa um grande marco na vida destas comunidades e também a quebra de um paradigma, visto que estas famílias incorporam um novo modo de vida, a ser repassado a futuras gerações (ARRUDA FILHO *et al.*, 2012, p.94, grifo nosso).

As solicitações dos pescadores, trazidas via discurso da empresa no Dossiê (2013), volta-se para a liberação do cultivo da espécie exótica tilápia, em tanques-rede, que se coloca como uma necessidade dos pescadores locais para aumentar a quantidade do pescado. Espécie que é exótica nas águas continentais do nosso país, como já mencionado e reiterado a seguir:

A tilápia é uma espécie exótica invasora, proveniente da África, rio Senegal e Níger, bacia do rio Congo, bacia do rio Zambezi,

lago Tanganyika. A *Tilápia rendalli* foi trazida para o Brasil na década de 50, com o objetivo de controlar plantas aquáticas que estavam entupindo tomadas de água de turbinas de hidrelétricas, instaladas no Estado de São Paulo. [...] Podem se alimentar de ovos de espécies nativas, aceleram a eutrofização e devido à capacidade reprodutiva e ao cuidado parental, ela se constitui um competidor muito eficaz e representa uma forte ameaça para peixes nativos, o que resulta na redução da diversidade local (LATINO; RESENDE, 2016, p.562-564).

Entretanto, esse pleito dos pescadores junto à empresa promove a possibilidade de uma medida mitigadora, uma vez que, a liberação atende às necessidades de ambos os lados: de um lado, os pescadores que recorrem a um meio de subsistência “mais” rentável com produção em maior escala em um menor período de tempo, o que lhes possibilita ter três safras de pescado comercializado por ano e, por outro lado, a empresa que se propõe a mitigar possíveis conflitos com esse grupo social, caracterizado pela empresa como vulnerável, referentes à redução do pescado no reservatório.

Mas, em que ponto essa medida pode ser classificada como sendo sustentável, como mencionado no estudo de caso encomendado pela empresa? O que está sendo compreendido, aqui, por sustentável? Criar uma única espécie exótica de peixe em tanques-rede seria o que eles entendem por sustentável?

Conforme Agostinho *et. al.* (2007), apesar de o decreto que regula o uso de águas públicas pela aquicultura vedar a criação de espécies não nativas em tanques-rede instalados em ambientes em que elas não estejam estabelecidas, essa é uma prática comum nas áreas em que esses tanques-rede foram instalados. Vejamos:

Decreto nº 4.256 de 03 junho 2002 – Acordo para a Conservação da Fauna Aquática nos Cursos de Rios Limítrofes Brasil/Paraguai. Parte VII, Artigo XVII – “Nas águas limítrofes [...] é vedada a introdução, reintrodução e o cultivo de espécies que não são de origem e ocorrência natural das bacias (BRASIL, 2002, s/p)<sup>64</sup>.

No decreto supracitado, identificamos os seguintes artigos:

---

<sup>64</sup> Disponível em <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=363>. Acesso em 03/09/17 as 18h22.

Artigo XI - 1. É permitido, na pesca comercial, nos reservatórios do rio Paraná, nos limites geográficos estabelecidos no Artigo I do presente Protocolo Adicional, o uso dos seguintes aparelhos de pesca: a) rede de emalhar com malha igual ou superior a 70mm; b) tarrafa com malha igual ou superior a 50mm; c) rede para captura de isca, cujas dimensões se encontram estabelecidas na legislação de cada Parte, e d) linha de mão, caniço simples, molinete, espinhel, anzol de galho, colher, isca artificial, João-bobo, galão ou cavalinho. 2. Será permitido apenas o porte de 1 (uma) rede para captura de iscas, por pescador. 3. É permitida a utilização da feiteiceira ou tresmalho cujas panagens interna e externa sejam iguais ou superiores a 70mm e 140mm, respectivamente, em território brasileiro. Da Introdução de Espécies: Artigo XVII - Nas águas dos rios limítrofes entre os territórios das Partes **é vedada a introdução, reintrodução e o cultivo de espécies que não forem de origem e ocorrência natural das bacias hidrográficas do Rio Paraguai e do Rio Paraná** (BRASIL, 2002, s/p, grifo nosso).

Apontamos que, no Decreto supracitado, fica evidente a proibição da introdução, reintrodução e cultivo de espécies exóticas, somente nas águas limítrofes<sup>65</sup> e, em nenhum momento, os tanques-rede são mencionados como aparelhos de pesca autorizados. No entanto,

O marco relevante para a difusão dos tanques-rede foi estabelecido, por outro lado, com o Decreto 2869 de 09/12/98, que regulamentou o uso das águas públicas pela aquicultura, e com a criação da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (SEAP), em 1º de Janeiro de 2003 (AGOSTINHO *et al.*, 2007, p.301).

Portanto, o artigo 23 do Decreto 2869 de 09/12/98 menciona que, “a cessão de uso de águas públicas a empresas ou entidades privadas ficará condicionada à comprovação, pela interessada, de sua capacidade jurídica e regularidade fiscal”, dando abertura para essa prática nas margens do reservatório.

A questão (im)pertinente, que nos é plausível e necessária ser colocada, pode ser assim formulada: *os peixes que escaparem dos tanques-rede estão aptos a reconhecer os limites do corpo principal do reservatório?* Pois é o que se depreende da nota veiculada pela empresa. Ou, de fato, ocorre que os propositores da legislação mencionada realmente acreditem que perdemos a capacidade de *pensar e agir*, como é posto por Arendt (2014), dentre as

---

<sup>65</sup> Limites estabelecidos na fronteira entre Brasil e Paraguai.

necessidades de uma *ação política*. Ainda somos capazes de *pensar e agir* para nos mover politicamente?

Segundo nossa compreensão, trata-se de pôr em prática estratégias para a minimização dos impactos socioeconômicos ocasionados na região, contudo, marcadas por um modo de relação sociedade-natureza a serviço do capital.

Dessa forma a legislação brasileira limita a criação de espécies exóticas nos diferentes corpos de água que sejam limítrofes e apresenta uma falta de especificidade acerca do que se entende por espécie exótica estabelecida, o que deixa margens à ilegalidade. A saber:

Grande parte das transgressões ao decreto decorre da falta de especificidade do termo “espécie estabelecida”, que, apesar de ser um conceito-chave na tomada de decisões e claro na literatura especializada, é interpretado de modo oportunista (AGOSTINHO *et. al.*, 2007, p.298).

Ou seja, quando por meio de estudos se constata que a espécie já esteja, comprovadamente, detectada e estabelecida em uma bacia hidrográfica, ou seja, se a espécie exótica vier a ser considerada pelo IBAMA como detectada de forma recorrente, a mesma poderá ser liberada para cultivo na área (RAMOS, 2016).

Com base nessa “consideração” do IBAMA, temos a seguinte caracterização acerca das espécies:

**Nativa:** Espécie que vive em sua região de origem; **Exótica invasora:** Espécie registrada fora de sua área de distribuição original em abundância e/ou dispersão geográfica que interferem na capacidade de sobrevivência de demais espécies em uma área específica ou em uma ampla região geográfica, de maneira a comprometer as espécies nativas, ou a causar danos ambientais, sociais e econômicos; **Exótica contida:** quando a presença da espécie exótica foi detectada somente em ambientes artificiais; **Exótica detectada em ambiente natural:** quando a presença da espécie exótica foi detectada em ambiente aquático natural, porém, sem aumento posterior de sua abundância (registro isolado); **Exótica estabelecida:** quando a espécie introduzida foi detectada de forma recorrente, com ciclo de vida completo na natureza e indícios de aumento populacional ao longo do tempo em uma região ampla, porém sem confirmação de impactos ecológicos e/ou socioeconômicos (LATINI; RESENDE, 2016, p.24, grifo nosso).

A proposta de introdução de peixes exóticos para facilitar a comercialização de pescado é um exemplo claro de medidas pouco planejadas. É interessante compararmos, nesse momento, o discurso anterior da Itaipu Binacional, direcionado aos pescadores, que sofreu significativas alterações com o decorrer do tempo. Esse referido discurso anterior está expresso na *Cartilha do Criador de Peixes em Tanques-Rede*, e orientava que os pescadores tivessem

[...] **muito cuidado, nunca coloque espécies de peixes exóticos como carpas, tilápias, cattfish, clarias, etc., nos seus tanques.** Além de ser uma infração às leis ambientais estabelecidas pelo IBAMA, as perdas acidentais, de qualquer um desses peixes exóticos, podem trazer um grande prejuízo ecológico às outras espécies que habitam o lago, uma vez que, uma espécie exótica (não nativa da Bacia do Rio Paraná), poderá encontrar melhores condições que as nossas espécies, e futuramente, fazer desaparecer espécies como o Pintado, Dourado, Perna-de-Moça, etc. (ITAIPU, s/d, grifo nosso).

Ao compararmos ambos os discursos – o que permite a introdução de espécies exóticas e aquele que o antecede, recomendando cuidado com essas espécies – percebemos alterações significativas nesse discurso.

Em Itaipu, problemas com espécies exóticas já foi identificado no ano de 2001, quando se registrou a ocorrência do mexilhão-dourado (*Limnoperna fortunei*) na Bacia do Prata, originário do Sudeste Asiático, que se dispersou por meio do fluxo de embarcações. De acordo com Pombo *et. al.* (2016, p.750),

Estes organismos incrustantes apresentam sérios problemas nas instalações de tratamento de água e usinas hidrelétricas. A extensa proliferação e fixação do molusco em usinas hidrelétricas pode provocar, entre outras: a) entupimento e redução da secção de tubulações; b) aumento da corrosão de tubulações, ligas metálicas, concreto e polímeros; c) diminuição da vida útil dos equipamentos pelo aumento de manipulação durante a manutenção; d) aumento da mão de obra para limpeza; e) redução da velocidade do fluxo da água devido à fricção; f) oclusão de filtros; g) redução da eficiência de equipamentos de troca térmica; e, mais recentemente, tem sido registrado relatos de incrustações de mexilhão-dourado nos tanques-rede utilizados para piscicultura.

Para Latini e Resende (2016, p. 16), “o manejo de exóticos invasores em águas continentais é difícil e sempre de alto custo econômico e, a erradicação

destes organismos é frequentemente considerada impossível”. Portanto, a proliferação dessas espécies pode ocasionar impactos de diversas ordens, como a redução da diversidade da ictiofauna nativa e da fauna de invertebrados, alteração da qualidade da água e até mesmo, transferência de parasitas para espécies nativas de peixes (LATINI; RESENDE, 2016, p. 563).

No entanto, mesmo considerando os diversos riscos já apontados por estudos empreendidos na área, prevalecem as ações insustentáveis e de grandes impactos ao ambiente, visando solucionar problemas pontuais, aqui apresentados como um pleito antigo dos pescadores. Nessa direção, no ano de 2013, um discurso veiculado pela empresa menciona a possibilidade da liberação da criação da tilápia no reservatório de Itaipu, com apoio governamental, legitimando a intencionalidade voltada para as atividades econômicas. Leiamos:

A criação da tilápia no reservatório da usina de Itaipu ganhou o apoio do ministro da Pesca e Aquicultura, Marcelo Crivella. A iniciativa poderá representar a redenção econômica dos pescadores aquicultores do Oeste do Paraná. O cultivo da tilápia no Lago de Itaipu é uma reivindicação dos pescadores da região. O ministro declarou o apoio durante a abertura do 1º Encontro Regional das Superintendências Federais da Pesca e da Aquicultura das Regiões Sul e Sudeste. [...] “Basta termos a liberação da tilápia no reservatório de Itaipu para obtermos uma produção de 400 mil toneladas apenas no lago da usina. Hoje, o País todo produz 500 mil toneladas”, disse o ministro. “Hoje se produz aqui cerca de 4 mil toneladas de pescado, mas este número pode chegar a 400 mil toneladas. Somente com Itaipu podemos dobrar a produção de pescado nacional, com apenas 1% das águas do lago, e chegar a R\$ 6 bilhões de renda que seriam injetados na economia”, afirmou. A produção de tilápia no reservatório já está liberada pelo Ibama, mas ainda esbarra no acordo entre Brasil e Paraguai, que restringe o cultivo de espécies tidas como exóticas para o local. A norma consta no decreto 4526/2002. Embora a tilápia seja encontrada em rios a jusante e a montante do reservatório, ela ainda não consta na lista de espécies liberadas. Segundo Crivella, o governo brasileiro sinaliza para a liberação, mas depende do avanço dessas negociações com o Paraguai. O país vizinho já teria se manifestado favorável à mudança no acordo, mas ainda não há prazo definido para isso. “Está comprovado que a tilápia não causa nenhum impacto ambiental. Ela já é encontrada em grande quantidade no Rio Paranapanema, não é predadora nem carnívora”, afirmou o diretor-geral brasileiro (DGB) de Itaipu, Jorge Samek, que acompanhou o ministro nesta manhã. “Temos 135 mil hectares de lâmina d’água e uma base científica que pode contribuir para o desenvolvimento da aquicultura”, completou o DGB. Em março, Samek recebeu um



abaixo-assinado de 1.800 assinaturas solicitando a liberação do cultivo de tilápia no reservatório. A reivindicação foi repassada a Crivella, que recebeu outros pedidos diretamente dos pescadores. Eles solicitam ainda facilidades para o abatedouro e na liberação de certificações municipais e estaduais e junto à vigilância sanitária, além de cursos técnicos para abate. “A pesca artesanal no rio não dá mais para nosso sustento. Se liberarem a tilápia vai melhorar e muito a nossa renda. [...] “Itaipu é um modelo em termos de produção de pescado com sustentabilidade e segurança ambiental. Só falta a viabilidade econômica”, afirmou o ministro, que fez um sobrevoo na região do reservatório após a solenidade. As ações ambientais desenvolvidas pela hidrelétrica receberam elogios de Crivella. “Esta empresa é um orgulho para nós”, concluiu (ITAIPU, 2013, s/p)<sup>66</sup>.

Apesar dos esforços contrários, advindos de muitos pesquisadores, como os mencionados anteriormente, referentes à liberação de espécies exóticas, diversas observações sobre as limitações ao cultivo das tilápias em tanques-rede foram caracterizadas como um discurso preservacionista e o que se constata, hoje, nas margens brasileiras, é a criação dessa espécie em tanques-rede, localizados nos parques aquícolas – margem brasileira (Fig. 35).

**Figura 35** – Criação de *T. rendalli* no reservatório de Itaipu em uma colônia de pescadores na margem brasileira



Fonte: Acervo pessoal

Conforme expressou o ex-diretor geral de Itaipu do lado brasileiro, no ano de 2013, “está comprovado que a tilápia não causa nenhum impacto ambiental. Ela já é encontrada em grande quantidade no Rio Paranapanema, não é predadora nem carnívora”.

<sup>66</sup> Disponível em <https://www.itaipu.gov.br/sala-de-imprensa/noticia/cultivo-de-tilapia-na-itaipu-pode-dobrar-producao-de-pescado-no-pais>. Acesso 09/11/17 as 19h30.

Discurso que é refratado pelos pesquisadores da área, conforme afirmam Latini e Resende (2016, p.562) sobre essa espécie,

Frequentemente, a espécie é apontada como responsável por alterações na qualidade da água, na composição do plâncton e em alterações das condições abióticas, reduzindo a sobrevivência de espécies nativas de peixes. Além disto, podem se alimentar de ovos de espécies nativas.

Pombo *et. al.* (2016, p.748) afirmam que “não há garantia de que a aquicultura com espécies exóticas, praticada em tanques-rede, pode resolver a redução dos recursos pesqueiros”. Para esses autores, devemos atentar para o fato de que esse processo pode, na verdade, representar mais pressão sobre os bens naturais, intensificando a degradação do ambiente e, conseqüentemente, aumentando a perda da biodiversidade. Uma vez que, essas espécies não apenas sobrevivem e se adaptam aos novos ambientes onde são introduzidas, mas passam a exercer processos de dominância sobre a biodiversidade nativa, o que resulta no chamado processo de invasão biológica.

Assim, em nome de uma “sustentabilidade econômica”, anunciada na nota veiculada no ano de 2013, pela recorrente exigência dos pescadores, expresso de forma direta e por um abaixo assinado, como menciona o discurso referente à nota veiculada em 2013, acabaram por prevalecer os argumentos relacionados com a suposta necessidade de produção de tilápias em tanques-rede, apresentados por esse discurso propositivo e nos documentos analisados. Sendo assim, os discursos passíveis de ser lidos a partir desse pleito, feito pelos pescadores, foram refletidos pela empresa, já que o cultivo dessa espécie em tanques-rede é tido como atividade de grande expressão econômica para a região.

Após dois anos, no ano de 2015, Itaipu publicou em sua página na internet a seguinte nota<sup>67</sup>. Vejamos:

**O Ministério da Pesca e Aquicultura, em conjunto com o Ibama e Instituto Ambiental do Paraná (IAP), liberou o cultivo da tilápia em tanques-rede nos braços do**

---

<sup>67</sup> Disponível em <https://www.itaipu.gov.br/sala-de-imprensa/noticia/cultivo-de-tilapia-aumentara-em-mais-de-tres-vezes-renda-de-pescadores?page=155>. Acesso 23/05/17 as 20h38.

**reservatório da usina de Itaipu.** A liberação era um pleito antigo dos pescadores da região (que, até então, só podiam cultivar espécies nativas do Rio Paraná), e foi anunciada pelo ministro da Pesca e Aquicultura, Helder Barbalho, nesta quarta-feira (22/04/2015), em Foz do Iguaçu, no Paraná, na fronteira do Brasil com a Argentina e Paraguai. Pelo entendimento entre o ministério e os órgãos ambientais, **a proibição permanece no corpo principal do reservatório, considerado área internacional, na fronteira entre Brasil e Paraguai.** Porém, o licenciamento ambiental da aquicultura nos braços da margem esquerda (no Paraná) passa a ser de responsabilidade do IAP. Segundo Barbalho, **a liberação deverá contribuir para o Brasil incrementar sua produção pesqueira** que, na opinião do ministro, ainda é tímida. O País ocupa a 12ª colocação no ranking mundial, com uma produção anual de 475 mil toneladas e a importação de 411 mil toneladas. **“Até 2020, queremos chegar a 2 milhões de toneladas de produção e estar entre os cinco maiores produtores mundiais”**, afirmou o ministro. “Por isso estamos observando atentamente o que está sendo feito aqui na Itaipu” (ITAIPU, 2015, s/p, grifo nosso).

Entendemos que tais discursos e posicionamentos apresentam-se como uma “polêmica aberta”, em que de um lado transparece a intencionalidade dos pescadores e empresa, e, do outro lado, ecoam as vozes dos diversos pesquisadores que se colocam contrários a essa prática. Pontuamos que, entre o discurso da sustentabilidade e a prática da sustentabilidade há o atendimento de muitos interesses, vinculados a um modo de produção capitalista, que estão em jogo.

Assim, os pescadores que na década de 1980 viviam da pesca convencional, hoje, recorrem à uma produção que requer a criação de espécies exóticas no lago do reservatório em tanques-rede. Parece-nos significativo levar em consideração os discursos a seguir, que são trechos das entrevistas realizadas com pescadores que são, ao mesmo tempo, participantes no processo de Formação de Educadores Ambientais da BP III, desenvolvido pela Itaipu:

*Escolhemos a Tilápia, porque o Pacu leva um ano e meio para chegar no tamanho certo de comercializar e ai ele se torna caro. E nesse período a gente consegue fazer três safras de Tilápia que vem rápido e de fácil manejo. Além do que, Frigorífico nenhum compra o Pacu (ENTREVISTA, E10).*

*No começo até tentamos criar Pacu, mas faltou juvenil naquela época e nós tínhamos financiado esses primeiros tanques-rede de tela níquel que era muito caro. Financiamos no banco e como não tinha juvenil de Pacu e nós tínhamos que pagar*

*prestações, daí nós colocamos Tilápia e deu mais certo (ENTREVISTA, E10).*

Nesses discursos podemos compreender que, também por parte dos pescadores, mais uma vez, o adjetivo “sustentável” está sendo compreendido por um viés econômico que possibilitará a rentabilidade aos pescadores, uma vez que, a pesca artesanal já não produz o suficiente. Então, criar uma espécie exótica rentável em tanques-rede tornou-se sinônimo de sustentabilidade econômica, tanto na visão dos pescadores quanto da empresa.

Com relação aos perigos da evasão do peixe no curso de água, o pescador que está em processo de formação no Programa de Formação de Educadores Ambientais fez o seguinte depoimento, durante a entrevista:

*Nós temos o nosso manejo aqui, que nós temos todo cuidado porque se eu perder um peixe aqui isso é meu prejuízo. E nós temos a obrigação de assumir. Quem é criador de peixe, você não pode ter material ruim que o peixe pode escapar. Mas, esse material que a gente tem é garantido, pode acontecer, às vezes, que na hora de carregar uma carga no caminhão um cai e vai para lago. Mas, tem um, porém. Quando nós chegamos aqui no Paraná e o Lago estava fechando e tinha muito tanques de terra, eles jogavam tudo as tilápias no riacho, os filhotes, já tinha tilápia no lago antes de chegarmos (ENTREVISTA, E10).*

O discurso supracitado reflete o discurso de vários pesquisadores da área, que afirmam ser um risco a criação de espécies exóticas em tanques-redes, uma vez que, a evasão é possível: “*pode acontecer, às vezes, que na hora de carregar uma carga no caminhão um cai e vai para lago*”. No entanto, o que podemos depreender das análises realizadas é que, mesmo admitindo o risco apresentado nas diversas pesquisas e refletido no seu próprio discurso, a criação de tilápia em tanques-rede foi um pleito dos pescadores, foi aceita pela empresa como medida mitigadora e apoiada pelo governo federal.

Autores como Agostinho *et. al.* (2007) mencionam que é inevitável a fuga de peixes dos tanques-rede, visto que suas malhas são altamente suscetíveis a danos provocados por vendavais, predadores, objetos flutuantes e até mesmo atos de vandalismo.

Para Orsi e Agostinho (1999) citados por Agostinho (2007, p.297),

[...] a localização dos tanques também é um fator preponderante na facilitação dos escapes, visto que usualmente encontram-se conectados aos cursos naturais de água. Além disso, é comum que esses tanques estejam instalados na faixa marginal dos rios (área de preservação permanente), que pode ser alagada em anos de cheias excepcionais. Em geral, os locais de cultivo são portas de entrada para espécies não nativas.

Assim, mais uma vez, evidencia-se que a nossa reflexão e tomada de decisão não pode se restringir a um debate centralizado, que fica nas mãos de poucos. Antes, devemos questionar a própria existência da obra e projetos futuros que demonstrem a mesma intencionalidade e os riscos mencionados para a população local. Em outras palavras, é necessário refletirmos sobre a rentabilidade econômica do empreendimento e o custo social e ambiental que recai sobre a sociedade e a natureza.

Outros discursos trazidos no Dossiê (2013), a partir dos depoimentos dos pescadores no decorrer do “Muro das Lamentações”, apontam para a falta de reconhecimento que esses atores sociais percebem em relação às suas demandas, e destacam a necessidade de reconhecimento, nesse caso por parte das autoridades, da sua tradição. Vejamos:

*Os pescadores não são ouvidos (DOSSIÊ, 2013, p.158).*

*Que as autoridades olhassem com bons olhos para os pescadores (reconhecimento) (DOSSIÊ, 2013, p.159).*

*Reconhecimento e valorização da Associação de Pescadores, como um grupo social importante e que possui identidade cultural, para que os mesmos não se sintam mais excluídos e desprezados pela sociedade (DOSSIÊ, 2013, p. 159).*

Acreditamos que esses excertos transcritos permitem observar o que a empresa entende por “lamentações”, que apontam para uma desvalorização sociocultural desse grupo social, que exige “reconhecimento e valorização”. Afinal, não são todos os pescadores dessa região que aderiram à prática da criação de tilápias em tanques-rede, ou seja, ainda dependem da pesca artesanal para sua subsistência e requerem reconhecimento.

Conforme estudo realizado por Arruda Filho *et. al.* (2012, p.94) o objetivo do subprograma “Mais peixes em nossas Águas”, vinculado ao CAB, visa:

Proporcionar melhor qualidade de vida aos pescadores, assentados, pequenos produtores e comunidades indígenas; Promover uma “reforma aquática” no reservatório; Diminuir o esforço da pesca no reservatório; Aumentar a produção pesqueira; Promover o desenvolvimento sustentável da aquicultura e piscicultura na BP III; Produzir alimento com alto valor nutritivo; Monitorar e conservar a biodiversidade e Aumentar o consumo de peixes.

Será que, realmente, para esses atores sociais aqui presentificados, manter sua tradição e ter a possibilidade de garantir sua sobrevivência por meio de práticas repassadas em gerações se caracteriza como um esforço? Ou esse objetivo de “facilitação” promove um desvanecimento e, conseqüentemente, a perda de uma tradição que não será repassada para as futuras gerações? Será apenas mais uma das diversas estratégias empreendidas para a mitigação e mediação dos conflitos socioambientais acerca da diminuição do pescado no reservatório, que não atinge somente os pescadores, mas, também, grupos indígenas e ribeirinhos?

De acordo com Silva (2007, p. 191), o significado político do embate sobre a construção de grandes barragens deve ser compreendido como um caminho para questionar o processo social e econômico, cujo modelo de produção subjuga as populações do entorno e a natureza ao dito “desenvolvimento”.

É preciso reconhecer que a construção de grandes obras, requer sim a consulta da população que posteriormente sofrerá as conseqüências dessa obra e os submeterá a viver de projetos assistencialistas. Afinal, quem irá desfrutar dos benefícios dessa obra? Muito, provavelmente, não serão os ribeirinhos, indígenas, pescadores e demais atingidos que irão usufruir do dito “desenvolvimento”.

Olhar para histórias como essas apresentadas nessa pesquisa, nos permite compreender que estudos são imprescindíveis. Assim, como possibilitar a *pluralidade de discursos* em um *espaço público* para a tomada de decisões coletivas podem sim promover ações que sejam mais condizentes com as necessidades de um povo e para a manutenção e preservação do planeta.

Discurso, como “Itaipu está ali e não pode ser removida” é um fato que

não podemos mudar, mas olhar para essa experiência nos possibilita mover-nos politicamente e nos mobilizar para que histórias como essa não sejam recorrentes. Estamos acatando a necessidade de respondermos pelo nosso mundo comum e decidirmos o que de fato é o melhor para a coletividade.

De fato, o que aconteceu nesse território à época da ditadura militar não pode ser mudado, mas não será ocultando esse contexto e mitigando conflitos que tais problemas serão solucionados e até mesmo evitados em outras regiões do país.

A forma como essa proposta está sendo desenvolvida faz com que a Educação Ambiental seja um instrumento de apaziguamento de conflitos socioambientais, entrando em contradição com as propostas críticas existentes no campo.

Os depoimentos desses pescadores, registrados nos documentos analisados, trazem outros elementos vinculados à temática ambiental. Dentre esses, os discursos da empresa com relação aos depoimentos dos pescadores referem-se aos processos acerca do controle de resíduos sólidos e cuidados com a água, florestas e solo, que exploramos a seguir.

### **6.1.2.3 A Temática ambiental e os resíduos sólidos**

Nesse item, procuramos sistematizar os dados que se referem às passagens mencionadas sobre resíduos sólidos e que foram registradas no Dossiê (2013) quando este apresentava a síntese das atividades desenvolvidas e denominada “Muro das Lamentações”, no decorrer das “Oficinas do Futuro” com os pescadores e, também, as passagens das entrevistas realizadas com os participantes do programa. Pudemos, assim, selecionar passagens presentes nos discursos dos pescadores quando esses relataram, nessas atividades, questões relativas aos resíduos sólidos nas áreas próximas ao reservatório de Itaipu, mas já sistematizados pela empresa e registrados no mencionado Dossiê. Alguns desses depoimentos referem-se a questões como a implantação de lixeiras e o recolhimento de embalagens de agrotóxicos. Vejamos:

*Construir na comunidade um local onde todos possam colocar seu lixo (reciclável ou não) e que o caminhão passe recolhendo*

*(DOSSIÊ, 2013, p.252).*

*Negociar o recolhimento das embalagens de agrotóxicos pelas empresas que fornecem para destino adequado (DOSSIÊ, 2013, p.252).*

*Necessidade de implantação de lixeiras para a coleta seletiva (DOSSIÊ, 2013, p.342).*

Quando falamos em resíduos, devemos compreender que não basta tirá-los do alcance dos nossos olhos ou simplesmente destiná-los para uma lixeira seletiva, pois alguém, ainda, estará sofrendo as consequências de ter esses resíduos nas proximidades de sua residência.

Em nossa compreensão, e como alguns autores têm salientado, a questão da produção, consumo e manejo de resíduos sólidos precisa ser trabalhada, em qualquer programa de Educação Ambiental, a partir de uma visão mais comprometida e crítica (CINQUETTI; LOGAREZZI, 2006).

Separar corretamente os resíduos, implantar lixeiras por toda parte não vão solucionar os problemas se as discussões não forem levadas à raiz dessa questão, acerca de um modo de produção que se apresenta, a cada momento, claramente insustentável.

Analisando os discursos trazidos pela empresa para o Dossiê (2013), mencionados anteriormente, um fato que nos chama atenção, é a constante ideia de que separar e reciclar são as únicas alternativas plausíveis. Além disso, os moradores desse território sofrem com as consequências da grande utilização de agrotóxicos na agricultura e o destino inadequado que é dado para essas embalagens.

