

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA

CATIANE MATIELLO

**A ORGANIZAÇÃO DE MOVIMENTOS SOCIAIS DE
EXPROPRIADOS NAS TRAJETÓRIAS SOCIOTÉCNICAS DE
IMPLANTAÇÃO DE HIDRELÉTRICAS NO BRASIL (1974-2016)**

TESE

CURITIBA

2016

CATIANE MATIELLO

**A ORGANIZAÇÃO DE MOVIMENTOS SOCIAIS DE
EXPROPRIADOS NAS TRAJETÓRIAS SOCIOTÉCNICAS DE
IMPLANTAÇÃO DE HIDRELÉTRICAS NO BRASIL (1974-2016)**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutora em Tecnologia e Sociedade – Área de Concentração: Tecnologia e Sociedade.

Orientador: Prof. Dr. Gilson Leandro Queluz

CURITIBA

2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

M433o
2016

Matiello, Catiane
A organização de movimentos sociais de expropriados nas técnicas sociotécnicas de implantação de hidrelétricas no Brasil (1974-2016). Catiane Matiello.-- 2016.
293 f. : il. ; 30 cm

Texto em português, com resumo em inglês
Disponível também via World Wide Web
Tese (Doutorado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Curitiba, 2016
Bibliografia: p. 243-257

1. Usina Hidrelétrica de Itaipu. 2. Tecnologia – Aspectos sociais. 3. Inovações tecnológicas – Aspectos sociais. 4. Usinas hidrelétricas do Paraná. 5. Usinas hidrelétricas – Aspectos sociais – Paraná. 6. Tese – Dissertações. I. Queluz, Gilson Leandro. II. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-graduação em Tecnologia. III. Título.

CDD: Ed.

Biblioteca Central da UTFPR, Câmpus Curitiba

TERMO DE APROVAÇÃO

Título da Tese Nº 45

**A organização de movimentos sociais de expropriados nas trajetórias sociotécnicas de
implantação de hidrelétricas no Brasil (1974-2016)**

por

Catiane Matiello

Esta tese foi apresentada às ____14h00 _____ do dia **14 de outubro de 2016** como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Tecnologia, Área de Concentração – Tecnologia e Sociedade, Linha de Pesquisa – Tecnologia e Trabalho, Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. A candidata foi arguida pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho _ _ APROVADO_____ (aprovado, aprovado com restrições, ou reprovado).

Prof. Dr. Mário Lopes Amorim
(UTFPR)

Prof. Dr. Domingos Leite Lima Filho
(UTFPR)

Profª. Drª. Carolina Bagattolli
(UFPR)

Prof. Dr. Rafael de Brito Dias
(UNICAMP)

Prof. Dr. Gilson Leandro Queluz
(UTFPR)
Orientador

Visto da coordenação:

Profª. Drª. Nanci Stancki da Luz
Coordenadora do PPGTE

O documento original encontra-se arquivado na Secretaria do PPGTE.

AGRADECIMENTOS

Começo agradecendo àquelas pessoas que, de diversas formas e sem medir esforços, tornaram a pesquisa de campo e documental possível: à Lony Elisa Dei Ricardi, Renato Kuntzer, Werner Fuchs e ao pessoal do Centro de Documentação da Itaipu Binacional: muito obrigada!

À Neudicléia de Oliveira por ter tornado minha primeira viagem à região de Garabi e Panambi possível. Por meio dela me reporto ao Movimento dos Atingidos por Barragens e às diversas pessoas que o constituem e com as quais pude compartilhar momentos de luta que guardo com carinho na memória.

Aos colaboradores da pesquisa, Tereza Pessoa, Pedro Pessoa, Vitalino Acosta, Roberto Eduardo Mezza, Raul Aramendy, por sua disponibilidade em participar da pesquisa e compartilhar comigo suas histórias de vida.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e à Fundação Araucária pelo financiamento da pesquisa.

Ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia (PPGTE), especialmente à professora Faimara do Rocio Strauhs, pelo apoio nas mais inesperadas situações.

Ao Departamento de Política Científica e Tecnológica, da Unicamp, pela oportunidade de estágio doutoral no âmbito do convênio Procad/Capes.

Ao Instituto de Estudios Sociales de la Ciencia y Tecnología (IESCT), da Universidad Nacional de Quilmes (UNQ) e aos colegas que me auxiliaram durante meu período de doutorado-sanduíche naquela instituição – a experiência no Instituto foi de grande importância para o resultado final dessa pesquisa.

À banca de qualificação, formada pelos professores Célio Bermann, Carolina Bagattolli, Mário Lopes Amorim e Domingos Leite Lima Filho e à banca de defesa, formada novamente pelos últimos três professores juntamente ao professor Rafael de Brito Dias, pelas críticas e sugestões visando à melhoria da tese.

Ao professor Hernán Thomas, orientador do doutorado-sanduíche. Sua contribuição não se restringe a alguns momentos do texto e é o que o estrutura. Ele terá suas críticas ao trabalho final, mas sem ele, o trabalho teria tomado outro rumo e me alegro a ideia de ter ousado outro caminho.

Ao meu orientador, Gilson Leandro Queluz, pela confiança – aceitando-me uma vez mais como sua orientanda –, pela paciência e sensibilidade com que me orientou desde o mestrado. Foi uma grande honra a oportunidade de aprender com você!

Aos amigos: Suelen Caviquiolo, Camille Bolson, Soledad Ayala, Bruna Bulla, Lucas Bueno e Rodrigo Gonzatto. Além do apoio e das conversas instigantes, a admiração que sinto por cada um e pelos seus trabalhos os transformou em pontos de referência e estímulo.

Quero agradecer especialmente aos amigos Matias Peruyera e Marcelo Barbosa Vieira. Além das leituras, comentários e cafés, eles conheceram o outro lado da tese e estiveram sempre à disposição para me amparar.

Finalmente, meu carinho e amor aos meus pais pelo incentivo e pela compreensão nas ausências. Agradeço de modo especial ao meu companheiro, Daniel Kühn Lima, que compartilhou os primeiros anos de nossa vida juntos na reta final deste trabalho dando o suporte que precisei. Amo você!

RESUMO

MATIELLO, Catiane. **A organização de movimentos sociais de expropriados nas trajetórias sociotécnicas de implantação de hidrelétricas no Brasil (1974-2016)**. 2016. 293 f. Tese (Doutorado em Tecnologia) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Curitiba, 2016.

A tese tem como objetivos principais analisar como as populações atingidas pela implantação de hidrelétricas no Brasil têm se articulado e organizado nas trajetórias sociotécnicas que conduzem à concretização desses projetos e identificar padrões de interação entre movimentos sociais e demais atores ao longo da trajetória de implantação de usinas. Para tanto, se estudarão as trajetórias de implantação de três casos, que conformam o período de 1974 a 2016: Itaipu, construída no rio Paraná, na fronteira entre Brasil e Paraguai; Baixo Iguaçu, no rio Iguaçu, no estado do Paraná; e o complexo de Garabi e Panambi, projetado para o rio Uruguai, em trecho de fronteira entre Brasil e Argentina. A análise dos casos selecionados ocorreu a partir de ferramentas teórico-conceituais do campo de estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) – em especial da Sociologia da Tecnologia. A metodologia de trabalho é qualitativa e contou com pesquisa bibliográfica e documental, além de documentação produzida através de observações em pesquisa de campo e entrevistas orientadas pela metodologia da história oral de vida. Parte-se, portanto, de uma abordagem sociotécnica para a observação das dinâmicas de interação entre movimentos sociais, instituições políticas, empresas estatais e privadas e tecnologias. Por meio de uma análise descritiva e também voltada a compreender causalidades e explorar relações explicativas, buscou-se a identificação de padrões de interação entre as trajetórias sociotécnicas que constituem os casos analisados. Observou-se que na implantação da usina de Itaipu, caso que apresenta a primeira experiência de resistência organizada a esse tipo de projeto, os agricultores se organizaram a partir de espaços de troca de informação; incluíram solidariamente em suas reivindicações as demandas de todos os tipos de ocupações de terra, combatendo a estratégia patrimonialista e desagregadora da empresa e; colocaram suas demandas em pauta a partir de práticas como ocupações e acampamentos. Nos processos constituídos nas primeiras fases das trajetórias de Baixo Iguaçu, Garabi e Panambi, os movimentos de resistência conquistaram a suspensão dos projetos articulando experiências anteriores de organização política; o estabelecimento de alianças com setores da comunidade regional; a realização de práticas de resistência antes da fase de projeto básico; o desenvolvimento de práticas de resistência que impediam os trabalhos dos técnicos; e a pressão sobre o ator responsável pelos projetos, à época, a Eletrosul. Nas fases recentes das trajetórias, as conquistas se relacionam a práticas de resistência anteriores à fase de projeto básico, bem como à articulação dos componentes ambientais dos projetos. Concluiu-se, portanto, que ao longo das trajetórias houve o fortalecimento dos movimentos sociais, com acúmulo e transmissão de experiências, mas que dadas às características de estruturação do processo de implantação de hidrelétricas atuais, que não reservam momentos de participação para a sociedade nem garantias institucionais aos atingidos, a experiência de luta precisa ser retomada e atualizada a cada processo de implantação de hidrelétrica.

Palavras-chave: Usinas Hidrelétricas; Movimentos Sociais; Estudos CTS; Sociologia da Tecnologia; Trajetórias Sociotécnicas.

ABSTRACT

MATIELLO, Catiane. The organization of social movements of evicted people from the sociotechnical trajectories of hydroelectric dams in Brazil (1974–2016). 2016. 293 f. Thesis (Doctoral Degree in Technology) – Postgraduate Program in Technology, Federal Technological University of Paraná (UTFPR). Curitiba, 2016.

The two main objectives of this thesis are: to analyze how the populations affected by implantation of hydroelectric dams in Brazil have articulated and organized throughout the socio-technical trajectories which led to the implementation of such projects; and to identify patterns in the interaction between social movements and other agents during the path of implantation of such plants. To that end, three cases of implantation trajectories will be studied, corresponding to the period from 1974 to 2016: Itaipu, built into the Paraná river, on the borders between Brazil and Paraguai; Baixo Iguaçu, on the Iguaçu river in the State of Paraná; and the Garabi and Panambi complex, projected for the Uruguai river, on a section of the border between Brazil and Argentina. The analysis of the cases selected were done by the use of theoretical-conceptual tools from the field studies of Science, Technology and Society (STS) - particularly of Sociology of Technology. A qualitative method was used, together with bibliographical and documental research, as well as documents produced by observation during field research, and interviews oriented by oral history methodology. Therefore, it results from a socio-technical approach to the observation of interaction dynamics between social movements, political institutions, state and private companies, and technologies. The identification of patterns of interaction in these sociotechnical trajectories that constitute the analyzed cases were brought by a descriptive and targeted analysis, focused on understanding causalities and exploring explanatory relations. It was observed that, during the implantation of Itaipu - a case that represents the first experience of organized resistance to this kind of project - farmers organized themselves through spaces for information sharing; in solidarity, they included in their claims the demands of all sorts of land occupation movements, fighting the patrimonial and disaggregating strategy of the company; and they put up their demands on their agenda by using practices such as occupations and camps. In the processes constituted in the early stages of Baixo Iguaçu, Garabi and Panambi trajectories, the resistance movements conquered the suspension of projects by articulating former experiences of political organization: the foundation of alliances with the regional communities; the conduction of resistance practices even before the basic design phase; the development of resistance practices that prevented the technicians from working; and the pressure over the agent responsible for the projects - Eletrosul at the time. On the recent trajectory phases, achievements relate to the resistance practices previously from the basic design phase, as well as the articulation around the environmental components of the projects. It was concluded, therefore, that the strengthening of social movements happened along these trajectories, with accumulation and transmission of experiences; however, given the characteristics of the current deployment process of hydroelectric dams - which does not destine any moment for the participation of the society, nor provides institutional guarantees to those affected - the experience of the struggle must be retaken and resumed on each deployment process of each hydroelectric dam.

Key-words: Hydroelectric Power Plants; Social Movements; STS Studies; Sociology of Technology; Sociotechnical Trajectories

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Localização dos casos selecionados.....	20
Figura 2: Relação entre trajetórias e dinâmicas sociotécnicas	53
Figura 3: Etapas para a implantação de UHEs	74
Figura 4: GSRs na primeira fase da trajetória de Itaipu.....	120
Figura 5: GSRs na segunda fase da trajetória de Itaipu.....	122
Figura 6: GSRs na terceira fase da trajetória de Itaipu.....	123
Figura 7: GSRs na quarta fase da trajetória de Itaipu	125
Figura 8: Alianças sociotécnicas na primeira fase da trajetória de Itaipu	127
Figura 9: Alianças sociotécnicas na segunda fase da trajetória de Itaipu	128
Figura 10: Alianças sociotécnicas na terceira fase da trajetória de Itaipu.....	129
Figura 11: Alianças sociotécnicas na quarta fase da trajetória de Itaipu	132
Figura 12: Canteiro de obras da UHE do Baixo Iguaçu em relação ao PNI.....	137
Figura 13: Partição de queda do rio Iguaçu	142
Figura 14: Comparação da localização das alternativas.....	151
Figura 15: Alternativa de Derivação – Planta.....	152
Figura 16: Alternativa selecionada.....	153
Figura 17: GSRs na primeira fase da trajetória de Baixo Iguaçu.....	165
Figura 18: GSRs na terceira fase da trajetória de Baixo Iguaçu	168
Figura 19: GSRs na quarta fase da trajetória de Baixo Iguaçu	170
Figura 20: Alianças sociotécnicas na primeira fase de Baixo Iguaçu	172
Figura 21: Aliança sociotécnica na terceira fase de Baixo Iguaçu	177
Figura 22: Alianças sociotécnicas na quarta fase de Baixo Iguaçu	182
Figura 23: Localização dos projetos de Garabi e Panambi	188
Figura 24: GSRs na primeira fase da trajetória de Garabi e Panambi.....	204
Figura 25: GSRs na segunda fase da trajetória de Garabi e Panambi.....	206
Figura 26: GSRs na terceira fase da trajetória de Garabi e Panambi.....	208
Figura 27: Alianças sociotécnicas na primeira fase de Garabi e Panambi.....	209
Figura 28: Alianças sociotécnicas na segunda fase de Garabi e Panambi.....	211
Figura 29: Alianças sociotécnicas na terceira fase de Garabi e Panambi	212
Figura 30: Cobertura e uso da terra na região de Garabi e Panambi	214
Figura 31: Síntese das alterações nos projetos	237
Figura 32: Possibilidade de influência nos projetos	238

LISTA DE FOTOS

Foto 1: Hidrelétrica de Itaipu em construção	85
Foto 2: Obras da UHE do Baixo Iguaçu	138
Foto 3: Audiência pública em Porto Mauá/RS.....	203
Foto 4: Formulário sobre Garabi e Panambi nas mãos de agricultor	217
Foto 5: Agricultores desapropriados acompanham reunião com consórcio	227

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Principais empresas construtoras de usinas hidrelétricas (1960-1978) ..	66
Tabela 2: Estimativa de distribuição de contratos durante a obra	101
Tabela 3: Previsão de custos do projeto de Itaipu	102

Tabela 4: Dados comparativos UHE Capanema – UHE Baixo Iguaçu	150
Tabela 5: Descrição dos aproveitamentos de San Pedro, Garabi e Roncador	192

ABREVIATURAS E SIGLAS

Abrace	Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia e Consumidores Livre
Adahbi	Associação de Atingidos pela Hidrelétrica do Baixo Iguaçu
AGU	Advocacia Geral da União
Amforp	American Foreign Power Company
ANA	Agência Nacional de Águas
Aneel	Agência Nacional de Energia Elétrica
BNDE	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CGH	CentraL Geradora Hidrelétrica
Chesf	Companhia Hidrelétrica do São Francisco
CNAEE	Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica
CNPE	Conselho Nacional de Política Energética
Conama	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CPI	Comissão Parlamentar de Inquérito
CPJP	Comissão Pontifícia de Justiça e Paz do Paraná
CPT	Comissão Pastoral da Terra
CRAB	Comissão Regional dos Atingidos por Barragens
CRABI	Comissão Regional de Atingidos por Barragens no Rio Iguaçu
CTS	Ciência, Tecnologia e Sociedade
DNAEE	Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
ELC	Electroconsult SpA
Eletrobrás	Centrais Elétricas Brasileiras S.A.
Eletronorte	Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A.
Eletrosul	Eletrosul Centrais Elétricas S.A
Enenorte	Comitê Coordenador dos Estudos Energéticos da Região Nordeste
Eneram	Comitê Coordenador dos Estudos Energéticos da Amazônia
Enersul	Comitê Coordenador dos Estudos Energéticos da Região Sul
EPE	Empresa de Pesquisa Energética
Fetaep	Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado Paraná
FMI	Fundo Monetário Internacional
IAP	Instituto Ambiental do Paraná
IESCT	Instituto de Estudios Sociales de la Ciencia y Tecnología
Ibama	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMbio	Instituto Chico Mendes de Conservação Ambiental
IECLB	Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil
IECO	International Engineering Company Inc.
IIRSA	Iniciativa de Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana
ITC	Instituto de Terras e Cartografia

MAB	Movimento dos Atingidos por Barragens
MAE	Mercado Atacadista de Energia
MJT	Movimento Justiça e Terra
MME	Ministério de Minas e Energia
Moab	Movimento dos Ameaçados por Barragens
MPF	Ministério Público Federal
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
MW	Megawatts
OAB	Organização dos Advogados do Brasil
ONS	Operador Nacional do Sistema
ORTN	Obrigação Reajustável do Tesouro Nacional
PCH	Pequena Central Hidrelétrica
PDMA	Plano Diretor de Meio Ambiente do Setor Elétrico
PMDB	Partido do Movimento Democrático Brasileiro
PND	Programa Nacional de Desestatização
PNE	Plano Nacional de Energia
PT	Partido dos Trabalhadores
Rima	Relatório de Impacto Ambiental
TRF	Tribunal Regional Federal
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UHE	Usina Hidrelétrica
UNQ	Universidad Nacional de Quilmes

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	19
1.1. OBJETIVOS	23
1.2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	24
1.3. JUSTIFICATIVA.....	27
1.4. ESTRUTURA	30
2. O MARCO ANALÍTICO-CONCEITUAL: PRINCIPAIS CATEGORIAS...32	
2.1. TRAJETÓRIAS SOCIOTÉCNICAS	33
2.2. DINÂMICAS SOCIOTÉCNICAS	36
2.3. GRUPOS SOCIAIS RELEVANTES.....	38
2.4. CONSTRUÇÃO DE FUNCIONAMENTO/NÃO-FUNCIONAMENTO E RESISTÊNCIAS SOCIOTÉCNICAS	39
2.5. RELAÇÕES PROBLEMA-SOLUÇÃO.....	43
2.6. ALIANÇAS SOCIOTÉCNICAS.....	45
2.7. DIFERENDOS.....	47
3. DINÂMICAS SOCIOTÉCNICAS	51
3.1. DA LIGHT À CONSTITUIÇÃO DA ELETROBRÁS (1880-1960).....	53
3.2. DINÂMICA SOCIOTÉCNICA 1: DA CONSOLIDAÇÃO DO MODELO ESTATAL À CRISE DO SETOR.....	60
3.3. DINÂMICA SOCIOTÉCNICA 2: O PROCESSO DE PRIVATIZAÇÃO	69
3.4. DINÂMICA SOCIOTÉCNICA 3: UM NOVO MODELO PARA O SETOR ...	78
3.5. CONCLUSÕES	82
4. A UHE DE ITAIPU	85
4.1. A PESQUISA DE CAMPO	86
4.2. TRAJETÓRIA SOCIOTÉCNICA	87
4.2.1. Fase 1 (1908 – 1949)	88
4.2.2. Fase 2 (1949 – 1966)	90
4.2.3. Fase 3 (1964 – 1974)	94
4.2.4. Fase 4 (1974 – 1982)	108
4.3. IDENTIFICAÇÃO DOS GRUPOS SOCIAIS RELEVANTES.....	119
4.3.1. Grupos sociais relevantes na fase 1 (1908-1949)	119
4.3.2. Grupos sociais relevantes na fase 2 (1949-1966)	121
4.3.3. Grupos sociais relevantes na fase 3 (1964-1974)	122
4.3.4. Grupos sociais relevantes na fase 4 (1974-1982)	124
4.4. ALIANÇAS SOCIOTÉCNICAS.....	126
4.4.1. Alianças sociotécnicas na fase 1	126
4.4.2. Alianças sociotécnicas na fase 2	127
4.4.3. Alianças sociotécnicas na fase 3	129
4.4.4. Alianças sociotécnicas na fase 4.....	131
4.5. CONCLUSÕES	134
5. A UHE DE BAIXO IGUAÇU	137
5.1. A PESQUISA DE CAMPO	138
5.2. TRAJETÓRIA SOCIOTÉCNICA	140
5.2.1. Fase 1 (1960 – 1984)	141
5.2.2. Fase 2 (1984 – 2003)	148
5.2.3. Fase 3 (2003 – 2013)	150
5.2.4. Fase 4 (2013 – atual).....	158
5.3. IDENTIFICAÇÃO DOS GRUPOS SOCIAIS RELEVANTES.....	164
5.3.1. Grupos sociais relevantes na fase 1 (1960 - 1984)	165
5.3.2. Grupos sociais relevantes na fase 3 (2003 – 2013).....	166

5.3.3.	Grupos sociais relevantes na fase 4 (2013 – atual).....	169
5.4.	ALIANÇAS SOCIOTÉCNICAS.....	171
5.4.1.	Alianças sociotécnicas na fase 1.....	171
5.4.2.	Alianças sociotécnicas na fase 3.....	176
5.4.3.	Alianças sociotécnicas na fase 4.....	181
5.5.	CONCLUSÕES	184
6.	AS UHES DE GARABI E PANAMBI	187
6.1.	A PESQUISA DE CAMPO	188
6.2.	TRAJETÓRIA SOCIOTÉCNICA	190
6.2.1.	Fase 1 (1964 – 1996).....	190
6.2.2.	Fase 2 (1996 – 2005).....	197
6.2.3.	Fase 3 (2005 – atual).....	199
6.3.	IDENTIFICAÇÃO DOS GRUPOS SOCIAIS RELEVANTES.....	203
6.3.1.	Grupos sociais relevantes na fase 1.....	203
6.3.2.	Grupos sociais relevantes na fase 2.....	205
6.3.3.	Grupos sociais relevantes na fase 3.....	206
6.4.	ALIANÇAS SOCIOTÉCNICAS.....	208
6.4.1.	Alianças sociotécnicas na fase 1.....	209
6.4.2.	Alianças sociotécnicas na fase 2.....	210
6.4.3.	Alianças sociotécnicas na fase 3.....	211
6.5.	CONCLUSÕES	217
7.	DIFERENDO	219
7.1.	A TERRA, NÃO EXISTE VALOR EM DINHEIRO QUE PAGUE!.....	219
8.	CONCLUSÕES FINAIS	230
	APÊNDICE A – ENTREVISTA DE TEREZA.....	258
	APÊNDICE B – ENTREVISTA DE VITALINO	271
	APÊNDICE C – ENTREVISTA DE ROBERTO	278
	APÊNDICE D – ENTREVISTA DE RAUL.....	285

NOTA PREFACIAL

“Toto, I’ve a feeling we’re not in Kansas anymore”
(L. Frank Baum, *The Wonderful Wizard of Oz*)

É comum que os textos finais de teses e dissertações sejam algo diverso daquilo que se havia imaginado inicialmente. Das reflexões motivadoras do projeto original até o trabalho apresentado, passam-se anos de investigação, em que teorias, conceitos, experiências, amadurecimento pessoal, e pesquisa de campo são combinados, redirecionando objetivos e dotando de sentido novos aspectos da pesquisa. Com o presente texto não foi diferente, e acredito que a explicitação desse processo não somente auxilia a justificar as atuais escolhas teórico-metodológicas e a situá-las nas intenções da produção do conhecimento, mas também constitui uma narrativa que pode auxiliar colegas de pesquisa. É registrando alguns detalhes dessa história, portanto, que inicio este trabalho.