Contudo, as embalagens de agrotóxico, por serem consideradas tóxicas ao meio ambiente, deveriam seguir o manejo proposto pela logística reversa. Ou seja, segundo a Lei Federal nº 12.305, de 2010<sup>68</sup>, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), em seu Art. 3º:

A logística reversa é o instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado pelo conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos,

---

<sup>68</sup> Disponível em <http://www.mma.gov.br/pol%C3%ADtica-de-res%C3%ADduos-s%C3%B3lidos>. Acesso em 24/11/17 as 09h57.



ou outra destinação final ambientalmente adequada (BRASIL, 2010).

Sendo assim, não somente o governo é responsável pela gestão dos resíduos, mas, também, as empresas e consumidores. No entanto, nesse caso, temos um grande problema em relação aos municípios limdeiros que compõem à BP III, o fato de serem municípios fronteiriços com o Paraguai, o que facilita a entrada de agrotóxicos clandestinos e que não podem ser recolhidos pelos catadores da Usina de reciclagem dos municípios, atendendo à proposta da logística reversa, conforme discurso, transcrito a seguir, de um dos participantes do programa, o qual entrevistamos:

*As embalagens de agrotóxicos é o seguinte, a gente até tinha aqui em Santa Helena um trabalho de Educação Ambiental chamado a Semana do Lago, onde a gente recolhia os resíduos sólidos nas margens do lago de Itaipu e a gente recolhia cerca de 9 toneladas de resíduos. **Dentro desse material o que se destacava eram as embalagens de agrotóxico**, a gente sempre recolhia muitas embalagens de agrotóxicos do lago. E ai até os próprios pescadores que auxiliam com a mão de obra braçal nessa semana já vão recolhendo durante os processos de pesca no decorrer do ano. Mas, ai a gente tem outro inconveniente. **A associação de catadores não retém documentos e nem liberação para recolher embalagens de agrotóxicos, ai os pescadores recolhiam e queriam que a associação coletasse. Mas, na lei de resíduos a responsabilidade por essa embalagem é da empresa geradora e a pessoa que adquire tem que devolver e ter esse comprometimento para que aconteça a tríplice lavagem e demais procedimentos.** Muitas pessoas por questão de cultura na nossa região jogam diversos resíduos na água porque acham que a água leva embora e assim muitas embalagens de agrotóxico vão parar na água. Ai os pescadores levavam até os pontos de pesca e queriam que a associação recolhesse. Mas, a associação vai recolher e fazer o que? Ela não tem um meio legal para destinar essas embalagens. **Além disso, vivemos um problema por ser um país vizinho com o Paraguai, então muitas embalagens de agrotóxico não são de origem brasileira, são clandestinas, algumas até proibidas e muitas embalagens que os pescadores encontram ainda são embalagens com o lacre sem ser rompido. Ou seja, embalagens que caiam dos barcos no lago por meio do contrabando.** Então além de termos embalagens de veneno nacionais, temos importadas e algumas ainda com o produto dentro. Não temos licença e nem capacidade técnica de responder por esses resíduos (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E8, grifo nosso).*

Um discurso que, de fato, nos incomoda, revolta, sensibiliza e pode até

imobilizar alguns. Mas, compreender a Educação Ambiental como uma *ação política* que nos leva a questionar, nos posicionar e tomar decisões que dizem respeito a um bem comum, sem dúvidas, é o melhor caminho para a formação de um sujeito político e a promoção de uma *ação política*.

Os dados aqui apresentados nos indicam que ainda é preciso fortalecer essas propostas junto à sociedade civil e órgãos municipais responsáveis pelo destino dado aos resíduos, como os recicláveis, e mais do que isso, há necessidade de maior fiscalização para impedir a entrada desses produtos no nosso país. Causa, no mínimo, indignação o discurso que se apresenta, ao mencionar que se encontram embalagens de agrotóxicos fechadas nas águas que abastecem os municípios.

Cabe, aqui, registrar o quanto a Educação Ambiental pode se colocar como um caminho para que a sociedade compreenda que a compra ilegal e utilização desses produtos na agricultura jamais será o melhor caminho. Além de colocar em risco a vida de diversas espécies, promover a infertilidade do solo, contaminar a água, ainda vivenciamos a ilegalidade no nosso país.

Além disso, depreendemos do Dossiê (2013) que os próprios pescadores não se consideram agentes que também provocam alterações e descartam resíduos no ambiente de forma inadequada, já que restringem o controle da destinação dos resíduos aos turistas e pescadores amadores. Ainda, fazem menção da falta de recolhimento desses resíduos na zona rural. Leiamos:

*Necessidade de controle no excesso e destinação incorreta de lixo gerado pelos turistas que visitam o lago e pelos pescadores amadores (DOSSIÊ, 2013, p.142).*

*Falta de recolhimento do lixo e resíduos domésticos na área rural (DOSSIÊ, 2013, p.395).*

Com relação à falta de recolhimento, observamos uma refração do discurso do pescador apresentado no documento da empresa, sendo refratado por um dos participantes do processo formativo, que, justamente, era responsável por essa ação no seu município, o qual entrevistamos e transcrevemos seu discurso:

*O que acontece é que temos uma dificuldade da seguinte*

*forma, nos pontos de pesca os pescadores geralmente não moram lá, eles moram fora do ponto e aquele local é apenas um ponto de apoio pra eles adentrarem ao lago e fazerem a despesca e depois se retiram de lá. Ai fica difícil os catadores chegarem lá, porque os pescadores guardam muito das suas coisas em sacos de ráfia, reutilizáveis de ração e adubo. Mas, também guardam seus resíduos e ai a gente não pode adentrar num ponto quando o pescador não está e começar a retirar tudo, pois já aconteceu de carregarmos uma coisa que achávamos que era descarte e muitas vezes não era. Ai eles vêm até a usina de beneficiamento e isso gera transtornos. Por exemplo, uma rede de pesca que não é mais utilizada, o catador não tem conhecimento técnico para saber se está boa ou não. Além disso, a Itaipu não deixa cascalhar às estradas até os pontos porque são áreas de preservação, ai em dias de chuva o caminhão não consegue chegar até o local (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E8).*

Assim, percebemos diversos contrapontos que precisam ser esclarecidos. Também, ressaltamos que, num *espaço público* com a possibilidade da *pluralidade de discursos*, essa ação se tornaria possível. Essa seja, talvez, a tarefa que se atribui ao Programa de Educação Ambiental, ou seja, que esse atue como uma interface e como mediador entre os demais subprogramas do CAB e a população. No entanto, um Programa de Educação que se proponha a fazer essa interface não pode se restringir a ações que se voltem, apenas, para medidas mitigadoras, mas, sim, para ações que se caracterizem como *ação política* para que os sujeitos se posicionem e participem na tomada de decisões de forma coletiva.

Ainda, em relação aos impactos ocasionados *no/ao* ambiente e medidas de mitigação dos conflitos socioambientais nessa região, pudemos observar no Dossiê (2013) a referência a questões que envolvem o manejo de solos, florestas e água.

#### **6.1.2.4 A Temática ambiental e o manejo de solos, florestas e água**

Os discursos da empresa apresentados no Dossiê (2013), a partir dos relatos dos pescadores, desvelaram a questão do manejo de solos, florestas e água. Tais discursos reforçam a necessidade de diversas ações de recuperação, preservação e conservação do ambiente. Alguns fazem menção, especificamente, a ações ou falta delas relacionadas à preservação da água

como podem ser identificados a seguir:

*Maior proteção das nascentes (DOSSIÊ, 2013, p.158).*

*Desenvolvimento de ações que visem à recuperação das nascentes (DOSSIÊ, 2013, p.342).*

*Necessidade de recuperação das nascentes (DOSSIÊ, 2013, p.342).*

*Instalação de cercas nas margens de nascentes e rios (DOSSIÊ, 2013, p.342).*

*Falta de recuperação e conservação das minas d'água (DOSSIÊ, 2013, p.391).*

*Falta de limpeza e manutenção da microbacia, com ações que iniciem desde as nascentes (DOSSIÊ, 2013, p.392).*

Observamos nos depoimentos dos pescadores, trazidos pela empresa para o documento analisado, uma necessidade expressa pela conservação e preservação da água. Os dados sistematizados a partir dos resultados das “Oficinas do Futuro”, na etapa “Muro das Lamentações”, fazem referências a medidas para recuperação e manutenção de nascentes e microbacias. Destacam, ainda, a falta de água em alguns municípios e a necessidade de mais poços artesianos e medidas para captação de água, como cisternas para que a população não seja vítima da falta desse bem natural. Os discursos que seguem exemplificam depoimentos que levantam questões como as indicadas:

*Falta de poços artesianos comunitários (DOSSIÊ, 2013, p.399).*

*Falta de água potável em algumas comunidades – necessidade da construção de poços artesianos (DOSSIÊ, 2013, p.383).*

*Falta de água potável nas propriedades da comunidade (DOSSIÊ, 2013, p.399).*

*Implantação de sistema para captação de água da chuva (DOSSIÊ, 2013, p.342).*

*Necessidade de instalação de cisternas para captação da água da chuva (DOSSIÊ, 2013, p.399).*

*Que não sejamos vítimas da falta de água (DOSSIÊ, 2013, p.384).*

Como forma de melhorar a qualidade e quantidade da água do

reservatório, os discursos propõem algumas medidas, como a já referida necessidade de recuperação e preservação das matas ciliares no entorno do lago do reservatório e o cuidado com o solo. Tais medidas evitam o assoreamento e eutrofização do lago, aumentando, conseqüentemente, a vida útil do reservatório que garante a continuidade da produção de energia. Assim, os relatos que seguem exemplificam aspectos dessa natureza:

*Falta de conservação do solo (DOSSIÊ, 2013, p.383).*

*Necessidade de conservação do solo, inclusive dos municípios vizinhos, para o escoamento ideal das águas pluviais (DOSSIÊ, 2013, p.252).*

*Falta recuperação dos solos degradados (DOSSIÊ, 2013, p.342).*

*Falta de adequação e conservação do solo (DOSSIÊ, 2013, p.399).*

*Necessidade de adequação da estrada e das curvas de nível das lavouras com objetivo de evitar processo erosivo (erosão na estrada de acesso aos pontos de pesca, ocasionada principalmente pelo escoamento das águas que descem da lavoura e não têm drenagem coletora (encanamento) para escoar, danificando-se, assim, as estradas) (DOSSIÊ, 2013, p.150).*

*Destino adequado das águas da chuva com objetivo de evitar processo erosivo (ocasionado principalmente pelo escoamento das águas que descem dos loteamentos) (DOSSIÊ, 2013, p.349).*

Evidencia-se a relação que podemos estabelecer entre os discursos aqui apresentados, os quais constam no documento da empresa, com fatores que influenciam diretamente a quantidade e a qualidade da água do reservatório e o prolongamento da sua vida útil, inclusive para continuidade da produção de energia.

Sabe-se que um dos objetivos do Programa de Educação Ambiental, como já chamamos a atenção mais de uma vez, é atuar como um mecanismo de interface e mediação entre os demais subprogramas, o que lhe possibilita legitimar os demais subprogramas, trazendo para as discussões e documentos alternativas para a manutenção e preservação do reservatório, mitigação de conflitos com diversos grupos sociais e possíveis parcerias, como parecem

apontar os dados do Quadro 2, que apresenta o “Caminho Adiante”, proposto após o “Muro das Lamentações”.

Cabe, aqui, destacar que a etapa “Muro das Lamentações” ocorreu no ano de 2013, e a etapa “Caminho Adiante” só foi realizada no ano de 2016, conforme fonte do Quadro 2. Ou seja, muitos dos participantes envolvidos no ano de 2013 já não estavam mais presentes no ano de 2016, por isso, muitos acabam reconhecendo em seus discursos, apenas, as “lamentações” por não ter acesso ao retorno dessa etapa da “Oficina do Futuro”, o que reforça a necessidade de mecanismo que possibilitem a participação de forma continuada dos participantes no processo.

**Quadro 2 – Plano de ação para atividades relacionadas ao “Caminho Adiante” proposto entre Itaipu Binacional e presidentes das Colônias de Pescadores.**

CAMINHO ADIANTE	SITUAÇÃO 2014	SITUAÇÃO 2015	SITUAÇÃO 2016	RESPONSABILIDADE
Repovoamento de espécies de peixes.	Uma das colônias presenciou a soltura de peixes. As demais conheceram a Estação de Aquicultura.	A Itaipu tem realizado solturas em torneios de pesca amadora e dará continuidade, quando ocorrer soltura as colônias de pescadores serão convidadas.	Está sendo realizado durante os campeonatos de pesca. Canal da Piracema está funcionando para a migração.	Itaipu
Liberação para o cultivo de Tilápia.	Reunião agendada com os Ministérios do Meio Ambiente da pesca para mais uma etapa de tratativas. Será no dia 25/07 às 8 horas no Refúgio Biológico e os presidentes estão convidados.	Já foi resolvido nos Parques Aquícolas.  OBS: há demanda por mais parques aquícolas, mas é necessário estudos de implantação, que demandam autorização do IBAMA.	Itaipu atualizou os presidentes quanto o andamento dos estudos para liberação dos Parques Aquícolas.	Itaipu
Fiscalização mais efetiva (terrestre e aquática) – que vise proteger o pescador e coibir a pesca predatória.	Na oficina do Cultivando Água Boa, de 2013, o assunto foi apresentado ao IAP (Instituto Ambiental do Paraná).	As colônias e associações devem cobrar o órgão responsável (IAP). Foi elaborado um manifesto, assinado por todos os presidentes que foi encaminhado à Secretaria Federal da Pesca pela Itaipu Binacional.	As colônias e associações devem cobrar os órgãos responsáveis (IAP e Força Verde).	IAP, Força Verde e Colônias
Intensificar a fiscalização, principalmente sobre os pescadores amadores que	Na oficina do Cultivando Água Boa, de 2013, o assunto foi apresentado ao IAP.	A colônia deve cobrar o órgão responsável, IAP.	A colônia deve cobrar o órgão responsável, IAP.	IAP/Colônias

atuam durante a Piracema com redes de malha fina e melhorar o atendimento às denúncias realizadas.				
Melhorar o acesso aos pontos de pesca – cascalhamento.	Itaipu pelo programa de adequação de microbacias realizou convênio com as prefeituras para a realização das adequações. Nem todas as prefeituras já realizaram. As colônias podem cobrar os seus dirigentes municipais, pois o recurso foi repassado. As prefeituras que já realizaram foram: Guaíra, Missal, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu e Entre Rios do Oeste.	Em algumas colônias/ associações o cascalhamento foi realizado, exceto em alguns casos, como: - Ponto 2 da APPLIFI de Foz, pois o acesso encontra-se em uma área de assentamento. - Pato Bragado possuem problemas com os vizinhos, já falaram com responsáveis na Prefeitura, mas o problema não foi solucionado. - Mercedes, o cascalho desmanchou, deverão solicitar a Prefeitura novo cascalho ou pedra brita que poderá resistir por um tempo maior.	Em algumas colônias/ associações o cascalhamento foi realizado, exceto em alguns casos, como: - Ponto 47 (Pato Bragado): está com problema de divisa. - Ponto 12 (São Miguel do Iguaçu): O cascalhamento ainda não foi finalizado. - Ponto 2 (Foz do Iguaçu): precisa de acesso e cascalhamento e sem acesso a água potável. - Em Santa Terezinha de Itaipu ainda falta o cascalhamento, mas já foi encaminhado. - Ponto 49 (Mercedes): o cascalho está na mesma situação e foram orientados a conversar com o Gestor de Bacia da IB. - Ponto 85 (Guaíra) está aguardando licenciamento do IAP	As colônias/ associações com problemas nesse quesito deverão contatar a Prefeitura e o Gestor de Bacia do CAB.
Necessidade de placa de sinalização informativa nos pontos de pesca para inibição do uso indevido por estranhos.	Resposta em breve. Itaipu está em discussão interna aguardando unanimidade.	Em processo de aquisição e a equipe da pesca está acompanhando.	As placas estão prontas e em processo de instalação. Os Presidentes se responsabilizaram pela instalação das mesmas.	Itaipu e Colônias
Mutirão de limpeza no Lago de Itaipu para a retirada de resíduos que se acumulam nas margens.	A Itaipu estabeleceu um convênio com o Conselho dos Municípios Lindeiros. Acontecerão duas campanhas até 2015. Nestas campanhas todo o equipamento, combustível e alimentação serão fornecidos. Início em 28/07.	Já foram realizadas três rodadas, e já estão planejadas mais duas rodadas, sendo uma ainda em 2015 e outra em 2016. Os presidentes sugeriram a distribuição de sacos para recolha dos materiais entre os mutirões de limpeza	Em 2016 foram realizados 4 mutirões e está previsto mais um	Itaipu responsável por articular os mutirões em parceria com as colônias.
Realizar coleta de resíduos nos pontos de pesca – Instalação de	Está sendo articulado junto ao processo de realização das campanhas de	Continuidade das atividades.	Foi orientado de que a solicitação deve ser feita diretamente para a Prefeitura.	Colônias e Prefeitura

lixeiros e recolhimento por caminhões coletores.	lixo.			
Tarifa energia Elétrica como área rural e não comercial.	Já foram encaminhadas diversas correspondências aos órgãos responsáveis.	Itaipu já encaminhou diversas solicitações junto ao extinto Ministério da Pesca e Aquicultura. Este foi incluído no manifesto coletivo. As colônias/associações deverão continuar cobrando os órgãos responsáveis. A Associação de Santa Terezinha de Itaipu conseguiu a conversão da tarifa articulando junto com a EMATER, onde os pescadores necessitam do CADPro.	Foi incluído no manifesto que foi entregue à Secretaria da Pesca. Os casos com problemas de tarifa são isolados e foi orientado a articular a solução com a Prefeitura e Copel. Colônia de Mercedes ainda está com tarifa urbana, mas a prefeitura está subsidiando o valor. Colônia de Santa Helena está com tarifa comercial.	ANEEL e Copel
Participação de representação da prefeitura nas reuniões da colônia.	Participação dos Gestores Municipais de Educação Ambiental nas reuniões com os presidentes e pescadores	Os membros da Associação/Colônia devem convidar os representantes da Prefeitura	Itaipulândia, Guaíra, Santa Terezinha de Itaipu, elabora um ofício para convocação da Prefeitura. A maioria não conta com a presença do governo municipal.	A colônia deve convidar formalmente a Prefeitura.
Liberação de Crédito.	O Ministério da Pesca já disponibilizou o plano SAFRA específico.	Salientado que o plano SAFRA já está acessível.	Os pescadores estão acessando o PRONAF.	Secretaria da Pesca e Aquicultura
Incentivo a comercialização com o enquadramento da polpa de peixe inteiro e Inclusão de peixe na merenda.	Itaipu já levou o assunto para as prefeituras e muitas já estão atendendo: Itaipulândia, Missal, Santa Helena e Santa Terezinha de Itaipu.	Os membros da Associação/Colônia devem articular junto aos representantes da Prefeitura	Há a necessidade de unificação do S.I.M. (Serviço de Inspeção Municipal) dos municípios Lindeiros, os pescadores precisam se unir para articular com a Vigilância Sanitária.	Prefeitura e colônia
Agilizar Carteiras de Pesca	Emissão de Abaixo assinado e Secretaria de Pesca Estadual.	Incluso no manifesto coletivo entregue à Secretaria da Pesca e Aquicultura.	A Secretaria da Pesca não estabeleceu prazo para o recadastramento.	Colônias e Vigilância Sanitária

**Fonte:** Relatório do I Encontro com os Presidentes de Associações e Colônias Pesca (BP III) – ano 2016

No quadro 2 apresentado, notamos diversas medidas que a Itaipu Binacional está realizando com parceiros, como IAP, prefeituras municipais e ministérios, para minimizar impactos na região e preservar o reservatório, ou



seja, “Cultivar Água Boa”. Assim, Itaipu faz diagnósticos das microbacias, promove projetos de adequações rurais e recuperação das matas ciliares, implanta brigadas de incêndio e desenvolve ações de Educação Ambiental nos 29 municípios da BP III.

Não há dúvida, que muito tem sido feito na área de abrangência do reservatório de Itaipu, no sentido de implementação de propostas que influenciem diretamente na manutenção da qualidade e quantidade da água do reservatório e, conseqüentemente, na qualidade de vida dos atores sociais dessa região. No entanto, parece-nos possível, pelo menos considerando os dados sistematizados, de que ainda é preciso avançar na direção de se construir, de forma coletiva, um processo crítico de Educação Ambiental que não tenha como objetivo apenas mitigar impactos ocasionados *no/ao* ambiente e mediar conflitos socioambientais, mas que proponha uma Educação Ambiental como *ação política* (explorada no item 7 desta tese).

Assim, tendo em conta as considerações até agora propostas, e tendo como horizonte a análise de dados referentes à relação entre o Programa de Educação Ambiental / FEA e a dimensão política inerente ao processo educativo, trazemos alguns questionamentos que nos parecem significativos: até que ponto a intenção de se trabalhar com a Educação Ambiental na perspectiva de desenvolver nos sujeitos a vontade e disposição para ações políticas, na perspectiva que estamos considerando neste trabalho, se faz presente no Programa de Educação Ambiental desenvolvido pela empresa? Que aspectos da dimensão política da Educação Ambiental estão sendo considerados? A partir do próximo item, discutimos as questões mencionadas.

Afinal, são essas diversas questões relacionadas à degradação do meio ambiente que devem despertar e motivar a *ação política* dos sujeitos a debater e refletir sobre a problemática ambiental, ação que requer participação política nas tomadas de decisões, em um *espaço público* no qual todos possam *agir e pensar*, e não simplesmente serem mediados por meio de ações mitigadoras.

Cabe, aqui, buscar, nos documentos analisados, se a proposta de formação para a *ação política* poderia ser vista como orientadora desse Programa de Formação de Educadores Ambientais, com a finalidade de pensar caminhos em que a coletividade se faça presente na tomada de decisões e no cuidado com a vida.

## **6.2 Educação Ambiental e a Dimensão Política no Programa de Formação de Educadores Ambientais – Itaipu Binacional.**

Nesse item procuramos explorar, especificamente, os processos formativos desenvolvidos pelo Programa de Formação de Educadores Ambientais da Itaipu Binacional. Nesse exercício, procuramos compreender e explorar significados e sentidos passíveis de serem mobilizados nos discursos que estão sendo produzidos e compartilhados, referentes à Educação Ambiental e à dimensão política nesse programa.

Assim, conforme o referencial teórico-metodológico escolhido para essa investigação, tratamos os participantes desse programa, como sujeitos ativos (falantes) da comunicação discursiva nas ações de Educação Ambiental desenvolvidas. Para o referencial que adotamos (BAKHTIN, 2009, 2011, 2015; VOLÓCHINOV, 2017), “o falante não é um Adão, e por isso o próprio objeto do seu discurso se torna inevitavelmente um palco de encontro com opiniões de interlocutores imediatos” (BAKHTIN, 2011, p.300).

Diante desse entendimento, neste item, analisamos os discursos apresentados nos documentos do programa Dossiês e Planejamentos Participativos (2010, 2011, 2012, 2013) e repercutimos as vozes dos participantes do programa por meio das entrevistas realizadas em uma relação dialógica com o contexto.

Assim, os dados que ora sistematizamos decorreram da análise do processo formativo que estamos investigando, e que nos remetem a possíveis indicadores da dimensão política da Educação Ambiental. Os aspectos dessa dimensão, à qual apresentamos contribuições para entender a dimensão política da Educação Ambiental proposta por Carvalho (1989, 2006, 2015), como uma forma de *ação política* conforme as contribuições de Arendt (1990, 2003, 2004, 2006, 2014) são enfocadas no próximo item desta tese.

Neste item, portanto, empreendemos uma investigação na busca de compreensões e significados associados à participação, que é um indicador da dimensão política, que se apresenta de forma recorrente nos discursos e sentidos que estão sendo construídos e compartilhados nos discursos desse processo formativo de Educação Ambiental. Tal perspectiva nos parece pertinente, uma vez que, por exemplo, de acordo com Vitorassi (2014, p. 163),

É muito comum que no discurso do Diretor de Meio Ambiente de Itaipu esteja presente a necessidade e a importância da Educação Ambiental para as mudanças visadas. Além da discussão de que a **Educação Ambiental deve ocorrer a partir de uma perspectiva crítica, emancipatória, reflexiva e ao mesmo tempo ativa, protagonista e participativa** (VITORASSI, 2014, p.163, grifo nosso).

Não somente na citação de Vitorassi (2014), mas, também em todo *corpus documental* desta pesquisa, de forma central, é possível identificarmos diversos discursos nos quais a perspectiva política se faz presente por meio de indicadores, como emancipação, participação, diálogo, entre outros.

Assim, são várias as passagens nesses documentos que nos permitem identificar discursos que apontam para aspectos da dimensão política que se pretende imprimir ao Programa de Educação Ambiental da Itaipu Binacional e, particularmente, ao Programa de Formação de Educadores Ambientais. Os discursos transcritos enfatizam a emancipação, a descentralização, o diálogo e, fundamentalmente, a participação.

### **6.2.1 – Participação como indicador da dimensão política nos discursos do Programa de Formação de Educadores Ambientais - Itaipu Binacional.**

Como já anunciado, dentre esses diferentes indicadores encontrados nos discursos analisados, pela recorrência nos documentos e entrevistas, consideramos que o indicador de participação se presta, de forma privilegiada, para os objetivos, análises e reflexões que nos propomos neste item.

Para tanto, empreendemos algumas tentativas de identificação, explicitação e compreensão, a saber: a) das metodologias que o programa denomina, como metodologias participativas; b) de significados atribuídos e sentidos passíveis de serem construídos e compartilhados acerca da palavra participação; c) de processos de ocultamento e/ou explicitação do contexto (item 4) no qual os processos formativos se desenvolvem e orientaram as análises empreendidas.

Passamos, então, a partir desse tópico, a fazer uma síntese das análises relativas às metodologias utilizadas pelo Programa de Formação de

Educadores Ambientais no desenvolvimento das suas ações com os participantes dos 29 municípios.

### **6.2.1.1 Metodologia do Programa: Pesquisa Ação Participante ou Pessoas que Aprendem Participando?**

Para entendermos como esse processo formativo foi pensado utilizando a metodologia Pesquisa-Ação-Participação (PAP), proposta por Vierrez (2007) na idealização do programa a partir de políticas e propostas públicas, buscamos comparar o que está posto por meio da sistematização que realizamos desse programa no item 5 (p. 150), com os significados que estão sendo atribuídos e sentidos que, entendemos, podem ser mobilizados e compartilhados pelos participantes do programa acerca dessa metodologia, indagando-os: o que eles compreendem ser a PAP.

Assim, consideramos pertinente explorar significados atribuídos pelos participantes do processo formativo sobre essa metodologia, e, a partir desse entendimento, mobilizar possíveis sentidos sobre essa proposta metodológica. São esses os enunciados presentes nos discursos dos participantes que trazemos para o texto como exemplos por nós selecionados:

***Eu entendi, dentro do processo como uma estratégia pedagógica, e eu até sinto falta da pesquisa, porque hoje eu vejo que faltou ele ser trabalhado com a gente como uma estratégia metodológica de pesquisa. Tanto que se a gente for falar com quem já participou do FEA, eu mesmo não sabia que se tratava se uma estratégia de pesquisa. Eu sei por que continuei estudando, mas quem parou e continuou fazendo somente a sua prática não tem nenhum registro que possa subsidiar uma pesquisa acadêmica ou mais científica, não consegue entender isso. Mas, entendo que não era o objetivo do Programa, o objetivo sempre foi enraizar processos de formação em todas as escalas dentro do território e eu acho que isso cumpriu. Mas, eu penso que em algum momento faltou essa sistematização, aí talvez nós tivéssemos hoje mais indicadores de resultados que hoje a gente não tem na região por conta dessa lacuna que ficou. A gente mesmo que se lança a pesquisar em algum momento da vida, a gente vê quanta coisa é feita e não tem registro, não tem indicador e não tem visibilidade (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E1, grifo nosso).***

***Pessoas que adotam uma comunidade e realizam um trabalho voltado pra questão ambiental. E o ideal seria fazer o***

**trabalho, desenvolver e levantar os resultados. Mas, aqui é bem difícil e em algum momento isso se perde no caminho** (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E4, grifo nosso).

*Pessoas que aprendem participando. Então eu posso ter uma comunidade de aprendizagem em que eu vou chamar pessoas para participar e vamos aprender juntos. **Pra mim ela é uma prática pedagógica*** (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E5, grifo nosso).

*[...] nós ainda não pesquisamos tanto quanto deveria. **Falta ainda nesse movimento essa sistematização que por enquanto só se dá por meio dos relatórios semestrais, existe a necessidade de estabelecer indicadores*** (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E7, grifo nosso).

Com os enunciados apresentados e a retomada da sistematização feita sobre o programa no item 5, na qual inicia-se a discussão e reflexões sobre a metodologia Pesquisa-Ação-Participação, proposta por Viezzer (2007) para as ações do Programa de Formação de Educadores Ambientais, foi possível identificarmos diversos contrapontos e “discursos que são refletidos e/ou refratados” nesse processo formativo pelos participantes envolvidos.

Apesar de a autora mencionada se referir à metodologia PAP como uma metodologia de Pesquisa-Ação-Participante, em determinado momento do seu discurso ocorre uma reelaboração, na qual essa metodologia passa a ser denominada, como Pessoas que Aprendem Participando, ou seja, “*uma versão traduzida e adaptada da metodologia Pesquisa Ação Participante*”, de acordo Viezzer (2007, p.120), já relatada no item 5. Assim, sugerimos que a autora deixa, nessa proposição, certa confusão conceitual que permanece, até hoje, nas ações propostas pelo programa e discursos mencionados que, de fato, não a compreendem como uma pesquisa, mas sentem a falta dessa sistematização de dados nos processos desenvolvidos. Vejamos um outro exemplo que foi mencionado na página 155 e aqui revisitamos para discussão:

A escolha desse *método* deu-se pela opção teórico-prática de adotar uma *metodologia* que desse conta, **tanto da análise socioambiental, quanto da sistematização das práticas de Educação Ambiental**. Além disso, possibilita o envolvimento entre pesquisadores e grupos/comunidades, num exercício constante de aprender-ensinar, nos espaços e dinâmicas das comunidades de aprendizagem. [...] em relação à Pesquisa-Ação-Participante, era necessário aprofundar os conhecimentos a respeito dessa **metodologia que a região**

**escolheu para nortear a formação de seus educadores e educadoras ambientais.** Iniciada há cerca de quatro décadas na América Latina e na Ásia, a ***Pesquisa-Ação-Participante caracteriza-se pela diluição de barreiras entre pesquisadores e grupos/comunidades pesquisadas,*** propiciando-se a plena participação e a troca de saberes na concepção, desenvolvimento e resultados dos trabalhos (VIEZZER, 2007, p. 121, grifo nosso).

Na citação de Viezzer (2007) se afirma que a escolha dessa metodologia está atrelada à necessidade, “tanto da análise socioambiental, quanto da sistematização das práticas de Educação Ambiental”, pontuando, ainda, que essa proposta se caracteriza pela “diluição de barreiras entre pesquisadores e grupos/comunidades pesquisadas”. Observamos a intencionalidade do desenvolvimento de processos de pesquisa com a utilização dessa metodologia e, ainda, notamos que o sujeito que fez a escolha dessa opção metodológica consiste em um sujeito genérico, a saber: “metodologia que a região escolheu para nortear a formação de seus educadores e educadoras ambientais”.

O que nos parece claro, pelas análises realizadas, é que para o Programa de Formação de Educadores Ambientais essa metodologia passa a ser traduzida, fazendo-se uso das letras iniciais de Pesquisa – Ação – Participante (PAP) como Pessoas que Aprendem Participando (PAP). Assim, há passagens nos textos em que o termo está mais vinculado à pesquisa e em outras mais vinculado a uma proposta pedagógica de aprendizagem. Tal condição aponta para a necessidade de demarcar tais intencionalidades para que, para além de conflitos de natureza ética que podem advir de interpretações equivocadas, outras dificuldades de compreensão e de expectativas não cumpridas sejam evitadas. Caso tenha-se o interesse de envolver um processo investigativo, várias demandas, entre elas as definidas pelos Comitês de Ética na Pesquisa que envolve Seres Humanos, teriam que ser cumpridas, inclusos os encaminhamentos aos participantes do programa para a assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Além disso, em certas passagens das entrevistas realizadas, compreendemos que alguns participantes levantam questões de natureza ética, relacionadas com um possível trabalho de pesquisa, envolvendo as ações de formação, a saber:

*Porque se for levar ao pé da letra a questão da pesquisa, teríamos que dar um retorno para essa comunidade e eu vejo que não tem isso. Como por exemplo, um catador vai ter acesso ao que foi feito? Um documento? Eu acho que está mais nas pessoas que aprendem participando. Se fosse mais um caráter de pesquisa como a gente viu na universidade teria que ter esse retorno, falta uma sistematização e também que eles tenham acesso a isso, digamos assim o retorno dessa pesquisa (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E7, grifo nosso).*

Assim, os discursos mencionados, relativos a essa metodologia, atribuem a ela o caráter de prática pedagógica, uma vez que os discursos transcritos esclarecem que não houve um processo de sistematização dos dados, e apontam como uma falha do programa, pois hoje eles carecem de indicadores que permitam a avaliação e até mesmo repensar as práticas desenvolvidas até o momento. Mas, mencionam que esse não era o objetivo do programa. Vejamos: “eu penso que em algum momento faltou essa sistematização, aí talvez nós tivéssemos hoje mais indicadores de resultados que hoje a gente não tem na região por conta dessa lacuna que ficou”.

Portanto, apesar de muitos participantes terem associado mais explicitamente essa metodologia à prática pedagógica, os mesmos apontam para a necessidade de processos de pesquisa e sistematização das experiências, que os levem a construir indicadores de avaliação desse processo e reflexão.

Retomamos, então, a análise dos documentos para identificar os processos que são utilizados no decorrer do desenvolvimento da PAP e que o programa caracteriza, como: metodologias participativas. O Programa entende que metodologia participativa:

[...] é aquela que permite a atuação efetiva dos participantes no processo educativo sem considerá-los meros receptores, nos quais depositam conhecimentos e informações. No enfoque participativo são valorizados os conhecimentos e experiências dos participantes, envolvendo-os nos debates, identificação e busca de soluções para problemas que emergem de suas vidas cotidianas. Benefícios com a utilização dessas metodologias: aprendizagem mútua, as pessoas são mais eficazes, fortalecimento da cidadania, soluções mais criativas, aumenta a motivação e entusiasmo (DOSSIÉ, 2011, p. 70-71).

O Quadro 3, traz as metodologias participativas elencadas pela empresa nos Planejamentos Participativos (2010-2013). Sendo que, a descrição de cada metodologia delineada nos planejamentos (coluna descrição) foi trazida para o quadro a partir do referencial do curso oferecido pelo Ministério do Meio Ambiente na sua plataforma EAD “Participação e Cidadania Ambiental fortalecer a democracia para promover a sustentabilidade: métodos e ferramentas” (BRASIL, 2017).

**Quadro 3** – Metodologias participativas utilizadas pela Itaipu Binacional e empresa terceirizada nas ações de Educação Ambiental do Programa de Formação de Educadores Ambientais na BP III.

Metodologia	Descrição
<p style="text-align: center;"><b>MATRIZ FOFA / SWOT</b></p>	<p>Ferramenta conhecida como Análise SWOT ou Matriz FOFA. A sigla SWOT é oriunda do idioma inglês e trata-se de um acrônimo de Forças (Strengths), Fraquezas (Weaknesses), Oportunidades (Opportunities) e Ameaças (Threats). O termo FOFA foi a tradução da sigla adotada em nosso idioma para as palavras Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças.</p> <p>Assim, nesse procedimento, tais palavras são utilizadas para se fazer um levantamento do público-alvo/contexto.</p> <p><b>Exemplo:</b></p> <p><b>FORÇAS:</b> Quais capacidades, recursos e outras características existentes em nossa iniciativa, ação ou projeto o fortalecem frente à realização de sua missão ou em seu campo de atuação?</p> <p><b>FRAQUEZAS:</b> Quais os problemas internos ou características existentes em nossa iniciativa, ação ou projeto que o enfraquecem frente à realização de sua missão ou em seu campo de atuação?</p> <p><b>AMEAÇAS:</b> Quais aspectos externos ameaçam nossa iniciativa, ação ou projeto frente à realização de sua missão ou em seu campo de atuação?</p> <p><b>OPORTUNIDADES:</b> Quais aspectos externos potencializam nossa iniciativa, ação ou projeto frente à realização de sua missão ou em seu campo de atuação?</p>
<p style="text-align: center;"><b>WORLD CAFÉ</b></p>	<p>O World Café é uma forma intencional de criar uma rede de conversação em torno da problemática escolhida para a discussão. Trata-se de um processo de realização de diálogos colaborativos para compartilhar conhecimento e criar possibilidades de ação. Para esse procedimento, mesas deverão estar dispostas em um espaço amplo, com cartolina e</p>



	<p>canetas sobre a mesa com no máximo cinco cadeiras para possibilitar que todos falem. Além disso, uma pessoa ficará fixa para compartilhar com os demais o que já foi construído e os demais deverão passar pelas outras mesas. Ainda, pode-se colocar sobre a mesa, doces, biscoitos e demais itens que simulem um café e deixe o ambiente mais convidativo.</p> <p><b>Rodadas de diálogo</b></p> <p>* Estabeleça rodadas progressivas de diálogo (geralmente três), de aproximadamente 20 a 30 minutos cada.</p> <p>* Peça para que o anfitrião da mesa dê boas-vindas aos novos convidados e brevemente compartilhe as ideias principais, temas e perguntas da rodada inicial.</p> <p>* Incentive os convidados a ligar e conectar ideias provenientes das conversas das mesas anteriores — escutando com atenção e refletindo sobre as contribuições uns dos outros. * Encoraje tanto os anfitriões de mesa quanto os participantes a escrever, rabiscar e desenhar ideias-chave nos papéis e materiais de registro disponíveis nas mesas.</p> <p>* Após completar a rodada inicial de diálogo, peça para que uma pessoa permaneça na mesa como a “anfitriã”, enquanto as outras atuam nas demais discussões em outras mesas.</p> <p>* Esses levam ideias-chave, temas e perguntas para as suas novas conversas.</p> <p>* Ao proporcionar a oportunidade para que as pessoas se movam em diferentes rodadas de diálogo, ideias, perguntas e temas começam a se conectar.</p> <p>* Ao final da segunda rodada, todas as mesas ou grupos de conversação na sala serão “polinizados” com as percepções e entendimentos de conversas anteriores.</p> <p>* Na terceira rodada de diálogo, as pessoas podem voltar às suas mesas iniciais para sintetizar suas descobertas, ou podem continuar viajando às outras mesas, deixando o mesmo ou um novo anfitrião à mesa.</p>
<p style="text-align: center;"><b>OFICINAS DO FUTURO</b></p>	<p>Inspirada pelo Instituto Ecoar para a Cidadania (1998), Agenda 21 do Pedaço, e traz à tona a possibilidade do diálogo e a ação de vários atores sociais.</p> <p><b>1ª etapa: Muro das Lamentações:</b> a comunidade identifica, em relação ao Meio Ambiente, os problemas a serem resolvidos;</p> <p><b>2ª Árvore da esperança:</b> traduz as aspirações de hoje e de amanhã dessa comunidade. Como gostariam que o pedaço fosse?</p> <p><b>3ª etapa: Caminho Adiante:</b> A comunidade escolhe as ações prioritárias a serem desenvolvidas e assume uma nova conduta, compromissos.</p> <p><b>4ª etapa: Pacto das Águas:</b> Momento de celebração pelo cuidado com as águas, onde a comunidade, simbolicamente, apresenta para os atores sociais</p>

	envolvidos uma síntese dos resultados das oficinas, mostrando o verdadeiro retrato da comunidade, seus problemas, anseios, compromissos e prioridades, mobilizando toda a sociedade tanto financeiramente, quanto na construção do respeito mútuo e de solidariedade entre os seres, visando à formação de cidadãos e cidadãs solidários, servindo, também, como subsídio ao Comitê Gestor nos encaminhamentos referentes ao projeto. Essa síntese recebe a denominação de <b>Carta do Pacto das Águas</b> , documento assinado por todos os presentes.
<b>MAPA FALANTE</b>	Os participantes reunidos em grupos por município levantam um problema existente em seu município e representam em uma folha, por meio de desenhos, textos, frases, entre outros.  <b>ETAPAS:</b>  1º Intenção: escolha do problema e definição do objetivo. 2º Preparação: escolha de materiais necessários, levantamento das atividades e das pessoas que estarão envolvidas. 3º Execução: organização das pessoas e distribuição das tarefas e responsabilidades. 4º Avaliação: análise do que foi feito, realimentação com novas informações.

Fonte: elaboração própria

Ao observarmos o Quadro 3, nos chama atenção a metodologia, que assume um papel central nos processos formativos do programa e é denominada “Oficina do Futuro”. Essa atividade é realizada no início dos processos formativos, como forma de desenvolver um diagnóstico do local e, em determinado momento, considera os participantes como sendo a “comunidade”, generalizando todos os sujeitos de cada município, como pode ser observado na descrição dessa metodologia, na etapa “Caminho Adiante”. Vejamos: “A comunidade escolhe as ações prioritárias a serem desenvolvidas e assumem uma nova conduta, compromissos (sic)” e em seguida propõe um pacto que se volta com forte intencionalidade para a conservação da água na etapa seguinte, “Pacto das Águas”.

Nessas propostas, fica clara a ênfase quanto à necessidade de todos participarem do processo formativo e se posicionarem. São várias as atividades que têm como tal perspectiva a participação como, por exemplo, a etapa denominada “Caminho Adiante”, na qual parcerias são estabelecidas e a

proposição do “World Café” e da Matriz FOFA, ao pensarem suas “Forças e Oportunidades”.

Tais proposições nos permitem considerar que, fica explícita na proposta formativa, a adoção de caminhos que apontam para uma Educação Ambiental que envolva aspectos significativos da dimensão política. Não é preciso um esforço muito grande para evidenciarmos diversos indicadores da dimensão política presentes nos documentos analisados – participação, atuação, decisão, processo, cidadania, compartilhamento, mobilização e diálogo.

Além de identificar os processos que são desenvolvidos no decorrer da metodologia PAP, exploramos nos documentos os itens de formação, práticas pedagógicas que foram desenvolvidas com os participantes do programa. Dessa forma, uma análise dos Planejamentos Participativos e Dossiês nos permitiu realizar um levantamento panorâmico das práticas desenvolvidas pela Itaipu Binacional e empresa terceirizada no período de 2010 a 2013, com os participantes de cada município (Quadro 4).

**Quadro 4 – Práticas desenvolvidas no processo de Formação de Educadores Ambientais com os participantes dos 29 municípios no período de 2010 a 2013.**

ANO	PRÁTICAS
<p><b>2010</b></p>	<p>Visita técnica aos projetos socioambientais que estão sendo desenvolvidos nos municípios da BP III: Horto Municipal de Toledo, Ecomuseu de Itaipu, Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Itaipu, Monitoramento e Gestão de Bacia em Itaipulândia e Toledo, Feira de Produtores de Toledo, Coleta Seletiva de Marechal Cândido Rondon, Ecolixo em Cascavel, Turismo Rural em Matelândia, Agricultura Orgânica em Vera Cruz do Oeste, e Ilha Orgânica para Produção de Vinhos, Doces e Cachaças Orgânicas em Quatro Pontes.</p> <p>Processos formativos relacionados à Formação de lideranças e técnicas de intervenção comunitária e sobre Ecopedagogia.</p> <p>Participação no Encontro Estadual de Agenda 21, realizado em Campo Mourão, PR, e no Encontro de Educação Ambiental realizado em Balneário Camboriú, SC.</p>
<p><b>2011</b></p>	<p>Visita Técnica para o reconhecimento socioambiental dos Municípios da BP III, na cidade de Guaíra.</p> <p>Processo formativo referente às Metodologias participativas.</p> <p>Participação no Encontro Paranaense de Educação Ambiental – EPEA em</p>

	Ponta Grossa – PR.
<b>2012</b>	<p>Visita para o reconhecimento das Estruturas Educadoras da Itaipu Binacional (Refúgio Biológico Bela Vista, Ecomuseu e Parque Tecnológico de Itaipu – PTI).</p> <p>Processos Formativos: A Bacia do Paraná III e as questões chaves da Rio+20: Economia Verde, Erradicação da Pobreza e Governança Global; A Bacia do Paraná III e as Metas de Desenvolvimento Sustentável pós Rio+20: Desafios e Estratégias para o nosso pedaço; Contexto Socioambiental da Produção e Consumo de Orgânicos – Cenário Brasileiro e a Bacia do Paraná III.</p> <p>Avaliação dos processos desenvolvidos.</p> <p>Participação na Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável no Rio de Janeiro, Rio +20.</p>
<b>2013</b>	<p>Processos Formativos: Estudos e diálogos sobre <i>Conceitos da Educação Ambiental</i>, Plantas Medicinais, Crenças e Espiritualidade, Código Florestal.</p> <p>Avaliação dos processos desenvolvidos.</p> <p>Oficinas do Futuro nas Colônias de Pescadores.</p> <p>Participação no Encontro Paranaense de Educação Ambiental – EPEA em Cascavel – PR, e no II Congresso Lusófono de Educação Ambiental - Educação e (des)colonialidades dos saberes, práticas e poderes em Cuiabá -MT.</p> <p>Encontro e Mostra Anual da Educação Ambiental da BP III - Encontro Cultivando Água Boa.</p>

Fonte: elaboração própria

Observando o Quadro 4, é possível identificarmos os temas abordados nos processos formativos e os eventos nos quais os envolvidos no processo participaram. Cabe, aqui, mencionar que a participação nos eventos foi concebida, apenas, para os Gestores Municipais de Educação Ambiental (PAP2)<sup>69</sup> de cada município com a parceria das prefeituras municipais. Nessa parceria, a Itaipu Binacional arcava com as despesas de inscrição no evento e deslocamento até o local, e as prefeituras municipais arcavam com as despesas de hospedagem e alimentação dos participantes a ela vinculados.

Após retornarem dos eventos, os participantes compartilhavam as experiências nas ações desenvolvidas nos seus municípios. Para participar dos eventos, a condição era a de que os mesmos deveriam apresentar um trabalho

<sup>69</sup> Cada um dos 29 municípios possui dois participantes que são denominados Gestores Municipais de Educação Ambiental (PAP2).

referente ao que estava sendo realizado no seu município, em parceria com o Programa de Formação de Educadores Ambientais da Itaipu.

Ainda no Quadro 4, notamos ações de natureza muito diversa no decorrer dos anos, o que pode ter dificultado o aprofundamento dos temas tratados e sua continuidade em cada município no momento de consolidação das Comunidades de Aprendizagem, que apresentamos mais detalhadamente à frente.

Apesar das metodologias utilizadas pela empresa apontarem para uma proposta participativa, quando questionamos os participantes sobre as práticas realizadas nos seus municípios, a partir dessa formação, deparamo-nos com atividades que pouco envolvem a comunidade como um todo, restringindo-se ao âmbito de trabalho dos participantes do programa e o público diretamente relacionado (escolas municipais, universidades e setores de responsabilidade municipal). Além disso, as ações que são desenvolvidas, em sua maioria, reforçam uma perspectiva pragmática que está relacionada à economia de água e energia, reciclagem, reaproveitamento, coleta seletiva, limpeza do lago e estradas, conservação de nascentes, plantação de mudas e soltura de balões com sementes.

Assim, sistematizamos, a seguir, algumas respostas que obtivemos quando indagamos os participantes do Programa de Formação de Educadores Ambientais que foram por nós entrevistados sobre as práticas que são desenvolvidas nos seus municípios. Leiamos a transcrição:

***Aproveitamento do óleo de cozinha para produção de sabão, escolas trabalhando com horta e plantas medicinais. Na minha comunidade, junto com dois colegas do núcleo da educação, formatamos um curso A Ecopedagogia para Escolas Sustentáveis com mais de 60 inscritos on line e nós atendemos vinte professores a noite com horas presenciais e o restante à distância [...] foi aberto aos educadores em geral e nesse curso uma das tarefas valendo parte da carga horária era eles discutirem os eixos das escolas sustentáveis da Michele Sato. E eles discutiram junto ao PPP da escola e junto com a comunidade eles elaboraram um projeto para as escolas e que estão ativos até hoje. Um exemplo são as canecas para cada professor que nós conseguimos e, assim, abolimos os copos descartáveis (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E5, grifo nosso).***

***Estamos com o projeto de captação de recursos para construção de hortas nas escolas e CEMEIS e também a***

**distribuição de lixeiras com pedais nas cozinhas.** Essas serão as comunidades de aprendizagem (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E4, grifo nosso).

**Semana da água; Semana do meio ambiente; Semana do rio; Semana da estrada; Semana da árvore e Verão sem dengue** (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E9, grifo nosso).

Observamos, também, a partir das entrevistas realizadas, o reconhecimento, por parte desses participantes do programa, quanto à necessidade de envolver outros atores para além dos relacionados ao setor municipal, conforme mostra o enunciado:

*[...] Até tem uma diretora de um CEMEI que desde o início do ano está trabalhando a horta e eu até convidei ela. **Mas, eles pediram pra gente minimizar um pouco nessa questão de ficar chamando pessoas de escolas e CEMEIS.** Mas assim, eu a chamei porque eu vejo que ela é uma pessoa muito atuante, chama os pais e todos participam. Qual o interesse em minimizar pessoas do âmbito escolar? Eu acho que é para ampliar. Sair um pouco da educação, porque a gente já vê pelo coletivo, quando eu entrei tinha pessoas do meio ambiente, mas a maior parte era da educação. **E agora infelizmente estamos só com a educação.** Estamos com problemas entre as secretarias e acabou limitando. **Outros setores e empresas são de suma importância porque aumenta a credibilidade perante a sociedade.** Não pode se limitar a educação, a responsabilidade é de todos e não só de um setor (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E4, grifo nosso).*

Nesse trecho da entrevista fica explícita a insatisfação do participante, quando menciona que só a Educação participa, a saber: “E agora infelizmente estamos só com a educação”. O que se evidencia como um “discurso refletido”, quando a empresa solicita que se busquem outros participantes que não sejam, apenas, do campo da Educação. Esse posicionamento parece reforçado, quando esse mesmo entrevistado indica que: “eles pediram pra gente minimizar um pouco nessa questão de ficar chamando pessoas de escolas e CEMEIS”.

Outros discursos reforçam a tentativa de envolver outros setores da sociedade e questionar práticas que focam, apenas, a resolução de problemas. Vejamos:

**Nós aqui estamos trabalhando com escolas sustentáveis, aquele grande projeto do MEC e aliado com cidades sustentáveis resilientes da ONU, essa é a nossa linha.** O município está trabalhando com os indicadores do ODS, são os 17 objetivos que dentro tem muitos indicadores para as várias áreas. E nós tínhamos uma programação mais habitual e nós suspendemos para focar nos indicadores que tem a ver com a Educação e Educação Ambiental, junto à **prefeitura, corpo de bombeiros, defesa civil municipal e escolas** (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E6, grifo nosso).

Criamos o Programa Brilha Diamante e, dentro desse programa, a gente criou a Comunidade de Aprendizagem, esse sim teve um trabalho muito efetivo. [...] Eram alunos da rede estadual, adolescentes de 15-18 anos. A gente se encontrava aos sábados, tivemos 6 meses só de formação. E eu me lembro que a Itaipu ainda não tinha lançado o programa de educomunicação e a gente teve com eles até um programa de formação de locução. **Em que, um rapaz da rádio comunitária foi quem os ensinou como usar o microfone e editar matérias, como formular um texto e eles passaram a dar um suporte pra gente em todos os eventos. Faziam inserções posteriores na rádio comunitária da cidade, foi um trabalho fantástico.** Tanto que num fórum no Rio Grande do Sul, nós fomos convidados para falar sobre esse trabalho na Unisinos. Contar como foi essa nossa experiência. No entanto, o projeto terminou por questões partidárias (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E3, grifo nosso).

**Acho que a partir desse ano, isso está melhorando, está se tendo outra visão. Foi falado até na última reunião de gestores, por exemplo, até que ponto você trabalhar a questão da reciclagem esta sendo efetivo. Sendo que o ideal seria reduzir o consumo, por exemplo, recolher garrafa pet pra fazer uma horta até que ponto isso é uma Educação Ambiental efetiva?** (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E4, grifo nosso).

Como trabalhar a Educação Ambiental, se eu não consigo cuidar do meu corpo, da minha alimentação, dos meus pensamentos, da minha espiritualidade. **Se eu não consigo cuidar de mim, então como eu vou cuidar do outro e do meio ambiente. É por aí que eu penso e acredito que ninguém cuida de ninguém, sem cuidar de si próprio.** A partir daí, tivemos também as hortas em terrenos baldios urbanos, temos 1300 metros plantados e cultivados por pessoas que foram orientadas e não fazem parte do FEA, mas repassamos pra eles nossa formação. Famílias que cuidam de terrenos ao lado de suas casas plantam e colhem e muitas vezes distribuem na comunidade porque a produção é maior do que o consumo da família (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E5, grifo nosso).

**A gente persegue a Educação Ambiental Crítica e Emancipatória, mas a gente sabe que, na prática, esse é um**

*movimento que a gente ainda não consegue fazer de forma integral. Mas, isso é o que a gente persegue (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E1, grifo nosso).*

***Então, nós, estamos fazendo esse exercício de entender de que Educação Ambiental a gente fala desde 2003, que com o auxílio da Escola Parque e também da Unila a gente acordou para algumas coisas. Porque fazíamos muito assim, ações na linha conservacionista, pragmática, algumas coisas na perspectiva crítica. Mas, tendenciosas pra outras linhas do fazer por fazer e agora eu acho que temos um amadurecimento. [...] começa o amadurecimento da não alienação, de buscar compreender que processos são esses, que programas e projetos na área da coleta seletiva, por exemplo, buscar entender a quem interessa. Como deve ser feita, nos momentos de formação que textos e autores seguir. O que o PRONEA e a Lei propõem, será que é realmente crítica, inovadora e emancipatória? (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E2, grifo nosso).***

Destacamos, nos trechos das entrevistas, questionamentos que buscam compreender “que processos são esses?”; “a quem interessa?”; “de que Educação Ambiental a gente fala desde 2003?” e a intencionalidade de perseguir e realizar uma Educação Ambiental Crítica. Essa perspectiva parece clara quando nos deparamos com depoimentos como, por exemplo: “A gente persegue a Educação Ambiental Crítica e Emancipatória”, indagando até mesmo os referenciais utilizados, “o que o PRONEA e a Lei propõem, será que é realmente crítica, inovadora e emancipatória?”, e suas próprias práticas “até que ponto você trabalhar a questão da reciclagem está sendo efetivo. Sendo que o ideal seria reduzir o consumo, por exemplo, recolher garrafa pet pra fazer uma horta, até que ponto isso é uma Educação Ambiental efetiva?”.

Apesar de os discursos apresentados apontarem para a necessidade de se (re)pensar as ações de Educação Ambiental que estão sendo desenvolvidas, notamos que algumas ações refletem o discurso do programa. No entanto, não são todos os municípios que apresentam essa realidade, assunto que discutimos no item 7. Afinal, de que participação os documentos e os participantes desse programa estão se referindo?



### **6.2.1.2 Discurso sobre participação: mas qual participação se coloca em pauta?**

Nos discursos atuais sobre diversas temáticas, não apenas aqueles produzidos no campo da Educação, observamos uma infinidade de termos sendo utilizados com diferentes conotações e sentidos, de acordo com as intenções e práticas sociais às quais estão vinculados. Um desses termos é *participação*, que, embora não sendo novo, vem sendo (re)significado em diferentes contextos (BORDENAVE, 1987; DEMO, 1993; BENINCÁ, 1995; ARNSTEIN, 2002).

Gohn (2006) destaca que no final da década de 1970, os fortes movimentos populares pela democratização do país exigiram a abertura de espaços de representação popular – nesse contexto, participação vinculava-se à ideia de cidadania e à pressão pela abertura de espaços de representação popular na esfera pública, marcados pela opressão da ditadura militar.

Já nos anos de 1980, os movimentos em prol da participação centraram-se na consolidação e na conquista de novos espaços de inserção participativa na esfera do Estado. Esses movimentos foram fortalecidos pela Constituição Federal, aprovada em 1988, que, apoiada no princípio da democracia participativa, prevê o estabelecimento de conselhos de cogestão nas diferentes esferas de atuação do Estado (conselhos de educação, de saúde, de assistência social, em nível dos estados federados e dos municípios) (BRASIL, 2017).

Na década de 1990, ocorreu uma ascensão da ideia de participação vinculada à esfera estatal e, nesse contexto, as empresas privadas começaram a se apropriar dessa abertura política. Vimos, então, surgirem as organizações não governamentais, promovendo ações com a participação popular diretamente envolvida na concretização das mesmas. Assim, inauguram diferentes dispositivos de participação da sociedade, na elaboração, execução ou avaliação das suas propostas (BRASIL, 2017).

Gandin (2000) enfatiza a ascensão do discurso da participação e sua generalização, destacando três aspectos preocupantes: a) pode servir de manipulação das pessoas pelas “autoridades”, por meio de um simulacro de participação; b) a utilização de metodologias participativas inadequadas pode

levar a um desgaste das ideias e c) desgaste dos próprios processos participativos. Mas, afinal, qual o significado da palavra participação?

Sua origem etimológica radica na palavra *participatio*, do latim, que significa ter parte na ação, implicando não somente a possibilidade de agir – tutelados por supostas autoridades – mas a de ter parte nos processos decisórios que orientam o agir (BENINCÁ, 1995).

Entre outros tantos sentidos, o que parece estar relacionado com a ideia de participação no discurso da empresa se refere à “ação ou efeito de participar” (HOUAISS, 2009, s/p). Ainda, recorremos ao Houaiss (2009, s/p) para identificar o significado atribuído à palavra “participar”, encontramos o seguinte significado “tomar parte em; compartilhar”.

Para Bordenave (1987), a origem da palavra participação está na palavra parte, o que lhe confere a ideia de fazer parte, tomar parte ou, até mesmo, ter parte. No entanto, ressalta que essa palavra pode adquirir sentidos diversos na sociedade; como exemplo, podemos nos referir àqueles que fazem parte, mas não necessariamente tomam parte do que se está propondo.

Ressaltamos que esse indicador da dimensão política, a participação, apresenta-se como uma necessidade humana; uma vez que estamos agrupados em sociedade independente da nossa vontade; nosso próprio cotidiano evidencia a necessidade dessa participação, já que participamos de uma família, grupo de amigos, esporte, comunidade, trabalho, movimentos e lutas, entre outros (BORDENAVE, 1987).