Foi na continuidade de uma trajetória acadêmica que já articulava os termos “hidrelétrica” e “movimentos sociais” que ocorreu a elaboração da primeira versão do projeto de doutorado, em 2011. Minha dissertação de mestrado¹, também orientada pelo professor Gilson L. Queluz, havia sido dedicada à produção e análise de narrativas de desapropriados pela implantação da usina de Itaipu, nos anos 1970 e 1980, e teve seus objetivos construídos fundamentalmente a partir de vertentes do campo de estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e da história social, com a história oral² guiando os procedimentos metodológicos. A integração das duas perspectivas representou, para a análise, compreender a experiência de resistência narrada pelos colaboradores como parte do processo multidirecional de desenvolvimento tecnológico que a chegada da hidrelétrica representava. Assim, enquanto as memórias nos mostravam que a adoção de uma tecnologia não ocorre de forma neutra e linear, determinada ou determinadora, essas premissas dos estudos CTS levantavam a versão da história contada por sujeitos que não costumam aparecer nas narrativas tecnológicas oficiais.

¹ MATIELLO, Catiane. Narrativas tecnológicas, desenraizamento e cultura de resistência: história oral de vida de famílias desapropriadas pela construção da usina hidrelétrica de Itaipu. 2011. 302 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2011.

² Destacadamente a partir de E. P. Thompson (1997, 1981) e dos trabalhos sobre história oral de J. C. Meihy (2005, 2006).

Convencida da importância de seguir na investigação sobre o tema pela via interdisciplinar já encontrada, a proposta de pesquisa do doutorado versava sobre o conflito entre Estado e movimentos sociais diante da implantação de hidrelétricas no Brasil. Nesse eixo, analisaria as narrativas tecnológicas e contra-narrativas construídas pelos atores; as relações de poder presentes no conteúdo econômico, político e social que envolve a tecnologia e que dela também resulta; e o papel das memórias dos movimentos precursores da luta contra as barragens na organização dos movimentos atuais. O recorte abrangeria o período que vai dos anos 1970 até o momento atual e a metodologia previa um diálogo entre análise documental e entrevistas realizadas por meio da história oral, mas de modo que esta não constituísse mais o “epicentro”³ da pesquisa, tal como no trabalho anterior.

Tratava-se de um projeto que ainda tateava o tema, com vários aspectos indefinidos, mas que tinha como intenção compreender, com auxílio do campo CTS, como se constituiu o atual cenário de aparentes contradições, em que desapropriações forçadas, ausência de política de reassentamento, desaparecimento e criminalização dos movimentos sociais seguem ocorrendo, mesmo após as conquistas de direitos nas décadas anteriores. Interessavam-me, portanto, as mudanças ocorridas no período, e considerava um contexto em que pesavam a reestruturação do setor elétrico, a privatização dos setores de geração e distribuição de energia elétrica e as novas articulações das populações expropriadas, que passavam a confrontar o modelo energético nacional e internacional.

Indicando as usinas de Itaipu (Paraná), Itá (Rio Grande do Sul), Machadinho (Rio Grande do Sul) e Salto Caxias (Paraná) como casos para serem analisados, este recorte começou a ser redefinido com o convite de um ex-colega de mestrado, André Machado, para participar de uma reunião entre os atingidos pela usina do Baixo Iguaçu e o consórcio responsável, na cidade de Capanema/PR. A partir dessa primeira viagem à campo, passei a acompanhar o processo de licenciamento ambiental e de instalação do canteiro de obras de Baixo Iguaçu e a participar de algumas ações do MAB (Movimento dos Atingidos por Barragens) relacionadas a essa usina.

Assim, acabei conhecendo a mobilização organizada pelo MAB, que estava ocorrendo em Garabi e Panambi, no Rio Grande do Sul, e logo entrei em contato com

³ Holanda e Meihy discutem o estatuto da história oral e ao descrevê-la enquanto método afirmam: “História oral como metodologia implica formular as entrevistas como um *epicentro* da pesquisa. Tudo giraria em torno delas, que atuariam como força centrífuga das preocupações” (HOLANDA; MEIHY, 2007, p. 72, grifo da autora).

peças que estavam se formando como lideranças entre a população das margens do rio Uruguai – um dos processos narrados pelos agricultores desapropriados por Itaipu que mais despertava minha atenção e interesse. Somado a isso, o fato de tratar-se de um projeto binacional, inserido no âmbito da “Iniciativa de Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana” (IIRSA), possibilitava a realização de uma análise comparativa com Itaipu e também, do papel dessas mega-obras de infraestrutura na ampliação da produção industrial de base na América Latina.

A hidrelétrica de Itaipu foi mantida entre os casos indicados, pois a documentação produzida durante o mestrado permitia explorar diversos aspectos que não haviam sido contemplados. Para fechar a seleção, havia ainda a indicação de Tijuco Alto, projeto de hidrelétrica com implantação prevista no rio Ribeira do Iguape – na divisa dos estados de São Paulo e Paraná – e que caso venha a ser concretizado, comprometerá terras quilombolas. No entanto, essa usina acabou sendo excluída mais adiante no projeto, por não haver tempo hábil para a realização da pesquisa de campo.

Logo, preparei um texto estruturado em artigos científicos para a qualificação, como forma de abordar cada caso individualmente. Essa forma de apresentação havia sido considerada junto ao professor Gilson, pois além de representar uma estrutura mais concisa, resultaria em uma tese submetida à avaliação de revisores das publicações científicas, além da banca do doutorado, e promoveria maior acesso aos resultados do trabalho. Os artigos apresentados tiveram como eixo a análise de controvérsias sociotécnicas verificadas ao longo da definição do desenho das usinas, observando o papel das narrativas e das contra-narrativas tecnológicas (NYE, 1997) e tratando do código técnico dos projetos, ao explicitar os valores políticos, econômicos e sociais neles incorporados (FEENBERG, 2010b). No entanto, a opção se mostrou repetitiva no que diz respeito à apresentação do aporte teórico e da metodologia e acabou constituindo um dos principais pontos criticados por alguns integrantes da banca avaliadora.

Após a qualificação, surgiu a oportunidade de realização do doutorado-sanduíche no Instituto de Estudos sobre Ciência e Tecnologia (IESCT), da Universidade Nacional de Quilmes (UNQ), sob a orientação do professor Hernán Thomas. O IESCT surgia como local privilegiado para avançar na pesquisa na fase pós-qualificação, pois como referência nas reflexões CTS na América Latina, viria a fornecer justamente o reforço teórico que faltava ao trabalho. Além disso, o período em Buenos Aires viabilizaria o contato com pesquisadores argentinos que estavam acompanhando as mobilizações contra Garabi e Panambi, e com os movimentos sociais argentinos que integram a resistência à construção

do complexo.

No entanto, mais que um reforço teórico, o período no IESCT desdobrou-se na reestruturação do projeto, com a resolução de diversas questões apontadas pelo professor Hernán e nas quais ele pacientemente me auxiliou. Essas questões relacionavam-se principalmente com a adoção de determinadas hipóteses e com a fragilidade das ferramentas analíticas, o que procuramos resolver com um novo marco analítico conceitual, criado a partir de uma triangulação teórica que combina conceitos derivados da sociologia da ciência e da tecnologia.

Apesar de todas as vantagens que o novo enfoque apresentava, alguns elementos – caros à história social e a uma historiadora acostumada a se ater às subjetividades dos colaboradores da pesquisa – pareciam se perder diante dos objetivos das novas ferramentas analíticas oferecidas e do seu rigor. Houve, claro, a possibilidade de seguir no projeto da forma anterior, mas adotar a opção oferecida pelo professor Hernán, representava (me) conhecer e (me) testar (em) um novo caminho de investigação, com uma nova forma de pensar, e que levaria a outro tipo de alcance da compreensão do tema.

Dessa forma, a solução construída consistiu em optar pelo novo marco analítico, de modo que é ele que estrutura a tese, organizando a análise em diferentes níveis, mas com a observação e reconhecimento dos limites das ferramentas analítico-conceituais que o compõem. Sabemos que limitações são aspectos inerentes às teorias, uma vez que elas consistem em simplificações e supressões de aspectos da realidade, que têm como objetivo buscar compreendê-la, sistematizá-la e explicá-la. Em nosso caso, a percepção dessas insuficiências ocorreu como resultado da minha trajetória de pesquisa, marcada pela interdisciplinaridade do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, pelo contato constante com as experiências dos agentes dos processos sociais, pelos anos de trabalho orientado pelo professor Gilson e pela admiração à força dos movimentos sociais. Ela é, portanto, contingente, e pode não ser verificada pelo critério de outras análises que, por sua vez, também podem apontar insuficiências ou virtudes de outras ordens.

Portanto, para que os aspectos colhidos na pesquisa de campo, como processos ligados à subjetividade dos sujeitos, não desaparecessem e mantivessem sua importância na estrutura da análise proposta pelas novas ferramentas, em alguns momentos realizamos uma flexibilização do seu uso. Isso representou complementar os conceitos com outros referenciais teóricos, como reflexões provenientes da história social ou incorrer em uma flexibilização do seu uso, como no caso das alianças sociotécnicas, em que nos atemos às noções subjacentes de “ligações”, “acordos” e “vínculos” estabelecidos entre os atores,

sem nos debruçarmos extensivamente sobre seus movimentos de “alinhamento” e “coordenação”, por exemplo.

Essas adaptações serão discutidas, caso a caso, no capítulo dedicado ao marco analítico conceitual, quando apresentaremos as definições originais dos conceitos e seus usos, em suas formas apropriadas. Por hora, apenas foram compartilhadas algumas das inseguranças com as quais lidei, e que levaram a importantes modificações na perspectiva do projeto inicial. Nesse sentido, afirmo que cada escolha realizada foi resultado de uma negociação guiada pela preocupação com o tipo de conhecimento que se pretendeu construir ou, em outras palavras, a quem queríamos que ele servisse. E a resposta é: que seja um conhecimento comprometido com o caráter emancipatório da ciência e da tecnologia, que forneça ferramentas e análises aos movimentos sociais e que, ao mesmo tempo, interaja com suas vozes, fazeres e saberes.

1. INTRODUÇÃO

A geração de energia hidrelétrica foi priorizada historicamente no Brasil, dentre outras formas de geração de energia, de modo que atualmente contam-se 1.164 empreendimentos em operação, o que responde a cerca de 62% da potência total instalada no país (ANEEL, 2015). Entre 1974 e 2015, a potência de geração elétrica instalada em hidrelétricas cresceu 75.905 MW, evoluindo de 13.724 MW para 89.629 MW (MME, 2007, p. 13; ANEEL, 2015). Apesar do Plano Nacional de Energia 2030 prever uma redução da participação da hidreletricidade na composição do sistema, a projeção de expansão do setor elétrico permanece sustentada na construção de hidrelétricas. Assim, estima-se que nos próximos anos a potência seja acrescida de 18.077 MW, por meio de mais 51 usinas em construção e outras 178 que se encontram em fase de projeto⁴ (ANEEL, 2015).

Com um grande número de usinas sendo construídas e em um contexto de abertura política e de mobilização da sociedade civil, no final dos anos 1970, grupos de atingidos começaram a se organizar em diversos movimentos⁵ que questionavam as práticas de empresas, consórcios e governos. De lá para cá, alguns desses movimentos se consolidaram e permanecem atuando de forma sistemática em nível nacional, em articulação com outros grupos, organizados em configurações regionais (voltados ao atendimento de uma região, como a Amazônica, ou a uma bacia hidrográfica ou a um complexo de usinas) ou em movimentos localizados e restritos a implantação de um único projeto. Assim, desde a divulgação de um plano nacional de energia, em que a hidreletricidade tenha destaque, até a tomada de conhecimento sobre a elaboração de um projeto de usina específico, interesses e posicionamentos sociais dos grupos envolvidos abrem um debate em torno de diferentes problemas, com argumentações que geralmente não apresentam pontos em comum e nem partem de uma condição equitativa.

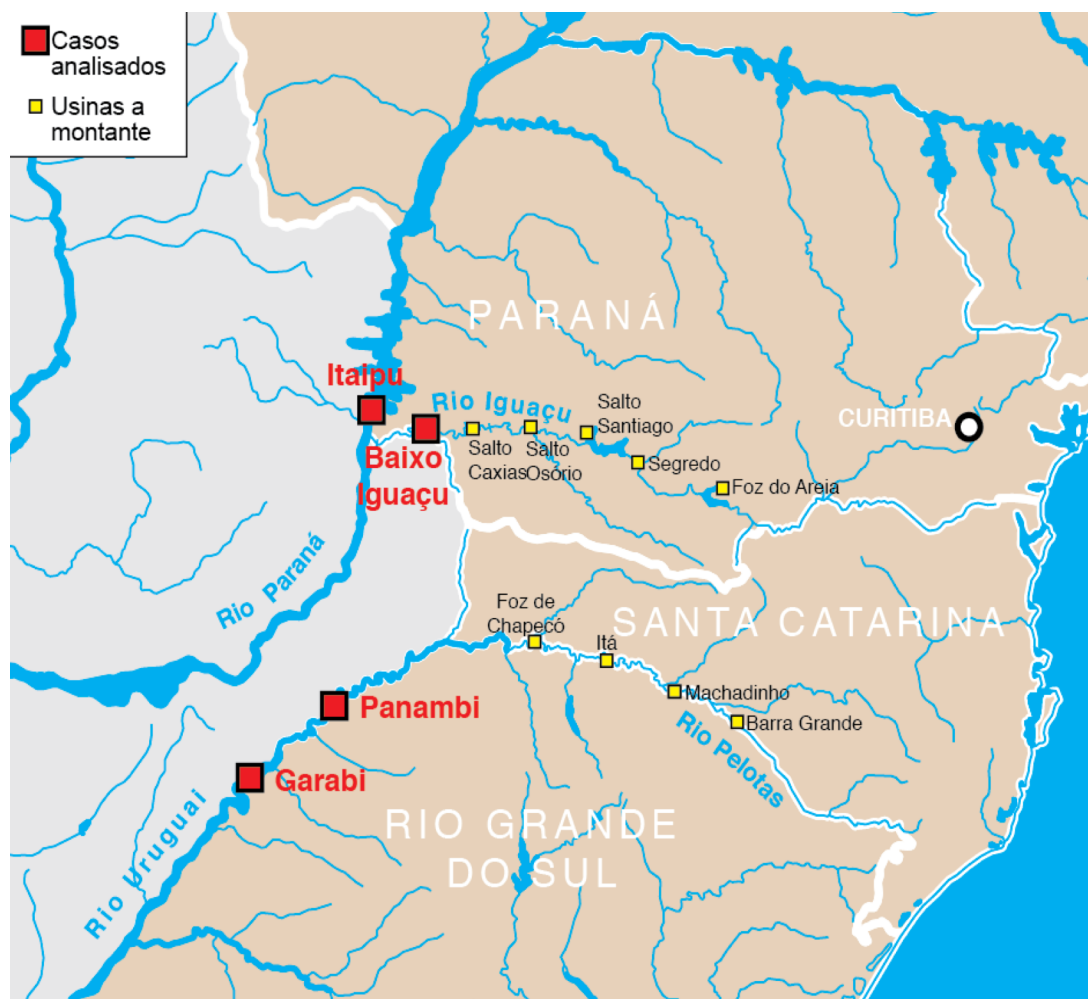
Diante desse contexto, esta tese analisa a organização de movimentos sociais de

⁴ Entre CGHs (Centrais Geradoras Hidrelétricas), com até 1 MW de potência, PCHs (Pequenas Centrais Hidrelétricas), com até 30 MW de potência e UHEs (Usinas Hidrelétricas), com mais de 30 MW, conforme classificação da Aneel (ANEEL, 2008, p. 53).

⁵ Dentre esses movimentos destacamos a organização dos atingidos pelas usinas de Sobradinho e Itaparica, localizadas respectivamente no estado da Bahia e na divisa deste com Pernambuco; o Movimento Justiça e Terra (MJT), constituído por atingidos pela usina de Itaipu, no Paraná; o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), cuja fundação, em 1984, tem parte da sua origem tributária à luta de meeiros e arrendatários expropriados por Itaipu; a CRABI (Comissão Regional de Atingidos por Barragens no Rio Iguaçu), no Paraná; e o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), fundado em Goiânia (SCHERER-WARREN, 1996; GERMANI, 2003; VAINER, 2002).

atingidos por barragens ao longo do processo de implantação de usinas hidrelétricas no Brasil. Para tanto, serão estudados os seguintes casos: Itaipu, construída nos anos 1970 e 1980, na fronteira entre Brasil e Paraguai; Baixo Iguaçu, em construção, no estado do Paraná; e o complexo hidrelétrico de Garabi e Panambi, em processo de licenciamento ambiental, projetado para o rio Uruguai, em trecho de fronteira entre Brasil e Argentina.

Figura 1: Localização dos casos selecionados



Fonte: Elaboração própria (2016)

A perspectiva adotada se baseia nas reflexões do campo de estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade, a partir do qual questionamos concepções de tecnologia caracterizadas pela neutralidade, determinismo e inexorabilidade. Compreendemos a tecnologia como uma forma de cultura material, que cristaliza e torna visíveis as relações sociais e culturais nela presentes (LIMA FILHO; QUELUZ, 2005). A materialidade que se desenvolve a partir dessas relações é complexa, pois demarca posições e condutas dos

atores, condiciona estruturas sociais e econômicas, gera processos de acumulação de capital e redistribuição de renda, possibilita ou restringe o acesso a bens e serviços, produz problemas sociais e ambientais e facilita ou dificulta sua resolução (THOMAS, 2012a). Dessa forma, a implantação de uma hidrelétrica é vista como um processo sociotécnico multidirecional em que elementos heterogêneos – como atores, regulações, tecnologias e práticas – interagem para seu desenho e construção, refletindo e produzindo relações sociais, culturais, econômicas e ambientais.

Portanto, a análise dos casos selecionados ocorreu a partir de ferramentas teórico-conceituais do campo de estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), em especial da Sociologia da Tecnologia. A pergunta principal que dirigimos ao recorte é: “Como as populações atingidas têm se articulado e organizado nas trajetórias de implantação de hidrelétricas?”. Para auxiliar as análises, somamos à problematização central as seguintes questões:

- Quais os elementos heterogêneos e suas inter-relações presentes na trajetória sociotécnica da implantação de hidrelétricas?
- Quais grupos sociais relevantes identificam-se a partir da definição do funcionamento/não-funcionamento que atribuem à implantação de hidrelétricas?
- Como são as alianças sociotécnicas articuladas pelos diferentes grupos sociais como estratégia para atingir seus objetivos?
- Quais os principais diferendos presentes ao longo dos processos de implantação dos projetos das usinas?
- A organização dos grupos sociais atingidos tem incidência no processo decisório? Em que momentos?
- Como ocorrem as negociações em termos de dinâmicas problema-solução?
- Quais tipos de estratégias operacionalizadas ao longo da trajetória auxiliaram/não-auxiliaram a população atingida a alcançar seus objetivos?

Nessa estruturação, buscamos identificar padrões de interação entre movimentos sociais e demais atores, de modo a prover análises orientadas tanto a melhorar as políticas públicas quanto a otimizar as estratégias dos grupos sociais atingidos. Nossa hipótese é de que com a privatização do setor elétrico nos anos 1990, um conjunto de elementos sociotécnicos foi articulado (presença de empresas, mecanismos de fiscalização, procedimentos para licenciamento), de modo a dificultar o acesso dos atingidos aos processos de negociação.