Depreendemos, então, que a participação não se vincula apenas aos movimentos políticos, faz parte da própria história da humanidade participar. Desde que nascemos, participamos de um grupo social – a família. Ingressamos, depois, em outros grupos de socialização secundária – escola, amigos, clube, trabalho. Mas como, afinal, participamos?

Nesse debate em que diversas formas de participar se colocam como plausíveis, podemos pensar em diferentes níveis de participação, como por exemplo, os propostos por Arnstei (2002), que propõe oito degraus em uma escada de participação cidadã. Na figura 36, vamos observar que o menor degrau de participação é a informação, e que a mesma elimina ações de manipulação e terapia como sendo indicadores de uma participação cidadã. Ainda na figura 36, observamos os níveis de concessão mínima de poder, a

participação voltada apenas para ações de consulta e pacificação; são três degraus que, na maioria das vezes, dizem respeito ao estabelecimento de uma relação com o cidadão baseada na passividade, na qual o sujeito é levado a sentir que faz parte, mas não toma e muito menos faz parte, de fato, da decisão que fica no domínio da minoria.

Nessa escada, não se considera como nível de participação a “manipulação”, uma vez que para Breton (2012, p.118) “o convencer pode ocorrer de diferentes maneiras. Algumas não excluem o uso de certa forma de violência, inclusive a psicológica. Nesse caso, fala-se de manipulação”. A saber,

A manipulação consiste em estabelecer uma relação de força, mas a característica desse empreendimento é esconder que ele o faz. Os técnicos da manipulação são bem cientes de que devem velar ao público os procedimentos empregados, sob a pena de perder a eficácia esperada. [...]. A nossa liberdade é o primeiro alvo dos manipuladores. Precisamente sabendo que o ideal dos homens é o de serem livres, as técnicas de manipulação se concentram em todos os procedimentos que limitam essa liberdade, dando-nos a ilusão de possuí-la (BRETON, 2012, p.130-131).

Sendo assim, o degrau de concessão mínima de participação se inicia na informação, conforme Arnstei (2002).

**Figura 36** - Degraus de participação conforme propostos por Arnstei (2002)

8 – Controle cidadão	Poder Cidadão
7 – Delegação de poder	Poder Cidadão
6 – Parceria	Poder Cidadão
5 – Pacificação	Concessão Mínima
4 – Consulta	Concessão Mínima
3 – Informação	Concessão Mínima
2 – Terapia	Não participação
1 – Manipulação	Não participação

Fonte: Adaptado de Arnstei (2002)

É necessário que compreendamos, assim, as diversas formas e degraus de participação, para que saibamos em qual posição os cidadãos (sujeitos participantes) se localizam e como podem avançar para alcançar maior participação e não ser manipulados.

Como nos afirma Demo (1993, p.82), a participação “não é dada, é criada. Não é dádiva, é reivindicação. Não é concessão, é sobrevivência. Participação precisa ser construída, forçada, refeita e recriada”. Para o referido autor, ela se torna interessante para os “donos do poder”, quando passa a ser utilizada como um instrumento de controle social, que apenas possibilita ao sujeito uma participação consentida e tutelada.

Assim, só quando avançamos para o sexto degrau, de acordo com Arnstei (2002), fica claro que o nível de participação confere poder para o cidadão, o qual possibilita a parceria, delegação de poder e o controle por parte do cidadão. Quando esses três níveis se relacionam, de acordo com Arnstei (2002), temos o surgimento da autonomia na tomada de decisões.

No entanto, no caso da Educação Ambiental e outros campos de atuação, é preciso estar atento para que essa configuração participativa não seja, apenas, mais uma tentativa de homogeneização de intenções, favorecendo que organizações externas usem o *espaço público* para difundir, discutir e debater suas ideias.

Bobbio (1998, p. 898, grifos do autor) em seu dicionário de política aponta que,

O termo participação se acomoda também a diferentes interpretações, já que se pode participar, ou tomar parte nalguma coisa, de modo bem diferente, desde a condição de simples espectador mais ou menos marginal à de protagonista de destaque. Há pelo menos três formas ou níveis de participação política que merecem ser brevemente esclarecidos. A primeira forma, que poderíamos designar com o termo de **presença**, é a forma menos intensa e mais marginal de participação política; trata-se de comportamentos essencialmente receptivos ou passivos, como a presença em reuniões, a exposição voluntária a mensagens políticas, etc, situações em que o indivíduo não põe qualquer contribuição pessoal. A segunda forma poderíamos designá-la com o termo de **ativação**: aqui o sujeito desenvolve, dentro ou fora de uma organização política, uma série de atividades que lhe foram confiadas por delegação permanente, de que é incumbido de vez em quando, ou que ele mesmo pode promover. Isto acontece quando se faz obra de proselitismo, quando há um

envolvimento em campanhas eleitorais, quando se difunde a imprensa do partido, quando se participa em manifestações de protesto, etc. O termo **participação**, tomado em sentido estrito, poderia ser reservado, finalmente, para situações em que o indivíduo contribui direta ou indiretamente para uma decisão política.

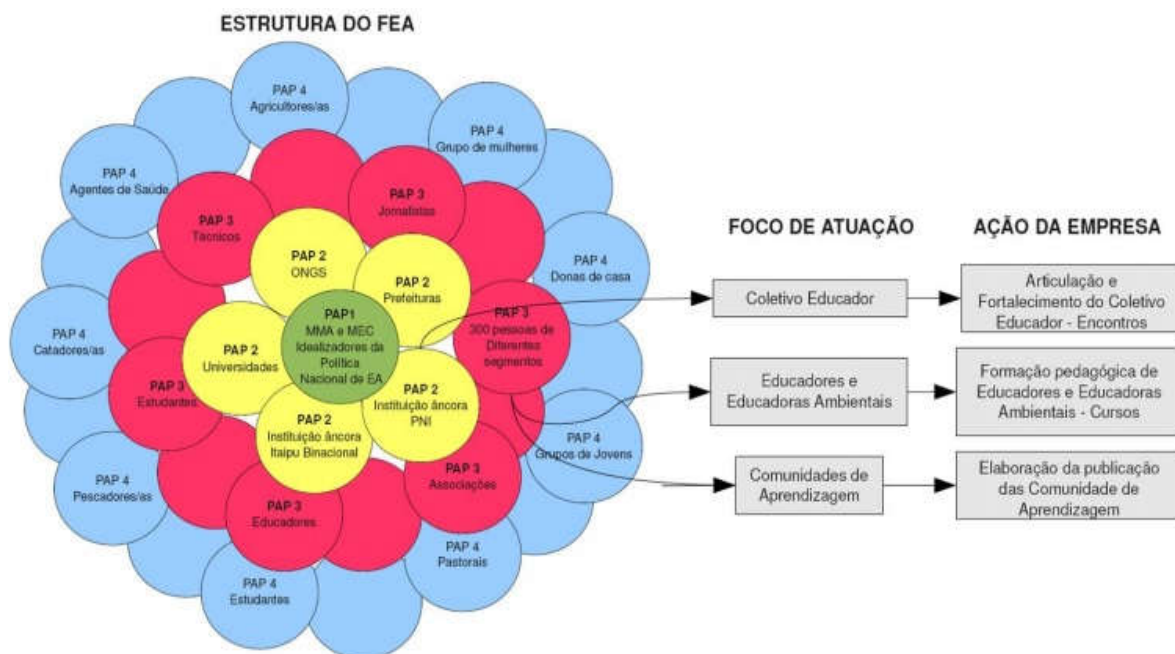
Ou seja, quando ouvimos falar em participação política, torna-se necessário questionarmos: a quais níveis de participação estamos nos referindo quando propomos ações de Educação Ambiental em uma abordagem participativa? Essa participação possibilita a apropriação de elementos que auxiliem os educandos a tomar decisões políticas e engajar-se em propostas, ou se trata de uma situação de controle de muitos pela minoria?

Assim, retomando o discurso apresentado no início deste item, no qual o programa propõe realizar ações de uma “Educação Ambiental participativa”, nos questionamos: a que forma(s) ou níveis de participação a empresa está se referindo? Quais metodologias consideradas como participativas pela empresa estão sendo utilizadas para o desenvolvimento dessas ações?

Conforme os documentos analisados (Manual Técnico Operacional de Educação Ambiental, Planejamentos Participativos e Dossiês 2010-2013), o Programa de Formação de Educadores Ambientais possui uma metodologia, definida desde a sua idealização, como já explicitado, conhecida como Pesquisa Ação Participante (PAP), que, no território da BP III, foi denominada pelos seus responsáveis, como Pessoas que Aprendem Participando (Figura 37) (algumas considerações em relação a essa metodologia já foram desenvolvidas no item 5 e no começo deste item quando apresentamos a metodologia do programa.

Podemos observar, pela figura 37, que a proposta metodológica do Programa de Formação de Educadores Ambientais está representada na ilustração pelos círculos de aprendizagem, que vão se ampliando e formando mandalas multiplicadoras, cujo objetivo é expor a metodologia de trabalho participativa, proposta pela empresa para os participantes dos 29 municípios da BP III (DOSSIÊ, 2013).

**Figura 37** - Estrutura de desenvolvimento do Programa de Formação de Educadores Ambientais da Itaipu Binacional



Fonte: Dossiê, 2013

Observamos que os níveis de ação e atuação em parceria com a empresa estão marcados até a constituição dos PAP 3, e que a formação desenvolvida se estende até esse nível. Então qual é o nível de participação proposto para os cidadãos que estão envolvidos no PAP 4?

Ou seja, quando os PAP 3 vão atuar em seus municípios com suas Comunidades de Aprendizagem, os documentos não fazem referência aos PAP 4 como parte desse processo de partilhamento do poder de decisão acerca da Educação Ambiental proposta pela empresa. Indagamos, então, se nesse caso: os PAP 4 passam a fazer parte dessa construção, ou apenas recebem projetos já definidos, anteriormente, pelos PAP 2 e PAP 3?

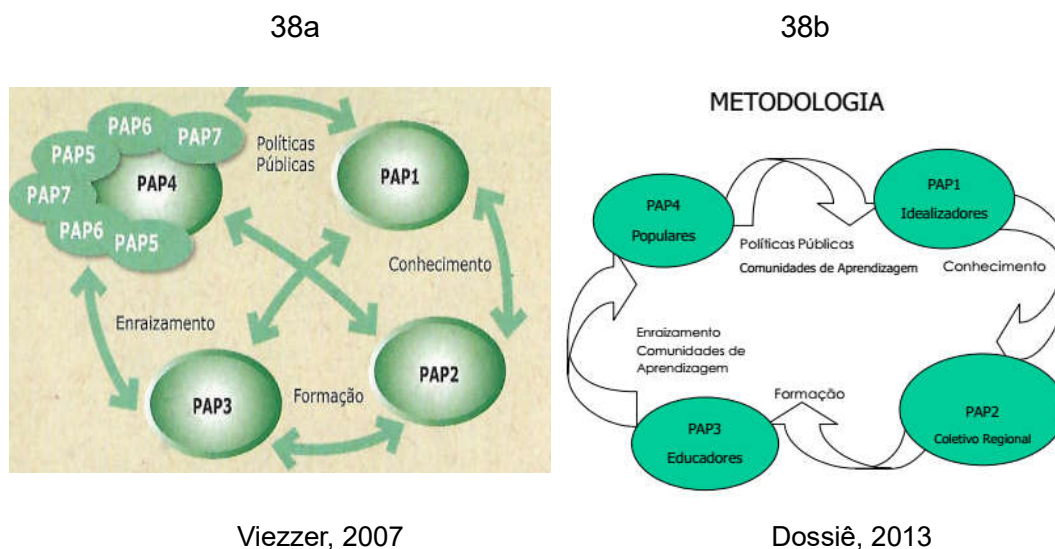
Consideramos pertinente questionar se os PAP 3 estão preparados para uma atuação crítica junto aos PAP 4, evitando, por exemplo, que a participação consista, apenas, em uma ação, nesse nível do projeto, já pré-estabelecida, que chega aos participantes como um modelo a ser desenvolvido. Assim, cabe apontar para a necessidade de uma análise detalhada dos discursos que aparecem a seguir, para reconhecer se, nesse caso, os participantes são chamados a participar de forma a promover uma

*ação política*, tomar parte, ou se a decisão já foi tomada e a eles cabe, apenas, a execução das propostas e a ratificação ou repercussão de um discurso alheio.

Voltando-se à página 150 desta tese, inserimos a figura 30, elaborada por Viezzer (2007), e aqui apresentada novamente (Figura 38a), com o intuito de facilitar a comparação com uma ilustração próxima dessa, que é apresentada por um dos documentos analisados (Figura 38b) - Dossiê/2013. A referência ao modelo proposto por Viezzer (2007) está bastante explícita e presente nessa ilustração, mas tal modelo é trazido para o texto do documento analisado com alterações, que a tornam significativamente muito diferente de sua apresentação original.

As imagens representadas nas Figuras 38a e 38b nos permitem observar diferenças que alteram profundamente a estrutura metodológica proposta por Viezzer (2007). Na primeira imagem (VIEZZER, 2007), as flechas indicam uma direção de mão dupla, o que possibilita o compartilhamento de conhecimento, planejamento, formação, avaliação e responsabilidade no processo de enraizamento em ambos os níveis de participação. Já na segunda imagem que aparece no documento analisado - Dossiê 2013 - percebemos uma alteração da ilustração, representada por flechas que tomam uma única direção, o que nos possibilita apontar para uma interpretação em que, o conhecimento nesse caso, parte do PAP 1 e é repassado para os PAP 2 por meio da formação de Gestores Municipais de Educação Ambiental. Esses, por sua vez, participam e auxiliam no processo de formação direcionado aos PAP 3, nesse caso, por meio do Programa de Formação de Educadores Ambientais - FEA. Os educadores que participaram do processo PAP3, junto com os PAP2 (Gestor Municipal de Educação Ambiental), têm, assim, a responsabilidade de desencadear o processo de consolidação das Comunidades de Aprendizagem - PAP 4 nos seus municípios.

**Figura 38** – Modelos propostos para ilustrar a metodologia que orienta o Programa de Educação Ambiental da Bacia do Paraná III. A Fig. 38a representa o modelo proposto por Viezzer (2007) e a 38b é o modelo proposto pela empresa Itaipu Binacional com uma adaptação da estrutura anterior.



Ainda na imagem de Viezzer (2007), percebemos que, a partir do PAP 4, surgem outros PAP, como PAP 5, PAP 6, PAP 7 e assim por diante. O primeiro questionamento que fazemos é que, por se caracterizarem todas como Comunidades de Aprendizagem, o mais razoável nos parece ser que, no modelo, fossem denominadas como PAP 4: PAP 4.1, PAP 4.2 e assim por diante, já que todos os PAP4 representam Comunidades de Aprendizagem de mesmo nível hierárquico, de acordo com a metodologia proposta e orientações do MMA. No entanto, para além dessa questão, o que nos parece mais significativo é indagar em que nível de participação e proximidade com o programa essas Comunidades de Aprendizagem (PAP4) estão ao se enraizarem no território, como proposto? De fato, essas Comunidades de Aprendizagem se efetivam nos municípios?

Para compreendermos melhor tal processo, buscamos, por meio das entrevistas, compreender as possibilidades e limitações dessa proposta ao questionarmos os participantes desse processo formativo sobre as Comunidades de Aprendizagem dos seus respectivos municípios. Para introduzir a questão, solicitamos aos entrevistados que comentassem como se dá a parceria entre Itaipu e as Comunidades de Aprendizagem (PAP4) e se



essas comunidades estão sendo efetivadas nos municípios. Vejamos algumas das respostas dadas pelos entrevistados:

*Falando dos PAP3 que estão diretamente relacionados ao curso de FEA, ao final de cada ano com os PAP2, a gente faz avaliação e sugere itens de formação para o próximo ano. Já os PAP4 é uma condução dos PAP3, porque o **programa de Itaipu não tem uma relação direta com os PAP4. Nós aqui temos muita dificuldade em constituir essas comunidades.** No ano passado mesmo acho que terminamos o FEA com 4, 5 ou 6 comunidades de aprendizagem participando, hoje não temos nenhuma (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E1, grifo nosso).*

***O último movimento de PAP4 que a gente fez, foi em 2014 com o Encontro e Caminhos, nós tínhamos sete comunidades de aprendizagem [...] Hoje se você perguntar se tem comunidade de aprendizagem, não tem nenhuma** (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E2, grifo nosso).*

*[...] nós não tínhamos todo o conhecimento necessário para passar e as parcerias que a gente tentou fazer, não conseguimos, faltou esse suporte da Itaipu. Na nossa comunidade nunca ninguém foi, ou se quer visitou até para fazer uma fala mais conceitual. A gente até tentava reproduzir, levar a importância do uso fitoterápico, que não era só fazer um chazinho, mas acabou se perdendo. [...] **O retorno do PAP 3 e PAP4 para o PAP2 só acontecia por meio dos relatórios, ou uma ou outra ação que se destacava era convidada para falar para os demais** (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E3, grifo nosso).*

***As pessoas participam em determinados momentos, a ideia é oportunizar essas participações, ter essa esfera para as pessoas participarem dessas ações. Mas, de fato isso não acontece talvez em municípios maiores como Foz, sim. Mas, em municípios pequenos ainda fica muito restrito à prefeitura, aos gestores que acabam puxando esse processo.** A gente até convida a igreja, mas é bem difícil eles virem. Quando são feitas algumas ações, aí eles participam, mas ainda muito restrito ao ambiente escolar. Mas, na hora da ação o pessoal acaba participando, por exemplo, na caminhada para sustentabilidade (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E7, grifo nosso).*

*No meu caso eu trabalhava com os catadores, então passávamos o nosso conhecimento pra eles. **Mas, eu vejo uma deficiência por ser um trabalho voluntário ninguém ganha com isso, pensando pelo lado capitalista e não social e ambiental. Você não ganha, ninguém é remunerado por isso e no modelo econômico que vivemos hoje, a pessoa deixa de desenvolver porque não ganha por isso e aí eu vejo a dificuldade de constituir o PAP4 no município, eu atrelo por esse fato, pelo modelo econômico***

**que a gente vive. A Itaipu não atua de maneira direta com o PAP4, o PAP4 passa a ser responsabilidade do município.** Eu acho que as pessoas se sensibilizam, mas não atuam por esse modelo que eu mencionei. [...] A Educação Ambiental fica muito no blá blá blá, não vai para ação (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E8, grifo nosso).

Alguns replicam por certo período, até mudam seu comportamento e se sensibilizam. **Mas, quando a gente deixa de trabalhar com eles, eu percebo que deixa de caminhar** (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3, E8, grifo nosso).

**O nível de participação dos PAP4 nesse contato com a Itaipu é pouco, não posso dizer que é um contato muito direto até porque o universo é bem grande.** Os gestores PAP2 que tem esse contato e muitas vezes, não são todos, eles vêm até nós e vamos pautando essas ações e a gente vê que floresceu algumas ideias e a gente traz eles pra apresentarem. **A Nativa faz duas reuniões semestrais com os PAP3, e com os PAP4 é através dos relatórios** (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E6, grifo nosso).

**[...] muitas coisas eles trazem também pra nós gestores fazer a cada ano, alinhamento e avaliação.** Mas, eu acho que ainda falta estruturar um pouco melhor, amarrar um pouco melhor porque fica um processo muito formativo e de eventos e tem as reuniões dos gestores. **Mas ainda, há uma necessidade de articular melhor principalmente as comunidades de aprendizagem** (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E6, grifo nosso).

Nesses discursos mencionados, vários contrapontos se apresentam, apontando dificuldades para a constituição de um processo formativo que leve à formação de Comunidades de Aprendizagem (PAP 4). Entre essas dificuldades, destacamos: a) falta de formação que só é atribuída aos PAP 2 e PAP 3, deixando a formação dos PAP 4 a cargo dos PAP2 e PAP3 que, na maioria das vezes, não se sentem aptos o suficiente para conduzir essa formação de forma crítica e consolidar as Comunidades de Aprendizagem nos municípios; b) o retorno dessas ações se dá por meio de relatórios, o que impossibilita um contato direto para o estabelecimento de um *espaço público* que viabilize a pluralidade de discursos na construção e avaliação dessas Comunidades de Aprendizagem; c) o fato de ser um trabalho voluntário e não remunerado, o que viabiliza a participação dos funcionários da prefeitura que são liberados em horário de expediente, mas, por outro lado, dificulta a participação de outros atores da sociedade, pois não são remunerados para

participar e não conseguem liberação dos seus respectivos trabalhos. Tais dificuldades acabam impossibilitando a participação e o envolvimento da sociedade, o que restringe a Comunidade de Aprendizagem aos PAP2 e PAP3 que, em sua maioria, são funcionários da prefeitura municipal.

Em suma, o que se percebe a partir do relato dos entrevistados é que o modelo proposto pelo MMA e incorporado no Programa de Formação de Educadores Ambientais proposto pela empresa, não raro, acaba por não se cumprir, sendo interrompido o elo da corrente proposta, exatamente na etapa de enraizamento, ou seja, na constituição do PAP 4, deixando, assim, de se cumprir a etapa mais significativa do modelo proposto.

Analisando os Dossiês (2010 - 2013) observamos alguns relatos dos participantes do PAP 2 e 3, mas trazidos para os documentos como discurso da empresa no decorrer das ações do Programa de Formação de Educadores Ambientais. Tais depoimentos apontam para a necessidade de repensar a forma de entrada dos participantes no programa, questionando a substituição de representantes municipais no PAP 3, por relações de poder partidário. Esses relatos foram mencionados no processo de avaliação que ocorre ao final de cada ano. Vejamos:

*Indicação ou exclusão de alguns integrantes por meio de indicação política partidária (DOSSIÊ, 2010, p. 12).*

*Garantir a participação dos PAP3 independente da política, seguindo critérios de comprometimento pessoal com a causa (DOSSIÊ, 2010, p. 14).*

*Realização de seleção local (sem nenhum vínculo político) com divulgação na mídia local, com responsabilidade e autonomia do PAP3 (DOSSIÊ, 2010, p. 14).*

*Em alguns municípios muitos PAP3 são obrigados a participar das formações isso seria um dos motivos do grande número de desistência (DOSSIÊ, 2013, p.428).*

Nos relatos anteriormente apresentados, identificamos diversas “polêmicas abertas”, uma vez que, as relações de poder estão fortemente marcadas por posicionamentos impositivos e de autoridade, e que se apresentam como “discursos refratados”. Tais posicionamentos promovem uma sensação de obrigatoriedade em alguns participantes, a saber: “Em alguns

municípios muitos PAP3 são obrigados a participar das formações”; e, por parte de outros participantes, persiste uma crítica à substituição de integrantes do processo a cada troca de governo, como por exemplo, “Indicação ou exclusão de alguns integrantes por meio de indicação político-partidária”. Todas essas dificuldades levantadas devem-se ao fato, de, na maioria dos casos, estar nas mãos do poder municipal, com quem o convênio é assinado, a prerrogativa de indicar e liberar os participantes no horário de trabalho. Apontamos, assim, para, a necessidade de se repensar os processos de seleção e indicação dos integrantes do PAP 2 e PAP 3, de forma mais democrática e que envolva os diversos atores sociais envolvidos no processo, minimizando o poder do governo municipal no processo de indicação dos integrantes do processo de Formação de Educadores Ambientais.

Para melhor compreensão, indagamos os participantes sobre essa polêmica apresentada nos Dossiês, e questionamos o porquê de alguns municípios não conseguirem manter o processo de forma continuada. Vejamos algumas das respostas que sistematizamos a seguir:

***O processo não sobrevive porque a indicação do gestor é político partidária e quando muda o prefeito muda o gestor de Educação Ambiental que não tem essa caminhada, não tendo essa caminhada não tem o amadurecimento necessário e não sabe nem convencer o prefeito do que é bom. Então a rotatividade é ótima, mas desde que alguns elementos permaneçam para continuar direcionando. A formação deve ser continuada (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E2, grifo nosso).***

*Uma dificuldade que eu observei, era a inserção de novas pessoas. Sempre tinha gente nova e sem a base que eu mencionei. E era necessário retomar o processo o que acabou sendo repetitivo, o que foi uma falha no processo com quem já estava, gerando desinteresse. [...] **a pessoa que entra não dá continuidade, infelizmente, o que é bem visto e que fica como marca da gestão anterior, embora não fosse da gestão anterior, acaba sendo eliminado.** [...] formar-se outro grupo, coloca-se outro nome e ai mudam as peças chave, as pessoas que estão a frente são retiradas e ai fica como um trabalho da gestão atual e não do município. **Infelizmente, a visão pequena dos nossos administradores é que o trabalho do outro tem que ser destruído e construído por mim outra coisa porque se continuar a visibilidade ainda será do outro (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E3, grifo nosso).***

***A questão partidária é um entrave muito grande e infelizmente a pessoa que poderia nos ajudar com isso,***

**colaborou, incentivando.** [...] Por exemplo, aquela questão de falta de valorização, a Itaipu da visibilidade para o município. Mas, e a visibilidade que você dá no município para Itaipu? Cada município se você somar o que você faz e leva o nome da Itaipu em cada um dos 29 municípios? **Porque quem trabalha é você, ela pode até fornecer recursos, adesivos, faixas, balões e fitinhas. Mas, quem corre atrás e faz sempre é você e quem se destaca é o nome da empresa Itaipu, então a visibilidade que você dá é muito grande. E no final, na última reunião que teve o discurso era de que renovar é preciso, foi bem doloroso, porque você estava fazendo o trabalho, aí vem alguém e diz que renovar é preciso.** Até entendo que agregar novas pessoas ao processo é bom, mas eu acho que foi uma frase muito infeliz num contexto em que as pessoas tinham aprendido a gostar, estavam trabalhando com tanta dedicação e aí simplesmente vem outros para te substituir. **Educação Ambiental pra mim é independente de quem esteja no comando, no poder. E você lutar por aquilo que você acredita, e se eu deixo no menor problema, ou numa troca de gestão aquilo se romper, então eu começo a questionar que tipo de Educação Ambiental é essa?** (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E3, grifo nosso).

**A gente tem a questão do empoderamento, de ser realmente uma questão política e não partidária. Porque querendo ou não, aqui na nossa região ainda acontece muito isso de troca de gestão e isso não estar oficializado, enraizado e até os próprios gestores entenderem a importância e a necessidade de isso ser uma política pública. Então, trocou a gestão, troca-se tudo, troca-se as pessoas, muitas vezes não se dá a atenção devida ao programa. [...] Eles não levam em consideração a vivência e toda a experiência daquela pessoa. Imagina, quantos anos e quantos gestores foram formados e acabam se desvinculando do processo. Muitos por causa própria acabam encabeçando outras ações, mas não é o que geralmente acontece** (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E7, grifo nosso).

Como se pode depreender dos relatos apresentados nos trechos das entrevistas aqui transcritas, podemos reconhecer reflexos de discursos mencionados nos dossiês 2010 e 2013, e sistematizados anteriormente nesse texto, evidenciando, assim, o quanto as injunções e interferências da política partidária dificultam a continuidade do processo de participação, muitas vezes, tolhendo a concretização da proposta de enraizamento do programa junto às comunidades.

Assim, nesse programa no qual diversas polêmicas se instalam, a descontinuidade das ações propostas e do trabalho desenvolvido por agentes sociais envolvidos no processo, motivada por forças e interesses partidários,

ganha o nome, que é apresentado pelo participante, por meio do *slogan* “Renovar era preciso”.

No discurso desse participante, que mencionou que “Renovar era preciso”, encontramos uma “polêmica aberta”, que refuta o posicionamento tomado pelo poder municipal e aceitação por parte da empresa. Nesse mesmo discurso, notamos uma “polêmica velada”, quando o participante menciona um “outro”, que, embora pudesse ter ajudado, evitando a substituição, ao contrário, colaborou com o processo de “renovação”, a saber: “A questão partidária é um entrave muito grande e, infelizmente, a pessoa que poderia nos ajudar com isso, colaborou, incentivando”.

Os diversos discursos que transcrevemos refutam e contestam tal posicionamento, que ocorre na maioria dos municípios com a troca de gestão, o que tem lhes permitido questionar que Educação Ambiental está sendo colocada em prática: “[...] se eu deixo no menor problema, ou em uma troca de gestão aquilo se romper, então eu começo a questionar que tipo de Educação Ambiental é essa?”.

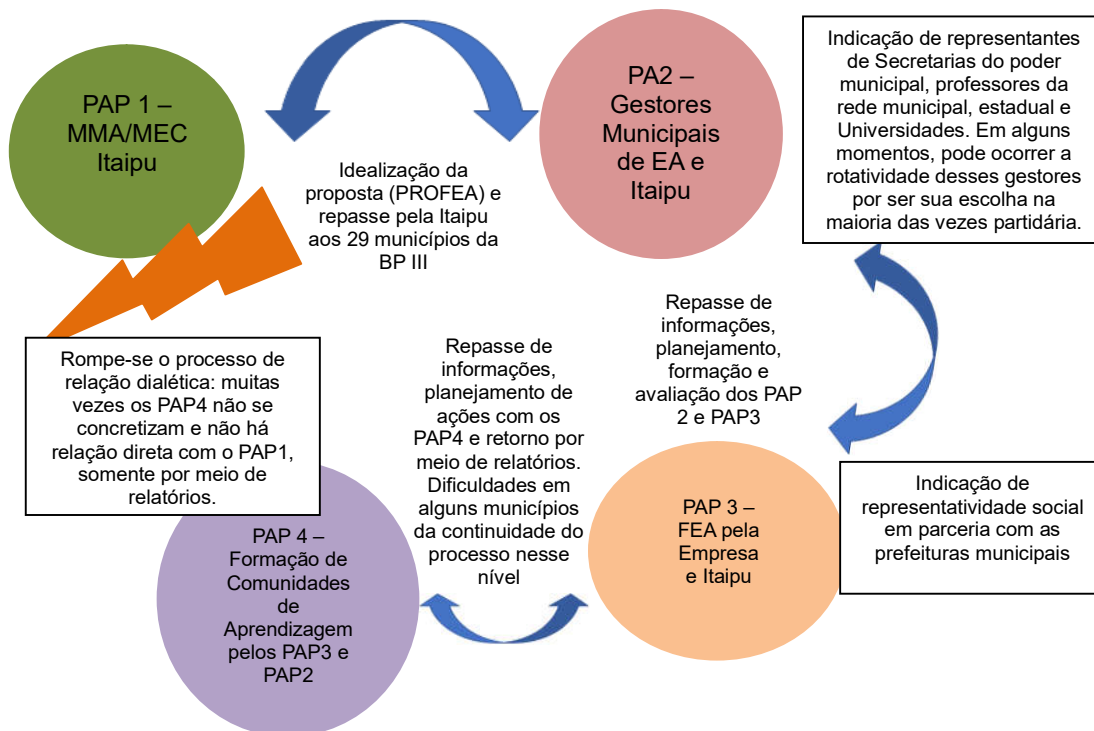
Assim, a partir das análises dos documentos e das entrevistas realizadas, foi possível explicitar, pelo menos em parte do processo, relações de poder de governos municipais interferindo no processo proposto. Parece-nos muito nítido que os diferentes níveis de participação dos atores sociais envolvidos no processo possuem interesses e intencionalidades que apontam para perspectivas muito diversas.

Em síntese, observamos que a participação entre PAP1 e PAP2 consiste em uma parceria que permite aos Gestores Municipais de Educação Ambiental (PAP2) opinar com relação aos temas que serão propostos a cada ano, escolher possíveis palestrantes e avaliar o processo ao final de cada etapa. Em relação aos PAP 3, percebemos, nesse processo formativo de educadores ambientais, que lhes cabe o papel de multiplicadores desses conhecimentos nos seus respectivos municípios, onde deverão formar Comunidades de Aprendizagem (PAP 4) para o desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental junto ao contexto em que vivem.

Compreendemos que são evidentes as dificuldades de continuidade do processo e concretização da proposta de enraizamento das ações de Educação Ambiental nos contextos particulares de cada município. Apontamos

que, em boa parte, tais dificuldades tornam-se mais latentes, uma vez que, a parceria da Itaipu Binacional com os municípios da região não se estende aos PAP4, tornando as ações nesse último nível do organograma do projeto pouco articuladas, na prática, com as ações em níveis hierárquicos superiores. A Figura 39 sumaria os processos desenvolvidos, procurando representar as limitações apontadas para a concretização da proposta.

**Figura 39** - Processo de Formação de Educadores Ambientais desenvolvido nos 29 municípios da BP III a partir das análises realizadas



Fonte: elaboração própria

Partindo desse entendimento, indagamos se os participantes do programa acerca desses níveis de participação conseguem reconhecer a participação de atores sociais, como: agricultores, posseiros e povos indígenas no processo formativo desenvolvido pelo programa. Questionamos se são chamados a participar. O fato é que os documentos não mencionam essa participação, restringindo suas ações, apenas, aos pescadores a partir do ano de 2013 (DOSSIÊ, 2013), conforme exposto no item 5 (p.135), considerados como grupo vulnerável.

Conforme discurso a seguir, eles até são convidados a participar, mas tal intencionalidade acaba por não se concretizar; no trecho que trazemos não se discrimina quem são esses sujeitos convidados:

*A gente até convida, mas eles não participam e quando aparecem logo desistem (ENTREVISTAS, PAP2 e PAP3, E4).*

Observamos, nos diversos discursos mencionados até aqui, dificuldades para a consolidação das Comunidades de Aprendizagem (PAP4), que vão desde questões partidárias, relações de poder e a falta do envolvimento de outros setores e sujeitos da sociedade.

Assim conforme a figura 39, afirmamos que os encaminhamentos e o modelo apresentado por Viezzer (2007) (representado na Figura 30, p.154) não estão acontecendo como proposto na idealização do programa, o qual deveria promover uma formação e trocas de experiências bidirecionais até o nível PAP4. Analisando a figura 39, podemos perceber que o processo de formação e enraizamento dessas práticas nas Comunidades de Aprendizagem se apresenta de forma mais enfraquecida, justamente, quando a proposta e os trabalhos de Educação Ambiental deveriam chegar aos cidadãos dos municípios.

Como pode ser lido no site do Ministério do Meio Ambiente - MMA (<http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80219/Salas%20Verdes%20MMA.pdf>), verificamos que, na maioria dos municípios da BP III, existem diversas propostas consolidadas pela parceria com programas do governo federal, por exemplo: (14) Salas Verdes chanceladas pelo MMA que recebem formações referentes à Educação Ambiental e à Temática Ambiental em nível de formação EaD, livros, mostras de filmes pelo Circuito Tela Verde, entre outros recursos. Já os municípios que não possuem essa chancela e não recebem esse apoio do MMA, possuem Espaços Verdes que são fomentados pelo Programa de Educação Ambiental da Itaipu. Assim, os 29 municípios recebem capacitação para facilitadores desses espaços e construção dos Coletivos Educadores e Comunidades de Aprendizagem.

Acontece que, na BP III, tais propostas de projetos e programas que deveriam ser de domínio público, em alguns casos se tornaram de domínio



municipal e privado e, assim, pessoas passam a ser descartadas do processo e dos espaços por questões partidárias.

Além dos questionamentos e análises realizados até aqui, algumas outras questões nos acompanharam durante esse processo analítico e permanecem como pontos de reflexão: afinal, os sujeitos diretamente impactados pela construção da Usina fazem parte e são ouvidos nesse processo formativo? Como pensar esse processo de forma a garantir a participação de todos? O contexto desse território tem sido considerado e referenciado durante esse processo formativo?

### **6.2.2 O Contexto local como condição da Ação Política da Educação Ambiental**

As análises dos discursos que compõem os documentos do Programa de Formação de Educadores Ambientais nos fornecem indícios suficientes que nos permitem afirmar que o contexto da construção da Usina e seus impactos socioambientais são mencionados de forma aligeirada e superficialmente, ocultando diversos problemas ocasionados *no/ao* ambiente e, sobretudo na vida de diversos sujeitos quando da construção da barragem e reservatório.

Tornou-se claro, no decorrer de nossas análises, que as discussões sobre esse fato, que marca extremamente a dinâmica natural e social da região, não está presente nos documentos estudados até o ano de 2013, ou seja, não se considera nos documentos, de forma mais explícita e desenvolvida, as grandes alterações socioambientais provocadas na região quando da construção da Usina, apontando, apenas, de forma aligeirada, alguns aspectos relacionados com a falta de “planejamento territorial”.

Tal constatação nos coloca diante de um risco muito concreto, qual seja, o de esvaziamento acerca do entendimento dos diversos impactos socioambientais ocasionados na vida de centenas de pessoas que ali residiam, ocultando os processos de indenização conflituosos e os movimentos de resistência que se estabeleceram na região à época, como o Movimento *Justiça e Terra* (item 4).

Durante a entrevista, perguntamos aos participantes do programa se o contexto histórico, econômico, político e socioambiental referente à construção

da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional tem sido considerado nos processos formativos desenvolvidos pela empresa. O trecho que segue é uma das respostas obtidas:

*A gente tentou fazer isso, algumas vezes. Até exibindo um documentário sobre Sete Quedas. Mas, foi um trabalho que num determinado momento um dos nossos PAP3 levou para a formação e isso foi muito negativo. O que a gente percebeu é que ou a gente faz de uma forma bem sutil ou não faz. **Naquele dia em específico a gente foi muito mal visto [...]. Perguntaram pra nós o que aquele senhor estava fazendo lá, porque se ele tem essa visão não devia estar lá.** Teve esses comentários na hora do almoço, acredita. Isso porque ele falou dos impactos, da fauna e flora, e não só que o lago era lindo. Não tem como falar do meio ambiente nessa região e não mostrar e discutir os impactos que foram muito negativos. **Não é só coisa boa que a construção de uma hidrelétrica provoca, poxa. [...] E foi isso na verdade que até nos desmotivou na questão de ser gestor. Eu passei a pensar até que ponto você é gestor? Gestor do quê? Até o ponto que você fala o que eles te dizem pra dizer? Não tenho autonomia intelectual para pensar além do que eles dizem? Ou fazer uma crítica trazendo outra versão? Não para falar mal de Itaipu, mas é um resgate, uma história da formação da nossa região.** A própria implantação das duas aldeias indígenas, foi a própria Itaipu que comprou os terrenos, não é só coisa ruim também, a diversidade cultural hoje é imensa. Mas, isso mudou muito a dinâmica do município e tem muitos aspectos que precisam ser trabalhados e repensados (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E3, grifo nosso).*

Discernimos, nesse discurso, relações de poder que se estabelecem na região na tentativa de ocultar o contexto histórico, político, econômico e socioambiental no que se refere à construção dessa grande hidroelétrica. É interessante observar que, nesse trecho, a possibilidade de articulação de um discurso que aqui pode ser visto como, em grande parte, um “discurso refratado” em uma “polêmica aberta”, posta por um dos participantes envolvidos nesse processo formativo, parece se concretizar usando como recurso e paliativo, trechos nos quais o discurso da empresa, está também presente de forma refletida no depoimento do entrevistado.

Ter condições e se permitir questionar se a construção de uma usina hidroelétrica só promove coisas positivas é, sem dúvida, uma forma de nos posicionarmos como sujeitos políticos e romper com uma forma romantizada de encaminhar os processos formativos de Educação Ambiental. Essa se

coloca, de fato, como condição e como caminho para a formação de um sujeito político em uma perspectiva crítica e *ação política*. A saber: “Temos que ser críticos e não negar o passado, pontos negativos desse passado. Mas, o que não é conveniente você não fala. Gestor? Até o ponto da reprodução?” (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E3).

Outros discursos foram mencionados na entrevista realizada, que refratam e/ou refletem o discurso alheio da empresa. Vejamos:

*Bom, eu não morava aqui. Mas, eu li um pouco da história e eu fiquei bem triste porque era um município bem desenvolvido. A região de Itacorá, tinha hotel, rodoviária, os municípios que ficam pra lá usavam essa rota para ir até Foz. Então, era um município que estava em pleno desenvolvimento. Afetou não só quem dependia da agricultura, mas o município em si, que ficou fora de rota. Isso acaba encarecendo as coisas aqui no comércio, porque tudo fica mais caro. Eu, na verdade, no começo era um pouco revoltada porque **nós éramos do outro lado das pessoas que sofreram com toda essa mudança, afetou toda nossa região, tem uma história né. Mas, aí você vai participando das reuniões e eventos e vê que a Itaipu é a única empresa que gera energia e que faz um trabalho como esse no país. A gente viu isso naquele Simpósio de Políticas Públicas em Piracicaba. E hoje está se expandindo isso, outros países estão até copiando. Só que na minha visão, isso é o mínimo que eles fazem diante de todo impacto que aconteceu. Pra mim é uma obrigação que eles tem com as pessoas, é uma dívida. Não são os royalties que vão apagar o que aconteceu, querendo ou não hoje ainda tem pessoas que não tem onde morar, que não foram devidamente indenizadas e não falam sobre isso. Eu vejo que hoje eu estou sendo política, eu adotei isso. Você acaba adotando uma postura de aceitar esse trabalho que está sendo realizado como uma maneira de minimizar os impactos que foram causados na região. Então você acaba sendo político, não posso ficar batendo de frente. Causou impacto, mas agora a empresa está trabalhando para minimizar isso. E se eles não fizessem nada como iria ser?** (ENTREVISTA, PAP 2 e 3 – E4, grifo nosso).*

Esse discurso mencionado traz, refletido em si, o discurso da empresa. A proposta foi aceita como forma de mediar os conflitos provocados na região e, como referido pelo participante, tal aceitação é uma forma de ser político.

Tal posicionamento expresso pelo entrevistado promove a aceitação de se ocultar a história do lugar e aceitar as ações de mediação e mitigação de impactos, como forma de minimizar o que ocorreu no seu município. Aqui,

entende-se o ato de se posicionar como um sujeito político, como uma forma negativa em que você é visto, como “batendo de frente”. No entanto, e por outro lado, contestar e se posicionar em um *espaço público* são maneiras de produzir e compartilhar discursos que possam promover uma *ação política*, e abertura para decisões que questionem o atual modelo de relação sociedade-natureza.

No discurso de outro entrevistado, faz-se referência, novamente, ao apagamento do contexto:

*Eu não me lembro porque eu não era nascida. Mas, meu pai e minha mãe foram atingidos. Eles vieram de São Miguel do Iguçu, eles moravam na Vila Bananal que foi alagada. Então, meus pais moravam lá, eu tinha meus quatro irmãos mais velhos e aí eles foram indenizados por Itaipu. **Então, o que eu sei da história é o que meu pai e minha mãe contavam, que eles nem tiveram voz e nem vez, não houve uma conversa, simplesmente, chegaram e falaram que eles tinham que sair porque a área seria inundada e já chegavam com um valor fixado, não foi feito medição, não foi negociado e nunca o que eles receberam era o que de fato a terra valia. Tanto que eles sofreram muito para recomeçar, porque o que eles receberam de indenização não dava pra eles comprarem o mesmo que eles tinham e a questão da fauna e flora realmente, mesmo com o resgate dos animais a gente sabe, a gente vê pelo lago que foi bem catastrófico na época. [...]** Até uma época, deu uma seca muito grande aqui na região e baixou o nível da água. Aí minha mãe ficou sabendo que dava pra ver um pouco da construção, e realmente dava pra ver onde tinha o chiqueiro e o poço que eles pegavam água. Pra minha mãe foi impactante, porque era um lugar que eles gostavam muito e tinha os vizinhos, muitas raízes e quando tiveram que sair de lá tem pessoas que até hoje eles nunca mais viram. Naquela época [...] os vizinhos eram a família e com tudo isso se perdeu esses laços e quando a gente foi visitar aquele lugar, eu vi que ela sentiu muita tristeza por causa das lembranças. **E a única coisa que eles enfatizam nas formações é a questão da missão da empresa que a partir de 2003 deixou de ser apenas a produção de energia, passou a ter um olhar social** (ENTREVISTA, PAP 2 e 3 – E7, grifo nosso).*

Nesse depoimento, observamos o reconhecimento, por parte do entrevistado, de todo o contexto que marca essa região, inclusive, seus familiares como vítimas das diversas injustiças socioambientais ocasionadas pela construção da Usina de Itaipu. Enfatizamos o fato de que o discurso veiculado pela empresa é que se cumpre, hoje, uma “missão” que vai além da

produção de energia. Quando, na verdade, essa “missão” se configura como medidas compensatórias regidas por lei. Vejamos:

Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, instituiu compensação financeira para Estados, Distrito Federal e Municípios, proveniente do resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica [...]. A expressão “*royalties*” é adotada, de modo amplo, no setor de petróleo e gás. No setor elétrico, essa expressão só é utilizada para o caso da hidrelétrica Itaipu, um empreendimento binacional. Desse modo, a expressão “*royalties*” é utilizada para denominar a compensação financeira devida por Itaipu Binacional ao Brasil. A impossibilidade de recuperação total de bens ambientais afetados justifica o uso de medidas compensatórias como forma de reparação civil pelo dano causado, em consonância com o princípio do poluidor/pagador, um dos princípios gerais do Direito Ambiental. A medida compensatória está prevista no art. 3º da Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985; Esse conceito foi incorporado pela gestão ambiental das empresas estatais federais do setor elétrico, tais como a Itaipu Binacional e a Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A (Eletronorte) (FARIA, 2008, p.6).

Ou seja, o desenvolvimento dessas ações é uma obrigação legal que a empresa tem com os 29 municípios da BP III.

O que nos parece necessário, a partir de nossas análises, é questionarmos o quanto o contexto histórico, econômico, político e social do momento de construção da hidroelétrica de Itaipu tem estado ausente, ou não está sendo suficientemente considerado nas ações de Educação Ambiental que têm sido desenvolvidas no programa em análise. Se essa perspectiva se confirma, tal encaminhamento nos parece ser uma opção que aponta para uma direção contrária ao que se pretende com a formação de um sujeito político para a *ação política*.

Nessa direção, a hipótese que levantamos é que a consideração de tal contexto, nessas ações de Educação Ambiental, poderia promover a aproximação e participação daqueles que foram diretamente atingidos e contribuir para a construção e compartilhamento de sentidos que reforcem os grandes problemas que são gerados por obras como essa. Tal condição, principalmente quando ela se concretiza, sem os seus devidos estudos e envolvimento da sociedade na tomada de decisão, acabam por impedir a população de participar ativamente e buscar respostas coletivas a questões

que, coletivamente devem ser postas: “Quais são as nossas reais demandas e necessidades?”; “Quem serão os prejudicados?”; “Quem ganhará com projetos como esse?”.

Tal posicionamento é uma forma de caminharmos para processos educativos críticos, que nos permitam tomar decisões em um *espaço público*, em meio a *pluralidade de discursos* na busca de uma *ação política*.

A nossa intenção é a de, no próximo item, explorar as possibilidades que se abrem com possíveis *espaços públicos* que se apresentam como experiências que se consolidaram, em alguns municípios, por meio da apropriação e empoderamento do Coletivo Educador. Tal nível de organização é uma proposta de política pública, ou seja, uma proposta para a sociedade e que, em nossa avaliação, pode contribuir para *ação política* a depender dos princípios que concretamente orientarem as ações nele desenvolvidas.

Em suma, considerando que a questão ambiental é eminentemente política (BORNHEIM, 1985; CARVALHO, 1989; ZIZEK, 2012), uma questão coletiva, o nosso entendimento é que ela requer a atuação de todos os atores sociais para que as nossas lutas em seu entorno possam se transformar em uma *ação política*. Tal ação possibilitará a participação da sociedade, o entendimento do contexto com suas diversas vozes e questionamento radical dos atuais modelos de relação sociedade-natureza. Além do que, políticas públicas e espaços conquistados historicamente, frutos de diversas disputas ideológicas e demandas de espaços participativos horizontais (coletivos educadores) poderão, assim, ser potencializados como promotores de discussão e formação de opinião pública, construção de políticas públicas, interlocução pública, parcerias com diversos setores e um canal aberto e próximo da sociedade. Mas, que caminhos podemos explorar quando o nosso objetivo é o de tornar a Educação Ambiental uma *ação política* possível? Tal inquietação nos conduz ao desenvolvimento do próximo item.

## 7 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO AÇÃO POLITICA

Nesse território para o qual voltamos nossa investigação, procurando analisar discursos que circulam ao redor de um Programa de Formação de Educadores Ambientais, proposto por uma empresa de economia mista (estatal/ privada) nos deparamos com um contexto histórico que apresenta diversas conquistas travadas por lutas pelo direito à terra, água, moradia e condições de subsistência. Mas, é inegável que há, também, nesse território, o ocultamento e o silenciamento de processos históricos, econômicos e socioambientais que marcaram o modo de vida dos atores sociais a ele vinculados, delineando um contexto marcado pelas contradições geradas pela lógica do modelo capitalista e que os influencia até os dias de hoje.

Pela análise realizada, reunimos indícios que nos parecem suficientes para apontar que, no processo de Formação de Educadores Ambientais aqui analisado, praticamente nada é mobilizado no sentido de reavivar a memória, ou mesmo trazer ao conhecimento dos participantes o vivido pela população da região no período da construção da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional.

Assim, nos arriscamos a dizer que as atividades desenvolvidas pelo programa, em sua maioria, pouco apontam para experiências que permitam a construção de uma visão de pertencimento com o contexto dessa região. De acordo com Diniz e Compiani (2017, p.69) “conhecer seu lugar, seu espaço, traz consigo um aspecto de identidade, de pertencimento. Ao estudar o local, permitimos [...] não só constatar, mas inclusive olhar de forma mais complexa a sua organização e valorizá-lo”.

Dessa forma, os dados apresentados no decorrer desta tese nos permitiram mobilizar sentidos referentes à dimensão política do Programa de Formação de Educadores Ambientais, cujas formas de participação propostas acabam sendo enfraquecidas pelas relações de poder. Merece registro, por exemplo, o fato de, neste ano de 2017, por questões de ordem política o programa deixou de atuar com a formação dos PAP3 e, conseqüentemente, dos PAP4, o que gerou, na maioria dos municípios, a descontinuidade das ações de formação.

Pelas informações que pudemos acessar, o Programa de Formação de Educadores Ambientais - FEA se encontra inativo por parte da Itaipu

Binacional, que não fechou convênio com a empresa terceirizada que realizava a formação dos PAP3 e acompanhamento dos PAP 4 nos 29 municípios, por questões de troca de gestão na própria empresa. Tal decisão vem afetando, diretamente, cada um dos municípios que, de certa forma, criaram vínculos de dependência com a empresa e sem essa formação não conseguem dar continuidade aos projetos de Educação Ambiental.

É interessante observar que os participantes, atuais ou anteriores, não estão sendo capazes de criar alternativas a essa nova situação, o que também nos faculta questionar um dos princípios do programa, que é proposto com a intenção de formar multiplicadores e se enraizar no território. Tal condição ainda nos leva a refletir sobre até que ponto as ações formativas têm sido desenvolvidas na direção de garantir o empoderamento e a emancipação dos envolvidos.

Por motivos como os já mencionados, entendemos que o importante é trabalharmos no sentido de levar a sociedade a compreender que não existe um único poder que orienta as ações; ela mesma, na falta de qualquer parceria, precisa assumir as problemáticas que caracterizam a sua realidade e orientar, por meio de *espaços públicos*, práticas que dizem respeito às necessidades do seu lugar.

No entanto, um dado que nos parece positivo pode vir à tona por meio da pesquisa de campo, qual seja, a possibilidade de, nesse momento, muitos municípios levantarem algumas questões fundamentais: porque não conseguimos caminhar sozinhos? O que gerou o enfraquecimento das ações? Falta de formação? Falta de assistencialismo ou falta de formação política?

Tais questionamentos estão proporcionando um momento de reflexão nesse território, o que lhes possibilita *pensar e agir* de forma a promover ações críticas e criar novas alternativas para estabelecer relações horizontais e encaminhar a Educação Ambiental que desejam para o seu lugar.

Assim, participantes desse processo em alguns dos 29 municípios estão percebendo que é necessário estabelecer tais parcerias público x privada, mas antes é preciso fortalecer a relação com diversos setores da sociedade e tornar a participação algo possível a todos e não orientada, apenas, pelo poder municipal e/ou privado.

No Dossiê (2011), na fase de avaliação do programa, realizada no final



de cada ano, uma gestora municipal de Educação Ambiental já alertava para a necessidade da construção e fortalecimento de espaços de representação social. Naquela oportunidade, houve referências ao Conselho de Meio Ambiente e à formação do Coletivo Educador. Vejamos:

*Criar Conselho de Meio Ambiente com Câmara Técnica de Educação Ambiental com representatividade do Coletivo Educador, com dotação orçamentária para Educação Ambiental e que o presidente seja eleito pelos membros do conselho (DOSSIÊ, 2011, p. 164).*

No trecho selecionado, percebemos que está expressa a necessidade desde o ano de 2011, de se constituir um Conselho de Meio Ambiente e Câmara Técnica de Educação Ambiental, e que a eleição fosse feita pelos membros do conselho, o que pode ser uma refração às práticas de nomeação partidária. Como pudemos observar, tal prática aponta para um forte direcionamento do poder municipal e empresarial no controle e construção das ações de Educação Ambiental na região. Essa estratégia, como pudemos, também, constatar, acaba promovendo em alguns municípios o desmonte de práticas construídas quando essas relações são rompidas, espaços são esvaziados de ação coletiva e a formulação de propostas é feita sem a devida participação da sociedade. Tal panorama reforça a afirmação a seguir:

[...] é muito comum que espaços públicos de participação sejam criados como meras formalidades e como pré-requisitos para a obtenção de recursos federais. Somado a isso, há pessoas que se envolvem como representantes em espaços públicos de temáticas diversificadas, seja por falta de envolvimento de outras pessoas, sejam por motivações que não representam o interesse da coletividade (BRASIL, 2017a, p.20).

Mas, onde está a coletividade que não se apropria desses *espaços públicos* de formação? Eles, de fato, são convidados? Que sentidos a sociedade atribui às diferentes possibilidades de participação? Que estratégias são propostas e desenvolvidas pelo MMA para acompanhar os *espaços públicos* por ele fomentados?

Observamos que relatórios não são a melhor maneira de avaliação e, muito menos, uma maneira de estabelecer trocas de experiências, esses

*espaços públicos* precisam ser fortalecidos, acompanhados e reconhecidos. Apontamos, aqui, a necessidade de representantes do governo e/ou consultores se fazerem presentes nesses *espaços públicos*, em cada município, como estratégia de fortalecimento e construção, dentre outros espaços, os próprios Coletivos Educadores e Salas Verdes – por ele proposto – que, de fato, propiciem a *pluralidade de discursos* com a participação da sociedade e a entrada das necessidades propostas na agenda política.

Não estamos, aqui, desqualificando o Programa de Formação de Educadores Ambientais analisado nesta tese. Mas, afirmando a necessidade de que esse programa reveja suas ações que, se espera, sejam de empoderamento e emancipação da sociedade, construindo propostas e parcerias que objetivamente se voltem para o lugar da ação e que precisam ser estabelecidas por relações horizontais em *espaços públicos*. Essa pode ser, também, uma alternativa de resistência a manipulações por setores mais fortalecidos do ponto de vista político e/ou econômico.

Vários são os motivos que a análise dos discursos parece apontar e que nos permitem compreender as dificuldades de efetivação do processo formativo como uma troca de experiências entre os 29 municípios da BP III, com a participação efetiva da comunidade. Dentre esses motivos, ressaltamos a maneira pela qual os PAP2 passam a fazer parte do processo, que se dá, na maioria dos casos, por meio de indicação partidária e não por uma seleção com critérios que valorizem formação e experiência para esse campo de atuação.

Devido à referida indicação partidária, a cada mudança de gestão, conseqüentemente, mudam-se os Gestores Municipais de Educação Ambiental, ocasionando rupturas no processo formativo que deveria ser contínuo. Se os espaços de formação criados pelo programa pudessem, de fato, se constituir como *espaços públicos*, possivelmente poderíamos ter um quadro onde seriam evitadas experiências como a relatada por um dos participantes do programa. Leiamos o trecho do discurso mencionado:

*[...] quando você vê que você tem que amar o planeta, é o que dizem “amar e cuidar do planeta”, mas aí você é desleixado com o seu próximo, com quem está trabalhando do seu lado, eu não posso acreditar nesse processo, porque não tem como eu pensar num processo de Educação Ambiental realmente*

*efetivo, como ele deve ser e acontecer para ele ser efetivo, se às vezes eu acabo por desrespeitar a pessoa que está do meu lado. Então, se muda a maré a gente vai com quem mudou e não importa se eu vou mudar de barco e se o que o meu parceiro estava afundar. Acredite, você vai afundar, porque eles vão com quem vai terminar a travessia e pra mim isso não bate com todo o discurso. Foi até um conflito muito grande, entre aquilo que se diz e o que se faz (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E3).*

Nesse discurso, percebe-se uma “polêmica aberta” sendo apresentada como refração ao que está proposto pelo programa. Parece-nos patente a falta de valorização e conseqüente frustração de participantes desse processo que são compulsoriamente, substituídos por outros a cada troca de gestão municipal. Aqui está o primeiro rompimento do processo formativo e que precisa ser repensado, como forma de dar identidade e valorização aos participantes que se propõem a fazer a diferença nesse território e promover o empoderamento das ações; os mesmos não podem ser tratados como simples peças de um tabuleiro que são movimentadas pelo poder de uma minoria. É preciso fazer dos discursos que são apresentados uma ação efetivamente política, que valorize e preze pela *pluralidade de discursos* em um *espaço público*, mesmo que tais discursos sejam antagônicos. Vejamos:

*Assim, sobre o empoderamento. Essa é uma falha que eu vejo, quem se empoderou do quê nesses 8 anos do programa FEA? Existem outras pessoas que estão desde o começo, mas que ainda estão com uma visão muito reduzida da Educação Ambiental, de ações pragmáticas, não pensam nada na área de formação e com uma visão diferente de mundo, de qualidade de vida, de sustentabilidade. Continuam fazendo aquelas ações de palestra em escolas, de coisas rasas, ações pequenas (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E2).*

*Se no município não tem o amadurecimento e o tal do empoderamento que tanto foi falado, se o município não conseguiu com a mudança da gestão se fortalecer e dar continuidade à participação dos envolvidos, eles simplesmente morrem, se desfaz sem a presença da Itaipu (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E2).*

Assim, o que se observa na maioria dos municípios é uma Educação Ambiental dependente dessa parceria que foi estabelecida entre poder municipal e empresa. Se essa relação se desfaz, as propostas deixam de

acontecer, o que pode estar indicando uma relação de dependência e práticas que são enfraquecidas, recomeçando a cada gestão e não ultrapassando uma perspectiva pragmática e conservacionista. A saber:

*A gente vê as pessoas ainda com a cabeça muito fechada, trabalhando questões muito pontuais como o lixo, questões relacionadas à água. Ai quando a gente vem com um projeto mais ambicioso a gente senti resistência até dentro da escola, não sei o que poderíamos fazer para transformar um pouco isso, o que a mais a gente pode oferecer (PAP 2 e 3 – E7).*

Nesse enunciado, encontramos referências claras tanto à necessidade de projetos mais ambiciosos, como a sentida resistência das instituições escolares, o que acaba por deixar, muitas vezes, os educadores ambientais em dúvida sobre como alterar esse quadro. De qualquer forma, essa não parece ser uma experiência isolada dos educadores envolvidos nesse programa, pois resistências às tentativas de ultrapassar práticas pontuais e pragmáticas, como as desenvolvidas em datas comemorativas, ou, apenas, buscando a resolução de problemas imediatos, não chegando à raiz desse problema, têm sido relatadas por outros educadores.