Portanto, a pergunta que orientou a tese nasceu a partir da constatação de uma lacuna sobre estudos com enfoque CTS na implantação de hidrelétricas, considerando a importância das interações entre os atores no processo decisório para estabelecimento de procedimentos, mecanismos regulatórios e espaços de escuta da sociedade nesses processos.

Faz-se necessário observar que adotamos a terminologia de “atingidos” para designar as populações afetadas pela implantação de hidrelétricas. Uma vez que estamos trabalhando tanto com um caso em que o processo de deslocamento já ocorreu, quanto com outro em que a desapropriação está em curso e um terceiro cujos estudos estão paralisados, o conceito compreenderá tanto as pessoas que foram deslocadas em função de atividades relacionadas à construção de usinas e à inundação do reservatório, quanto aquelas que estão sendo ameaçadas por um projeto.

Há um debate em torno do uso do conceito e nesse sentido, o significado que se dá ao termo “atingido” tem variado ao longo do tempo e em decorrência das conquistas alcançadas pelos movimentos sociais. De acordo com Vainer:

embora o termo apareça em documentos técnicos e remeta a dimensões econômico-financeiras, a noção não é nem meramente técnica, nem estritamente econômica. Conceito em disputa, a noção de atingido diz respeito, de fato, ao reconhecimento, leia-se legitimação, de direitos e de seus detentores. Em outras palavras, estabelecer que determinado grupo social, família ou indivíduo é, ou foi, atingido por determinado empreendimento significa reconhecer como legítimo – e, em alguns casos, como legal – seu direito a algum tipo de ressarcimento ou indenização, reabilitação ou reparação não pecuniária. Isto explica que a abrangência do conceito seja, ela mesma, objeto de uma disputa (2008, p. 39).

Para o MAB, “atingido” abrange todos aqueles que sofrem modificações diretas nas suas condições de vida, mesmo aqueles que não foram deslocados, mas que de uma forma ou de outra foram afetados pela construção de uma barragem. A partir disso, o movimento afirma que no Brasil há hoje cerca de um milhão de pessoas atingidas pelas

hidrelétricas (MAB, 2011).

Segundo Pinheiro, historicamente, para a indústria elétrica brasileira, o atingido era apenas o proprietário das áreas inundadas e dessa forma “não existia o direito dos atingidos, mas sim o direito de desapropriação por interesse público fixado em leis e mantido na criação da Aneel” (2007, p. 34).

Com o estabelecimento de um procedimento para licenciamento ambiental e com o surgimento de movimentos sociais organizados, a distinção entre “atingido” e “inundado” passou a fazer parte do debate. O atingido passou a ser percebido como inundado, deslocado compulsório ou reassentado involuntário. No entanto, apesar do progresso que esta concepção representa, ela ainda desconsidera os efeitos dos empreendimentos nas populações que não são afetadas pela inundação. Pinheiro (2007, p. 34) destaca que essa última noção de “atingido” foi superada em termos teóricos, o que pode ser constatado em documentos de agências multilaterais, na literatura acadêmica e, até mesmo, em documentos da Eletrobrás. No entanto, na prática, a denominação continua entendendo que o atingido se restringe a quem é deslocado em função da obra e do lago.

Tendo em vista o recorte apresentado, a seguir enunciamos os objetivos do trabalho.

1.1. OBJETIVOS

Os objetivos gerais da tese são:

- Analisar como as populações atingidas pela implantação de barragens têm se articulado e organizado nas trajetórias sociotécnicas que envolvem a construção de usinas hidrelétricas no Brasil.
- Identificar padrões de interação entre movimentos sociais e demais atores ao longo da trajetória de implantação de usinas.

Os objetivos específicos são:

- Descrever a trajetória sociotécnica que conforma a implantação das usinas hidrelétricas apontadas, a partir da identificação dos elementos heterogêneos presentes e das relações estabelecidas entre eles.
- Definir e caracterizar os grupos sociais relevantes presentes nas trajetórias

sociotécnicas de implantação das usinas.

- Analisar o processo de construção das alianças sociotécnicas em volta da implantação das barragens, observando elementos comuns aos quatro casos estudados.
- Analisar os problemas apontados pelos grupos sociais relevantes, seus argumentos e os meios que empregam para propagar seus discursos, evidenciando diferendos sociotécnicos.
- Analisar a incidência da organização dos grupos sociais no processo decisório.
- Analisar as negociações em termos de avaliações problema-solução.
- Analisar quais estratégias operacionalizadas ao longo da trajetória auxiliaram/não-auxiliaram a população atingida a alcançar seus objetivos.

1.2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para atingir os objetivos de descrição das trajetórias sociotécnicas, caracterização dos grupos sociais relevantes, análise de alianças e diferendos sociotécnicos, reunimos uma ampla documentação por meio de pesquisa documental, bibliográfica e de campo.

A pesquisa documental contou primeiramente com a consulta a informações disponíveis na internet, provenientes de sites oficiais de empresas, instituições e órgãos governamentais (Presidência da República, Ministério do Meio Ambiente - MMA, Ministério de Minas e Energia - MME, Ministério Público Federal - MPF, Agência Nacional de Energia Elétrica - Aneel, Centrais Elétricas Brasileiras S.A - Eletrobras, Instituto Ambiental do Paraná - IAP, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama, etc) e de movimentos sociais (MAB, Mesa Provincial No a las Represas). Também foram consultados blogs, sites de ONGs, acervos digitalizados de jornais, projetos como o Observatório Sócio-Ambiental de Barragens, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), e o Mapa de Conflitos Sócio-Ambientais, da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Consideramos também as entrevistas realizadas na pesquisa de mestrado intitulada “Narrativas tecnológicas, desenraizamento e cultura de resistência: história oral de vida de famílias desapropriadas pela construção da usina hidrelétrica de Itaipu” (MATIELLO, 2011), para análise das práticas do Movimento Justiça e Terra. No Centro da Memória de Itaipu, em Foz do Iguaçu/PR, tivemos acesso

a volumes do “Relatório Final de Viabilidade”, que contém o estudo do rio Paraná, além de matérias jornalísticas e relatórios anuais da época de sua construção.

A pesquisa bibliográfica retornou publicações do Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, com livros escritos por engenheiros e políticos que integraram o setor elétrico brasileiro e participaram dos processos de desenho das usinas. Além disso, locais como o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR), da UFRJ, e o Núcleo de Estudos Ambientais (Nepam), da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), têm uma ampla produção sobre a implantação de projetos hidrelétricos e conflitos sociais, que muito contribuiu para a pesquisa.

O trabalho de campo foi entendido como fundamental para o contato com os atores envolvidos e, sobretudo, para o acompanhamento dos processos de resistência, observando as práticas que os compõem, as demandas que colocam e as construções de sentido que os orientam. Ele forneceu documentos como atas de reuniões entre consórcio e atingidos, registros em caderno de campo e em áudio de audiências públicas, de reuniões entre atingidos e MAB, de seminários e de eventos de formação do MAB, além de panfletos, jornais e outros tipos de publicações dos movimentos. A dinâmica das práticas dos atingidos nos levou a novos documentos, como por exemplo, os Diários Oficiais da Assembleia Legislativa Paranaense (Alep), quando acompanhamos a participação do MAB em uma das sessões da casa.

O trabalho com a metodologia da história oral de vida foi possível durante a pesquisa de campo realizada na região de Panambi, no Rio Grande do Sul e resultou em quatro entrevistas. A definição de quem seria entrevistado ocorreu por meio da indicação de integrantes do MAB e de atingidos. De acordo com os procedimentos da história oral de vida (MEIHY, 2005; HOLANDA, MEIHY, 2007) as entrevistas foram realizadas sem questionários, de modo a permitir narrativas livres, pois nosso interesse estava no que os colaboradores teriam a dizer sobre o tema e no que eles mesmos julgavam relevantes em suas trajetórias. Essa postura, de não estabelecer *a priori* o que tinha ou não importância para o registro (HOLANDA, MEIHY, 2007, p. 63) sustenta-se na observação de que “é importante respeitar os caminhos que os recordadores vão abrindo na sua evocação porque são o mapa afetivo da sua experiência e da experiência do seu grupo [...]” (BOSI, 2004, p. 56).

Após as entrevistas, estas foram trabalhadas em três etapas descritas por Meihy (2005, p. 195): a transcrição, a textualização e a transcrição. A passagem do texto oral para o escrito é etapa fundamental do trabalho com a história oral e somente com este

procedimento o trabalho se concretiza. Compreendemos que há diferenças entre a língua falada e a língua escrita e dessa forma:

[...] o mais importante na transposição de um discurso para o outro é o sentido que, por sua vez, implica intervenção e desvios capazes de sustentar os critérios decisivos. Por outro ângulo, a incorporação do indizível, do gestual, das emoções e do silêncio, convida à interferência que tenha como fundamento a clareza do texto e sua força expressiva (HOLANDA; MEIHY, 2007, p. 139).

Em resumo, a transcrição é a passagem da narrativa para o texto escrito. Neste momento, palavra por palavra do que foi falado é registrada. Perguntas feitas pelo entrevistador, interrupções feitas por outras pessoas, animais ou mesmo eletrodomésticos são anotados. Na textualização retiram-se os sons e ruídos. Palavras sem peso semântico também são extraídas e as perguntas do pesquisador são incorporadas à fala do entrevistado. O texto também é reorganizado de modo a criar uma narrativa coesa e agradável de ler. Neste momento deverão ser observadas palavras e expressões recorrentes na fala do entrevistado. Em seguida realiza-se a transcrição, etapa mais complexa do trabalho. Com ela, o pesquisador procura reconstituir o momento da entrevista, interferindo no texto. Com o auxílio do caderno de campo, é possível preencher vazios expressos na fala do entrevistado, de modo que o texto final revele emoções e o “tom” da entrevista. Assim, o choro, a hesitação, a ternura ou a indignação, registrados no áudio e no caderno de campo, serão transmitidos para o leitor através do texto transcrito.

Finalmente, o texto transcrito retornou a cada um dos entrevistados para leitura, modificações e acréscimos que julgassem necessários: “O reconhecimento do texto procedido pela conferência e pela autorização determina se o colaborador se identificou ou não com o resultado. É essa a grande prova da qualidade do texto final” (HOLANDA; MEIHY, 2007, p. 139). Nesse momento, os colaboradores autorizaram sua publicação e utilização⁶. Essa postura, de publicar somente o que os entrevistados desejam, é premissa da história oral, que delega ao colaborador o direito absoluto sobre sua entrevista e a decisão sobre como devolver o texto corrigido e autorizado (MEIHY, 2005, p. 205).

Os trechos das narrativas produzidas serão utilizados ao longo do texto e sua versão integral estarão disponíveis como apêndices, pois acreditamos que essa documentação pode auxiliar outros pesquisadores e agregar informações aos estudos sobre implantação de hidrelétricas.

⁶ O processo de conferência e autorização foi realizado através de contato via e-mail e redes sociais.

Esse corpo documental reunido foi analisado a partir de uma perspectiva sociotécnica, baseada em uma triangulação de conceitos provenientes de uma abordagem construtivista-relativista, utilizando as conceituações propostas por Thomas (2013): trajetórias e alianças sociotécnicas, construção de funcionamento/não-funcionamento, dinâmicas problema-solução e também a partir do conceito de diferendo, segundo proposto por Lyotard (1988).

Dessa forma, compusemos um quadro de referências que certamente não dará conta de todo o universo do tema, atores e problema que delimitamos, mas que ilustrará, em cada caso, o processo de co-construção da tecnologia, as resistências e as contradições em cada trajetória. Portanto, o uso de mais de um recurso metodológico e sua integração, não representam apenas a complementaridade entre pesquisa de campo, entrevistas e fontes secundárias. Pensamos esse procedimento como resultado do conjunto de temas, problemas e de significados que se desenvolvem a partir da implantação de uma hidrelétrica.

1.3. JUSTIFICATIVA

Nos últimos anos, o tema das hidrelétricas ganhou espaço nos meios de comunicação do país, não somente pelo expressivo número de projetos sendo executados, mas, sobretudo, pelas controvérsias e debates gerados em torno de cada uma das usinas planejadas e que começavam a sair do papel. O caso que recebeu maior atenção, tanto em nível nacional quanto internacional, foi certamente a usina de Belo Monte, construída no rio Xingu, na Amazônia. Principal obra do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e com a maior parte dos seus investimentos financiada pelo BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), a hidrelétrica recebeu severas críticas sobre seus aspectos técnicos, sociais, econômicos, políticos e ambientais, por parte de especialistas de diversas áreas⁷. Os inúmeros prejuízos atribuídos à obra, fizeram

⁷ Ver: ISA (Instituto Socioambiental). Dossiê Belo Monte: Não há condições para a Licença de Operação. Programa Xingu. ISA, 2015. Disponível em: <<http://www.socioambiental.org/pt-br/dossie-belomonte>>. Acesso em: 12 abr. 2016; SEVÁ FILHO, Arsênio O. (org). Tenotã-mô. Alertas sobre as consequências dos projetos hidrelétricos no rio Xingu. International Rivers Network: São Paulo, 2005; PLATAFORMA DHESCA (Plataforma Brasileira de Direitos Humanos Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais). Relatório da Missão Xingu: Violações de Direitos Humanos no Licenciamento da Usina Hidrelétrica de Belo Monte. Curitiba, 2010. Disponível em: < <http://www.xinguvivo.org.br/wp-content/uploads/2010/10/Relatorio-da-Plataforma-DHESCA-sobre-viola%C3%A7%C3%B5es-dos->

com que as comunidades atingidas, movimentos sociais e outros setores da sociedade se organizassem em um amplo processo de resistência contra a usina.

A então presidenta da república, Dilma Rousseff, durante uma visita ao canteiro de obras da usina, em 2014, foi questionada por jornalistas a respeito dessas controvérsias e sobre o cumprimento das “compensações ambientais” exigidas por lei para a implantação desse tipo de obra. Como resposta, ela ofereceu uma pergunta: “Você preferia ficar ser luz?” (PERES, 2014).

Se Belo Monte ganhou a dimensão de ícone dos processos de implantação de hidrelétricas no país, por exacerbar problemas comuns a todas, a provocação da presidenta também fez coro com a fala de políticos e representantes de empresas públicas e privadas envolvidas na construção de usinas em outras regiões do país. Orientando-se pela lógica do “ou um ou outro”, os defensores dessas obras afirmam que é preferível gerar energia, apesar dos custos – ambiental, social, econômico – a abrir mão dela⁸.

De fato, a eletricidade é um elemento fundamental da vida moderna e é uma das formas de energia que possibilita iluminarmos nossas residências, utilizarmos eletrodomésticos e contarmos com artefatos cuja matéria-prima exigiu energia para ser extraída e transformada. Como é comum com diversas tecnologias que integram nosso cotidiano, sua presença nele está naturalizada e passa despercebida, de modo que raramente refletimos a respeito das relações envolvidas para que ela chegue até nós.

Esse processo de naturalização é tratado por H. Thomas, na introdução do livro “Actos, actores y artefactos” (2013), ao afirmar que somos seres “sócio-técnicos”, pontuando que a presença da tecnologia em nossas vidas só se torna visível em dois momentos: quando ela deixa de funcionar ou quando ela muda rapidamente. Para exemplificar, o autor utiliza justamente um corte no fornecimento de energia, identificando diversos elementos envolvidos e sua interconexão. Assim, ao pensarmos no

direitos-humanos-do-projeto-Belo-Monte.pdf>. Acesso em 12 abr. 2016.

⁸ A reflexão preliminar que propomos neste momento do texto se baseia no conceito de “trocas compensatórias” (*trade-offs*), apresentado por A. Feenberg (2010a, 2007). Um exemplo do princípio das trocas compensatórias é oferecido por Feenberg e torna claro como essa noção expõe confrontos de uso entre aspectos ditos “ideológicos” ou “subjetivos” e aspectos relacionados à “eficiência”. O autor examinou a relação entre poluição do ar e ataques de asma, tratada em termos de cálculo de custo/benefício, em um caso onde um estudo elaborado para regulamentar a qualidade do ar atribuiu o custo de US\$ 32,00 a cada tratamento para um ataque de asma. Como afirma Feenberg, embora isso seja extremamente ofensivo a qualquer pessoa com a doença, o custo médico modesto do tratamento fez com se optasse pelo tratamento dos ataques ao invés da adoção de medidas que combatessem a poluição do ar. De acordo com o autor, a abordagem das trocas compensatórias no desenvolvimento da tecnologia pressupõe um antagonismo entre opções e, geralmente, quem fará a escolha entre elas, é quem também as estabeleceu. Esse processo também acaba por estipular opções “ideológicas”, “subjetivas” em oposição à alternativa “racional” e “eficiente”.

que pode ter falhado para estarmos sem luz, da lâmpada que não ilumina à energia potencial gravitacional da água do rio, podemos listar turbinas, geradores, sistemas de transmissão e distribuição e companhias elétricas. Podemos também observar que para que tudo isso funcione, há a presença de empresas públicas e privadas, projeções de demanda, órgãos ambientais, engenheiros, técnicos e políticos, assinatura de contratos, realização de investimentos e inúmeros outros elementos implicados.

E, logo, na complexidade desse conjunto e nas relações de interdependência entre os seus elementos, vemos que a resposta ao problema de demanda de energia que as hidrelétricas representam resulta de um acúmulo de conhecimento de diversas áreas, mas também, de um determinado uso social de recursos, práticas econômicas, arranjos políticos e institucionais. Nesse processo são utilizadas práticas discursivas para justificar as tomadas de decisões, conformando narrativas baseadas em determinadas visões de tecnologia. Uma dimensão dessa trajetória se refere ao fato de que a construção de uma barragem requer amplas extensões territoriais, comprometendo espaços ocupados por ecossistemas e inúmeros segmentos sociais, dentre os quais, populações ribeirinhas e comunidades étnicas.

Portanto, o processo decisório que envolve o projeto de uma hidrelétrica é o resultado de um conjunto de possibilidades técnicas adotadas seletivamente, integrantes e resultantes de práticas sociais que variam ao longo da história. Pensá-las em suas relações com os movimentos sociais é tratar de aspectos políticos, econômicos e sociais de nossa história recente. Fazê-lo observando a dimensão tecnológica envolvida, é problematizar um aspecto naturalizado do processo, considerando que as controvérsias abertas por determinados grupos contra uma determinada tecnologia podem resultar na construção de alternativas compatíveis com outros tipos de relações, mais democráticas⁹.

Destacamos que há um amplo conhecimento acerca dos problemas desencadeados pela implantação de hidrelétricas, construído por pesquisadores de diversas áreas, sob distintos enfoques (econômicos, sociais, ambientais e políticos). São trabalhos que analisam desde os relatórios e estudos de impacto ambiental, até experiências de formulação e implementação de políticas e programas voltados às populações atingidas. Diante disso, uma das metas de contribuição pretendida com esta pesquisa é agregar as reflexões possibilitadas pelos estudos CTS a estes estudos, pensando a implantação de

⁹ Consideramos aqui a afirmativa de A. Feenberg (2010b), de que a tecnologia “pode apoiar mais de um tipo de civilização tecnológica, e pode algum dia ser incorporada em uma sociedade mais democrática que a nossa”.

barragens junto aos contextos sociais e culturais nos quais é produzida e apropriada e examinando as possibilidades de democratização dos processos decisórios envolvidos.

1.4. ESTRUTURA

A tese é estruturada em oito capítulos, incluindo o introdutório, que apresentou o tema, a problematização, os objetivos, a metodologia de pesquisa e a justificativa.

No segundo capítulo fazemos a apresentação dos conceitos que constituem o marco analítico-conceitual do trabalho. Uma a uma, trataremos das reflexões que caracterizam “trajetórias” e “dinâmicas sociotécnicas”, “grupos sociais relevantes”, “alianças sociotécnicas”, processos de construção de “funcionamento” e “não-funcionamento”, “relações problema-solução” e “diferendos”.

No terceiro capítulo apresentamos as dinâmicas sociotécnicas que compreendem as trajetórias. Delimitamos analiticamente as relações tecno-econômicas e sócio-políticas envolvidas nas etapas de implantação de hidrelétricas no nível do setor elétrico brasileiro. Para além da sincronização das dinâmicas às trajetórias a que elas se vinculam (o que compreenderia um período que se inicia nos anos 1960), tratamos também das relações setoriais desde o final do século XIX, de modo a permitir a compreensão da presença de determinados atores e elementos e da disposição de suas relações no setor. Assim, o capítulo é dividido em quatro momentos, que dão conta do surgimento do setor até sua atual configuração.

Em seguida, o quarto, quinto e sexto capítulos são dedicados aos casos selecionados, tratando respectivamente das usinas de Itaipu, Baixo Iguaçu, Garabi e Panambi. Cada um desses capítulos é dividido em quatro partes, que correspondem aos recortes analíticos realizados. Como os eixos dos quais partem esses recortes são as trajetórias sociotécnicas, a primeira parte tratará de suas descrições para cada caso. Nela, apresentamos uma descrição cronológica dos processos de co-construção sociotécnica, organizando as relações causais entre os elementos heterogêneos em sequências temporais, que chamaremos de “fases”. Na segunda parte destacamos os grupos sociais relevantes, a partir dos significados que eles atribuem aos projetos de hidrelétricas. Analisaremos os processos de construção de funcionamento/não-funcionamento pelos grupos envolvidos e identificaremos as relações problemas-solução desenvolvidas. Na

terceira parte, apresentaremos as alianças articuladas pelos diferentes grupos sociais ao longo das trajetórias e na última, apresentamos conclusões acerca de cada caso.