Dentre as experiências vividas pelos educadores ambientais vinculados ao programa de formação em análise, nos depoimentos de um representante de um dos municípios por nós entrevistado, fica o registro quanto à compreensão da necessidade de se buscar conhecimentos para além de ações pontuais, a saber:

*A gente nunca trabalha a parte do gerenciamento de resíduos pelo gerenciamento é sempre falado sobre o nosso modelo e padrão de consumo. Que padrão é esse que a gente vive? Então, a gente tenta trabalhar um pouco o consumo numa parte mais teórica, de forma crítica, sempre dialogada para que as pessoas participem, a gente busca entender um pouco sobre isso, se esse modelo que a gente vive é sustentável. A gente trabalha a questão de crise, se ela é uma crise ambiental ou civilizatória (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E1).*

A busca pelo conhecimento, a promoção de um *pensar e agir* de forma crítica são, sem dúvidas, entendidas por nós como um caminho profícuo para o enfrentamento de um padrão de vida insustentável, proposto por um modelo de produção/consumo capitalista. Modelo que não questiona as desigualdades

sociais, produção/consumo desenfreado, obsolescência programada, injustiças socioambientais, desmonte de políticas públicas, entre outros.

No entanto, pelos depoimentos recolhidos nem todos os representantes dos diferentes municípios compreenderam a necessidade de se avançar para uma perspectiva crítica. O que se percebe, na maioria das vezes, é que os Coletivos Educadores e as Comunidades de Aprendizagem não se consolidam nos municípios como *espaços públicos*, e suas propostas acabam sendo reducionistas pela falta de formação e ausência da *pluralidade de discursos* nas práticas de Educação Ambiental propostas.

Depreendemos desses cenários que, muitas das Comunidades de Aprendizagem que poderiam ser viabilizadas pelos Coletivos Educadores (proposta do governo federal) tornam-se espaços esvaziados, inativos ou vinculados às ações que diversos setores do poder municipal desenvolvem. Muitas dessas ações se reduzem a pautas das ações da própria prefeitura ou, ainda, de setores privados, e não como parte de um projeto próprio *da e para a* sociedade. Nesse sentido, é necessário que diferenciemos executar de participar (no sentido de tomar parte), visto que são ações diversas entre si e que na maioria das vezes os sujeitos são chamados no momento da execução.

Contudo, seria imprudente não registrar que, em alguns municípios, podemos afirmar que existe uma compreensão diferenciada desse indicador da dimensão política que caminha para uma participação efetiva, empoderamento, enraizamento, descentralização, democracia e cidadania.

Um dos municípios, por exemplo, apresentou uma especificidade que pode se constituir como um exemplo a ser utilizado para a efetivação desse processo de formação nos municípios como uma Ação Política de Educação Ambiental. O mesmo identificou que a Educação Ambiental se fortalece quando se forma um Coletivo Educador *no/do* município com os diversos setores da sociedade (empresas privadas, escolas municipais, colégios estaduais, universidades públicas e privadas, companhias de água e energia, parques e representações da sociedade). Esse nos pareceu um exemplo claro de que aqui se observa o município construindo uma proposta pública, com a participação da sociedade, na qual se procura o fortalecimento de *espaços públicos* para discussões.

Para esse município tomado como exemplo, o PAP3 passa a ser o Coletivo Educador Municipal com seus diversos pontos de vista, *pluralidade de discursos*, que juntos planejam suas ações na estrutura educadora da Sala Verde, trocam experiências e desenvolvem práticas de Educação Ambiental em seus diversos âmbitos de atuação, justamente por serem de diversos campos de atuação e não, apenas, vinculados ao poder municipal. Nesse caso, a indicação não é partidária, a sociedade tem esse *espaço público* com livre acesso para sua participação.

Assim, a participação ocorre de forma efetiva e rompe-se, aqui, o vínculo unicamente partidário, o que não fragmenta o processo após cada gestão municipal, pois permanece aquele que toma parte do processo, abertos, sempre, para a participação de novos representantes. De modo que a experiência se consolida como *espaço público*. Tais experiências são passíveis de serem construídas e conquistadas, a partir de vínculos com os Coletivos Educadores e o fortalecimento das Salas Verdes existentes nesses municípios, a partir de parceria efetiva com o governo federal e os diversos setores públicos/privados do município.

As experiências aqui trazidas, a partir do projeto analisado, nos indicam que é essencial que o Programa de Formação de Educadores Ambientais de Itaipu se faça presente nos Coletivos Educadores Municipais, para que o fluxograma proposto por Viezzer (2007) embasada na proposta da PNEA e do PROFEA se efetive.

A experiência nos mostra que formar educadores, aleatoriamente, para retornarem aos seus municípios como multiplicadores e enraizarem esses processos, na maioria das vezes se perde pelo caminho. Mas, quando o Coletivo Educador Municipal se fortalece em parceria com diversas instituições, entre elas a própria Itaipu, conseqüentemente a Educação Ambiental, no município, também se fortalece e deixa de ser unidirecional, apenas como um repasse de um nível para o outro. Quando esse processo mais articulado ocorre, percebemos que os indicadores da dimensão política como autonomia, empoderamento e participação por parte de todos os envolvidos parecem se concretizar com maior clareza.

Sendo assim, será no nível PAP3, com a consolidação do Coletivo Educador Municipal, com o envolvimento da *pluralidade de discursos* em um

*espaço público* no município, que a Ação Política da Educação Ambiental será possível. Nesse sentido, o fortalecimento e a formação voltada para os Coletivos Educadores é imprescindível.

No levantamento realizado na pesquisa de campo, consideramos importante buscar algumas informações sobre os municípios cujos gestores municipais não puderam ser entrevistados. Assim, por meio de um questionário (Apêndice 2) enviado a esses gestores (ou seja, aqueles que não foram entrevistados) por e-mail pudemos constatar que, de maneira geral, são várias as atividades ou propostas que têm sido efetivadas (ver Quadro 5).

**Quadro 5:** Levantamento de Coletivos Educadores, Comunidades de Aprendizagem, Salas e Espaços Verdes nos municípios da BP III e suas ações de Educação Ambiental.

Município	Sala Verde / Espaço Verde	Coletivo Educador	Comunidade de Aprendizagem	Ações
Altônia	Espaço Verde	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<p><b>Envolvidos:</b></p> <p>Educadores de educação ambiental, trabalhando com os alunos do ensino fundamental/ médio, professores e comunidade.</p> <p><b>Ações:</b></p> <p>Mutirões de limpeza, horta comunitária, teatros, oficina de reciclagem utilizando jeans doados pelas confecções, onde as mulheres ajudam na confecção de tapetes, sacolas retornáveis, mantas e outros materiais.</p> <p>Recentemente</p>

				iniciou-se um trabalho de descrição das histórias vividas por meio do bordado em Arpilheiras.
Cascavel	Esse município possui duas Salas Verdes, uma localizada na Universidade Estadual do Oeste do Paraná e outra no Ecolixo da prefeitura municipal.	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<b>Envolvidos:</b> Representantes da Secretaria Municipal de Educação, docente da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Representantes do Corpo de Bombeiros, Professores das Escolas e Centros de Educação Infantil do Município, Assistentes Sociais, Professores da Rede Estadual de Ensino e representantes da Defesa Civil.  <b>Ações:</b> As ações não foram descritas, pois a gestora está nesse processo há pouco tempo e não soube informar as ações que estão sendo desenvolvidas. Mas, afirma que no presente momento estão sendo envolvidos 6.489 participantes nessas ações.
Céu Azul	Espaço Verde	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim Não	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim Não	<b>Obs.: Não</b>



		Obs.:	Obs.:	retornou o questionário.
Diamante do Oeste	Espaço Verde	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	Obs.: Não retornou o questionário.
Entre Rios do Oeste	Sala Verde	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<p><b>Envolvidos:</b>            As escolas, centro de convivências, alunos da Ecoterapia, presidente da associação dos pescadores, presidente da associação dos catadores, pastoral da criança, juventude e meio ambiente, secretarias da prefeitura, Copagril, Emater, Biolabore, escola de equitação Maberti, Apoer, agricultores e estudantes.</p> <p><b>Ações:</b>            Interagir, levar orientações, atividades, sensibilização e conscientização para seus pares.</p>
Foz do Iguaçu	Sala Verde	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> não Obs.:	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<p><b>Envolvidos:</b>            Polícia Ambiental; Grupo Escoteiro Guairacá; Núcleo Regional da Educação; Parque das Aves; Instituto Federal do Paraná, campus Foz do Iguaçu; CJPB3</p>

				<p>Coletivo Jovem da BP3; CMEI Claudio Lourenço; Casas Ajita; Itaipu/ Ecomuseu; UNILA; Parque Nacional do Iguaçu Escola Parque; Centro Municipal da Juventude; Secretaria Municipal da Agricultura; Centro de Educação Ambiental do Iguaçu</p> <p><b>Ações:</b></p> <p>Formação de lideranças, Planejamento de ações coletivas; Formulação da Política Municipal de EA; Elaboração de materiais de EA para apoio pedagógico.</p>
Guaira	Espaço Verde	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> não Obs.:	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<p><b>Envolvidos:</b></p> <p>Professores, sociedade civil, catadores, empresários e Associações Cooperativas de grãos.</p> <p><b>Ações:</b></p> <p>Hortas de mandala e artesanatos.</p> <p><i>“Mensageiros das atividades socioambientais, repassadas através de reunião realizada pelos gestores de educação ambiental da BP III”.</i></p>

Itaipulândia	Espaço Verde	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim não Obs.:	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<b>Envolvidos:</b> Secretarias de Educação e Meio Ambiente.  <b>Ações:</b> Distribuição de lixeiras com pedais e hortas nas escolas.
Marechal Cândido Rondon	Sala Verde - desativada.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Sim não Obs.:	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<b>Envolvidos:</b> Representantes do poder municipal e Coletivo jovem.  <b>Ações:</b> Estão sendo pensadas no momento.
Maripá	Espaço Verde	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<b>Obs.: Não retornou o questionário.</b>
Matelândia	Espaço Verde	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<b>Envolvidos:</b> Gestores Municipais de Educação Ambiental e parceiros industriais  <b>Ações</b> No momento não temos formação
Medianeira	Espaço Verde	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<b>Obs.: Não retornou o questionário.</b>

Mercedes	Espaço Verde	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<b>Obs.: Não retornou o questionário.</b>
Missal	Espaço Verde	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<b>Obs.: Não retornou o questionário.</b>
Mundo Novo	Espaço Verde	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Sim Não</b> Obs.:	<b>Envolvidos:</b> O Comitê Gestor Municipal do Programa Água Boa  <b>Ações:</b> No momento, estão tentando se estruturar e organizar um espaço.
Nova Santa Rosa	Sala Verde - desativada.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	Obs.: No momento, estão se estruturando.
Ouro Verde	Espaço Verde	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<b>Obs.: Não retornou o questionário.</b>
Pato Bragado	Espaço Verde	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	Obs.: No momento, estão se estruturando.
Quatro Pontes	Sala Verde - desativada.	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Sim Não Obs.:	<b>Envolvidos:</b> Representantes das secretarias do município.  <b>Ações:</b>

				Educação Ambiental nas Escolas, Cmei e comunidade através de palestras.
Ramilândia	Espaço Verde	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<b>Obs.: Não retornou o questionário.</b>
Santa Helena	Sala Verde	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<p><b>Envolvidos:</b></p> <p>Representantes das secretarias do município, IAP, Itaipu Binacional, Sanepar, Conselho de Desenvolvidos dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu, Associação de Catadores de Materiais Recicláveis da Usina de Reciclagem, Professores da Rede Municipal e Estadual de Ensino, estudantes, Coletivo Jovem da Bacia do Paraná 3.</p> <p><b>Ações:</b></p> <p>Realiza um trabalho contínuo que contribui para reorientar e sensibilizar o público beneficiado para o zelo com o meio ambiente, refletindo sobre o desenvolvimento econômico, político, cultural, ambiental e social, fazendo a</p>

				conexão das ações, disponibilizando informações e ferramentas que auxiliem no desenvolvimento de atividades culturais e ambientais.
Santa Tereza do Oeste	Sala Verde - desativada.	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Obs.:	<p><b>Envolvidos:</b></p> <p>Secretaria de Educação, Secretaria do Meio Ambiente, Educadores, Agentes de Saúde, Agentes de Endemias, coordenadores pedagógicos, nutricionista e auxiliar administrativo do município.</p> <p><b>Ações:</b></p> <p>Apoiar e participar dos eventos relacionados ao meio ambiente.</p>
Santa Terezinha de Itaipu	Sala Verde	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<p><b>Envolvidos:</b></p> <p>Grupo de escoteiros, catadores, pescadores, rede escolar representada por professores, Emater, Sindicato Rural e Secretarias municipais.</p> <p><b>Ações:</b></p> <p>Auxilia no desenvolvimento das ações de Educação Ambiental.</p>

São José das Palmeiras	Espaço Verde	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<b>Obs.: Não retornou o questionário.</b>
São Miguel do Iguaçu	Sala Verde	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<b>Obs.: Não retornou o questionário.</b>
São Pedro do Iguaçu	Sala Verde	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<b>Obs.: Não retornou o questionário.</b>
Terra Roxa	Espaço Verde	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<b>Obs.: Não retornou o questionário.</b>
Toledo	Sala Verde - desativada.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<p><b>Envolvidos:</b></p> <p>Universidades, jovens, biólogos, professores, artesãs, aposentados, Associação Ecomigo, secretarias municipais e Núcleo de Educação.</p> <p><b>Ações:</b></p> <p>Propiciar formação, reflexão, diálogo e planejamento de intervenções socioambientais.</p>
Vera Cruz do Oeste	Sala Verde	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Obs.:	<p><b>Envolvidos:</b></p> <p>Representantes das escolas municipais e colégios</p>

				<p>estaduais, pastoral da criança, Emater, Secretarias de Educação, Agricultura e Meio Ambiente e Eventos, cooperativas - Gran Lago e Cresol, Merendeiras das escolas e catadores de materiais recicláveis.</p> <p><b>Ações:</b></p> <p>Fomentar, organizar e executar ações, visando a sensibilização ambiental da comunidade escolar e comunidade em geral.</p>
--	--	--	--	---

Fonte: elaboração própria

Em relação aos dados sumariados no Quadro 5, gostaríamos, primeiramente, de destacar que, quando da tomada dos dados pudemos registrar a existência de quatorze Salas Verdes atuantes e cinco Salas Verdes inativas, conforme a amostra que nos retornou. Inativas, pela falta de profissionais preparados para atuar nesse espaço e/ou estrutura física adequada. Entendemos que esse dado pode ser significativo para a avaliação das propostas do governo federal, como um critério de aprovação e da aprovação/continuação chancela de uma Sala Verde, uma vez que, recursos do governo federal como livros, mostras de filmes, cartilhas, cursos na modalidade EaD estão sendo mobilizados a cada um desses projetos aprovados.

Ainda, ressaltamos ser fundamental o acompanhamento e a formação nesses espaços de forma presencial, pois a realização de avaliação por meio de relatórios e questionários não garantem o enraizamento e a efetividade das ações desses espaços.



Os dados coletados também nos permitem construir um quadro mais amplo sobre as ações que estão sendo desenvolvidas nos municípios. Muitas delas se apresentam, ainda, de forma claramente pontual e restringindo-se à construção de hortas, mutirões de limpeza e distribuição de lixeiras. Além desses aspectos, o quadro nos permite vislumbrar que, em sua maioria, os envolvidos se restringem ao poder municipal com a participação de representantes das secretarias municipais. Tal condição, como apontamos, acaba por esbarrar na questão partidária e na fragilização da proposta de constituição das Comunidades de Aprendizagem que se confundem com ações pontuais.

Recorrendo aos Dossiês analisados, observamos que, no ano de 2012, foram realizados processos formativos destinados a Encontros de Articulação e Fortalecimento dos Coletivos Educadores Municipais pela empresa terceirizada por Itaipu. A saber:

Consistiu em encontros com os educadores ambientais do Programa de Formação de Educadores Ambientais – FEA, gestores municipais de educação ambiental e parceiros locais para planejamento, alinhamento, articulação e fortalecimento das ações de educação ambiental do Programa Cultivando Água Boa na BP3. [...] Explicação sobre os objetivos da reunião: abordar em um contexto geral o programa de Formação de Educadores Ambientais (FEA), seus objetivos e metodologia, destacando o resgate da Política Nacional de Educação Ambiental, conceito e importância de coletivo educador e suas possibilidades de atuação em busca da criação e fortalecimento das Políticas Municipais de Educação Ambiental (DOSSIÊ, 2012, p.34).

Contudo, os dados sumariados no Quadro 5 indicam que nem todos os municípios conseguiram avançar em relação a essa proposta; também, pelo que se pode depreender das respostas dos gestores dos diferentes municípios, os contextos histórico, econômico e socioambiental que marcam as relações sociedade-natureza, nessa região, não têm sido suficientemente explorados, mesmo após os processos formativos desenvolvidos. Afinal, essas questões estão sendo consideradas?

Os dados apresentados mostram que não. Tal constatação, no entanto, não nos permite generalizar esse quadro e condição para todos os municípios. Cabe, aqui, mencionar municípios que têm avançado para uma perspectiva

crítica e/ou pelo menos reforçado a necessidade de outros sujeitos fazerem parte dos processos de formação, construção, alinhamento, desenvolvimento e avaliação; ou seja, de outras vozes que não sejam, apenas, aquelas vinculadas ao poder municipal e à empresa.

No delinear desse cenário, salientamos os trabalhos realizados nos municípios de Santa Helena, Cascavel, Altônia e Foz do Iguaçu, que vêm fazendo um grande esforço para mobilizar outros setores e sujeitos da sociedade no desenvolvimento de suas ações de forma coletiva. Tal condição demonstra o empoderamento e a apropriação de propostas e *espaços públicos* para a articulação das ações de Educação Ambiental.

Como forma de explicitar um encaminhamento para a Educação Ambiental como Ação Política, utilizamos o exemplo do município de Foz do Iguaçu, que no nosso entendimento conseguiu compreender a importância de um *espaço público* que possibilitasse a *pluralidade de discursos* de diferentes instituições e sujeitos da sociedade, tendo a Itaipu e a prefeitura municipal como um dos seus diversos parceiros e não como instituições guia.

Para tanto, esse município se apropriou da Sala Verde para fortalecer o seu Coletivo Educador e nesse *espaço público* são realizados projetos de formação continuada, construção de propostas, parcerias com diversos setores, desenvolvimento de ações em conjunto e posterior avaliação, a saber:

*[...] A gente, a partir de uns 3 - 4 anos pra cá vem se preocupando em fazer do Coletivo Educador Municipal um espaço de formação coletivo de Educação Ambiental, por exemplo, trazendo o Histórico da Educação Ambiental. Assim, todo ano a gente retoma as Macrotendências de Educação Ambiental se é conservadora, pragmática ou crítica (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E1).*

*Hoje não está tendo mais o programa FEA. Não está mais acontecendo o curso, a formação de Itaipu. Mas, a gente percebe que mesmo não levando mais as pessoas para o curso FEA, a gente conseguiu empoderar o Coletivo. E aí, eu vou dizer, claro, que é uma opinião bem particular minha. Mas, eu acredito que para o nosso município o Coletivo Educador Municipal teve um empoderamento. Porque nem todas as pessoas do Coletivo Municipal foram formadas pelo programa FEA, claro que o princípio, o embrião do Coletivo foi por conta da Itaipu, pelo programa FEA. Talvez, se não tivesse tido FEA. Talvez nós não tivéssemos o Coletivo. Mas, a partir de 2015, mais ou menos, o nosso Coletivo já começou a caminhar*

*sozinho, claro mantendo a parceria com a Itaipu, mas incluindo outras instituições dentro do Coletivo preocupadas com essa questão. Dizendo, a gente precisa se organizar enquanto grupo coletivo pra que ele não deixe de existir, o que já é um sinal de empoderamento (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E1).*

*[...] percebeu-se que houve uma descontinuidade de participantes e quando não tinha FEA (PAP3) não tinha Coletivo Educador, não deu-se uma retomada para os novos integrantes. Acabava o FEA, acabava o Coletivo Educador. Então, a concepção de Coletivo Educador não estava ocorrendo, então no município não tem enraizamento. Nós entendemos que quando se fortalece o Coletivo Educador, com Itaipu ou sem Itaipu, os processos continuam acontecendo, isso ficava de lado como consequência da energia que se colocava só no programa de FEA (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E1).*

Portanto, pontuamos que nesse município, hoje, a Educação Ambiental é mobilizada por meio de diversas parcerias e o seu *espaço público* de atuação é a Sala Verde, por meio do Coletivo Educador, um *espaço público* acessível à sociedade. Tal condição confere a esse espaço a possibilidade de unir diversas vozes em uma *pluralidade de discursos*, viabilizando diversos indicadores da dimensão política, entre eles, cidadania, diálogo, participação, democracia e descentralização.

Afirmam que precisam, ainda, avançar em referenciais teórico-metodológicos que lhes possibilite construir práticas em uma perspectiva crítica. Mas, estão buscando, de forma coletiva, pensar a Educação Ambiental nessa região, tendo como meta a construção de uma Política Pública de Educação Ambiental Municipal. Os depoimentos que seguem são exemplos de tentativas como essas:

*A EA aqui está fortalecida, reconhecida e avançando. Mas, no sentido não só da presença da Itaipu. Claro, ela foi uma grande colaboradora. Mas, porque nós temos também instituições bem fortes e fortalecidas. O empoderamento aqui aconteceu, agora a formação do coletivo educador municipal será por 2 anos e certificada pelo Instituto Federal do Paraná - IFPR, criamos um curso de extensão e a nossa caminhada é aprender mais sobre as linhas da Educação Ambiental e o ano que vem construir a Política Pública Municipal de Educação Ambiental, essa é a nossa meta (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E2).*

*Agora, a gente está no momento da construção das Políticas Públicas de Educação Ambiental Municipal para os municípios,*

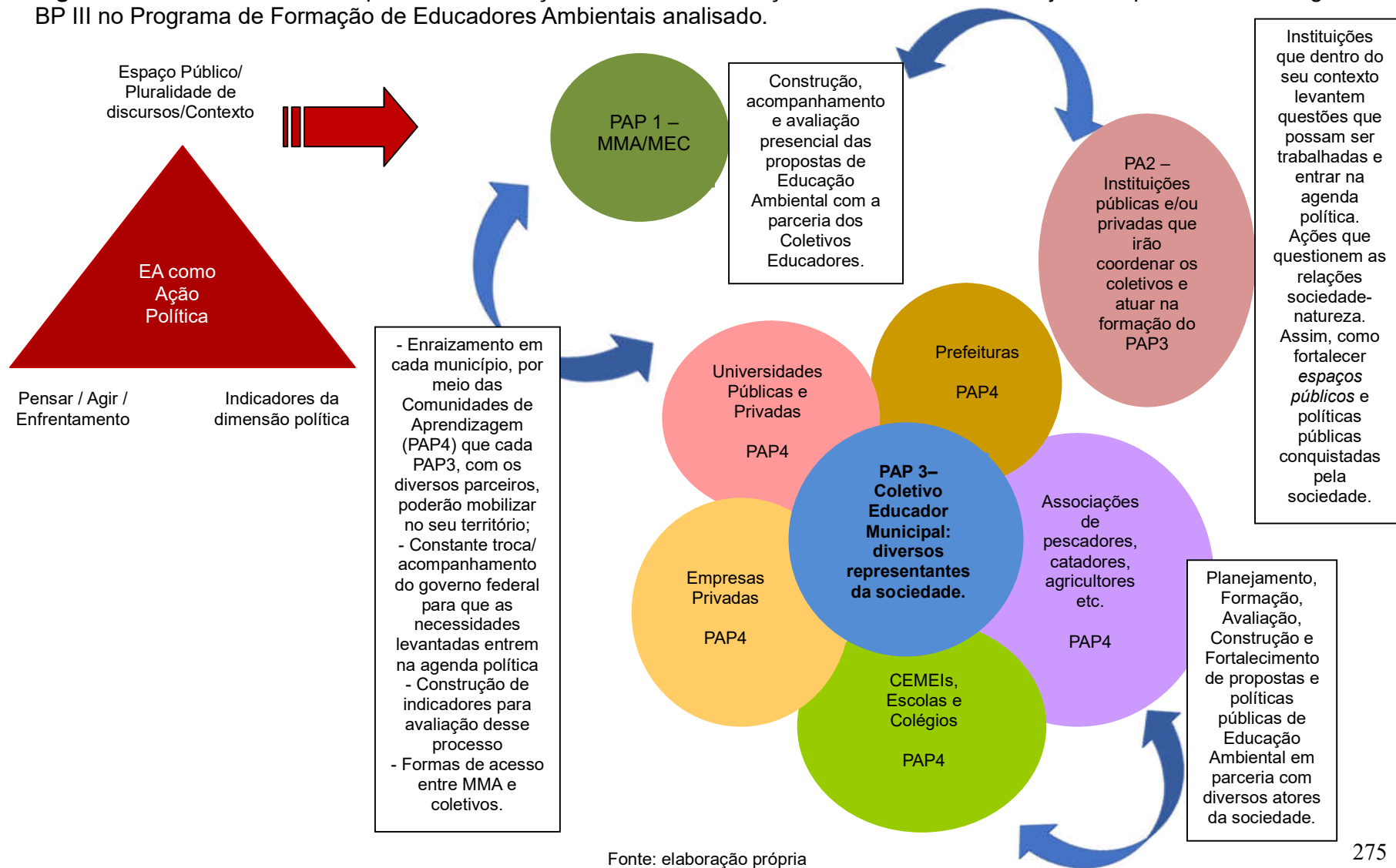
*e a gente precisa dos diversos atores da sociedade porque construir só com as prefeituras fica muito chapa branca. Nosso coletivo está propondo uma formação sobre esse tema junto com a Itaipu sobre: o que é uma política pública? Como se constrói uma política pública? Inclusive a OCA, de Piracicaba, vai colaborar com a gente porque o nosso objetivo é fazer a nossa política o ano que vem. Nós queremos fazer metodologia de construção de políticas públicas para Educação Ambiental, ninguém tem metodologia, o país não tem metodologia de construção de políticas públicas. A gente quer, no mínimo, fazer a construção de um passo a passo de como faz uma política pública, uma política municipal de Educação Ambiental (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E1).*

*Então, o que a gente identifica é que as instituições que compõem o Coletivo Educador são Comunidades de Aprendizagem. Então, eles são os PAP4. Vou te dar um exemplo, a representante da Unila no Coletivo, quando retorna para a instituição que ela trabalha, ela desenvolve ações pensadas aqui no coletivo, o que retroalimenta esse processo contando com várias parcerias se necessário. Tem o Parque das Aves, nós mesmos aqui no CEAE a gente participa e coloca as ações com outros grupos, professores, alunos no zoológico. Então, a gente entende que todas as instituições que compõem o Coletivo Educador acabam formando Comunidades de Aprendizagem (ENTREVISTAS, PAP 2 e 3 – E1).*

Tal entendimento nos permitiu, ao concluirmos a análise dos dados, refletir e modelar uma proposta de Educação Ambiental para a BP III a partir da sua trajetória e experiências vivenciadas (Figura 40). A proposta apresentada na referida figura busca pensar a Educação Ambiental como Ação Política, tomando o Coletivo Educador como o *espaço público* que possibilitará a participação da sociedade, viabilizando a *pluralidade de discursos* e diversos *indicadores da dimensão política*.

No entanto, devemos afirmar a necessidade de se avançar para referenciais críticos da Educação Ambiental, e trazer para essas discussões o contexto histórico, socioambiental e econômico da região, que não pode ser ocultado e nem silenciado. Esse caminho, em nosso entender, possibilita o fortalecimento de posicionamentos, enfrentamento ao modelo de produção/consumo capitalista e a tomada de decisão coletiva. Quem sabe, assim, será possível forçar a entrada das necessidades e políticas públicas construídas pelo coletivo na agenda política.

**Figura 40** – Encaminhamentos para uma Educação Ambiental como Ação Política utilizando a trajetória apresentada na região da BP III no Programa de Formação de Educadores Ambientais analisado.



Assim, a figura 40 sistematiza uma proposta de encaminhamento de uma Educação Ambiental como Ação Política, embasada na trajetória vivenciada pelos participantes do Programa de Formação de Educadores Ambientais da BP III, desenvolvido pela Itaipu Binacional. Possibilidades e lacunas foram identificadas, além de diversas necessidades mencionadas pelos participantes para o fortalecimento de *espaços públicos* e a construção coletiva de propostas para esse território que passem a fazer parte da agenda política (PAP1).

Nesse modelo, todos os envolvidos (PAP2) se colocam como parceiros em relações horizontais para a construção, desenvolvimento e avaliação das ações de Educação Ambiental. Entendemos que, com essa proposição o *espaço público* é viabilizado pela atuação do Coletivo Educador Municipal de Educação Ambiental (PAP3) e se torna fundamental para que diversos atores/setores da sociedade tenham acesso aos discursos em circulação. Por isso, reiteramos a premissa de Arendt (2014, p.271), a qual menciona a necessidade e importância desse *espaço público* para que a Ação Política aconteça na *pluralidade de discursos*, pois é a existência do discurso que torna a ação possível.

Reforçamos, nesse momento, a necessidade da compreensão do contexto histórico, socioambiental, econômico da região, agregando nesse processo a participação de atores que foram diretamente impactados pelo contexto apresentado no item 4, como forma de repensar as relações entre sociedade-natureza e as causas desse modelo de produção/consumo capitalista. O enfrentamento e a tomada de decisão coletiva são fundamentais para um processo de formação política desse grupo, promovendo *indicadores da dimensão política*, como apontado por Carvalho (1989, 2006, 2015).

Remetendo, novamente, ao fluxograma de Viezzer (2007) à página 150, ressaltamos que as flechas possuem sentido bidirecional e não apenas unidirecional, como forma de enfatizar que, nesse processo de formação, será fundamental a compreensão de trocas de experiências e abertura de diferentes conhecimentos, formas de *pensar e agir* para a tomada de decisões.

Nesse modelo, cada representante da sociedade que esteja atuando nesse processo coletivo, poderá com os seus parceiros construir e fortalecer uma Comunidade de Aprendizagem no seu campo de atuação (PAP4), e cada um deles terá a possibilidade de promover trocas de experiências e

estabelecer, de forma direta, uma relação com o (PAP1), que são necessidades que se colocam nos municípios e precisam ser reconhecidas pelo poder governamental. Aqui, não basta o registro em um edital e repasses por meio de relatórios/questionários, nesse caso a relação precisa acontecer de forma direta e o acompanhamento é essencial.

Torna-se importante destacar a necessidade de compreensão de que representantes dessas Comunidades de Aprendizagem sejam parte e tomem parte do processo de formação e construção dos Coletivos Educadores (PAP3) e não, apenas, sejam guiadas por eles, com o risco de que esse processo de participação seja interrompido.

Assim, se uma escola e/ou universidade for considerada uma Comunidade de Aprendizagem, por exemplo, será fundamental que um representante tome parte nesse processo, como um PAP2 que, de fato, fará parte do Coletivo Educador Municipal PAP3. Na proposta que apresentamos não basta que um sujeito que não faz parte desse “lugar” seja formado e vá até o local propondo ações e, posteriormente, considere o número de participantes envolvidos, como sendo Comunidades de Aprendizagem. A questão, nesse modelo, não são números, mas sujeitos políticos, efetivamente engajados nas tomadas de decisões do seu lugar comum.

Estamos afirmando, então, que a questão não são os números que serão gerados nesse processo, mas Comunidades de Aprendizagem que se constituam como parte fundamental desse processo, para que a Educação Ambiental como Ação Política aconteça. É justamente nas Comunidades de Aprendizagem que as necessidades serão apresentadas e os discursos serão construídos e compartilhados no *espaço público* do Coletivo Educador PAP3.

Assim, se apropriar desses espaços com a intenção de formar sujeitos políticos que questionem o modelo de produção/consumo capitalista e compreendam as relações existentes entre sociedade-natureza é fundamental para que: a) as desigualdades sociais sejam reconhecidas e questionadas; b) ocorra o fortalecimento de conquistas e políticas públicas e não o seu desmonte; c) relações sejam horizontais; d) culpabilização dos responsáveis pelas causas desse modelo não seja apontada para sujeitos genéricos; e) não aceitação de que conflitos sejam mediados e inculcados como estratégias de naturalização para o desenvolvimento.

A proposta é a de que sejamos capazes de colaborar com a formação de sujeitos políticos que, por sua vez, sejam capazes de elaborar discursos contra-hegemônicos; não podemos naturalizar tudo que é feito no nosso mundo comum em nome do “desenvolvimento”.

Estamos afirmando que exterminar espécies da fauna e flora, exterminar sítios arqueológicos e a Sete Quedas não pode ser um discurso natural. Temos que refratar discursos alheios, próprios de uma ideologia dominante que oculta um contexto que retirou seres humanos de suas propriedades de forma compulsória, desconstruiu suas raízes e identidades, retirou grupos indígenas do seu território, fragmentando sua cultura com a entrada do alcoolismo e assistencialismo, marginalizou diversos barrageiros após sua construção, adensou favelas e desigualdades sociais.

Sim, nós temos que ser capazes de questionar a quem esse “progresso” serve e qual Educação Ambiental queremos construir, forçando a entrada das nossas necessidades na agenda política.



## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa, nos concentramos na análise do Programa de Formação de Educadores Ambientais, que se constitui como um dos eixos do Programa de Educação Ambiental na Bacia do Paraná III (ver figura 27, p.144), que por sua vez, está vinculado ao Programa Cultivando Água Boa, proposto e desenvolvido pela Usina Hidroelétrica de Itaipu, até o ano de 2016<sup>70</sup>. A Usina Hidroelétrica de Itaipu, “negociada” e construída entre os anos de 1966 a 1982, em pleno contexto da ditadura militar - que se instalou em nosso país de 1964 a 1982 - implicou em grandes alterações ambientais e sociais para toda a Bacia do Rio Paraná, especialmente a denominada BP III.

Nesse período mencionado, como já explicitamos neste texto, Itaipu foi palco de muitos conflitos e injustiças socioambientais, motivados pela construção de uma hidroelétrica que, além dos objetivos de geração de energia para garantir o “desenvolvimento” do país, possibilitou aos governos do Paraguai e Brasil por um fim aos conflitos fronteiriços que visavam à soberania econômica, envolvendo Paraguai, Brasil e Argentina em uma disputa pelo poder.

As consequências foram diversas para a Argentina, inviabilizando, por exemplo, o projeto da Usina de Corpus que, até hoje, não foi construída. No que diz respeito ao Brasil e Paraguai, as consequências advindas da construção de uma hidroelétrica gigantesca vão muito além do que se observa nos discursos veiculados atualmente, que, de certa maneira, refletem os discursos construídos e compartilhados à época da ditadura militar.

Estamos remetendo a discursos que reforçam o potencial dessa grande obra de engenharia para o nosso país. Porém, em boa parte, ocultam processos de expropriação que provocaram o rompimento de laços identitários de centenas de pessoas, que viram suas lutas para consolidar o seu lugar sendo desconsideradas por um governo militar que sequer se preocupou em destinar um assentamento no próprio Estado para esses agricultores, posseiros e ribeirinhos que, em muitos casos, tiveram que se deslocar para áreas do

---

<sup>70</sup> O programa Cultivando Água Boa não teve continuidade pela falta de renovação e convênio com a empresa terceirizada que desenvolvia os processos formativos de Educação Ambiental (PAP3/ PAP4) na Bacia do Paraná III.

Acre, Mato Grosso, Rondônia e Paraguai.

Como já mencionamos anteriormente, nesse período, em que diversas lutas foram travadas, surgiu o Movimento *Justiça e Terra*, o qual foi marcado por dois movimentos de acampamento para lutar por seus direitos, no ano de 1980, no município de Santa Helena, por 16 dias; e o outro, em 1981, por 54 dias no denominado “trevo da vergonha” no município de Foz do Iguaçu. Os atores sociais que deles participaram sofreram diversas injustiças socioambientais (ver item 4 à página 94), o que gerou conflitos nesse território.

Por fim, para além dos discursos de uma obra que foi construída sem seus devidos estudos, planejamentos e participação da sociedade na tomada de decisões, destacamos que a construção de Itaipu provocou o extermínio de Setes Quedas, extermínio de sítios arqueológicos e diversas espécies da fauna e flora, alagamento de áreas agricultáveis, desmantelamento de culturas, aumento populacional que, após a construção da barragem, gerou marginalização e favelização.

Foi nesse contexto que, a partir de 2004, depois de algumas reformulações em um programa original de Educação Ambiental desenvolvido pela empresa no Ecomuseu, surgiu a proposta de um programa bastante amplo, denominado “Cultivando Água Boa”, que, além de promover a Educação Ambiental Corporativa e nas suas Estruturas Educadoras (Ecomuseu e Refúgio Biológico Bela Vista), chamou a si a responsabilidade de formar educadores ambientais em toda área de influência da Bacia do Paraná III, ou seja, nos 29 municípios que, de alguma forma, influenciam na preservação e manutenção da quantidade e qualidade da água do reservatório de Itaipu.

Assim, a “missão” da Itaipu, que antes se restringia a atuar nos dezesseis municípios lindeiros às margens do reservatório, passou a incluir em suas ações, por meio da gestão de bacia hidrográfica, um total de 29 municípios, sendo 28 municípios no oeste do Estado do Paraná, e um município no Mato Grosso do Sul, Mundo Novo (ver figura 23, p.140).

Nesta tese, como referência para o desenvolvimento dos trabalhos, adotamos, como já explicitado no item 2, a perspectiva da abordagem de pesquisa qualitativa, estudo de caso, tendo como fundamentação teórico-metodológica a Análise de Discurso, que tem como referencial os trabalhos de

Bakhtin e o Círculo, através do qual procuramos olhar para esse programa, de forma a considerar o seu contexto em uma relação dialógica com os discursos apresentados nos documentos analisados, Manual Técnico Operacional de Educação Ambiental (2012), Planejamentos Participativos (2010-2013) e Dossiês (2010-2013), além dos discursos apresentados nas entrevistas semiestruturadas e questionários, o que nos possibilitou compreender significados que estão sendo atribuídos e mobilizar possíveis sentidos passíveis de serem construídos, referentes à temática ambiental e à Educação Ambiental desenvolvidas no âmbito do referido programa.

A perspectiva teórico-metodológica adotada nos possibilitou interagir com diversos conceitos propostos por Bakhtin e o Círculo, a saber: ideologia, signo ideológico, tema, significação, sentidos, diálogo, enunciado, discurso, palavra, contrapalavra, discursos que refletem e/ou refratam e, em relação a essa última possibilidade, polêmicas abertas e/ou veladas.

Foi considerando o contexto em que esse programa se desenvolveu e os pressupostos teóricos e metodológicos que orientaram esta investigação, que procuramos, ao analisar o programa de formação proposto pela Itaipu e conduzido até o ano de 2016 pela empresa privada terceirizada, que tentamos responder algumas questões que foram, com o desenrolar da pesquisa, apresentando-se significativas, a saber: que compreensões podemos mobilizar, relativas às origens e causas dos atuais modelos de relação sociedade-natureza e aos impactos ambientais decorrentes desses modelos e enfatizados nos documentos do Programa de Educação Ambiental e, particularmente, no Programa de Formação de Educadores Ambientais da Itaipu Binacional? Que indicadores da dimensão política podem ser mobilizados a partir da análise do Programa de Educação Ambiental, e particularmente, no Programa de Formação de Educadores Ambientais em análise? Que sentidos sobre a temática ambiental e a dimensão política da Educação Ambiental podemos construir a partir da análise do Programa Formação de Educadores Ambientais e depoimentos dos participantes desse processo formativo?

Assim, na tentativa de responder aos objetivos propostos, primeiramente, realizamos leituras flutuantes dos documentos analisados. Em seguida, procuramos identificar e selecionar nos discursos analisados enunciados e/ou palavras que apontassem para a dimensão política da

## Educação Ambiental.

A partir dessa seleção, empreendemos leituras recorrentes e mais aprofundadas dos documentos e transcrições completas das entrevistas/questionários, procurando explorar sentidos passíveis de serem mobilizados acerca das possíveis causas do atual modelo de relação sociedade-natureza, impactos ocasionados *no/ao* ambiente no contexto em que esta pesquisa foi desenvolvida e indicadores da dimensão política da Educação Ambiental, que estão sendo acionados por meio dos discursos que o programa faz circular e compartilha com o público e os discursos construídos pelos participantes desse programa.

A partir dessa análise, trouxemos para o texto discursos que refletem o que está sendo proposto pelo programa nos 29 municípios e, também, discursos que refratam por meio da contestação, negação e reelaboração de propostas que se evidenciam por meio de “polêmicas abertas e/ou veladas”.

Assim, o Programa de Formação de Educadores Ambientais, foco desta pesquisa, promove a formação de educadores ambientais nos 29 municípios da Bacia do Paraná III, em parceria com as prefeituras municipais. Essa parceria, por estar relacionada diretamente com as prefeituras municipais, por meio de um convênio, influencia diretamente nas escolhas daqueles que serão os denominados Gestores Municipais de Educação Ambiental (PAP2). Esses, por sua vez, têm a função de multiplicar, em seus municípios, a formação desenvolvida por Itaipu e empresa privada terceirizada, formando os PAP3 que, juntamente com os PAP2, terão o dever de consolidar, em seus municípios, as Comunidades de Aprendizagem (PAP4).

Cabe, aqui, destacarmos que a parceria estabelecida entre o Programa de Educação Ambiental na Bacia do Paraná III de Itaipu e as prefeituras municipais de cada município, sem dúvida potencializa esses processos formativos e possibilita a formação de diversos agentes ambientais para atuarem em relação a questões importantes, que envolvem problemas ocasionados *no/ao* ambiente nessa região. Além disso, o programa fornece aos municípios diversos tipos de materiais que agregam o seu trabalho.

É claro que os municípios podem receber esse apoio que fortalece de certa maneira o seu trabalho, sem com isso, aderir ao seu discurso e princípios. A questão é se esses sujeitos estão preparados para compreender

esses discursos e não reproduzir sem uma devida criticidade e resistência.

Por esses motivos mencionados, entendemos ser necessário fortalecer propostas públicas do governo federal com essas parcerias supracitadas, como as Salas Verdes que já existem em quatorze desses municípios, sendo que, cinco dessas Salas Verdes encontram-se inativas por falta de espaço e/ou educador formado para encaminhar as propostas. É fundamental que o Estado se faça presente, pois a sua ausência abre caminho para que “soluções” sejam propostas por diversos setores e espaços tornem-se esvaziados da participação social.

No decorrer da nossa investigação, das leituras e análises, bem como da redação desta tese, percebemos que as Salas Verdes, Coletivos Educadores e Conselhos de Meio Ambiente podem ser *espaços públicos* (lugar social ocupado pelos sujeitos) consolidados para o encaminhamento dessas propostas de Educação Ambiental, viabilizando a participação da sociedade e sua resistência, sem que os critérios partidários de seleção sejam aqueles, que, de fato, preponderam na região.

Apontamos, então, que tais *espaços públicos*, elencados no parágrafo anterior, constituem-se como espaços privilegiados, com grande potencial para o acesso e a participação efetiva da comunidade, que tenham por objetivo promover posicionamentos e possibilitar visões questionadoras referentes ao atual modelo de relação sociedade-natureza. Um *espaço público* no qual as pessoas terão a possibilidade de *pensar e agir* em meio à *pluralidade de discursos* para a construção de uma Educação Ambiental como *ação política*, de acordo com as contribuições de Arendt (2014), mencionadas nesta pesquisa.

Acontece que, na maioria, dos municípios, o processo se rompe no momento mais importante, que é, justamente, o momento em que esse aprendizado poderia ser levado ao conhecimento da sociedade no nível PAP4.

Assim, ao analisar os discursos presentes nos documentos da empresa e relacioná-los aos discursos dos participantes, podemos identificar discursos que estão refratando a forma como se dá a entrada dos participantes nesse processo. Nesses discursos evidencia-se a grande dificuldade de fazer desse processo uma formação continuada, de fato, uma vez que, a cada troca de gestão muitos dos participantes são substituídos por outros relacionados a

nova gestão. Tal mecanismo rompe com um processo que estava se consolidando e gera nos participantes sentimentos de não pertencimento e um questionamento sobre a Educação Ambiental que está sendo construída.

Além do que, essas constantes alterações de participantes exigem que o processo seja reiniciado e os que conseguem continuar acabam se desmotivando pelas constantes repetições e ao mesmo tempo as práticas que são desenvolvidas, na maioria das vezes, permanecem em uma perspectiva pragmática e utilitarista, pelo fato de não conseguirem caminhar para discussões que questionem o atual modelo de relação sociedade-natureza e a construção de ações críticas.

Além dessas características, pudemos, também, levantar vários indícios que apontam para o ocultamento dos processos históricos, econômicos, políticos e socioambientais que poderiam contribuir para a formação de um sujeito político que compreenda as relações entre sociedade-natureza do seu lugar, podendo, assim, posicionar-se na tomada de decisões de forma crítica.

Dentre os sentidos passíveis de serem construídos sobre a temática ambiental, identificamos: possíveis causas do atual modelo de relação sociedade-natureza atribuídos pelos discursos dos documentos analisados e pelos participantes do programa, além de sentidos referentes aos diversos impactos ocasionados *no/ao* ambiente e às medidas mitigadoras que estão sendo desenvolvidas pela empresa, por meio dos diversos subprogramas apresentados na figura 24 (p.141).

Uma das atividades desenvolvida pelo programa FEA, pela qual esses discursos são acessados no decorrer dos processos formativos, são denominadas de “Oficina do Futuro”, na qual uma de suas etapas é denominada “Muro das Lamentações”. Nas análises empreendidas, observamos que essa prática está sendo refletida por muitos dos seus participantes que a reproduzem nas ações desenvolvidas nos seus respectivos municípios.

No entanto, tal prática é uma analogia feita ao segundo lugar mais sagrado de Jerusalém, o “Muro das Lamentações”, no qual os fiéis depositam suas lamentações nas rachaduras que se formam no muro. Assim, nesse processo as necessidades dos participantes em relação ao nosso mundo comum, são entendidas como lamentações e até mesmo um processo de

catarse.

Torna-se necessário, repensar essa atividade que está sendo proposta, para que as necessidades dos participantes não sejam entendidas como meras lamentações e não sejam questionadas e discutidas para tomada de decisões, na qual eles estejam efetivamente presentes. Tais encaminhamentos, tornam-se mais comprometedores, uma vez que, a grande rotatividade de pessoas impossibilita a participação de muitos educadores nas outras etapas do processo, restando a eles ficar somente com as “lamentações”.

Em suma, o que se observa é uma forte tentativa de mediar conflitos e de mitigar impactos socioambientais; assim, a empresa e diversos atores sociais desse território recorrem a medidas insustentáveis, como foi apresentado nesta pesquisa, quando analisamos e discutimos a questão da criação de uma espécie exótica de peixe em tanques-rede nas águas do reservatório – margem brasileira. Dentre essas medidas, ainda, podemos citar subprogramas que desenvolvem projetos relacionados à coleta seletiva, recuperação de nascentes, mata ciliar e a recuperação e conservação de solo.

Cabe, aqui, mencionar que diversos participantes envolvidos nesse processo de formação já reconhecem que distribuir lixeiras, soltar balões com sementes, promover caminhadas “sustentáveis” podem até atrair os olhares de pessoas que desconhecem essas ações e, assim, se sentir interessados a participar, o que não deixa de ser importante. Mas, ao mesmo tempo esses atores sociais já questionam a Educação Ambiental que vem sendo desenvolvida na região desde 2004, e começam a repensar suas práticas.

Pelas análises dos documentos elaborados pela empresa, pudemos reunir evidências que nos permitem inferir que, ao procurar fazer uma síntese do contexto e um recorte histórico desse território, quando da construção da Usina, os discursos acabam por minimizar e, muitas vezes, ocultar as consequências da construção do reservatório e da barragem da Usina Hidroelétrica de Itaipu Binacional na região. Quando não, tais contextos são referenciados de forma aligeirada, sem os devidos questionamentos que um programa que pretende servir de interface entre diversos subprogramas e formar educadores ambientais deveria mobilizar.

Ao longo do contexto apresentado no item 4 desta tese, pudemos perceber as diferentes formas com que o ser humano foi “tornando a natureza

presente” (BORNHEIM, 1985) nesse território e o que se observa é que, mesmo após tantos impactos e injustiças socioambientais ali instaladas, prevalece o ocultamento de uma relação sociedade-natureza predatória, agudizada à época da ditadura militar, que pode ser sentida até os dias de hoje nesse território, por meio do silenciamento de um projeto político cuja intencionalidade seja avivar essas memórias.

Em nosso entendimento, manter viva a história e memórias dos movimentos de resistência e conquistas, estabelecidos à época da construção da Usina, é condição *sine qua non* para a Formação de Educadores Ambientais em uma perspectiva crítica, no sentido de formar sujeitos políticos que atuem em um *espaço público* em meio a *pluralidade de discursos*, e tomem parte nas decisões que dizem respeito a um bem comum.

Assim, defendemos que avivar memórias, ou até mesmo apresentar aos participantes desse processo tudo que foi feito em nome do “desenvolvimento”, configura uma forma de promover o *pensar e o agir* com criticidade. Essa é uma das condições para que esses cidadãos reconheçam as marcas características desse atual modelo de relação sociedade-natureza que, muitas vezes, apresenta-se de forma mascarada.

Reavivar memórias pode contribuir para identificar as mazelas e incoerências de um modelo desenvolvimentista que não questiona o extermínio de Sete Quedas, de culturas milenares, terras agricultáveis, quebra de laços identitários, extermínio de sítios arqueológicos, espécies da fauna e flora e diversos impactos sociais na vida de muitos seres humanos que não podem ser esquecidos nos processos de formação e construção de uma Educação Ambiental como Ação Política, na qual a crítica ao atual modelo de relação sociedade-natureza capitalista deve estar presente.

Contudo, apesar do forte ocultamento do contexto histórico, econômico, cultural e socioambiental identificado nas análises empreendidas, entendemos que esse programa pode ser fortalecido por meio de parcerias que ultrapassem relações partidárias e privadas. Assim, entendemos ser necessário chamar a sociedade para não, apenas, fazer parte das ações propostas, mas tomar parte, uma vez que, o indicador da dimensão política “participação” é apresentado de forma recorrente nos discursos analisados.

Tal fortalecimento da participação da coletividade deverá buscar



construir, nesses processos formativos desenvolvidos, uma perspectiva crítica da Educação Ambiental, que envolva os diversos setores e instituições dos municípios (Universidades Públicas e Privadas, Escolas e Colégios, Representantes de Parques, Empresas, ONGs, entre outros). Associando a essas diferentes instituições a sociedade em um *espaço público*, cuja constituição do grupo será possibilitada aos cidadãos que tenham a intencionalidade de *pensar e agir* como sujeitos políticos em prol de um bem comum, por meio de um engajamento que não obedeça aos critérios de seleção partidária.

Precisamos entender a necessidade de todos os atores sociais serem representados nesses processos, trazer suas histórias e questionar relações de poder e desigualdades sociais, pois, com certeza, há nesse território grupos sociais que, ainda hoje, sofrem as consequências de diversas injustiças socioambientais cometidas em nome do “desenvolvimento”.

Entretanto, questionar os problemas intrínsecos do atual modelo de relação sociedade-natureza é a única forma de caminhar para processos críticos que questionem esse modelo de produção/consumo capitalista. Ou seja, uma forma de *ser* do mundo e não simplesmente *estar* no mundo, uma forma de *tomar* parte e não, apenas, *fazer* parte.

Ressaltamos, igualmente, que as análises revelaram a necessidade de outros setores e atores sociais, se fizerem presentes na construção e avaliação dessas propostas, de forma a fortalecer esse processo e não permitir que ele se esvazie, justamente, na etapa mais importante que é a consolidação das Comunidades de Aprendizagem e Coletivo Educador em cada município, pois esses serão os *espaços públicos* que poderão possibilitar a *pluralidade de discursos, o pensar e o agir* em coletividade por meio de relações horizontais.

Para tanto, é preciso se fazer presente para responder e se posicionar como sujeito político ao que se diz ser feito em nosso nome. Aqui não estamos falando, apenas, dos sujeitos da sociedade, mas, sim, de setores públicos e privados. Nesse momento, destacamos, também, a necessidade de representantes do MMA avaliar as formas pelas quais esses projetos estão sendo aprovados e acompanhados, uma vez que, em alguns municípios tais projetos encontram-se inativos por falta de estrutura física, materiais e/ou formação.

Dessa forma, na ausência do Estado abre-se caminho para que ações sejam propostas no contexto público, tais como cursos de formação, material didático, equipamentos, bolsas, entre outros, que podem ser acompanhados de um discurso alheio com intencionalidades diferentes do que acreditamos ser inerentes a perspectiva crítica.

Assim, acreditamos ser necessário, na continuidade dessas análises empreendidas, discutir e empreender reflexões sobre uma possível crise em processo de formação política que se instaura na sociedade. Crise, esta, reforçada por esse atual modelo de relação sociedade-natureza que não possibilita aos sujeitos pensarem e agirem politicamente.

Por meio da pesquisa realizada, observamos a dificuldade e a falta de conhecimento acerca do que estamos entendendo por “participação”, para muitos dos educadores envolvidos com a proposta. Para muitos o simples fato de ir em reuniões coletivas, propor itens de formação e avaliar o programa ao final de cada ano, significa participar, no entanto, o que pudemos observar é que, na maioria das vezes, esses atores sociais não tomam parte dessas ações. Essa constatação pode ser observada, por exemplo, quando os mesmos tentam implementar essas propostas nos seus municípios e não conseguem caminhar sozinhos, o que evidencia certa dependência e falta de autonomia.

Assim, o enraizamento e o empoderamento que é citado de forma recorrente nos discursos do programa não se concretizam, pelo fato dos participantes do processo não terem conseguido avançar em uma formação política. Para que tal processo se efetive concretamente, faz-se necessário o entendimento do que é participar e o entendimento profundo dos significados de outros indicadores da dimensão política que se evidenciam nessa formação, como autonomia, cidadania, emancipação, entre outros.

Além da não consolidação dos Coletivos Educadores e das Comunidades de Aprendizagem, na maioria dos municípios, no ano 2017 e 2018 a formação de educadores ambientais não está acontecendo por falta de convênio entre Itaipu e empresa terceirizada que desenvolvia os processos de formação; fica bastante claro que são diversos os municípios que não conseguem caminhar sozinhos.

O que se observa nos dias de hoje é um desvanecimento de atitudes

diárias de formação política, e que preze por valores que foram se perdendo; precisamos entender que, muito mais do que estar no mundo, nós somos do mundo e cabe a nós cuidar desse bem comum, conforme nos alerta Arendt (2014).

Ainda, de acordo com o programa analisado, acreditamos ser possível, na continuidade dessas análises, explorar significados que estão sendo atribuídos para o indicador da dimensão política; diálogo que, também, se apresentou de forma recorrente nos discursos analisados. Quais os sentidos passíveis de serem construídos sobre o indicador da dimensão política “diálogo” que estão sendo compartilhados por esse programa?

Por fim, espera-se que possam ser fortalecidos os *espaços públicos* de resistência a esse atual modelo de relação sociedade-natureza, incluindo sujeitos da sociedade, efetivamente engajados e que se posicionem como sujeitos políticos na construção de proposta de Educação Ambiental e políticas públicas que possam ganhar força e fazer parte da pauta governamental, envolvendo diversos agentes sociais. Esse nos parece sem dúvida, um caminho possível de construir uma Educação Ambiental por meio da Ação Política.

## REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 24, n. 68, p. 103-119. 2010.

ACSELRAD, H.; MELLO, C. C. A.; BEZERRA, G. N. **O que é Justiça Ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**. Tradução Guido Antonio de Almeida. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

AGOGLIA, O. La crisis ambiental como proceso: un análisis reflexivo sobre su emergencia, desarrollo y profundización desde la perspectiva de la teoría crítica. 324 folhas. Tesis (**Programa de doctorado Interuniversitario de Educación Ambiental**) - Universidad de Girona, Girona, 2010.

AGOSTINHO, A. A., L. C. Gomes, H. I. Suzuki & H. F. Júlio Jr. Migratory fishes of the Upper Paraná River Basin Brazil. In: Carolsfeld, J., B. Harvey, C. Ross & A. Baer (Eds.). **Migratory fishes of South America: Biology, Fisheries and Conservation Status**. Vitória: World Bank, 2003. p. 19-89.

AGOSTINHO, A. A. **Ecologia e manejo de recursos pesqueiros em reservatórios do Brasil** / Angelo Antonio Agostinho, Luiz Carlos Gomes, Fernando Mayer Pelicice. Maringá : Eduem, 2007.

ALBERICH, T. IAP, redes y mapas sociales: desde la investigación a la intervención social. **Portularia**, Huelva, Espanha, v.3, n. 1, p.131-151. 2008.

ALMEIDA, V.S. de. **Educação em Hannah Arendt: entre o mundo deserto e o amor ao mundo**, São Paulo: Cortez. 2011.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. O planejamento de pesquisas qualitativas em educação. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 77, n. 77, p. 53-61, mai. 1991.

ANDRÉ, M. O que é um estudo de caso qualitativo em Educação? **Rev. FAEEBA** – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, julh/dez. 2013.

ANGELI, T. **A justiça ambiental nas pesquisas em Educação Ambiental: uma análise a partir de teses e dissertações brasileiras**. 111 folhas. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, Rio Claro, 2017.

ARAÚJO, S. M. L. de . A hegemonia da política: uma análise a partir de Hannah Arendt e Carl Schmitt. **Revista Faculdade de Direito UFMG**, Belo Horizonte, n. 67, p. 653 - 675, jul./dez. 2015.