O sétimo capítulo identifica alguns dos diferendos presentes nos processos de desenho e implementação dos projetos das usinas, as argumentações construídas em torno dos problemas apontados pelos grupos sociais relevantes e os meios que empregam para propagar seus discursos. A partir deste conceito, identificamos também as regras de juízo que legitimam cada argumentação e quais gêneros de discurso são colocados em jogo. O capítulo foi organizado em duas partes, que discutirão respectivamente os principais diferendos presentes no processo de implantação de Itaipu e os processos contemporâneos de Baixo Iguaçu, Garabi e Panambi. Essa organização derivou da constatação de que tratar os diferendos presentes na trajetória de Itaipu e nas fases atuais dos casos de Garabi, Panambi e Baixo Iguaçu, permitiria elaborar um quadro comparativo sobre permanências e transformações nas formas de argumentação dos atores.

No oitavo capítulo finalizamos com as conclusões. Analisamos como convergem as conclusões de cada trajetória, apresentando uma síntese a respeito de quando e se ocorre incidência dos grupos sociais de atingidos na agenda do processo decisório e em que momentos. Analisamos como ocorrem as negociações em termos de dinâmicas problema-solução e quais tipos de estratégias operacionalizadas ao longo da trajetória auxiliaram/não-auxiliaram a população atingida a alcançar seus objetivos. Também apresentaremos uma avaliação acerca da adoção do marco analítico conceitual.

2. O MARCO ANALÍTICO-CONCEITUAL: PRINCIPAIS CATEGORIAS

A presença de grupos sociais que se organizam para defender seus interesses nos processos de desenvolvimento tecnológico pode ser analisada sob várias perspectivas e com o auxílio de diversos conceitos, noções e categorias de análise. As características de nosso objeto de estudo e sua conjugação com o referencial teórico que orientou a pesquisa, conduziram-nos à adoção de um marco analítico-conceitual específico para a análise dos casos selecionados, constituído, basicamente, por conceituações derivadas de uma abordagem construtivista-relativista e por um conceito filosófico pós-moderno. O primeiro aporte baseia-se nos trabalhos desenvolvidos por Thomas (2013; 2015) – que resultam de revisão e crítica de ferramentas da sociologia da tecnologia e da economia da inovação –, e dele derivam os conceitos de trajetórias, dinâmicas, alianças e resistências sociotécnicas e processos de construção de funcionamento e não-funcionamento. O segundo traz o conceito de *diferendo*, voltado a analisar as distintas posições presentes no debate em termos de gêneros do discurso, segundo a proposta de Lyotard (1988). A escolha desse quadro analítico teve como intenção considerar as especificidades de cada caso estudado, compreendê-las no interior das dinâmicas mais amplas no qual ocorrem, e identificar padrões ao longo dos processos, de modo a produzir uma análise que sirva aos movimentos sociais.

Conforme afirmado anteriormente, nosso referencial teórico considera que a tecnologia não apenas produz efeitos no âmbito social, mas resulta de processos heterogêneos, multidirecionais e que incorporam valores e interesses (culturais, políticos, econômicos). Sua heterogeneidade corresponde à multiplicidade de elementos (artefatos, instituições, empresas, regulações, atores, ideologias, recursos econômicos, condições ambientais e materiais, conhecimentos, etc...), que se vinculam ao longo de seu processo de co-construção. Portanto, a tecnologia existente não é a única possível, mas o resultado de negociações entre diferentes grupos sociais relevantes. Essa concepção transforma a natureza de nosso objeto e nos impede de apontar previamente as hipóteses que determinariam os processos de transformação tecnológica em jogo. Não é possível, por exemplo, supor *a priori*, que a implantação de uma hidrelétrica e as resistências que eventualmente ocorram possam ser explicadas apenas por um fator, seja ele político, financeiro, pela disponibilidade de recursos naturais, pela recusa de sair do território, etc.

Portanto, a escolha do marco analítico teve a preocupação de possibilitar uma

análise não linear, onde se observassem os elementos que configuram os processos de desenvolvimento tecnológico. Além disso, ele precisaria permitir também uma melhor concepção do seu objeto. Assim, acreditamos ter encontrado ferramentas que, em função de seus diferentes níveis de corte analítico e de alcance explicativo, permitiram analisar a documentação reunida, ao mesmo tempo que a integraram em argumentações de um maior poder explicativo.

Com o objetivo de explicar as categorias que serão articuladas no trabalho e as formas pelas quais elas se integram no exercício de reconstrução analítica dos casos estudados, é que desenvolvemos este capítulo. A seguir, trataremos dos conceitos que compõem a proposta adotada a partir de sua definição e das justificativas para sua escolha e apresentaremos os procedimentos utilizados para operacionalizar as categorias selecionadas.

2.1. TRAJETÓRIAS SOCIOTÉCNICAS

O conceito de trajetória sociotécnica foi desenvolvido por Thomas (2013) com o objetivo de mapear e organizar de forma diacrônica, os processos de desenvolvimento e mudança tecnológica. Sua origem se baseia em conceitos utilizados na área da economia da inovação, dedicados a analisar a natureza cumulativa e dinâmica do desenvolvimento tecnológico. Seu estabelecimento, portanto, resulta de uma redefinição que procurou superar o caráter determinista (tecnológico e social) das conceituações originais, além da concepção metodológica e explicativa, que delimitava o objeto de análise *a priori* e priorizava relações interinstitucionais, negligenciando outros atores.

Uma trajetória sociotécnica é definida por Thomas como:

un proceso de co-construcción de productos, procesos productivos y organizacionales, e instituciones, relaciones usuario-productor, procesos de *learning*, relaciones problema-solución, procesos de construcción de “funcionamiento” o “no-funcionamiento” de una tecnología, racionalidades, políticas y estrategias de un actor (firma, institución de I+D, universidades, etc.), o, asimismo, de un marco tecnológico (Bijker, 1995) determinado (por ejemplo: tecnología nuclear, siderurgia...) (THOMAS, 2013, p. 249).

A operacionalização do conceito consiste em uma reconstrução cronológica do processo de co-construção sociotécnica, ordenando em sequências temporais as relações causais entre elementos heterogêneos, de modo a observar a evolução dos padrões de interação entre os atores (THOMAS, 2013). Como unidade de análise, pode-se tomar um

elemento sociotécnico em particular, como uma tecnologia, uma empresa, um sistema organizacional, cidades, governos e setores tecno-produtivos, por exemplo. Em termos de recorte cronológico, as trajetórias podem responder a diferentes critérios teórico-metodológicos, de modo que o alcance de sua extensão diacrônica será definido na evolução do exercício analítico.

O conceito de “organização”, segundo Thomas, é fundamental para dar conta da complexidade das trajetórias e compreender seu potencial analítico – assim como das dinâmicas sociotécnicas. Ele utiliza a definição de organização de E. Morin para estabelecer a compreensão das relações de causalidade no processo de co-construção:

[...] organización es la disposición de relaciones entre componentes o individuos, que produce una unidad compleja o sistema, dotada de cualidades desconocidas en el nivel de los componentes o individuos. La organización liga, de modo inter-relacional, elementos, o acontecimientos, o individuos diversos, que, a partir de allí, se tornan los componentes de un todo. Garante solidaridad y solidez relativa a estas ligazones, y por lo tanto garante al sistema de una cierta posibilidad de duración a pesar de las perturbaciones aleatorias (MORIN, 1987, p. 101 *apud* THOMAS, 2013, p. 250-251¹⁰).

Cabe à aplicação do conceito verificar qual a lógica organizativa a que o processo de desenvolvimento obedeceu, o que pode ocorrer, segundo o autor, mediante ligações de dependência fixa ou rígida, interações recíprocas, constituições de elementos comuns a duas organizações associadas, retroações reguladoras e comunicações informacionais (2013, p. 250).

A adoção desse conceito para auxiliar na compreensão da organização dos movimentos de atingidos por barragens, tem como objetivos: a) explicitar os elementos heterogêneos – e suas inter-relações – presentes no processo de implantação de usinas; b) identificar os grupos sociais relevantes a partir da construção dos processos de funcionamento/não-funcionamento c) delimitar nosso objeto de estudo, na medida que as trajetórias constituem nossa unidade de análise e d) possibilitar a compreensão de como são as alianças articuladas pelos grupos envolvidos.

Há diversas vantagens em sua utilização: no que diz respeito a delimitação dos objetos de estudo, ele permite a superação das limitações de enfoque que relacionam, de forma descritiva e estática os fenômenos com seus entornos e evita também a realização de saltos micro-macro (2013, p. 252). A elaboração de uma narrativa em termos de trajetória, conforma também uma “estrutura de suporte” para operações posteriores, com

¹⁰ MORIN, Edgar. O método 1. A natureza da natureza. Mem Martins: Publicações Europa-América, 1987.

a triangulação de conceitos (como é o caso das alianças sociotécnicas). Sua compatibilidade com abordagens do campo CTS é outra vantagem, pois possibilita a conjugação com noções e conceitos de outras abordagens de modo flexível e de acordo com as necessidades analíticas. No que diz respeito à noção de multidirecionalidade do desenvolvimento tecnológico e considerando o princípio de simetria para a análise da tecnologia¹¹, as trajetórias permitem analisar tanto os projetos exitosos, quanto aqueles que foram abandonados ao longo do processo, compreendendo por que alguns foram levados adiante e outros “derrotados”.

O ponto de partida para a descrição de uma trajetória está no questionamento sobre quais grupos sociais estão envolvidos. A descrição de cada uma das trajetórias foi organizada por meio do estabelecimento de fases, observando as alterações no ritmo e no rumo organizativo da implantação das hidrelétricas. Adotamos como critério a identificação da presença/ausência de atores e de mudanças nas características desses atores ou nas relações que estabelecem entre si – assim, o processo de implantação das usinas de Garabi e Panambi, que compartilham do mesmo processo de co-construção, foram tratadas em uma única seção.

Sobre a reconstrução das trajetórias, cabe ressaltar que ela se baseia em pesquisa bibliográfica e documental e, no que diz respeito às primeiras fases dos casos estudados, encontra dificuldade de acesso a registros relativos à presença de alguns atores¹². Enquanto algumas fontes – como tratados, acordos, entrevistas, biografias, planos nacionais, e estudos de viabilidade – são de fácil acesso e contam muito sobre a articulação de determinados grupos, outras – como registros sobre as práticas dos movimentos sociais e das populações das áreas ameaçadas/atingidas – exigem a investigação em acervos ou entrevistas, cuja realização nem sempre foi possível. Certamente, portanto, essa dificuldade não representa que estes últimos não estivessem mobilizados na trajetória e, para além de uma limitação, a problematização desses “silêncios” pode apontar para certas características da construção de barragens.

A trajetória de Itaipu, em comparação com as trajetórias dos outros casos,

¹¹ O princípio de simetria é um dos quatro princípios que D. Bloor (1983) afirma serem fundamentais para a realização de qualquer estudo sociológico do conhecimento científico. Segundo ele, os estudos devem ser simétricos em seu modo de explicação: “Os mesmos tipos de causas devem explicar as crenças ‘verdadeiras’ e as crenças ‘falsas’”. (BLOOR, David. *Sociologie de la logique: les limites de l’épistémologie*. Paris: Pandore, 1983 *apud* MATTEDI, Marcos A. *Sociologia e Conhecimento: introdução à abordagem sociológica do problema do conhecimento*. Chapecó: Argos, 2006, p. 164-165).

¹² Vide documentos oficiais como relatórios e EIAS/RIMAS (em fases das trajetórias que ocorrem após a instituição da exigência do Licenciamento Ambiental), onde conflitos com as populações atingidas e questionamentos às obras por parte destes são omitidos pelos proponentes das hidrelétricas.

apresenta uma descrição muito mais rica em termos de detalhes técnicos do projeto. A “maior hidrelétrica do mundo” constituiu uma obra de engenharia inédita sob vários aspectos e o acúmulo de conhecimento de que resultou, permitiu que ampla bibliografia técnica fosse elaborada para estudo em cursos como os de engenharia civil e elétrica. Há também bibliografia produzida por engenheiros, técnicos e políticos que participaram de sua concepção e construção, assim como discussões de ordem técnica estiveram presentes na imprensa, sendo comum encontrar notas e matérias sobre questões como a definição de frequência da usina ou a localização do projeto, por exemplo.

A trajetória dos outros casos nas fases mais recentes, encontra-se limitada à análise de documentos como os EIAS/Rimas. Nesses casos, os debates noticiados em jornais voltam-se mais aos processos de resistência, quando estes paralisam as obras, por exemplo, ou a atos oficiais, como assinaturas de acordos. É provável que uma pesquisa que envolvesse também entrevistas com engenheiros, resultaria em uma descrição mais precisa da parte técnica. No entanto, dada à mudança no foco do projeto em fase adiantada da pesquisa, esse procedimento não foi possível.

Como consequências dessa diferença de documentação, os detalhes técnicos e atores envolvidos na trajetória de Itaipu passam a estar muito mais refinados do que nos outros casos, uma vez que é possível mapear divergências internas aos grupos, relativas a questões técnicas, por exemplo. De qualquer forma, essa diferença no acesso à informação de cada caso reflete a própria natureza dos projetos e características de suas trajetórias.

De acordo com Thomas (2013), as trajetórias contribuem para a conformação/reprodução de uma dinâmica sociotécnica e os elementos desta atuam como limites do desenvolvimento das trajetórias. Assim sendo, a compreensão das trajetórias irá requerer que elas sejam relacionadas às dinâmicas sociotécnicas, conceito que explicaremos a seguir.

2.2. DINÂMICAS SOCIOTÉCNICAS

Se as trajetórias sociotécnicas são os eixos dos quais partem os recortes realizados nos exercícios analíticos de cada capítulo, sua compreensão requer que elas sejam relacionadas às *dinâmicas sociotécnicas* nas quais se desenvolvem. O conceito de “dinâmicas sociotécnicas” é oferecido por H. Thomas (2013) e descreve um conjunto de padrões de interação entre tecnologias, instituições, políticas, racionalidades e formas de

constituição ideológica dos atores.

Una dinámica socio-técnica incluye un conjunto de relaciones tecno-económicas y socio-políticas vinculadas al cambio tecnológico, en el nivel de análisis de un “ensamble sociotécnico” (Wiebe Bijker, 1995), un gran sistema tecnológico (Thomas Hughes, 1983), una red tecno-económica [Michel Callon, 2013] o, aún, aunque en este caso sería necesario considerar diferencias conceptuales, un sistema nacional o local de innovación (Richard Nelson, 1993; Bengt-Åke Lundvall, 1995) (THOMAS, 2013, p. 248-249).

Trata-se de um conceito sistêmico sincrônico, e enquanto unidade de análise, complementa as trajetórias, uma vez que estas sempre se desenvolvem dentro de uma ou de diversas trajetórias e são incompreensíveis fora delas (THOMAS, 2013, p. 250). Portanto, se por um lado cada trajetória contribui para a conformação/reprodução de uma dinâmica sociotécnica, por outro, não existe trajetória que não se veja limitada no seu desenvolvimento pelos elementos das dinâmicas no marco das quais opera.

Em outras palavras, as trajetórias organizam linearmente um processo co-constutivo sociotécnico enquanto as dinâmicas descrevem padrões de interação em um momento dessa trajetória, registrando as relações de diversas ordens que a envolvem. É como se os elementos organizados diacronicamente nas trajetórias ocupassem um local que é co-definido entre os diversos elementos sociais e tecnológicos que os cercam (no terceiro capítulo procuramos representar graficamente a relação entre ambas, na **Figura 2**). Tal qual a operacionalização das trajetórias, com as dinâmicas também cabe indagar de que maneira cada objeto analisado se integra em sua dinâmica correspondente, assim como trabalhá-las em diferentes escalas ou níveis de alcance, sendo possível mapear dinâmicas sociotécnicas globais, regionais, nacionais, setoriais e disciplinares, entre outras alternativas de recorte. Na prática, as trajetórias sociotécnicas constituirão narrativas que, se por um lado, organizam e apresentam os elementos de que precisamos para seguir em nossa análise, por outro, acabam por se restringir aos *feitos e eventos* envolvidos no processo de implantação das usinas. Como nos interessa compreender os projetos na sua relação com as forças sociais, políticas e econômicas presentes, é necessário contextualizar essas trajetórias e relacioná-las a esses movimentos.

Relembrando que o objetivo do trabalho é a análise de trajetórias, que se desenrolam no tempo e no interior das diferentes dinâmicas sociotécnicas, esses dois conceitos são centrais para a organização de nossa narrativa e para realização da análise proposta.

2.3. GRUPOS SOCIAIS RELEVANTES

O conceito de “grupo social relevante” integra a abordagem da Construção Social da Tecnologia (*Social Construction of Technology – SCOT*), desenvolvida por Pinch e Bijker (1997). A SCOT procura descrever o desenvolvimento de um artefato como um processo de alternância entre variação e seleção, que resulta em um modelo multidirecional (1997, p. 28). Para compreender esta seleção, em que alguns modelos variantes permanecem e outros são abandonados, os autores consideram os problemas e soluções apresentados por cada artefato em momentos particulares. Nessa descrição, Bijker e Pinch empregam três conceitos-chave: grupos sociais relevantes, flexibilidade interpretativa e fechamento ou estabilização (“closure”).

O conceito de grupos sociais relevantes corresponde a instituições, organizações, grupos de indivíduos organizados ou não, cujos membros compartilham o mesmo conjunto de significados sobre um artefato. Para verificar se um grupo social é relevante, segundo os autores, devemos questionar se o artefato tem algum tipo de significado comum para os membros do grupo (PINCH; BIJKER, 1997, p. 32). Logo, um problema irá se constituir como tal, quando determinada questão for assim considerada por um grupo¹³.

Dessa forma, a SCOT realiza a identificação de grupos sociais relevantes e a definição da função do objeto para cada grupo. A partir disso, o foco se volta para os problemas que os grupos apontam em relação ao objeto e, assim, várias soluções técnicas se tornam possíveis. É na possibilidade dos grupos sociais relevantes outorgarem significados distintos a um artefato de cuja construção participam que reside a flexibilidade interpretativa (PINCH; BIJKER, 1997, p. 40).

Esse tipo de descrição possibilita trazer à tona os tipos de conflitos que surgem em torno do design tecnológico, sejam eles de ordem técnica, moral, política, econômica, etc. Na esfera de cada problema, muitas soluções podem ser identificadas e seguindo assim o processo de desenvolvimento, acompanharemos maiores ou menores graus de estabilização (PINCH; BIJKER, 1997, p. 37).

¹³ Com respeito à homogeneidade de um grupo, os autores questionam se não seria mais adequado descrever o processo de desenvolvimento dividindo um grupo heterogêneo em vários grupos sociais. A resposta vem do exemplo da bicicleta, em que dentro do grupo social dos usuários, foi identificado o grupo de mulheres ciclistas. Como uma parte do desenvolvimento da bicicleta poderia ser melhor explicada incluindo este grupo social de forma distinta, sua divisão em um novo grupo pode e deve ser considerada (PINCH; BIJKER, 1997, p. 32).

Portanto, o conceito de estabilização evidencia o caráter multidirecional do desenvolvimento, como também a noção de flexibilidade interpretativa. Ele demonstra que a criação de um artefato não é um evento isolado, mas sim um processo que culmina em um acordo sobre sua configuração. E assim, a descrição de um artefato, por intermédio do significado atribuído pelos grupos sociais relevantes, possibilita o entendimento de como ele veio a ser dominante, negando a linearidade, a neutralidade e o determinismo no processo de concepção tecnológica e afirmando que esta é fruto de interações complexas entre as diversas etapas da inovação.

2.4. CONSTRUÇÃO DE FUNCIONAMENTO/NÃO-FUNCIONAMENTO E RESISTÊNCIAS SOCIOTÉCNICAS

O posicionamento dos diferentes grupos sociais a respeito de uma tecnologia, os significados que atribuem a ela, bem como suas práticas, e as formas pelas quais suas posições foram construídas, correspondem a dimensões fundamentais das trajetórias analisadas. Para tratar delas utilizaremos os conceitos de funcionamento/não-funcionamento e de resistências sociotécnicas propostos por Thomas (2013) e Thomas *et al* (2015) combinando-os às reflexões de E. P. Thompson sobre os processos de formação de classe.

Basicamente, a construção do funcionamento ou não-funcionamento de uma tecnologia corresponde ao processo por meio do qual os atores decidem aceitá-la ou recusá-la (THOMAS *et al*, 2015, p. 1). O conceito baseia-se em Bijker (1995), para quem o funcionamento não é algo “intrínseco às características do artefato”, mas uma contingência construída tecnológica e culturalmente, o que permite que ele seja entendido não como o *explanans* de uma tecnologia, mas enquanto seu *explanandum*.

Considerando o papel central que a tecnologia desempenha em processos de mudança social, seja favorecendo ou prejudicando determinados grupos, o funcionamento de uma tecnologia é produto da construção de sentido dos atores que, de acordo com seus diferentes critérios, conformam grupos sociais relevantes em torno dos artefatos (PICABEA; THOMAS, 2011, p. 30). Nele intervém, de forma auto organizada, elementos heterogêneos, como condições materiais, sistemas, conhecimentos, regulações, financiamento. Estes elementos são articulados em complexos processos de adequação de respostas/soluções tecnológicas, em construções contínuas, que começam no processo

de desenho de uma tecnologia e se estendem mesmo após certos graus de estabilização (THOMAS, 2013, p. 258).

Portanto, a construção de funcionamento/não-funcionamento não apenas opera em relação aos artefatos e sistemas tecnológicos, mas também em relação a atores, instituições, grupos sociais, normas, práticas, ideologias, costumes e estratégias de marketing, que se vinculam entre si e com os artefatos de referência. Isso, de acordo com Thomas *et al* (2015), implica que os processos de construção de funcionamento/não-funcionamento sejam situados e singulares em relação a cada situação sócio-histórica e sociotécnica, mas não a dizer que não se vinculam a dinâmicas mais gerais. A singularidade dos processos também se relaciona a dinâmicas que envolvem formas estabilizadas e generalizadas do que é considerado desejável ou não desejável, correto ou incorreto, possível ou impossível e que se realizam materialmente em função das situações. Quando essas formas se tornam suficientemente poderosas, ao ponto em que os atores as entendam como as únicas possíveis, então verifica-se uma *prática hegemônica*.

Portanto, se o funcionamento/não-funcionamento é um fenômeno situado em meio a práticas hegemônicas, é possível afirmar que cada ato de aceitação ou de recusa a uma tecnologia implica respectivamente em uma ação de reforço ou de *resistência* a uma prática hegemônica:

Puesto en otras palabras, ¿es posible identificar procesos de resistencia en dinámicas de construcción de no-funcionamiento de tecnologías?, donde la acción de rechazo se extiende más allá de la propia materialidad del artefacto, y alcanza a la forma en que la tecnología es producida y circulada; los sentidos ideológicos que contiene; y hasta los intereses de grupos sociales que le han dado forma (THOMAS *et al*, 2015, p. 3).

Processos de resistência sociotécnica são, dessa forma, ações tecnológicas realizadas de forma intencional e consciente, com um objetivo ou fim político: evitar o funcionamento de uma tecnologia ou gerar o funcionamento de tecnologias alternativas às consideradas hegemônicas. Por esse caráter, Thomas *et al* definem “resistência sociotécnica” como um híbrido entre tecnologias e ideologias, em que as tecnologias são entendidas como “acciones cognitivas, artefactuales y prácticas realizadas conscientemente por los humanos para alterar o prolongar el estado de las cosas con el objetivo de que desempeñen un uso o función”; as ideologias, por suas vez, são definidas a partir do conceito oferecido por Therborn: “formas bajo las cuales los seres humanos viven sus vidas como actores conscientes en un mundo que cada uno de ellos comprende

en diverso grado, operando su conciencia y su significatividad” (THERBORN, 2005, p. 2 *apud* THOMAS *et al*, 2015¹⁴).

Assim, para se distinguir os processos de construção de não-funcionamento dos processos de resistência sociotécnica, é necessário observar que estes últimos necessitam da intencionalidade dos atores em concretizar um certo tipo de práticas que podem ser significadas como de resistência. Por isso, identificar as visões estratégicas dos grupos sociais em processos de construção de resistência sociotécnica é uma operação analítica chave. Assim, uma prática de resistência pode tanto propor novas formas de tecnologias (tecnologias de resistência), como também se apropriar por meio da ressignificação de uma tecnologia hegemônica.

Os autores ainda revisam a problemática relacionada à adoção ou recusa de determinados artefatos ou sistemas tecnológicos e apresentam diversos marcos conceituais que, em comum, concebem o problema analítico questionando os motivos pelos quais certos grupos sociais/atores decidem se opor a certas tecnologias e desenvolver estratégias para impedir seu funcionamento¹⁵. O problema apontado por Thomas *et al* nessas abordagens é de natureza teórica: os enfoques deterministas (sociais ou tecnológicos), ao isolarem em séries causais independentes as transformações tecnológicas e sociais, tendem a interpretar os fenômenos de resistência em termos externalistas, enquanto resistência ao progresso tecnológico.

Portanto, o conceito de resistência sociotécnica proposto por Thomas *et al* se diferencia pela concepção ontológica do objeto, que relaciona atores e artefatos, sociedades e sistemas tecnológicos. Ele concebe a resistência sociotécnica não como fenômeno, mas como uma categoria analítica simétrica (ao lado das noções de uso, adoção, adequação ou ainda como ato contrário ou alternativo ao de inovação

¹⁴ THERBORN, Goran. La ideología del poder y el poder de la ideología. Madrid: Siglo XXI, 1987.

¹⁵ São apresentados os seguintes enfoques: o desenvolvido por economistas e especialistas em marketing, para os quais o problema da resistência é identificado à prática de não consumo e cujas análises limitam-se a explicações relativas aos gostos, costumes e satisfação; a abordagem de Pinch e Bijker (1987), em que a prática de resistência se materializa como a atribuição de sentido de não-funcionamento sobre o artefato; a proposta por Martin Bauer (1995; 2015), que destaca o papel ativo dos atores sociais, através de ações como práticas rituais, atos de desobediência civil, atos de boicote econômico, expressões culturais, etc. O enfoque de James Scott (2003), que identifica práticas de resistência em atos espontâneos e irracionais, como a destruição de máquinas. Este enfoque defende que essas ações violentas têm uma carga simbólica particular, já que a ação não é contra a tecnologia, mas tem motivos políticos, sociais e culturais; e, por último, a abordagem de Valderrama e Jimenez (2008), que trata da preeminência dos conhecimentos locais sobre os tradicionais hegemônicos, sem contemplar, segundo Thomas *et al* (2015) a racionalidade dos usuários e as relações de dominação entre os grupos envolvidos.

mainstream), em uma abordagem sociotécnica integrada às dinâmicas e trajetórias sociotécnicas.

A partir disso, com o objetivo de tornar a categoria mais precisa e ampliar sua capacidade descritivo-analítica, eles estabelecem três formas de resistência sociotécnica, conforme as práticas, táticas e estratégias de cada uma: a) resistência sociotécnica por ressignificação de tecnologias b) resistência sociotécnica por construção de sistemas tecnológicos alternativos e c) resistência sociotécnica por geração de políticas públicas contra-hegemônicas (THOMAS *et al*, 2015).

Essa forma de conceber os processos de resistência permite problematizar o objeto de outra forma, indagando se as tecnologias de resistência são necessariamente distintas das tecnologias hegemônicas, se os processos de resistência sociotécnica podem gerar alternativas tecnológicas às que imperam e se há processos de ressignificação, em que uma mesma tecnologia possa atuar como hegemônica e como de resistência, por exemplo. Ela também possibilita avançar a análise além da própria materialidade do artefato; permite observar analiticamente a forma em que a tecnologia é produzida e circulada, os sentidos ideológicos que contém e que a conformam, e os interesses dos grupos sociais que lhe deram alinhamento e coordenação (THOMAS, 2015, p. 31).

Para o construtivismo social da tecnologia, a identificação dos problemas em uma determinada tecnologia, por parte dos grupos sociais, é algo social e historicamente situado e não universal. Cada grupo os constitui de formas diferentes, segundo seus conhecimentos, saberes e condições materiais, sua configuração ideológica, sua história e experiência prévia, sua situação sócio-econômica, seu posicionamento político-institucional, sua subjetividade e afetividade (THOMAS *et al*, 2015, p. 61).

Dados os conceitos constituídos no âmbito da sociologia da tecnologia que orientarão a análise dos processos de resistência, destacamos uma reflexão tributária da história social, a partir de E. P. Thompson (1997), com o objetivo de complementarmos a ideia de resistência enquanto categoria analítica.

E. P. Thompson se dedicou aos processos por meio dos quais se formam os mecanismos de resistência à opressão, de rebeldia à hegemonia, de luta pela manutenção dos costumes e tradições e de construção das práticas de luta. Ao iniciar o primeiro dos três volumes da série “A Formação da Classe Operária Inglesa”, o autor afirma que “a classe operária não surgiu tal como o sol numa hora determinada. Ela estava presente ao seu próprio fazer-se” (THOMPSON, 1997, p. 9). O autor trabalha a noção de classe como sujeito, para construí-la enquanto reação que ocorre pela consciência que, por sua vez,

vai sendo gerada na luta. Sendo assim, não há um projeto político previamente demarcado nos processos de resistência e sua teoria da práxis procura dar conta disso, orientando-a para a ação política.

Portanto, a classe tem a característica de se definir na oposição de um conjunto de pessoas a outro, que apresenta diferentes significados sobre uma dada situação. Enquanto isso, a consciência de classe “é a forma como essas experiências são tratadas em termos culturais: encarnadas em tradições, sistemas de valores, ideias e formas institucionais” (THOMPSON, 1997, p. 10). Segundo o historiador E. de Decca, a respeito do trabalho de Thompson, essas categorias nos permitem entender “a maneira pela qual se constituem os modos de vida e a consciência dos grupos sociais que lutaram e resistiram ao capitalismo” (DECCA, 1995, p. 112).

Com isso, esperamos fornecer subsídios para compreender as relações entre os atores e entender a posição destes no complexo processo de desenvolvimento sociotécnico que cria, legitima e reproduz relações, mas que também está sujeito à ação desses grupos, de modo a permitir novas possibilidades sociotécnicas.

2.5. RELAÇÕES PROBLEMA-SOLUÇÃO

As abordagens deterministas tecnológicas clássicas utilizaram o argumento da relação problema-solução para explicar a evolução autônoma da tecnologia. Por meio dele, a tecnologia evoluiria a partir da resolução dos problemas técnicos de suas versões anteriores. De acordo com Thomas (2013), tanto os problemas, quanto sua relação de correspondência “problema-solução”, se entendidos a partir de sua dimensão de construção sociotécnica, permitem desnaturalizar processos importantes para a compreensão da mudança tecnológica.

Así como la naturaleza no está allí, aguardando para ser “descubierta”, tampoco los problemas están allí – metafisicamente suspendidos en el espacio técnico – aguardando a ser identificados y resueltos. Como las soluciones, los problemas tecnológicos (como sociales, políticos o económicos) constituyen particulares articulaciones socio-técnicas históricamente situadas (THOMAS, 2013, p. 257).

Trata-se, portanto, de observar como os problemas são identificados, a partir de que situações, critérios e valores e como os grupos constroem as possíveis soluções para resolvê-los. Dessa forma, ao considerarmos as análises prévias realizadas a respeito das

narrativas produzidas e da pesquisa de campo, observamos que a questão da experiência dos sujeitos é fundamental para compreender a constituição de posicionamento dos grupos sociais relevantes acerca da chegada de uma hidrelétrica e da desapropriação.

Para isso, retomamos o conceito de experiência, conforme discutido por E. P. Thompson em “O termo ausente: experiência” (1981). O autor afirma que homens e mulheres partem da experiência para construírem seus valores, suas escolhas:

Os valores não são “pensados”, nem “chamados”; são vividos, e surgem dentro do mesmo vínculo com a vida material e as relações materiais em que surgem as nossas idéias. São as normas, regras, expectativas etc. necessárias e aprendidas (e “aprendidas” no sentimento) no “*habitus*” de viver; e aprendidas, em primeiro lugar, na família, no trabalho e na comunidade imediata. Sem esse aprendizado a vida social não poderia ser mantida e toda produção cessaria. (THOMPSON, 1981, p. 194)

A importância da experiência, segundo E. P. Thompson, reside no fato de que através dela, homens e mulheres retornam como sujeitos, mas:

[...] não como sujeitos autônomos, “indivíduos livres”, mas como pessoas que experimentam suas situações e relações produtivas determinadas como necessidades e interesses e como antagonismos, e em seguida 'tratam' essa experiência em sua *consciência* e sua *cultura* (...) das mais complexas maneiras (...) e em seguida (...) agem, por sua vez, sobre sua situação determinada (THOMPSON, 1981, p. 182).

Essa noção nos auxilia a compreender a construção de posicionamento dos atingidos frente à implantação de hidrelétricas, pois ela considera a experiência relacionando-a com a “vida material”, ou seja, como estruturada em termos de classe, mas cuja influência determinadora, ainda assim, é restrita: “As maneiras pelas quais qualquer geração viva, em qualquer 'agora', 'manipula' a experiência desafiam a previsão e fogem a qualquer definição estreita da determinação” (THOMPSON, 1981, p. 189).

O autor exemplifica: “Quando uma pessoa se junta ou atravessa um piquete grevista, está fazendo uma escolha de valores, mesmo que os termos da escolha e parte daquilo que a pessoa escolhe sejam social e culturalmente determinados” (THOMPSON, 1981, p. 194). Ainda há que se somar ao conceito o fato de que as pessoas não experimentam sua própria experiência apenas como ideias, mas também como sentimento, lidando com eles na cultura, “como normas, obrigações familiares e de parentesco, e reciprocidades, como valores ou na arte ou nas convicções religiosas” (THOMPSON, 1981, p. 189).

Assim, continua E. P. Thompson, homens e mulheres são tão “sujeitos” de sua própria consciência afetiva e moral quanto de sua história geral e isso é fundamental para

compreender como agricultores decidem identificar ou não um problema, como decidem construir uma situação enquanto um problema e como e sob quais condições construirão as soluções que julgam adequadas para eles.

2.6. ALIANÇAS SOCIOTÉCNICAS

Uma aliança sociotécnica corresponde a uma coalizão de elementos heterogêneos implicados no processo de construção de funcionamento/não-funcionamento de uma tecnologia (THOMAS, 2012, p. 53). Elas configuram estratégias orientadas a assegurar a viabilidade de um processo de transformação tecnológica, por meio do alinhamento e da coordenação de atores, normas, recursos, regulações, ideologias e conceitos científicos-tecnológicos, dentre outros elementos (THOMAS, 2015, p. 14).

O conceito baseia-se na análise de redes tecno-econômicas desenvolvida por Callon (2013), em que estas correspondem a um conjunto coordenado de atores heterogêneos que participam ativamente da concepção, desenvolvimento, produção e distribuição ou difusão de procedimentos para produzir bens e serviços (CALLON, 2013, p. 148). Neste conjunto há dois movimentos descritos por Callon – alinhamento e coordenação –, por meio dos quais as alianças convergem, sendo a conversão, relativa ao grau de acordo gerado por uma série de traduções.

O alinhamento corresponde à presença de pelo menos três atores, que podem estar organizados em duas formas: em situação de complementariedade (que resulta da transitividade das relações: A traduz B, que traduz C e, portanto, A traduz C) e em situação de substituição (A traduz B, que também é traduzido por C, de modo que C oferece uma definição de B similar a A). Já a coordenação diz respeito a um processo regulatório de restrição do universo de atores possíveis, mediante a organização de atribuições e a limitação do número de traduções estabilizáveis, que codifica as traduções.

MacLaine (2009) compreende o alinhamento como o processo pelo qual as interpretações dos grupos sociais relevantes se complementam ou são substituídas por outras, e coordenação como a organização das relações entre os elementos através de códigos (MACLAINE, 2009, p. 237). A autora, que pesquisou o processo sociotécnico de transferência de tecnologia na produção de vinho em Mendoza, Argentina, oferece como exemplos de tais códigos: rótulos e descrições usados em rótulos; as avaliações dos

críticos; as categorias de preço e suas associações com diferentes classificações de qualidade. De acordo com essa interpretação, em nosso caso, tais códigos podem ser verificados na regulamentação do setor elétrico para construção de uma usina, na legislação que determina os procedimentos de licenciamento ambiental, nos projetos das barragens, nos relatórios e estudos de impacto ambiental, nos estudos realizados pelas empresas, nos documentos produzidos pelos movimentos sociais, etc.

As razões para nosso interesse no conceito residem na análise e descrição das relações entre grupos sociais relevantes e artefatos, incluindo métodos, práticas, teorias, símbolos e outros elementos que podemos encontrar em uma trajetória sociotécnica. Nesse sentido, o conceito sublinha o aspecto co-constutivo das referidas relações, destaca aspectos políticos e estratégicos e possibilita incorporar os artefatos nas dinâmicas e trajetórias e na materialidade dos processos de construção de funcionamento (THOMAS, 2013).

No que diz respeito à concepção dos elementos da aliança, apesar do conceito ter origem na Teoria do Ator-rede, não recorremos à ideia de que cada ator é um ator-rede. Adotamos a visão de que a forma e a função específica de um artefato influenciam as interações que outros elementos estabelecem com ele, e que sua forma e função dependem do processo de construção sociotécnica pela qual ele ganhou significado e posição. Essa posição entre os grupos sociais relevantes e os artefatos acaba por definir também as relações de poder entre eles.

Portanto, utilizaremos o conceito para observar a continuidade e a heterogeneidade do processo de mudança, proporcionando espaço para o papel dos artefatos, sem transformá-los necessariamente em um ator.

Para a apresentação e análise das alianças sociotécnicas, utilizaremos como recurso uma série de representações gráficas, que chamaremos de “mapas das alianças”. Estes mapas, que procuram registrar as relações sociotécnicas entre elementos e atores, permitem que sejam visualizados a presença dos atores, o que eles colocam em circulação, com o quê/quem se vinculam, qual seu papel e os diferentes graus de convergência das alianças. Por se tratar de uma redução de uma realidade muito complexa, algumas contradições e elementos observados durante a pesquisa de campo podem ser obscurecidas. Nestes casos, procuraremos suprir essas lacunas ao longo da descrição dos mapas, que poderá trazer a documentação produzida na pesquisa de campo como complemento.

2.7. DIFERENDOS

Uma dimensão do conflito que surge em torno dos projetos hidrelétricos corresponde ao debate que é estabelecido entre os diferentes grupos sociais relevantes, a partir de seus argumentos e concepções sobre pontos envolvidos no tema. Trata-se de uma luta de interesses travada no âmbito discursivo, onde são articuladas construções de sentido, representações e narrativas tecnológicas. Esses discursos surgem nos meios de comunicação, nos EIAs/RIMAs, nas sentenças judiciais, declarações, entrevistas, propagandas, falas em assembleias legislativas e audiências públicas, e os argumentos que os compõem não necessariamente apresentam pontos em comum nos desacordos.

No campo de estudos CTS há diversos autores analisando estes embates sob variações do conceito de controvérsias. Para Velho e Velho (2002), os estudos das controvérsias técnicas e científicas emergem no âmbito dos estudos sociais da ciência como tema de análises preocupadas em evidenciar o caráter contingencial do processo social de construção do conhecimento científico. Segundo os autores, “é mais fácil identificar as influências sociais (interesses e valores) sobre o conteúdo do conhecimento em situações de disputa do que nas de consenso” e o enfoque permitiria entender a maneira pela qual o status do conhecimento científico depende de negociações e debates entre as partes interessadas (VELHO; VELHO, 2002, p. 127).

Uma entre estes autores é D. Nelkin, para quem as controvérsias acontecem “sobre praticamente todos os aspectos da ciência e tecnologia a partir do momento em que as decisões que eram definidas como técnicas (ou seja, pertencentes ao domínio dos expertos) tornam-se questões políticas” (1984, pp. 9-10 *apud* VELHO; VELHO, 2002¹⁶). Nelkin (1995) analisou casos como o destino do lixo nuclear proveniente de usinas e a construção de um aeroporto em uma área metropolitana no Canadá, classificando em cinco os tipos de controvérsias, a ver: 1) controvérsias com implicações sociais, morais e religiosas; 2) controvérsias que tensionam valores ambientais e prioridades políticas e econômicas; 3) controvérsias que consideram riscos à saúde 4) controvérsias reveladoras de embates entre expectativas individuais e objetivos sociais ou comunitários; 5) controvérsias relacionadas a conflitos referentes à equidade na distribuição de recursos para produzir ciência nas instituições.

¹⁶ NELKIN, Dorothy. Science, technology, and political conflict: analysing the issues. In: Controversy: politics of technical decisions. Londres, Sage Publications Ltd., 1984, pp. 9-24.

Já para H. Collins, que publicou junto a T. Pinch a série “Golem”, dedicada à análise de controvérsias científicas, sob influência do Programa Empírico de Relativismo (*Empirical Program of Relativism* – EPOR), uma controvérsia científica requer que: a) as descobertas científicas estejam abertas a mais de uma interpretação, razão pela qual somente a experimentação não pode ser o elemento decisivo da compreensão dos processos de trabalho científico; b) os distintos atores negociem sobre o que define que uma experiência seja válida; c) somente os atores/cientistas mais envolvidos em uma controvérsia científica (os que formam parte do *core set* da ciência) estão em condição de reproduzir os testes para replicação (KREIMER, 1999, p. 137).

A diferença entre as abordagens de Nelkin e Collins sobre as controvérsias científicas e tecnológicas surge já na observação dos temas analisados. As controvérsias trabalhadas por Nelkin incluem decisões políticas que invocam de modo direto outros grupos sociais, externos à comunidade científica, como as comunidades que vivem nas regiões onde seria depositado lixo tóxico ou construído o aeroporto. Nessas situações, as relações entre ciência, tecnologia e sociedade parecem se tornar mais explícitas, diante de um cenário que apresenta uma população de não-especialistas que prescinde de conhecimentos científicos e de testes de laboratório para saber sobre o que é melhor para seu futuro. No entanto, as assimetrias de poder no que diz respeito aos meios, tipos de conhecimento e origem dos valores de cada lado envolvido, pesarão na resolução sobre os desacordos.

A abordagem de Nelkin seria a mais adequada para trabalhar os conflitos entre os grupos sociais envolvidos na implantação de hidrelétricas, utilizando, inclusive, suas tipologias de disputas e respectivos motivadores. No entanto, um aspecto de um conceito filosófico pós-moderno, desenvolvido por Lyotard (1988), fez com que optássemos pelo tratamento das controvérsias em outros termos, de modo a conceber de outra forma a questão e atingir outro alcance com a análise.

Trata-se do conceito de “diferendo”, o qual conhecemos por meio de um trabalho que analisou o papel de diferentes discursos nas disputas em torno da toxicidade do glifosato, na Argentina (TUBIO, 2016). A autora procurou verificar se os gêneros discursivos considerados apropriados para julgar a toxicidade de uma substância seriam imparciais ou defenderiam interesses econômicos. A partir disso, analisou as imposições de sentido sobre alguns conceitos científicos que poderiam ter sido considerados sob a noção de controvérsia, enquanto diferendos. De acordo com Lyotard, um diferendo ocorre quando:

[...] el reglamento del conflicto que los opone se desarrolla en el idioma de una de las partes, en tanto que la otra sufre una arbitrariedad por no encontrar un género de discurso apropiado para poder expresarse. Un Diferendo no puede resolverse equitativamente por falta de una regla de juicio aplicable a las distintas argumentaciones (LYOTARD, 1988, p. 9).