ARENDT, H. **Origens do Totalitarismo: antissemitismo, imperialismo e**

- totalitarismo. Trad. Roberto Raposo. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.
- ARENDT, H. **Homens em tempos sombrios**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.
- ARENDT, H. **Responsabilidade e julgamento**. São Paulo: CIA das Letras, 2004.
- ARENDT, H. **O que é política?** 6 ed. Tradução de Reinaldo Guarany. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.
- ARENDT, H. **A Condição Humana**. 10 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2014.
- ARNSTEI, S. R. Uma escada da participação cidadã. **Rev. Assoc. Bras. para o Fortalecimento da Participação – Participe**. Porto Alegre/ Santa Cruz do Sul, v. 2, n. 2, p. 4-13, jan. 2002.
- ARRUDA FILHO, N. P.; SEDOR, R. W.R.; FINCK, A.; ASANOME, C.R. **Estudo de Caso Programa Cultivando Água Boa: resultados, modelo de gestão e o seu papel como referência mundial**. Curitiba: ISAE, 2012.
- BAKHTIN, M. M. (VOLOCHINOV, V. N.) **Marxismo e filosofia da linguagem**. Problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem. 11 ed. Trad. Michel Lahud; Yara Frateschi Vieira. São Paulo: HUCITEC, 2009 [1929].
- BAKHTIN, M. M. **Estética da criação verbal**. 6 ed. Tradução Paulo Bezerra. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.
- BAKHTIN, M.M. **Problemas da poética de Dostoiévski**. 4 ed. Trad. Paulo Bezerra. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2015.
- BAUMAN, Z. **Modernidade Líquida**. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- BAUMAN, Z. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. Tradução Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- BENINCÁ, E. As origens do planejamento participativo no Brasil. **Revista Educação** - AEC, Brasília, n. 96, p.7-21, jul./set. 1995.
- BEZERRA, P. Polifonia. In: BRAIT, B. (Org.). **Bakhtin: conceitos-chave**. 4 ed. São Paulo: Contexto, 2014. p.191-200.
- BOBBIO, N.; MATEUCCI, N.; PASQUINO, G. **Dicionário de política**. Trad. Carmen C. Varriale *et al.* Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1998.
- BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é – o que não é**. Petrópolis: Vozes, 2012.

- BONOTTO, D.M.B; CARVALHO, M.B.S. da S. **Educação Ambiental e o trabalho com valores**: reflexões, práticas e formação docente. São Carlos: Pedro & João Editores, 2012.
- BORDENAVE, J. E. Diaz. **O que é participação**. 5 ed. São Paulo: Brasiliense, 1987 (Coleção primeiros passos, v. 95).
- BORNHEIM, G. **Os Filósofos Pré-Socráticos**. 2 ed.; São Paulo: Cultrix, 1972.
- BORNHEIM, G. Filosofia e Política Ecológica. **Revista Filosófica Brasileira**. 2 ed. São Paulo: Cultrix, 1985. p.16-24.
- BORNHEIM, G. A Temática Ambiental na Sociedade Contemporânea. **Educação**: Teoria e Prática, Rio Claro, v. 9, n. 16, p. 1 - 9, jan-jun, 2011, jul-dez-2011.
- BRAIT, B. **Bakhtin**: conceitos-chave. 5 ed. São Paulo: Contexto, 2014.
- BRAIT, B. **Bakhtin e o Círculo**. 5 ed. São Paulo: Contexto, 2015.
- BRASIL. **Lei Federal nº 12.305**, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)>. Acesso em: 27 nov. 2017.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente: Secretaria de Recursos Hídricos. **Caderno Participação e Cidadania Ambiental fortalecer a democracia para promover a sustentabilidade**: métodos e ferramentas. Brasília: MMA, 2017a.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente: Secretaria de Recursos Hídricos. **Caderno Fundamentos da Educação Ambiental**. Brasília: MMA, 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Participação**. Escolas de gestores da Educação Básica. Disponível em: <http://moodle3.mec.gov.br/ufrn/file.php/1/gestores/vivencial/pdf/participacao.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2017.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente: Secretaria de Recursos Hídricos. **Caderno da região hidrográfica do Paraná**. Brasília: MMA, 2006.
- BRUGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental?** 2 ed. Florianópolis: Argos, 2004.
- BRUNDTLAND, G.H. et al. **Nosso Futuro Comum**. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.
- CALDERÓN, A. I. Responsabilidade social: desafios à gestão universitária.

**Estudos**, Brasília, v.22, n.34, p.13-27. 2005.

CAMARGO, D. R. de. **Os conceitos de sustentabilidade e de desenvolvimento sustentável na produção teórica em educação ambiental no Brasil**: um estudo a partir de teses e dissertações. 197 folhas. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências, Rio Claro, 2016.

CAMPOS, M.T.R.A. **Edital de compra de livro didático de língua portuguesa para o Ensino Médio**: uma arena discursiva de muitas vozes. 290 folhas. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014.

CARSON, R. **Primavera Silenciosa**. Rio de Janeiro: Melhoramentos, 1962.

CARVALHO, I.C.M de. As transformações na esfera pública e a ação ecológica: educação e política em tempos de crise da modernidade. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11, n. 32. p.308-374, mai/ago. 2006.

CARVALHO, L. M. **A Temática Ambiental e a Escola de 1º. grau**. 282 folhas. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação, São Paulo, 1989.

CARVALHO, L. M. A temática ambiental e a formação de professores IN: BICUDO, M. A. V.; SILVA JUNIOR, C. A. (Orgs.). **Formação do Educador - dever do estado, tarefa da universidade**. São Paulo: Editora UNESP, 1994.

CARVALHO, L.M. Educação Ambiental e a Formação de Professores. In: OFICINA PANORAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL, 2000, Brasília. **Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental**. Brasília: Ministério da Educação, 2000. v. 1, p. 55-64.

CARVALHO, L. M. A Temática Ambiental e o Ensino de Biologia: compreender, valorizar e defender a vida. In: MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; SERRA, M.; AMORIM, A. C. (Orgs.). **Ensino de Biologia**: conhecimentos e valores em disputa. Niterói, EDuff, 2005.

CARVALHO, L.M. A temática ambiental e o processo educativo: dimensões e abordagens. IN: CINQUETTI, H.S; LOGAREZZI, A. (Orgs.). **Consumo e Resíduos – Fundamentos para o trabalho educativo**. São Carlos, EDUFSCar, 2006. p.19-43.

CARVALHO, L. M.; TOMAZELLO, M. G. C.; OLIVEIRA, H. T. Pesquisa em Educação Ambiental: panorama da produção brasileira e alguns de seus dilemas. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 29, n. 77, p. 13-27, 2009.

CARVALHO, L.M. **CNPq como parte do processo de solicitação de Bolsa Pesquisador – 2015**. Apresentado CNPq como parte do processo de solicitação de Bolsa Pesquisador – 2015.

CARVALHO, P.G. da S; CASALE, V.C; FURTADO, A. S. P. Breve Abordagem Perceptiva dos Participantes do FEA: programa de formação de educadores e educadores ambientais. **Revista Educomunicação e Educação Ambiental**, Rio de Janeiro, v.3, n. 2, Jul/Dez. 2013.

CASALE, V. C. **A educação ambiental como elemento estratégico para a incorporação da sustentabilidade empresarial - caso: Itaipu Binacional – margem esquerda/Brasil**. 112 folhas. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Engenharias e Ciências Exatas, Toledo, 2015.

CASALE, V.C; ALBERTON, L. de F; ROCKER, C. Coletivo Educador da Bacia do Paraná 3. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores Brasília: MMA/DEA, 2014. Volume 3.**

CEREJA, W. Significação e tema. IN: BRAIT, B. **Bakhtin: conceitos-chave**. 5 ed. São Paulo: Contexto, 2014. p. 201-220.

CHEMELLO, E. **Césio 137: a tragédia radioativa do Brasil**. 2010. (Série acidentes explicados pela Ciência).

CINQUETTI, H.S.; LOGAREZZI, A. (Orgs.). **Consumo e resíduos: Fundamentos para o trabalho educativo**. São Carlos: EdUFSCar. 2006.  
COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO: **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: FGV, 1988.

CORREIA, A. Nota de revisão técnica. In: ARENDT, H. **A Condição Humana**. 10 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2014. p.XIII-XLVIII.

CUNHA, L. F. da. Itaipu: uma entidade sui generis. **Univ. Rel. Int.**, Brasília, v. 9, n. 1, p. 227-246, jan./jun. 2011.

CUSTÓDIO, C. de O. Educação e mundo comum em Hannah Arendt: reflexões e relações em face da crise do mundo moderno. 134 folhas. Dissertação **(Mestrado em Educação)** - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

DAHLEM, R.B. Educação Ambiental para gestão de bacias hidrográficas: a atuação da Itaipu Binacional na Bacia do Paraná 3 – Estado do Paraná. 277 folhas. Tese **(Doutorado em Geografia)** - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2011.

DEMO, P. **Participação é conquista: noções de política social participativa**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1993.

DENZIN, N.K; LINCOLN, Y.S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagem**. Tradução Sandra Regina Netz. Porto Alegre: Artmed, 2006.



DESCARTES, R. Discurso do Método. In: **Obra Escolhida**. 3. ed. Tradução de Jacó Guinsburg e Bento Prado Júnior. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1978.

DEVECHI, C.P.V.; TREVISAN, A.L. Sobre a proximidade do senso comum das pesquisas qualitativas em educação: positividade ou simples decadência?. **Revista Brasileira de Educação**, v. 15 n. 43, p.148-201, jan./abr. 2010.

DIJK, T.A.V. **Discurso e Contexto**: uma abordagem sociocognitiva. Tradução Rodolfo Ilari. São Paulo: Contexto, 2012.

DINIZ, V.L.; COMPIANI, M. O Ensino de Geografia e suas relações com a Pedagogia Crítica do Lugar: contribuições para uma prática interdisciplinar. **Geografia, Ensino & Pesquisa**, v. 21, n.1, p. 65-77. 2017.

DOSSIÊ, Elaborado pela Empresa Nativa Socioambiental, 2011.

DOSSIÊ, Elaborado pela Empresa Nativa Socioambiental, 2012.

DOSSIÊ, Elaborado pela Empresa Nativa Socioambiental, 2013.

DURSTON, J; MIRANDA, F. **Experiencias y metodología de la investigación participativa**. Santiago de Chile: ONU, 2002.

FAJARDO, J.M.C. **Acordo Tripartite Itaipu – Corpus**: ponto de inflexão entre a disputa geopolítica e a política de cooperação. 180 folhas. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

FIORIN, J.L. **Introdução ao pensamento de Bakhtin**. São Paulo: Ática, 2008.

FLORIANI, D; KNECHTEL, M.R. **Educação Ambiental**: epistemologia e metodologias. Curitiba: Vicentina, 2003.

FOLADORI, G. **Limites do desenvolvimento sustentável**. Campinas: Editora Unicamp, 2001.

FRACALANZA, H.; AMARAL, I. A.; MEDIG NETO, J.; EBERLIN, T. S. A Educação Ambiental no Brasil: panorama inicial da produção acadêmica. **Ciências em Foco**, Campinas, v.1, p.1-14, 2008.

FREITAS, M.T.A. A abordagem sócio-histórica como orientadora da pesquisa qualitativa. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 116, p. 20-39, jul. 2002.

FREITAS, M.T.A. Nos textos de Bakhtin e Vigotski: um encontro possível. In: BRAIT, B. (Org.). **Bakhtin, dialogismo e construção de sentido**. 2 ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2005. p.295-315.

FRIEDRICH, N. Gestão Participativa. IN: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e Caminhos**: formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores – Volume 3. Brasília: MMA/DEA, 2014. p.195-207.

FRONTINI, P.S. Itaipu Binacional: novo tipo de empresa? **Revista de Direito Mercantil**, São Paulo, n. 15/16, p.135-140, 1974.

GANDIN, D. **A prática do planejamento participativo**. Petrópolis: Vozes, 2000.

GUERRA, A.F.S. Jamais seremos calados, jamais seremos vencidos: 25 anos depois, os educadores e educadoras ambientais ainda resistem. **Revista Eletrônica Mestrado Educação Ambiental**. Rio Grande, v. 34, n.3, p. 340-353, set/dez.2017.

GERMANI, G.I. **Expropriados Terra e água: o conflito de Itaipu**. Salvador/Canoas: EDUFBA/ ULBRA, 2003.

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos**. Tradução Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GOHN, M. G. Educação não formal, Participação da Sociedade Civil e Estruturas Colegiadas nas Escolas. **Ensaio**: Avaliação de Políticas Públicas na Educação, Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27-38, jan./mar. 2006.

GRILLO, S; AMÉRICO, E.V. Glossário. IN: VOLÓCHINOV, V. N. (Org.). **Marxismo e filosofia da linguagem**. Problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem. Trad. Sheila Grillo e Ekaterina Vólkova Américo. São Paulo: Editora 34, 2017. p.353-368.

GUERARDI, M. **Física**. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2014.

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

HERMANN, N. Rousseau: o retorno à natureza. In: CARVALHO, I.C.M. de; GRÜN, M.; TRAJBER, R. (Orgs.). **Pensar o Ambiente**: bases filosóficas para a Educação Ambiental. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade/UNESCO, 2006.

HOGAN, D.J; MELLO, L.F de. **População, Consumo e Meio Ambiente**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15, Caxambú, 2006. Anais... São Paulo: ABEP, 2006.

HOUAISS. **Dicionário da língua portuguesa**. Houaiss, 2009. (versão eletrônica).

INSTITUTO ECOAR PARA CIDADANIA. **Agenda 21 do Pedaco**: Desafio das Águas. São Paulo: Editora Ecoar, 1998.

ITAIPU BINACIONAL. **Ata de Iguçu:** Brasil e Paraguai: Itaipu Binacional, 1966.

ITAIPU BINACIONAL. **Cartilha do criador de peixes em tanques-rede** (s/d).

ITAIPU BINACIONAL. **Cultivando Água Boa.** Disponível em: <<http://www.itaipu.gov.br/meioambiente/cultivando-agua-boa>>. Acesso em: 18 jun. 2017.

ITAIPU BINACIONAL. **Cultivo de tilápia na Itaipu pode dobrar produção do pescado (2015).** Disponível em: <https://www.itaipu.gov.br/sala-de-imprensa/noticia/cultivo-de-tilapia-na-itaipu-pode-dobrar-producao-de-pescado-no-pais>. Acesso em: 20 jun. 2017.

ITAIPU BINACIONAL. **Manual Técnico Operacional de Educação Ambiental:** Itaipu Binacional, 2012.

ITAIPU BINACIONAL. **Plano Diretor de Gestão Ambiental:** Itaipu Binacional, 2000.

ITAIPU BINACIONAL. **Plano Diretor da Área do Reservatório de Itaipu:** Itaipu Binacional, 1982.

ITAIPU BINACIONAL. **Tratado Brasil e Paraguai:** Itaipu Binacional, 1973.

KITAMURA, Elisabeth Kimie. **Cinema, meio ambiente e educação:** os conflitos socioambientais na representação fílmica de Adrian Cowell. 2011. 274 f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara, Araraquara, 2011.

LAGO, C; AMARAL, F.P; MÜHL, C. Reflexões acerca da crise ambiental e a condição humana. **Revista Eletrônica Mestrado Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 30, n. 1, p. 159 - 178, jan./jun. 2013.

LATINI, A.O; RESENDE, D.C. Estratégias para o inventário de espécies exóticas. In: LATINI, A.O. (Org.). **Espécies exóticas invasoras de águas Continentais no Brasil.** Brasília: MMA, 2016. p.21-25.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G.F.C. As macrotendências político-pedagógicas da Educação Ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo v. 17, n.1, p. 23-40, jan./mar. 2014.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G.F.C. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, C.F.B., LAYRARGUES, P.P. & CASTRO, R. de S. (Orgs.) **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania.** p. 179-219. São Paulo: Cortez. 2002.

LEAR, L. Prefácio. In: CARSON, R. **Silent Spring**. Tradução Claudia Sant'Anna Martins. São Paulo: Gaia, 2010.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2001.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2009.

LEFF, E. **Discursos sustentáveis**. São Paulo: Cortez, 2010.

LOUREIRO, C.F.B; LIMA, M.J.G.S de. A hegemonia do discurso empresarial de sustentabilidade nos projetos de Educação Ambiental no contexto escolar: nova estratégia do capital. **Revista Contemporânea de Educação**, n.14, ago/dez. 2012.

MAGACHO, L. N. **Pesquisa em Educação ambiental e movimentos sociais: um estudo sobre teses e dissertações brasileiras**. 145 folhas. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências, Rio Claro, 2017.

MAKRAKIS, S.. **O Canal da Piracema como sistema de transposição**. 63 folhas. Tese (Doutorado em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2007.

**MANUAL TÉCNICO-OPERACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.**  
CONVÊNIO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. N° 4500021149 N° 4500021149 N° 4500021149. Versão 01 Versão Maio/2012.

MARQUES FILHO, L. **Capitalismo e colapso ambiental**. Campinas: Editora da Unicamp, 2015.

MARQUES, T.F. **O princípio da precaução e sua aplicação diante de riscos catastróficos**. 181 folhas. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2016.

MARTINS, J. de S. **Fronteira: a degradação do Outro nos confins do humano**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2009.

MASCARENHAS, M.C. **Poeira x Unicon: confrontos e contrapontos entre expropriados e Itaipu**. 151 folhas. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2011.

MAZZAROLLO, J. **A Taipa da injustiça: esbanjamento econômico, drama social e holocausto ecológico em Itaipu**. 2 ed. Revista e ampliada. São Paulo: Edições Loyola e Comissão Pastoral da Terra do Paraná, 1980.

MCCULLY, P. **Ríos Silenciados: Ecología y Política de las Grandes Represas**.: Proterge, 2001.

MEADOWS, D.H. **Limites do Crescimento**. 2 ed. São Paulo: Perspectiva,

1978.

MELLO, L.M. de. **A questão do formalismo no discurso oficial da educação ambiental**. Curitiba: CEFET, 2001.

MORALES, A.G.M. **Cenário da Educação Ambiental na atualidade**: processo de institucionalização da Educação Ambiental. Curitiba: SEED, 2008.

MOTA, J.A; GAVAZONI, J.L; REGANHAM, J.M; SILVEIRA, M.T; GÓES, J.G.S. Trajetória da governança ambiental. **Regional e Urbano**, p.11-20, dez. 2008.

NEVES, C; WOLF, C.; SILVEIRA, J.P. Relações Internacionais Brasil e Argentina durante o Governo Militar e o Acordo Itaipu-Corpus. **Revista Historiador**, ano 01, n.01, dez.2008.

NOSELLA, P. A pesquisa em educação: um balanço da produção dos programas de pós-graduação. **Revista Brasileira de Educação**, v. 15 n. 43, p.177-203, jan./abr. 2010.

PEDRINI, A. G. Trajetórias da educação ambiental. In: \_\_\_\_\_ (Org.). **Educação Ambiental: reflexões e práticas**. Petrópolis: Vozes, 2010.

PESSANHA, J.A.M. **Platão Vida e Obra**. São Paulo: Editora Nova Cultura, 1987. (Coleção os pensadores).

PLÁCIDO, P. O.; RODRIGUES, J. N. Educação e Justiça Ambiental: diálogos possíveis. **Revista Comunicação e Educação Ambiental**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 44-62, jul./dez. 2014.

PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO, Elaborado pela Empresa Nativa Socioambiental, 2010.

PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO, Elaborado pela Empresa Nativa Socioambiental, 2011.

PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO, Elaborado pela Empresa Nativa Socioambiental, 2012.

POLLAK, M. Memória, esquecimento, silêncio. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v.2, n. 3, p. 3-15, 1989.

POMBO, V.B; CORADIN, L; SILVA, A.J. da R.; CHAPLA, T.E. Políticas públicas e a gestão de espécies exóticas invasoras em água continentais brasileiras. In: LATINI, A.O. (Org.). **Espécies exóticas invasoras de águas Continentais no Brasil**. Brasília: MMA, 2016.

PORTO - GONÇALVES, C. W. P. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. 5 ed. São Paulo: Contexto, 1996.

PRADELA, L.M. **Jornal Nosso Tempo**: Oposição à Ditadura Militar nos Anos de 1980 A 1985. Trabalho de conclusão de Curso. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2015.

ProFEA. **Programa Nacional de Formação de Educadoras (es) ambientais por um Brasil educado e educando ambientalmente para a sustentabilidade**. Série Documentos Técnicos - 7. Brasília: MMA/DEA, 2006.

PRONEA - **Programa Nacional de Educação Ambiental** - ProNEA/Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. - 3. ed - Brasília : Ministério do Meio Ambiente, 2005.

RAMOS, H.A.C. Política de gestão e normas sobre o uso e difusão de espécies exóticas no país. In: LATINI, A.O. (Org.). **Espécies exóticas invasoras de águas Continentais no Brasil**. Brasília: MMA, 2016.

RIBEIRO, M. de F.B. **Itaipu, a dança das águas**: histórias e memórias de 1966 a 1984. 269 folhas. Tese (Doutorado em História) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, 2006.

RIBEIRO, M. de F.B. **Memórias do concreto**: vozes na construção de Itaipu. Cascavel: Edunioeste, 2002.

RIOS, N. T. Educação ambiental e direitos humanos: articulações teóricas a partir das categorias do movimento de Justiça Ambiental. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 8, Rio de Janeiro, 2015. **Anais...** Rio de Janeiro: UNIRIO/UFRRJ/UFRRJ, 2015.

ROCHA, U.F DA S.; SOUZA, L.P. de. **Análise do discurso sobre a fé na contemporaneidade: um enfoque a Jerusalém como palco profético**. In: CONGRESSO NACIONAL DE LINGUÍSTICA E FILOLOGIA, 18, 2014.

RODRIGUES, N. Educação: da formação humana à construção do sujeito ético. **Educação & Sociedade**, ano XXII, n. 76, p.232-257, out. 2001.

ROUSSEAU, J.J. **Emílio, ou Da Educação**. 3 ed. Tradução de Sérgio Milhet. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1973.

SAMPAIO, G; ISABEL C. M. CARVALHO. Hannah Arendt: natureza, história e ação humana. In: CARVALHO, I.C.M. de; GRÜN, M.; TRAJBER, R. (Orgs.). **Pensar o Ambiente**: bases filosóficas para a Educação Ambiental. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade/UNESCO, 2006.

SCHMITT, J.V. **Os atingidos por Itaipu**: história e memória. Oeste do Paraná, décadas de 1970 a 2000. 135 folhas. Dissertação (Mestrado História) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2008.

SEVERINO, A.J. **Educação, Sujeito e História**. São Paulo: Olho d'Água, 2001.

SILVA, A.M. **Mulheres em movimento**: luta e resistência contra barragens. 228 folhas. Dissertação (Mestrado em Sociologia) Coimbra, 2007.

SOBRINHO, C.A. **Desenvolvimento sustentável**: uma análise a partir do Relatório Brundtland. 198 folhas. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista, Marília, 2008.

SORRENTINO, M. Educação ambiental: avaliação de experiências recentes e suas perspectivas. In: INEP. **Educação ambiental**: experiências e perspectivas. Relatos de Pesquisa: Série Documental. Brasília: INEP/MEC, 1993.

SOUZA SANTOS, B. **Democratizar a democracia**: os caminhos da democracia participativa. Porto: Edições Afrontamento, 2003.

SOUZA SANTOS, B. **Reconhecer para libertar**: os caminhos do cosmopolitismo multicultural. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2004.

SOUZA, E.B.C. de. **A região do lago de Itaipu**: as políticas públicas a partir dos governos militares e a busca da construção de um espaço regional. 193 folhas. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

SOUZA, E.B.C. de. **Estado**: produção da região do Lago de Itaipu – turismo e crise energética. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2002.

SOUZA, E.B.C. de. Contextualização política da construção da barragem de Itaipu. **Perspectiva Geográfica**, Cascavel, v. 1, n. 1, p. 25-47, 2005.

SOUZA, E. B. C. Contextualização histórica da construção da Barragem de Itaipu. **Revista Perspectiva Geográfica**, Cascavel, 2009.

SOUZA, E.B.C. de. A Geopolítica da Produção do Espaço: localização da hidrelétrica da Itaipu Binacional. **Revista Geografares**, n. 9, p.141-167, jul./Dez., 2011.

SOUZA, G. T. **Introdução à teoria do enunciado concreto do círculo Bakhtin/ Volóchinov/ Medvedev**. 2. ed. São Paulo: Humanitas/ FFLCH/USP, 2002.

STENGERS, I. **No tempo das catástrofes – resistir à barbárie que se aproxima**. São Paulo: Cosac Naify, 2015.

TOZONI-REIS, M. F. C. Pesquisa-Ação: Compartilhando saberes; pesquisa e ação educativa ambiental. In: L. A. Ferraro Jr. (Org.). **Encontros e Caminhos**:

- formação de educadores/as ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA/DEA, 2005. p. 267-276. (Volume 1).
- TOZONI-REIS, M. F. C. **Educação Ambiental**: natureza, razão e história. 2 ed. Campinas: Autores Associados, 2008.
- TREIN, E. A Educação ambiental crítica: crítica de quê? **Revista Contemporânea de Educação**, v. 7, n. 14, p.304-318, ago/dez. 2012.
- TURMINA, R. L. **Ecomuseu de Itaipu**: uma história de integração regional. Monografia de Especialização (Especialista em Educação Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina -UFSC, Florianópolis, 1998.
- VALENTIN, L. **A formação continuada de professores em Educação ambiental na produção acadêmica (dissertações e teses)**. 162 folhas. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências, Rio Claro, 2016.
- VELOSO, S. R. A. Polêmicas discursivas: refrações da palavra do outro na arena do Roda Viva. **Bakhtiniana**, São Paulo, v. 1, n.5, p. 20-33, 1º sem. 2011.
- VELOSO, S. R. A. A Responsividade do leitor no gênero “Carta do Leitor” na mídia impressa de referência: análise de polêmicas discursivas na perspectiva bakhtiniana. **Filol. linguíst. port.**, São Paulo, v.15, n.2, p. 565-594, jan./jun. 2013.
- VIANNA, A.N. Núcleos de significação: uma proposta revisitada pelo olhar bakhtiniano. In: FREITAS, M. T. de A.; RAMOS, B. S. (Orgs). **Fazer pesquisa na abordagem histórico-cultural: metodologias em construção**. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2010.
- VIEZZER, M. Pesquisa-Ação-Participante. In: FERRARO JÚNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e Caminhos**. Brasília: MMA - Ministério do Meio Ambiente, 2005. (Volume 1).
- VIEZZER, M. (Org). **Círculos de aprendizagem para a Sustentabilidade**: caminhada do coletivo educador da Bacia do Paraná 3 e entorno do Parque Nacional do Iguaçu 2005-2007. Foz do Iguaçu: Itaipu Binacional/Ministério do Meio Ambiente, 2007.
- VITORASSI, S. Programa De Educação Ambiental de Itaipu. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). : **Encontros e Caminhos**: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores. Brasília: MMA/DEA, 2014a. p.441-451. (Volume 3).
- VITORASSI, S. Construção participativa de indicadores de avaliação do programa de educação ambiental da Itaipu Binacional. 385 folhas. Tese (**Doutorado em Educação Ambiental**) - Universitat de les Illes Balears, Departamento de Pedagogia Aplicada e Psicologia da Educação Programa



Interuniversitário de Doutorado de Educação Ambiental, 2014b.

VITORASSI, S; SORRENTINO, M; TROBAT, M.F.O. Programa de Educação Ambiental de Itaipu: avanços e desafios de uma experiência de enraizamento da educação ambiental na Bacia Hidrográfica do Paraná 3. **Revista Olhar de professor**, Ponta Grossa, v.14, n.2, p. 351-367, 2011.

VOLÓCHINOV, V. N. **Marxismo e filosofia da linguagem**. Problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem. Trad. Sheila Grillo e Ekaterina Vólkova Américo. São Paulo: Editora 34, 2017.

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZIZEK, S. **Vivendo no fim dos tempos**. Trad. Maria Beatriz de Medina. São Paulo: Boitempo, 2012.

ZIZEK, S. **Primeiro como tragédia, depois como farsa**. Tradução Maria Beatriz de Medina. São Paulo: Boitempo, 2011.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE 1

- **Roteiro de entrevista semiestruturada**

Função no município  
Formação  
Período em que esteve como PAP

1 – Fale um pouco dessa relação que é estabelecida entre o Programa de Formação de Educadores Ambientais e os municípios da BP 3.

\*benefícios / \*prejuízos

2 – Comente sobre as ações de EA que ocorrem no seu município por meio da parceria com o Programa FEA.

3 - Que aspectos (temas / metodologias/ entre outros) são desenvolvidos durante os momentos formativos do Programa FEA?

4 – Fale um pouco como se dá a participação? Qual o nível de envolvimento?

5 – Aponte indicadores referentes à perspectiva política que você observa nas ações desenvolvidas.

6 – Com relação às comunidades de aprendizagem (PAP4). Fale sobre o seu desenvolvimento, pessoas envolvidas, possibilidades e limitações.

7 - Fale um pouco do contexto histórico referente à construção da Usina Hidrelétrica até o presente momento.

8 – Para você existem nesse território grupos sociais que foram prejudicados com a construção da Usina? Se sim, quais são esses grupos? Eles fazem parte dos processos de formação do Programa FEA no seu município?

9 – Fale um pouco sobre as atividades e o envolvimento dos PAP 3 e PAP 4 nas ações do programa FEA.

## APÊNDICE 2

### QUESTIONÁRIO

1. Município de atuação?
2. Quem representa o PAP2 no seu município?
3. Quem representa o PAP3 no seu município?
4. Liste as comunidades de aprendizagem que existem no município no momento  (se no momento não tiver PAP4, favor deixar em branco)
5. Liste as comunidades de aprendizagem que estão sendo pensadas para o município
6. Existe no seu município Coletivo Educador? Se, sim. Qual têm sido o papel dele e os envolvidos?
7. Existe no seu município Sala Verde ou Espaço Verde? Se, sim. Qual têm sido o papel dela e os envolvidos?