Como é frequente em casos de desenvolvimento científico e tecnológico que envolvem diferentes grupos sociais, no debate em torno da implantação de hidrelétricas, os grupos sociais implicados não se encontram em condições de igualdade para discutir os pontos controversos, desde os meios utilizados até os critérios empregados, passando por noções e representações relativas ao tema. Um exemplo disso ocorre quando políticos, empresas e consórcios afirmam que a construção de uma hidrelétrica trará desenvolvimento para a região, com base em dados sobre investimentos em saúde, educação, geração de vagas de emprego, estímulo ao comércio, turismo, etc, enquanto a população que será desapropriada questiona se a retirada das pessoas do local onde cresceram e criaram seus filhos pode ser chamada de desenvolvimento. Neste caso, no desacordo estabelecido, além de concepções diferentes acerca de uma mesma ideia – mediadas por valores, experiências, interesses de diversas ordens – surge um tipo de argumento que joga em posição desfavorável na lógica que domina a disputa, sobretudo porque nela não encontra acolhida.

Diferentemente de um litígio, em que as partes compartilham as regras de um conflito, em um diferendo o conflito que opõe as partes se desenvolve no idioma de apenas uma delas, de modo que a outra passe a sofrer os efeitos da sua “falta de razão”. Um diferendo existe quando o “querelante” em uma causa se vê despojado dos meios para argumentar e, portanto, se converte em vítima. Dessa forma, um diferendo não pode ser resolvido imparcialmente devido a falta de uma regra de juízo que seja aplicável as diferentes argumentações. Segundo Lyotard, que uma das argumentações seja legítima não implica que as outras não o sejam, mas se a mesma regra é aplicada a todas as partes, se infere uma arbitrariedade a uma das partes.

El querellante presenta su queja ante el tribunal, el acusado argumenta con miras a mostrar la inanidad de la acusación. Esto es un litigio. Me gustaría llamar Diferendo el caso en que el querellante se ve despojado de los medios de argumentar y se convierte por eso en una víctima (LYOTARD, 1988).

Neste processo, portanto, ocorre o silenciamento de uma das partes, de modo que fazer justiça em um diferendo, implicaria em encontrar novas regras de formação das proposições. A partir deste conceito, portanto, passaremos a analisar os distintos

discursos que se levantam tanto a favor como contra a construção das barragens, para identificar quais regras de juízo legitimam cada argumentação e quais gêneros de discurso são colocados em jogo.

3. DINÂMICAS SOCIOTÉCNICAS

Em artigo publicado em 2015, intitulado “Belo Monte, empreiteiras e espelinhos”, a jornalista Eliane Brum¹⁷ se referiu à hidrelétrica de Belo Monte, então em construção, como um caso que “une os fios desencapados da história recente do país” (BRUM, 2015). Conforme apresentamos na introdução, Belo Monte se transformou em expoente dos projetos hidrelétricos no Brasil, não somente por ser a terceira maior hidrelétrica do mundo em potência instalada, mas, sobretudo por sua trajetória sociotécnica congregar elementos que compreendem um bioma e um tipo de ocupação que exacerbam controvérsias ambientais e sociais, também presentes em outros casos.

Assim, a descrição de Belo Monte – projeto da ditadura; obra com participação de grupos políticos e empresas privadas que se relacionam fora do projeto; obra que compromete áreas ocupadas por comunidades tradicionais e indígenas; obra com incalculáveis impactos ambientais – a aproxima de outros processos de implantação de usinas e, portanto, a vincula a dinâmicas sociotécnicas que, por sua vez, estimulam/constrangem as trajetórias desses projetos a ocorrerem de uma determinada maneira. Portanto, estendemos a comparação da jornalista aos casos aqui estudados, tanto para explorar a complexidade das relações que organizam suas trajetórias, quanto para utilizá-la como metáfora que corresponde a nossa ideia de descrição de dinâmica sociotécnica.

Conforme o conceito de dinâmica sociotécnica apresentado no capítulo 2, as dinâmicas nos permitem compreender as trajetórias descritas, em uma perspectiva de processo que articula padrões de co-evolução constituídos por regimes políticos de governo, por políticas de desenvolvimento que orientam projetos e pelas relações entre

¹⁷ Eliane Brum é jornalista, documentarista e escritora e por meio de diversos artigos de opinião publicados na revista Época e mais recentemente no jornal El país, compôs a crítica social, ambiental e política que circulou pela imprensa nacional contra Belo Monte. Ver: BRUM, Eliane. Belo Monte: a anatomia de um etnocídio. El País. 01 dez 2014. Disponível em: <http://brasil.elpais.com/brasil/2014/12/01/opinion/1417437633_930086.html>. Acesso em: 5 set 2016; BRUM, Eliane. Belo Monte: casa é onde não tem fome. El País. 18 jul 2016. Disponível em: <http://brasil.elpais.com/brasil/2016/07/18/opinion/1468850872_994522.html>. Acesso em: 5 set 2016; BRUM, Eliane. Belo Monte, nosso dinheiro e o bigode do Sarney. Revista Época. 31 out 2011. Disponível em: <<http://revistaepoca.globo.com/Sociedade/noticia/2011/10/belo-monte-nosso-dinheiro-e-o-bigode-do-sarney.html>>. Acesso em: 5 set 2016; BRUM, Eliane. Dilma compôs seu réquiem em Belo Monte. El País. 10 mai 2016. Disponível em: <http://brasil.elpais.com/brasil/2016/05/09/opinion/1462804348_582272.html>. Acesso em: 5 set 2016. BRUM, Eliane. O dia em que a casa foi expulsa de casa. El País. 14 set 2015. Disponível em: <http://brasil.elpais.com/brasil/2015/09/14/opinion/1442235958_647873.html>. Acesso em: 5 set 2016.

seus atores. Assim, quando propomos pensar hidrelétricas enquanto tecnologias que “unem os fios desencapados de nossa história recente”, retomamos também a ideia de Winner (1985) sobre como tecnologias podem incorporar formas específicas de poder e autoridade. A afirmativa desse autor nos estimula novamente a pensar as circunstâncias sociais de desenvolvimento, emprego e utilização de hidrelétricas, mas destacando que isso pode ocorrer tanto enquanto meio para atingir um objetivo, quanto por sua compatibilidade com certos tipos de relações políticas, sociais, econômicas e culturais.

Sendo assim, passaremos a tratar dos elementos envolvidos nas várias etapas de criação, desenvolvimento e reprodução da implantação de hidrelétricas. Esse conjunto será delimitado analiticamente pelo setor elétrico brasileiro¹⁸, uma vez que este inclui os seguintes segmentos, conforme Pase e Rocha (2010):

- Planejamento: atua nos estudos sobre a viabilidade dos projetos, considerando a perspectiva da engenharia (civil, mecânica), economia (custos, financiamentos), política (viabilidade social), jurídica (aspecto legal do processo de instalação e operação) e ambiental (elaboração de Estudo de Impacto Ambiental);
- Construção civil: responsável pela instalação física da usina, de equipamentos como subestações e linhas de transmissão;
- Setor de equipamentos: que pode responder pela produção e comercialização tanto das turbinas que gerarão a energia, como dos eletrodomésticos que a consumirão.

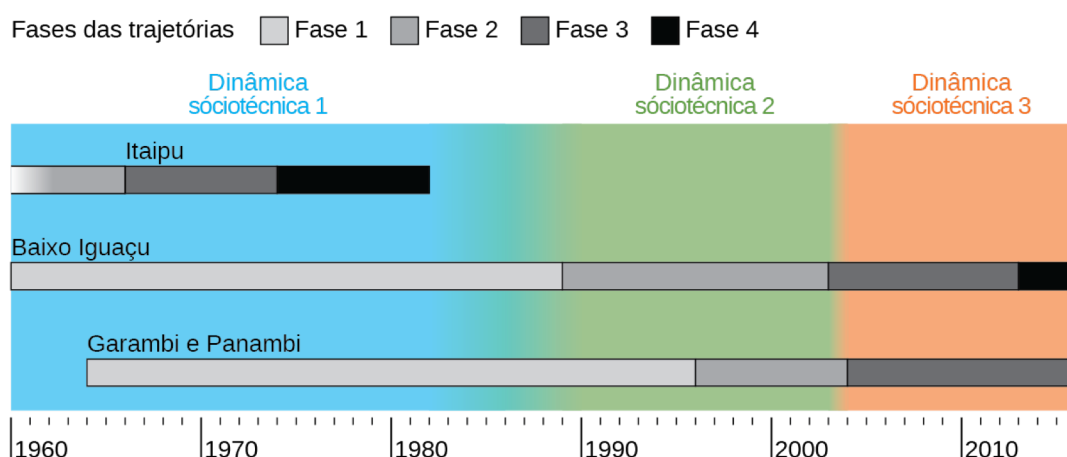
Nesse conjunto, daremos destaque aos atores envolvidos (empresas públicas e privadas, governo federal, ministérios, entidades reguladoras, de planejamento e de pesquisa, órgãos de controle ambiental, distribuidoras e associações representativas, etc) e à estruturação do setor por meio de sua regulamentação legal, em que pesem as relações de poder econômicas e políticas envolvidas.

Sobre a relação entre os diferentes momentos do setor elétrico brasileiro e as dinâmicas sociotécnicas, alguns autores (DIAS, 1988; LIMA, 2006) o analisam em

¹⁸Relembramos que, conforme Thomas (2013, p. 248-249), uma dinâmica sociotécnica inclui um conjunto de relações tecno-econômicas e sócio-políticas vinculadas à transformação tecnológica, no nível de análise de um “‘ensamble sociotécnico’ (Wiebe Bijker, 1995), un gran sistema tecnológico (Thomas Hughes, 1983), una red tecno-económica [Michel Callon, 2013]”.

função de sua privatização/estatização, em três fases: a primeira, entre o final do século XIX até o início da década de 1930, com o predomínio da iniciativa privada; a segunda, que vai da década de 1930 até o final de 1980, marcada pela estatização; e a terceira, após a década de 1990, quando se verifica o retorno da iniciativa privada ao setor. No entanto, além da maior ou menor presença do Estado, elementos como programas de investimento em infraestrutura e medidas de reestruturação do setor mais recentes, como as do governo Lula, conformam uma nova dinâmica para dois de nossos casos, uma vez que os “desengavetam”. Sendo assim, relacionamos as dinâmicas sociotécnicas às nossas trajetórias descritas, da seguinte forma:

Figura 2: Relação entre trajetórias e dinâmicas sociotécnicas



Fonte: Elaboração própria (2016)

A partir dessa delimitação, a seguir apresentaremos cada uma das dinâmicas, começando por uma apresentação da evolução do setor elétrico antes dos anos 1960.

3.1. DA LIGHT À CONSTITUIÇÃO DA ELETROBRÁS (1880-1960)

O período compreendido entre 1880 e 1960 é fundamental para a compreensão da origem do setor elétrico brasileiro e da constituição de sua estrutura estatal, mantida até a década de 1990. Basicamente, o desenvolvimento do setor nesse período pode ser analisado a partir da definição de três momentos: um primeiro, que vai do final do século XIX até o início da década de 1930, marcado economicamente pela produção de produtos

primários para exportação e pela presença de empresas estrangeiras na indústria elétrica; o segundo, de 1930 a 1945, caracterizado pelo enfraquecimento do modelo agrário e exportador, e por um processo de industrialização que estimulou a modernização da infraestrutura de serviços (composto pelo sistema de transportes, comunicação e serviços públicos urbanos); e um terceiro momento, que se inicia em 1945, quando o setor passa a ser caracterizado pela forte participação do Estado.

Sobre a primeira fase, destaca-se que as primeiras iniciativas de uso sistemático da eletricidade no Brasil ocorreram no final do século XIX, contemporaneamente aos aproveitamentos pioneiros da Europa e Estados Unidos (DINIZ, 2011, p. 60). É frequente na bibliografia referente ao tema a menção ao fato de que D. Pedro II havia conhecido as tecnologias desenvolvidas por Thomas Edison na Exposição Universal da Filadélfia, em 1876, e que em 1879, solicitou a Edison que implantasse no Brasil seus inventos ligados à utilização da luz elétrica (LIMA, 2006, p. 40). Por meio dessa intervenção, no mesmo ano era instalada na estação central da Estrada de Ferro Pedro II do Rio de Janeiro, uma das primeiras iluminações elétricas do Brasil (DINIZ, 2011, p. 60).

Para a adoção e consolidação do uso da eletricidade no país, a economia cafeeira no estado de São Paulo teve papel importante. Das duas últimas décadas do século XIX até final da década de 1930, processos como assalariamento, expansão urbana, desenvolvimento de atividades comerciais, industriais e de serviços estimulavam a eletrificação das grandes cidades (LORENZO, 2002, p. 149). Um desses estímulos ocorria por meio da iniciativa de latifundiários, principalmente cafeicultores, que tinham o interesse de modernizar a produção em suas fábricas e para isso, ofereciam energia elétrica como benfeitoria aos seus municípios (RICARDI, 2013, p. 14). No entanto, um “mecanismo de composição política”, que garantia força às empresas estrangeiras por meio de alianças com a elite paulistana (HANSEN; SAES 2007, p. 75), acabou por garantir a predominância privada sob o setor¹⁹.

Assim, nas primeiras décadas do século XX, a implantação do parque gerador de energia elétrica coube quase que exclusivamente a empresas privadas, que também realizavam a pesquisa sobre potencial hidráulico e localização de quedas para instalação de usinas. Os principais grupos envolvidos foram a *holding* Brazilian Traction, Light and

¹⁹ Hansen e Saes (2007) descrevem alguns dos mecanismos utilizados pela Light para sustentar seus interesses políticos, como a manutenção de um “curral eleitoral” a partir de seu quadro de funcionários. Os autores mencionam uma denúncia do jornal “O Comércio de São Paulo”, de 11 de julho de 1907, que dizia: “Em vésperas de eleições, os diretores da Light comprometem-se a dar a este ou àquele candidato determinado número de votos” (HANSEN; SAES, 2007, p. 76).

Power C. Ltda. (Light), que controlava a produção e a distribuição nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo e em pequenas localidades vizinhas; e a American Share Foreign Power Company (Amforp), filial da americana Bond and Share, que controlava a geração e a distribuição de energia elétrica no interior dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, em Porto Alegre, Pelotas, Salvador, Recife, Natal e Vitória (FELICIANO, 1988 *apud* LORENZO, 2002, p. 149).

A respeito da presença da nova tecnologia no cotidiano da população²⁰, Sevcenko (2010) aborda a atmosfera de incerteza que marcou os primeiros momentos da eletricidade nas cidades de São Paulo e do Rio de Janeiro. Segundo o autor, a desconfiança logo foi substituída pela compreensão do seu “potencial extraordinário” e da profundidade com que podia “alterar as feições e rotinas cotidianas de tudo, de todos e de cada um” (2010, p. 548). Tão logo, afirma o autor:

A demanda cresceu muito mais rápido que a oferta, e em breve as seções de cartas dos leitores nos jornais se acumulavam de queixas contra a demora da companhia em instalar redes de distribuição de energia elétrica em tal ou qual bairro e novas linhas e mais bondes servindo essa ou aquela localidade. Receber ou não energia elétrica e ter ou não acesso fácil à rede de bondes passou a ser não apenas o principal referencial da especulação imobiliária mas também um dos mais distintivos elementos de status, para a população que não dispunha de veículos próprios. De vilã sinistra, a eletricidade se tornou vedete cobiçada do espetáculo urbano (SEVCENKO, 2010, p. 548).

Além da utilização da eletricidade na iluminação pública, em máquinas e bondes, nas primeiras décadas do século XX ela também começou a ser empregada nas residências de famílias mais abastadas. Lamparinas e lampiões foram substituídos nas salas e cozinhas, alterando costumes e afinando-se a discursos sobre ideias de modernidade. Nesse sentido, as empresas de eletricidade, ao lado das empresas de gás, usaram e reforçaram o discurso de combate às antigas práticas e tradições, fomentando o estabelecimento de práticas novas, ordenadas e higiênicas “submetidas aos padrões do mercado e da cidade” (SILVA, 2008, p. 192). Assim, o espaço doméstico e as relações que ali se desenvolviam passaram a estar articulados com “interesses estrangeiros, de grupos políticos e empresariais” tornando-os interligados ao espaço urbano (SILVA, 2008, p. 192).

²⁰ Para uma análise sobre as relações entre processos de eletrificação e cultura ver Nye (1992). Nesse trabalho, o historiador investigou a presença da eletricidade nos Estados Unidos e sua relação com a formação de ideologias políticas, com a imagem da cidade moderna e com a confirmação dos valores de alta energia e velocidade que se tornaram marcas do século XX (NYE, David E. *Electrifying America: social meanings of a new technology*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1992).

Na década de 1920 a concentração empresarial em torno das concessionárias estrangeiras veio acompanhada de avanços técnicos para o setor elétrico. Segundo Lorenzo (2002), a instalação das primeiras centrais elétricas, utilizando técnicas mais avançadas, como na usina Henry Borden, da Light²¹, permitiu que se ampliasse a oferta de energia elétrica, liberando o consumo da proximidade das fontes e representando avanço no desenvolvimento e no desenho urbano e industrial que se formava (LORENZO, 2002, p. 149).

Em 1930, Getúlio Vargas assume o poder e adota políticas para fortalecer o poder federal no controle das atividades econômicas, marcando um momento de ruptura para o setor elétrico. A principal medida adotada por Vargas para o setor foi a promulgação do “Código de Águas”, pelo Decreto nº 24.643, de 1934. O documento organizou e regulamentou a produção de energia elétrica no país, transferindo dos estados e municípios para a União a fiscalização, aprovação, fixação de tarifas e concessão de lavras e quedas d’água. O código também concedia à União o direito de encampar concessões quando fosse do interesse público e previu a progressiva nacionalização das fontes de energia elétrica (BRASIL, 1934).

Um ano antes, no final de 1933, o poder das empresas de energia elétrica já havia sido limitado pelo Decreto nº. 23.501, que colocava um fim na chamada “cláusula-ouro”. A cláusula sustentava a liberdade tarifária e permitia às concessionárias contratar suas tarifas em equivalente ouro, embutindo nelas uma correção monetária (BRASIL, 1933). Com a sua revogação, as concessionárias se viram com lucros reduzidos, consequentemente passando a investir menos no setor.

Paralelamente, a centralização e a institucionalização das políticas para o setor ganhou mais força com a criação de mais duas agências estatais: o Conselho Federal de Forças Hidráulicas e Energia Elétrica (CFFHEE), responsável pelo aproveitamento hidráulico e estudos relativos à indústria elétrica no país e, principalmente, o Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica (CNAEE), em 1939, encarregado de propor ao governo medidas que permitissem ampliar as instalações e o aumento da capacidade do

²¹ A usina Henry Borden integrou o "Projeto da Serra", empreendido pela Light para produção de energia elétrica entre as décadas de 1920 e 1960. A região de Cubatão foi escolhida a partir de estudos de Asa Billings, que consideraram a localização entre as duas mais importantes cidades do estado de São Paulo – a capital e Santos, a proximidade da estrada de ferro da São Paulo Railway, que possibilitaria o transporte do material para a construção, e o desnível de 720 metros entre o topo da serra e o nível do mar (FUNDAÇÃO ENERGIA E SANEAMENTO. Projeto “Usina de Memórias” resgata história da Henry Borden. São Paulo. s/d. Disponível em <<http://www.energiaesaneamento.org.br/not%C3%ADcias/not%C3%ADcias/usina-de-mem%C3%B3rias.aspx>>. Acesso em: 13 jul 2016.

complexo gerador, transmissor e distribuidor (LIMA, 2006, p 30).

Esse processo em curso, de fortalecimento do papel do Estado no setor elétrico, não ocorreu livre de intensas controvérsias. Em um cotidiano já marcado pela presença da eletricidade, a demanda crescente, proveniente do acelerado processo de urbanização, da difusão do uso de eletrodomésticos e da industrialização, aumentava a incerteza quanto ao abastecimento. Logo, segundo Lorenzo, aspectos como “a fixação de preços, as condições de outorga das concessões desses serviços públicos e o controle do lucro das empresas” passaram a ser tema de debates na imprensa (2002, p. 52).

Basicamente, o impasse se estabelecia sob o seguinte cenário: se o governo não dispunha de capital, tecnologia e capacidade de gestão para assumir e promover a ampliação dos serviços de eletricidade, por outro, as empresas estrangeiras não conseguiam obter melhores tarifas, regulamento cambial favorecido e segurança para novos aportes de capital, em razão do clima de incertezas políticas, derivado da ascensão de forças nacionalistas (PEREIRA, 1975 *apud* LORENZO, 2002, p. 152).

A resposta do Estado Novo ao problema veio com investimentos no setor de base e com a criação das primeiras grandes empresas concessionárias estaduais: a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), em 1941; a Companhia Vale do Rio Doce, em 1942; a Companhia Nacional de Álcalis (CNA), em 1943 e a Companhia Hidrelétrica do São Francisco (Chesf), em 1945. A Chesf, especialmente, contou com o projeto do complexo hidrelétrico de Paulo Afonso, no rio São Francisco, que incluía exploração de energia elétrica, irrigação e navegação. A usina era, até então, a maior do país e apresentava diversas inovações de projeto, como sua construção em subsolo. A obra era justificada pelo fato de que a Amforp, que atuava na região, atendia somente as capitais nordestinas, não chegando ao interior dos estados.

O projeto do complexo de Paulo Afonso foi conduzido pelo Serviço Geológico e Mineralógico e da Chesf, sob a coordenação do engenheiro Octávio Marcondes Ferraz. Segundo Campos (2012, p. 53), a UHE de Paulo Afonso representou um ponto de transição nos modelos de construção hidrelétrica no país. A partir dela – demandada e construída pelo Estado –, o padrão passaria a ser a empresa pública assumindo o papel de contratador, mas com a diferença de que nas futuras obras da companhia, estas ficariam sob o encargo de empresas privadas, notadamente nacionais (CAMPOS, 2012, p. 53).

Após o governo de Dutra, a volta de Vargas à presidência da República promoveu a retomada da política nacional de eletrificação. Apesar das pressões sofridas, em 1953 chegou ao Congresso o Projeto de Lei nº 3204. Ele tratava da criação do Imposto Único

sobre Energia Elétrica²² (IUEE) e do Fundo Federal de Eletrificação (CAMPOS, 2012, p. 93). Esses recursos foram administrados originariamente pelo BNDE (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico), que se tornou até 1963, junto ao Departamento Nacional de Águas e Energia (DNAE), o principal mentor e financiador dos planos de expansão do setor elétrico.

Em 1954 foi aprovado o Plano Nacional de Eletrificação (PNE), com a proposição de uma divisão de atividades no setor, cabendo às empresas públicas federais e estaduais o comando da ampliação da capacidade de geração e a interligação do sistema elétrico. Enquanto isso, as empresas estrangeiras – a Light e a Amforp – se especializariam na distribuição. O plano representava um acordo tácito entre as partes:

A nova divisão de atividades contentava a todos: oferecia uma sobrevida às empresas privadas, particularmente às empresas estrangeiras, e adequava-se ao modelo estatal, pois possibilitava o ingresso do governo na atividade de geração de energia elétrica, ao mesmo tempo em que, à medida que fosse também adquirindo capacidade técnica, gerencial e financeira progressiva, poderia, futuramente, expandir sua atuação na distribuição, até ter pleno domínio de toda cadeia produtiva. E, com essa definição de atividades, estava encerrado o primeiro round do embate entre privatistas e nacionalistas (LORENZO, 2002, p. 155).

Enquanto isso, no Paraná, onde Itaipu viria a ser construída e a usina de Capanema planejada, pretendia-se que a atuação do Estado ocorresse de modo complementar ao da iniciativa privada, o que resultava tanto dos interesses de participação privada nas decisões quanto da insuficiência de recursos por parte do Estado. Assim, a Copel foi inaugurada em 1954, incorporando o resultado dessas negociações na forma de empresa de economia mista. Segundo Pessali e Serra (1999), esse arranjo e também a trajetória posterior da empresa, resultariam do atrelamento de estratégias e interesses desenvolvimentistas, tanto da esfera governamental federal quanto da estadual, e destas, às concomitantes pressões de capitais privados em busca de sua valorização.

Sobre a década de 1950, destaca-se que é nesse momento que a questão do desenvolvimento passa a ser uma constante na política da América Latina e que os

²² O Imposto Único sobre Energia Elétrica foi, durante muito tempo, uma das principais fontes de recursos para a expansão do setor elétrico, aos poucos, perde a sua importância. Calculado com base na tarifa fiscal, incidia nas faturas dos consumidores não abrangidos pelo Empréstimo Compulsório (que, por sua vez, incidia sobre consumidores com consumo mensal superior a 2 Mwh/mês). Em 1971, chegou a participar com 11% dos recursos setoriais. Ao longo dos anos, no entanto, foi perdendo sua importância em razão de alguns fatores: a redução das tarifas, reajustadas com valores abaixo da inflação; a crise fiscal do Estado brasileiro, que pressionava as finanças públicas; e, finalmente, a Constituição de 1988, que o eliminou definitivamente, substituindo-o por um tributo sobre as contas de energia elétrica que não é investido no setor. Com isso, as empresas perderam uma das suas principais fontes de recursos.

dirigentes dos países passam a procurar políticas mais sistemáticas para promovê-lo (LIMA, 2006, p. 42). A esse respeito, Marini (1991) explica que a emergência de várias nações do mundo à vida independente, as permitiu tomar consciência do abismo que as separava de “um grupo de países que concentram a riqueza material e o conhecimento científico-técnico”. As tensões resultantes dessa nova percepção, verificadas nas relações internacionais, levaram a ONU (Organização das Nações Unidas) a incentivar a elaboração de teorias destinadas a explicar e justificar essas disparidades (MARINI, 1992)²³.

Surgia assim a teoria da dependência, como uma tentativa de explicar a reprodução do sistema capitalista de produção na periferia. Nessa tendência de compreensão do desenvolvimento, em 1948 era criada a Comissão Econômica dos Países da América Latina, CEPAL, estabelecendo um esquema explicativo para o subdesenvolvimento que, fiel ao padrão proporcionado pela ONU, o considerava como uma etapa prévia ao desenvolvimento econômico pleno e (no que ia além do que pretendia a ONU) um resultado das transferências de valor realizadas no plano das relações econômicas internacionais:

A chave dessas transferências, que descapitalizariam a região e deprimiriam as condições de vida de suas populações, seria a troca de bens com baixo valor agregado, essencialmente matérias primas, por bens de maior valor agregado, de origem industrial. Em consequência, a Cepal preconizava uma política de industrialização, assegurada por um mercado protecionismo estatal. Sobre essa base, entrariam a resolver-se os problemas sociais e a instabilidade política que caracterizam os nossos países (MARINI, 1992).

Para o setor elétrico, uma das consequências da proposta de substituição de importações seria o peso das forças políticas nacionalistas e das ações rumo ao monopólio estatal. Nesse período, a energia elétrica já fazia parte do dia a dia das populações urbanas em praticamente todo o país, tanto no trabalho quanto na vida doméstica e a criação da Eletrobrás concentrou as disputas entre defensores da privatização e nacionalistas. Aqueles, representando especialmente as concessionárias estrangeiras, conseguiram adiar a constituição da *holding* elétrica federal por cerca de oito anos. Os ataques às propostas

²³ Além das teses reunidas pela Cepal, mapeando os trabalhos que analisam o desenvolvimento da indústria brasileira a partir de seu modelo primário-exportador outros enfoques desenvolvimentistas foram produzidos no Brasil, tais como o da industrialização liderada pela expansão das exportações, o do “capitalismo tardio” e o da industrialização induzida pelo governo (PEREIRA, José M. D. Uma breve história do desenvolvimentismo no Brasil. In: Cadernos do Desenvolvimento. Rio de Janeiro, v. 6, n. 9, jul.-dez. 2011, p.121-141).

não impediram que alguns técnicos críticos ao projeto exercessem funções nas autarquias criadas, como Octávio Marcondes Ferraz, presidente da Eletrobrás entre 1964 e 1967, declarado opositor da criação da estatal (CAMPOS, 2012, p. 54).

Em 1960 era criado o Ministério de Minas e Energia (MME), que incorporou o CNAEE e a Divisão de Águas, antes sob a alçada do Ministério da Agricultura. As funções do novo ministério eram estudar e despachar todos os assuntos relativos à produção mineral e energia, incluindo outras atribuições. Em 1961, após sete anos de tramitação e já no governo de João Goulart, mesmo com pressão contrária da Light, o Congresso Nacional aprovou através da lei nº 3890, a criação da Eletrobrás, que incorporava Chesf, Furnas, Chevap (Companhia Hidrelétrica do Vale do Paraíba) e Termochar (Termelétricas de Charqueadas S.A.). A estatal contaria com recursos oriundos do empréstimo sobre energia elétrica, instituído em 1962, e do IUEE.

Nesse aspecto da conjugação entre empresas públicas e privadas na indústria de energia elétrica, um ponto discutido durante a constituição da Eletrobrás foi a autonomia administrativa, financeira e técnica das estatais frente às pressões político-partidárias. Esse tema permaneceria em pauta nas discussões também nas décadas seguintes.

3.2. DINÂMICA SOCIOTÉCNICA 1: DA CONSOLIDAÇÃO DO MODELO ESTATAL À CRISE DO SETOR

O período que sucede a instalação da Eletrobrás e se estende até 1977 representa para o setor elétrico brasileiro a consolidação do modelo estatal construído nas décadas anteriores. É nesse momento que o levantamento do potencial hidrelétrico da região Sul é realizado, dando origem aos primeiros projetos de aproveitamento na região do Baixo Iguaçu e do rio Uruguai. Já para a usina de Itaipu, a dinâmica representará a definição do projeto e sua construção.

Economicamente, a ditadura deu continuidade ao modelo de desenvolvimento baseado no processo de substituição de importações e ampliou a participação do Estado nas atividades econômicas. Aliando essa postura ao fluxo de recursos disponíveis no mercado financeiro internacional, o Estado conseguiu empréstimos externos que o transformaram no principal agente de financiamento e executor da política de infraestrutura, o que viabilizou o processo que ficou conhecido como “milagre econômico”. Nesse contexto, o governo não mediu esforços para selar acordos com o Paraguai e concretizar seu projeto mais ambicioso de expansão da oferta de energia

elétrica, que correspondia à construção da usina de Itaipu. Entre os anos de 1967 e 1973 a economia cresceria em média 12% ao ano, sustentada também pelo vertiginoso crescimento de produção de eletricidade que, por sua vez, geraria crescentes investimentos na indústria (MEDEIROS, 1993, p. 49).

No que se refere à expansão física do setor elétrico, na década de 1960 seu crescimento esteve voltado à integração técnica entre os serviços estaduais, por meio da montagem de uma interconexão. Essa integração já havia sido proposta na década de 1950 pelos estudos da Canambra²⁴ e objetivava que o planejamento também ocorresse de forma integrada. Na prática, o objetivo resultava na incorporação de concessionárias e de regiões mais amplas, e havia iniciado em 1963, com a usina de Furnas ligando por meio de linhas de alta voltagem os estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro. Essa integração tornaria viáveis os aproveitamentos em bacias hidrográficas distantes, como as do rio Iguaçu e do rio Uruguai. Nessa época surgiram novas interligações, como as das Usinas de Jupia e Ilha Solteira, por meio da construção de um tronco de transmissão que cruzou o estado de São Paulo.

Especificamente na região Sul, o processo de integração começa em 1967, quando foi assinado o Programa de Desenvolvimento Energético para a Região Sul – Plano de Operação (Planop), para a realização do levantamento de recursos hidrelétricos na região. O Planop estabeleceu a realização de estudos pela Canambra, a partir da formalização de negociações em curso desde 1964 entre o Brasil, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e o Banco Mundial (CABRAL, 2008).

Segundo Cabral (2008), a Canambra estudou uma área de 515 mil quilômetros quadrados nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e examinou 196 locais de barragens no trecho nacional das bacias dos rios Iguaçu e Uruguai, dos quais 75 foram qualificados para inclusão no inventário. O potencial energético apontado foi de 8.285 megawatts, o que correspondia a três vezes a demanda de carga projetada para toda a região Sul até 1980. Assim, a partir do mapeamento e das análises realizadas, foi elaborado um relatório apresentado em 1969 ao MME, em que a Canambra recomendou a construção de três usinas hidrelétricas e uma termelétrica para atendimento da demanda do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (CABRAL, 2008, p. 13; DIAS, 1988, p. 208). Os três estados estavam passando por um acelerado processo de industrialização e urbanização e suas indústrias utilizavam, até aquele momento, usinas e geradores próprios

²⁴ O consórcio Canambra reunia duas empresas de engenharia canadenses, a Montreal Engineering Company e G. E. Crippen and Associates e uma norte-americana, a Gibbs and Hill.

movidos a diesel, devido à precariedade no fornecimento de energia (CABRAL, 2008).

Sobre a presença da Canambra no Brasil, Antonio Carlos Tatit Holts, engenheiro que participou dos estudos apontados acima, afirmou que “não se tratava de contratar empresas estrangeiras que viessem para cá oferecer um relatório acabado, para ser usado exclusivamente pelas autoridades decisórias” (CABRAL, 2008, 25). Portanto, segundo o engenheiro, a equipe da Canambra teria trabalhando ao lado dos técnicos brasileiros, consolidando a ideia de que deveria haver investimento de tempo e dinheiro para que não se desperdiçasse o potencial hidrelétrico brasileiro. Isso teria correspondido a um dos fatores que motivaram a criação de uma empresa federal no sul do país (2008, p. 25). Assim, em abril de 1969, pelo Decreto nº. 64.395 era formalizada a constituição das “Centrais Elétricas do Sul do Brasil” (Eletrosul) (CABRAL, 2008, p. 25). A operacionalização desse planejamento setorial levou à criação de três comitês regionais: o Comitê Coordenador dos Estudos Energéticos da Região Sul (ENERSUL), em 1969; o Comitê Coordenador dos Estudos Energéticos da Amazônia (ENERAM), em 1972; e o Comitê Coordenador dos Estudos Energéticos da Região Nordeste (ENENORDE), em 1973 (DIAS, 1988, p. 208).

No dia 5 de julho de 1973, o Presidente Médici sancionou a lei nº 5.899, chamada “Lei de Itaipu”, que impunha a compra de energia elétrica da usina binacional pelas principais concessionárias das regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste. A partir de então, somente a Eletrobras, através das subsidiárias, Furnas e Eletrosul, poderia construir e operar centrais geradoras e sistemas de alta tensão supra-estaduais (ELETROBRAS, s/d). Essa lei reforçou a função coordenadora da Eletrobras no planejamento do setor elétrico brasileiro, pois ela desenvolveria atribuições técnicas, administrativas e financeiras, além da orientação quanto aos novos investimentos do setor. A Lei de Itaipu mudou a prática de negociação direta entre as empresas supridoras e distribuidoras e impôs uma subordinação de todas supridoras aos interesses de Itaipu. Assim o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE) e a Eletrobras passaram a agir cartorialmente sobre as vendas e sobre concessão de novas vendas de energia elétrica (LORENZO, 2002, p.11).

Com as rápidas transformações ocorridas no cenário mundial na década de 1970, como o primeiro e o segundo choques do petróleo em 1973 e 1979, e com a posterior elevação das taxas de juros no mercado externo no início de 1980, o processo de crescimento econômico em curso se reverteu. E diante da industrialização e da urbanização, que já aumentavam a demanda de energia durante a primeira crise do

petróleo, o governo Geisel reafirmou a prioridade da hidreletricidade como alternativa ao problema.

A partir de 1974, os responsáveis pela condução da política econômica brasileira tentaram manter a postura anterior, forçando a tal “marcha rumo ao desenvolvimento”. Nesse momento, a estatização do setor facilitava o processo de instrumentalização política e assim, sua expansão prosseguiu amparada por essa postura e pelas concepções do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND). O plano visava possibilitar a produção dos principais insumos básicos - petróleo, aço e energia elétrica - e pretendia também gerar encomendas de máquinas e equipamentos às indústrias locais de bens de capital. Nesse contexto foram concebidos os projetos de Itaipu²⁵, Tucuruí, o Programa Nuclear e a Ferrovia do Aço (LORENZO, 2002).

Com isso, o governo buscava proporcionar a continuidade do crescimento da economia, especialmente pela obtenção de financiamentos no mercado internacional. No entanto, o plano do governo desconsiderou a profundidade do movimento de contração da economia mundial, e o processo inflacionário e de endividamento externo começou a ficar fora de controle. Com a crise da dívida em 1981-1982, e a interrupção dos fluxos de financiamento, o Brasil entrou em uma recessão que levou a uma rápida ampliação da dívida interna. Todavia, dada a necessidade de dar continuidade ao extenso programa de obras, nas quais Itaipu estava incluída, o setor continuava necessitando tomar dinheiro emprestado (LORENZO, 2002, p. 158).

Dessa forma, a década de 1980 viu a redução da capacidade estatal de mobilizar recursos para investimentos, e o setor elétrico brasileiro acompanhou esses acontecimentos, sendo envolvido na busca por uma solução para os problemas do país. O Estado induziu o setor a um processo de endividamento progressivo e como as dívidas contraídas pelo setor eram, na maioria, de curto prazo, quando as taxas de juros internacionais se elevaram, as empresas elétricas começaram a encontrar grandes dificuldades para concluir seus projetos – todos de longo prazo – e saldar o que deviam (LORENZO, 2002, p. 159). Nesse quadro de tantas restrições financeiras, o arranjo

²⁵ A construção da usina de Itaipu foi um marco no desenvolvimento do setor elétrico. A Lei de Itaipu de 1973 delegou enorme poder à Eletrobrás. Ao estabelecer prioridade para a obra, definia o quanto cada empresa deveria adquirir de energia elétrica quando a construção tivesse terminado. Até a Lei de Itaipu eram negociados diretamente entre as empresas supridoras e distribuidoras. A Lei de Itaipu muda essa prática. Impõe uma subordinação de todas supridoras aos interesses de Itaipu. Assim o DNAEE e a Eletrobrás passam a agir cartorialmente com relação às vendas de energia elétrica e à concessão de novas vendas (LORENZO, 2002, p. 158).

institucional do setor elétrico foi seriamente comprometido, assim como a eficiência de suas empresas.

Na década de 1980 também aumentam os conflitos entre os interesses do poder central, representados pela Eletrobrás, e as empresas estaduais. Segundo Medeiros (1993), fatores como interesses econômicos regionais externos ao setor elétrico, disputas pelo aproveitamento da geração, que havia sido concedido pelo governo federal prioritariamente às empresas da Eletrobrás (como a concessão à Eletrosul em vez da Copel, no caso da usina de Capanema); e a luta por recursos setoriais cada vez mais escassos, especialmente para o término de obras, estavam na raiz desse conflito. Com a Constituição de 1988, a divisão dos recursos seria alterada, reduzindo a parte relativa ao governo federal e ampliando a dos Estados e municípios.

No nível da política regional da América Latina, sob a influência da perspectiva de desenvolvimento social pensada pela teoria cepalina, buscava-se aprimorar a posição econômica dos países latino-americanos a partir de uma integração que deveria ir além dos mercados, compreendendo outros fatores de produção. Assim, além de instituições de cooperação política e econômica, foram criados organismos que promoviam a integração de setores considerados estratégicos, como a Comissão de Integração Energética Regional (Cier).

A Cier foi fundada em 1964 como um organismo internacional, não governamental e sem fins lucrativos, composto por empresas e entidades do setor elétrico dos países membros²⁶, com o objetivo de incentivar a integração dos seus setores elétricos. Segundo engenheiros da Eletrobras participantes da Cier, até a privatização do setor elétrico no Brasil nos anos 1990, o foco principal dos fóruns de integração energética foi a cooperação técnica e o intercâmbio de informações entre as empresas de energia elétrica (ELETROBRAS, 2004 *apud* NUTI, 2006, p. 19)²⁷. Esse relacionamento verificou-se na:

[...] conformação de um campo de ação onde representantes governamentais, empresas de consultoria e empresas estatais trabalharam - em contratos de longa duração, com reuniões periódicas - até a consolidação do Tratado de Itaipu (e, posteriormente, até a década de 1990, por ocasião da desmobilização do contrato dos estudos da UHE Garabi) (NUTI, 2006, p. 21).

Foi a partir das relações possibilitadas pela Cier que se projetava a construção das

²⁶ Os primeiros países a integrar a Cier foram Argentina, Brasil, Bolívia, Chile, Paraguai e Uruguai. Posteriormente foram incorporados Colômbia, Equador, Perú e Venezuela. Disponível em: <<http://www.cier.org.uy/a05-cier/BrochureInstitucionalCIER.pdf>>.

²⁷ ELETROBRÁS. CENTRO DA MEMÓRIA DA ELETRICIDADE NO BRASIL. Energia Elétrica e Integração na América do Sul. Rio de Janeiro, 2004.

hidrelétricas de San Pedro, Roncador e Garabi (que dariam origem ao projeto de Garabi e Panambi) em parceria entre Brasil e Argentina no trecho internacional do rio Uruguai, sob impulso da implantação da hidrelétrica de Itaipu (FRAGA; VIANNA, 2014, p. 82). Questões de hegemonia regional e de preocupação com fronteiras haviam colocado Argentina e Brasil historicamente em disputa, no entanto, na década de 1970, com a assinatura de acordos como o Acordo Tripartite Itaipu-Corpus, que resolvia questões relativas à cota de operação das duas usinas, e do acordo determinando estudos de inventário hidrelétrico do trecho limítrofe do rio Uruguai, essa situação começa a ser alterada. Especialmente na década de 1980, a grave crise econômica enfrentada pelos países latino-americanos e o processo de redemocratização nos dois países acentuou sua aproximação. Nesse contexto, são assinados vários acordos de cooperação, com destaque para a construção da ponte Presidente Tancredo Neves, em Foz do Iguaçu e a assinatura da Ata de Buenos Aires, em 1990, pelos presidentes Carlos Menem e Fernando Collor de Mello, cujo objetivo era criar um mercado comum na região.

Com o expressivo número de grandes empreendimentos hidrelétricos projetados e construídos nesse período, como as hidrelétricas de Paulo Afonso, Itaipu, Três Marias, Furnas, Sobradinho, Tucuruí, Salto Osório e Salto Santiago, o setor hidrelétrico brasileiro se consolidou nos segmentos de estudos e projetos, de construção civil e de equipamentos elétricos. Quando se afirma que a crescente intervenção estatal contribuiu para a capacitação tecnológica do setor, é necessário que se pontue que isso também representou a criação e o fortalecimento de um conjunto de empreiteiras, firmas de engenharia, empresas de consultoria e fabricantes de equipamentos que passaram a ter grande interesse na expansão acelerada do parque produtor de energia (LORENZO, 2002, p. 161).

Durante os anos 1960 e 1970, as concessionárias estatais de energia garantiram boa e contínua carteira de obras para as empreiteiras nacionais, que ocuparam quase integralmente o mercado de construção do setor (DIAS, 1988, p. 287). Segundo Dias (1988), as construtoras Odebrecht, Convap, Aranha e Manella, participaram com duas barragens cada, enquanto o restante foi construído por 16 empresas, cabendo notar que em alguns casos a mesma usina foi construída por mais de uma empresa e vários projetos se desdobraram em maior número de estruturas. A Camargo Correa e a Mendes Júnior, atuaram em São Paulo e Minas Gerais. A partir de 1960, elas ampliaram seu raio de ação, passando de grandes a gigantescas empresas, responsáveis por obras como Itaipu, Ilha Solteira, Água Vermelha, Tucuruí, Itumbiara e Itaparica. Além delas, mais sete construtoras figuravam em 1985 na relação das doze maiores empresas de construção em

termos de patrimônio líquido. Eram elas: a Andrade Gutierrez, a C.R Almeida, a Odebrecht, a CBPO, a Serveng Civilsan, a Tenenge e a Queiroz Galvão. Firms nacionais especializadas em engenharia consultiva, como a Themag, a Hidroservice, a Engevix e a Promom (DIAS, 1988, p. 288) também se consolidaram pela via dos programas de financiamento estatais.

Tabela 1: Principais empresas construtoras de usinas hidrelétricas (1960-1978)

EMPRESA	NÚMERO DE USINAS
Camargo Correa	17
Servix	14
Mendes Junior	11
CBPO	7
Andrade Gutierrez	3
Tenco	3
Stenobrás	3

Fonte: DIAS, 1988, p. 287

A atuação de empresas nacionais da indústria de construção pesada no período de ditadura foi analisada por Campos (2012), destacando a história do setor no país e a trajetória das principais empreiteiras brasileiras. O autor analisou como essas construtoras se organizaram em aparelhos privados da sociedade civil e do Estado, considerando tanto as políticas estatais voltadas para o setor da construção, como as mais gerais, que tiveram efeitos na indústria de construção. Além de concluir que a ditadura favoreceu a consolidação de um capital monopolista no setor, resultando na conformação de grandes conglomerados econômicos liderados pelas construtoras, o autor verificou “a forte inserção dos empresários do setor e de suas formas organizativas junto ao bloco de poder e pacto político que deu base à ditadura civil-militar brasileira” (CAMPOS, 2012, p.). Segundo o autor, esse seleto grupo do grande capital monopolista e financeiro brasileiro que se formou, arrematou projeção econômica e política que garantiu – e ainda garante, por meio do financiamento privado de campanhas – a articulação de seus interesses, projetos e valores (CAMPOS, 2012, p. 514).

Outros atores fundamentais para a compreensão da articulação atual do setor elétrico, que emergiram nesse momento, correspondem aos consumidores eletro-

intensivos²⁸. Segundo Lorenzo (2002, p. 162), o cenário de abundância de energia elétrica a baixos preços proporcionou sua instalação e organização (Associação Brasileira de Companhias de Energia Elétrica – ABCE – e a Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia e Consumidores Livres – Abrace). Como consequência, “por diversas vezes, projetos que não possuíam o desejável retorno econômico eram implementados e justificados tecnicamente, como forma de beneficiar interesses de diversas procedências” (LORENZO, 2002, p. 162).

Este momento político-histórico do país, segundo Carmo e Silva (2013), também tem os elementos fundamentais para compreender o nascimento das políticas públicas exclusivamente ambientais nacionais e seus desdobramentos até o momento atual. Uma vez que as primeiras tentativas de aplicação de metodologias para avaliação de impactos ambientais foram decorrentes de exigências de órgãos financeiros internacionais para aprovação de empréstimos a projetos governamentais (CARMO; SILVA, 2013), as décadas de 1970 e 1980 assistiram a uma série de obras de grande porte sendo construídas no Brasil, sem uma elaboração interna consistente das políticas públicas ambientais.

A respeito da influência das exigências dos órgãos internacionais, em 1972, durante a Conferência de Estocolmo, foi criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e o incentivo aos países participantes em criarem instituições nacionais responsáveis pela questão ambiental. Atendendo ao incentivo, em 1973, o governo brasileiro criou a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA). A SEMA foi o primeiro órgão federal com atribuição específica para tratar de questões ambientais no Brasil e era ligada ao Ministério do Interior (CARMO, SILVA, 2013). A atuação desta entidade foi marcada por dificuldades de integração, se mantendo como uma espécie de:

[...] enclave do movimento ambientalista dentro do governo, com alcance restrito às chamadas ações de comando e controle, mas sem acesso às políticas setoriais de grande impacto ambiental, como agricultura, energia e infraestrutura (PAGNOCCHESCHI & BERNARDO, 2006).

Em 1981, o aumento das preocupações com o tema ambiental e das exigências de movimentos ambientalistas fez o governo brasileiro sancionar a Lei nº 6.938 que estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente e criou o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), contemplando fundamentos para a proteção ambiental no país

²⁸ São consideradas atividades industriais eletrointensivas as indústrias de cimento, ferro-gusa e aço, ferroligas, não-ferrosos e outros da metalurgia, química, papel e celulose. “Tratam-se de setores produtivos que se caracterizam por consumir uma quantidade muito grande de energia elétrica para cada unidade física produzida” (BERMANN, 2003b).

com a adoção de práticas de gerenciamento ambiental para atividades modificadoras do meio ambiente (MMA, 2009, p. 11). No âmbito da estrutura do Sisnama, foi criado o Conselho Nacional de Meio Ambiente – Conama que, em 1986, emitiu a Resolução 001 que determina a apresentação de estudo de impacto ambiental e seu respectivo relatório como parte integrante do processo de licenciamento ambiental.

No ano seguinte, em 1987, duas resoluções importantes para a implantação de empreendimentos hidrelétricos seriam publicadas pelo órgão: a nº 3, que regulamentava a exigência de audiência pública. Ela deveria ser dirigida pelo representante do órgão licenciador após exposição objetiva do projeto e do seu respectivo RIMA e permitir discussões com os interessados presentes; e a de nº 6, que criaria regras específicas para o licenciamento ambiental de empreendimentos de grande porte, como as de geração e transmissão de energia elétrica. Nos trabalhos de revisão da Constituição Federal, em 1988, o artigo 225 tornou obrigatória a elaboração de estudo prévio de impacto ambiental para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente.

Em 1988, o representante da Eletrobrás manifestou-se a respeito do tema à imprensa, expressando, de acordo com Vainer (2007) “de maneira adequada o clima então dominante”:

realmente nossas hidrelétricas foram construídas sem qualquer preocupação com a qualidade de vida da população e com o meio ambiente, gerando dessa forma desastres calamitosos do ponto de vista social e ecológico. Mas tenham uma dose de paciência com o nosso setor: afinal, reconhecemos nossas culpas e estamos dispostos a revisar nossas políticas para tentar resgatar nossa dívida com a sociedade brasileira (*Jornal da Tarde*, 11.5.1988 *apud* VAINER, 2007).

Vainer afirma que este momento foi de intenso debate, no qual o confronto de ideias e projetos sustentou um “triplo aprendizado”: a) o da democracia, que implica em conflito; b) o da responsabilização social e ambiental crescente do setor elétrico e de suas empresas; c) “o da necessidade de qualificar quadros técnicos e criar os espaços legais e institucionais favoráveis, se não à resolução, pelo menos à explicitação dos novos conflitos e desafios sociais e ambientais associados aos grandes projetos hidrelétricos” (VAINER, 2007).

A partir do exposto, destacamos que entre os anos 1960, até meados dos anos 1980, a consolidação do papel do Estado no setor elétrico brasileiro repercutiu na ampliação da capacidade produtiva que possibilitou sustentar o processo de crescimento econômico e criar capacitação técnica nas áreas de engenharia, consultorias e construção de usinas.

Portanto, apesar da crise que se iniciava, a associação entre os interesses profissionais dos quadros técnicos setoriais, os interesses dos entes privados e o interesse dos responsáveis pela política econômica do governo em manter os níveis de investimento, contribuiu para que a manutenção do plano de obras seguisse inalterado na maior parte da década de 1980. Mas, com o aumento das taxas de juros no mercado internacional, as dificuldades para obter empréstimos internacionais e as pressões do governo federal sobre as empresas estatais para fecharem as contas, estas passaram a tomar empréstimos visando cumprir os compromissos anteriormente assumidos e concluir os empreendimentos em andamento. Assim, com a simultânea redução das tarifas e com a recessão, a situação do setor ao entrar nos anos 1990 era dramático e somente graças a um ciclo hidrológico favorável, a operação dos sistemas elétricos não foi prejudicada (URUETA, 2015, p. 103).

3.3. DINÂMICA SOCIOTÉCNICA 2: O PROCESSO DE PRIVATIZAÇÃO

O setor elétrico entrou na década de 1990 em uma situação bastante delicada e saiu dela após uma reforma que nos aproxima de sua atual estrutura. Apesar das mudanças pelas quais passou, baseadas no processo de transferência dos serviços públicos para a esfera privada, o resultado do remédio neoliberal à crise revelaria suas consequências desastrosas já no início dos anos 2000, com o episódio do apagão.

No quadro internacional, as altas taxas de inflação haviam servido de apoio para que os países capitalistas centrais contivessem as ações reguladoras dos estados nacionais, em busca da retomada do crescimento econômico. Já no final da década de 1970, e principalmente durante os anos 1980, os governos de Ronald Reagan, nos Estados Unidos e de Margareth Thatcher, no Reino Unido, passaram a desregulamentar seu sistema econômico, a incentivar a competição e a retirar do Estado a responsabilidade pelo setor produtivo. No Brasil, assim como em outros países periféricos, essas políticas seriam implementadas posteriormente, nos anos 1990.

No que diz respeito ao aspecto material e técnico do setor, segundo Urueta (2015), o começo da década de 1990 pode ser caracterizado por três elementos: “uma potência instalada de geração predominantemente hidrelétrica, a ampla primazia do capital estatal e a existência de maquinaria e equipamentos antiga (mais de dez anos)” (2015, p. 107). Ainda de acordo com a autora, a capacidade instalada em 1995 totalizava 57.222 MW, e mais de 90% da geração provinha de hidrelétricas (um quinto do total provinha da parcela

brasileira de Itaipu) (URUETA, 2015, p. 107).

Assim, fundamentando-se na crença de uma maior eficiência do setor privado, na necessidade de redução da dívida pública e na incapacidade de investimento do setor público, no ano de 1990, no início do governo de Fernando Collor de Mello, foi instituído o Programa Nacional de Desestatização (PND), através da Lei nº 8.031. O programa enunciava no inciso 1 do seu primeiro artigo “a reordenação da posição estratégica do Estado na economia, transferindo à iniciativa privada atividades indevidamente exploradas pelo setor público” (BERMANN, 2003a, p. 44). Utilizava-se o argumento de que a receita da venda dos ativos das empresas estatais seria destinada para investimentos em áreas sociais, como saúde e educação. Porém, além das controvérsias inerentes à privatização de um setor tão importante, o processo deflagrado pelo programa não traduziu os objetivos previamente estabelecidos, segundo Bermann (2003), e passaria longe de ver o argumento de benefício social utilizado, cumprido.

O primeiro ponto controverso do processo correspondeu ao fato de que a privatização dos setores de geração e transmissão deveria ocorrer regulada pelo Estado, mas começou a ser implementada antes mesmo que fossem criados os mecanismos necessários. A Aneel (Agência Nacional de Energia Elétrica), que passaria a ter a função de órgão regulador em nível federal, em substituição ao DNAEE, seria criada somente em 6 de outubro de 1997, por meio do Decreto nº 2.335. Até essa data, quatro empresas de distribuição de eletricidade já teriam sido privatizadas sem a devida regulamentação (BERMANN, 2003a, p. 45). Como consequência da ausência de regulação, Bermann (2003, p. 45) aponta a desvalorização do patrimônio público, tendo em vista o uso do argumento do aumento do risco de investimento.

Com a criação da Aneel, passaria à responsabilidade da agência a reordenação das áreas de negócios do setor em geração; o transporte nas tensões mais altas (transmissão); o transporte com o específico objetivo de atendimento a consumidores finais (distribuição); e as vendas no varejo, com a função de medir e conquistar os consumidores finais (comercialização). O decreto que criou a Aneel também estabeleceu o Mercado Atacadista de Energia Elétrica (MAE) e o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). O primeiro seria uma instituição independente, responsável por delegar os aspectos comerciais do setor, da contabilização e liquidação de operações comerciais de contratos de compra e venda de energia elétrica, enquanto o segundo seria responsável pela coordenação de geração e transmissão entre os agentes setoriais.

Anteriormente à criação da Aneel, os governos que sucederam o governo Collor,

de Itamar Franco (1992-1995) e o primeiro de Fernando Henrique Cardoso (1995-1998), manteriam as medidas e a essência do PND (BERMANN, 2003a, p. 44). Em 1993, com a promulgação da Lei nº 8.631, o processo de reestruturação do setor elétrico se acirrou. A lei eliminou o regime de remuneração garantida e estipulou a obrigatoriedade de celebrar contratos entre supridoras e distribuidoras. Ela também modificava o artigo 175 da Constituição Federal, estabelecendo a obrigatoriedade de licitação para a concessão de serviços públicos de utilidade pública e manteve o papel da Eletrobrás como credora financeira do setor.

Em 1995, com a promulgação da Lei das Concessões nº 8.987 e do Decreto nº 9.074, que tiveram por finalidade regulamentar o artigo 175 da Constituição de 1988, que trata da prestação de serviços públicos, criaram-se condições legais para que os geradores e distribuidores pudessem competir pelo suprimento dos grandes consumidores de energia elétrica. A ABCE e a Abrace já haviam sido constituídas e, segundo Urueta (2015), começaram a participar dos debates sobre possíveis cursos de ação, mesmo que ainda sem seu poder de *lobby* estabelecido. Isso viria a interferir nas principais decisões setoriais relativas a planos de expansão (fornecedores de insumos) e na definição da estrutura tarifária para grandes consumidores. No mesmo ano, o Decreto nº 915 autorizou a formação de consórcios entre concessionárias públicas e autoprodutores para a exploração de aproveitamentos hidrelétricos por meio de contratos homologados pelo DNAEE, o que permitiu o acesso dos autoprodutores à rede de transmissão para transporte de energia às suas unidades consumidoras.

De acordo com Vainer (2007), nos dois documentos não há nenhuma menção sobre as questões sociais e ambientais associadas à prestação dos serviços concedidos. Na Lei nº 8.987, a única menção à questão ambiental aparece no artigo 29, incluindo entre as incumbências do poder concedente: "estimular o aumento da qualidade, produtividade, preservação do meio ambiente e conservação". Paralelamente, a lei concede às empresas concessionárias o poder de "promover as desapropriações [...] conforme previsto no edital e no contrato" (VAINER, 2007).

Já no que diz respeito à Lei nº 9.074, responsável por estabelecer o regime de concessão de serviços de energia elétrica, Vainer chama atenção para dois pontos: o conceito de "aproveitamento ótimo" e a insistência na menção às desapropriações. A lei determina que "nenhum aproveitamento hidrelétrico poderá ser licitado sem a definição do 'aproveitamento ótimo' pelo poder concedente" (artigo 5º, § 2º), sendo que o aproveitamento ótimo corresponde a:

todo potencial definido em sua concepção global pelo melhor eixo do barramento, arranjo físico geral, níveis d'água operativos, reservatório e potência, integrante da alternativa escolhida para divisão de quedas de um bacia hidrográfica (artigo 5º, § 3º).

Por outro lado, alerta o autor, “se não há nenhuma preocupação em *otimizar* ambiental e socialmente o empreendimento”, há “uma clara decisão de criar os meios legais para *limpar o terreno* para a implantação do projeto”. Dessa forma, a Lei nº 9.074 complementa o objetivo, determinando que cabe ao poder concedente: “declarar a utilidade pública para fins de desapropriação [...] das áreas necessárias à implantação de instalações concedidas, destinadas a serviços públicos de energia elétrica, autoprodutor e produtor independente” (Lei n. 9.074, artigo 10º) (VAINER, 2007).

Para o autor, portanto, a elaboração da legislação parece ter tido o claro objetivo de preparar o retorno da estratégia territorial-patrimonialista, predominante até a metade dos anos 1980, sob uma estratégia que também se poderia chamar de indenizatória. Por meio dela, somente são reconhecidos na área afetada aqueles que detêm direitos de propriedade: “Não há população, não há trabalhadores ou moradores, há apenas propriedade. E, nestes termos, o deslocamento se resume e se resolve através de uma infinidade de ações individuais de compra e venda” (VAINER, 2007).

Em 1996, o governo FHC desenvolveu o Projeto de Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro (RE-SEB) com o objetivo de redefinir o quadro institucional e legal do setor. De acordo com Urueta (2015), os objetivos do projeto eram os seguintes: estimular a competitividade em determinadas áreas – meta que estava ligada a desverticalização do setor, dividindo-o em segmentos de geração, transmissão, distribuição e comercialização, tornando-o competitivo onde não houvesse monopólio natural, ou seja, na geração e em alguns pontos de comercialização de energia; dar continuidade à privatização das empresas; fortalecer o chamado Cliente Livre; limitar o papel do governo ao de formular políticas energéticas e de regulamentar e fiscalizar as atividades delegadas; adotar medidas de regulação, a fim de evitar práticas anticompetitivas; aumentar a oferta de energia; garantir o livre acesso de transmissão e distribuição para todos os agentes setoriais; permitir ampla liberdade de negociação dos contratos de compra e venda de energia elétrica; regular outras áreas onde houvesse monopólio natural, às áreas de transmissão e distribuição; na distribuição, a venda de energia para consumidores de pequeno e médio porte, conhecidos como “consumidores cativos”, seria obrigada a ocorrer por um agente de distribuição local, como o exemplo da CELESC (distribuidora) no estado de Santa Catarina.

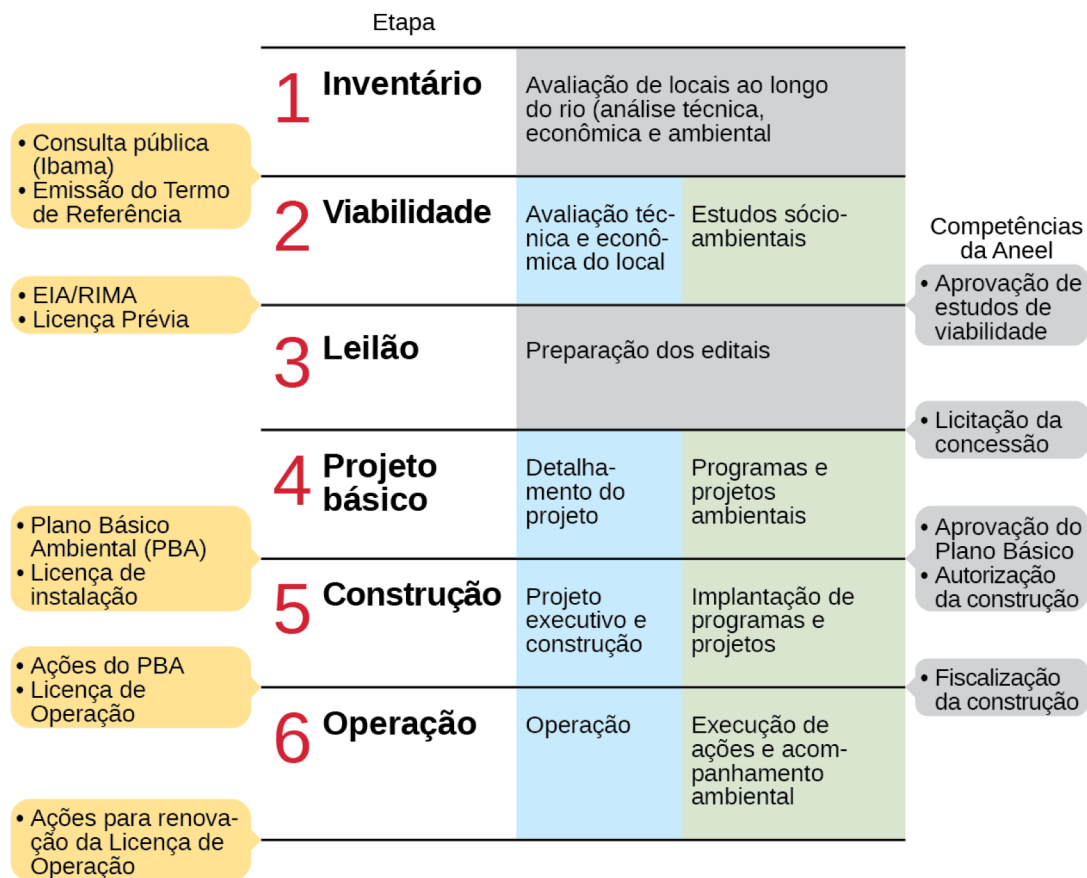
Em 1997, ocorreu a criação do Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, responsável pela formulação de políticas, medidas e diretrizes de energia. Uma importante proposta deste projeto implementada no período foi a progressiva distinção na regulamentação entre atividades prestadas como serviço público (transmissão, distribuição e comercialização dentro do mercado cativo) e as atividades competitivas (geração e comercialização fora do mercado cativo).

No que diz respeito às políticas públicas ambientais, considerando a necessidade de regulamentação de aspectos do licenciamento ambiental que foram estabelecidos com a criação da PNMA, foi publicada em 1997 a resolução nº 237 do Conama. A resolução definiu legalmente os processos de licenciamento ambiental, licença ambiental e estudos ambientais e vinculou seus respectivos procedimentos. A partir da criação da Aneel, o procedimento para instalação de hidrelétricas²⁹ passaria ser como o apresentado na **Figura 3**.

Uma das consequências mais importantes da reformulação é que ele passou a exigir o licenciamento previamente ao leilão, o que, segundo Vainer, desrespeitou a legislação ambiental. De acordo com o pesquisador, anteriormente, em acordo com a legislação³⁰, o licenciamento ambiental era solicitado pelo empreendedor ao órgão ambiental competente (estadual ou nacional). Após a reforma, a Aneel passou a aceitar que a licença passasse a ser solicitada e fornecida, antes mesmo que se soubesse quem seria o empreendedor, portanto, antes da licitação (VAINER, 2007). A argumentação a favor desse procedimento, segundo o autor, ocorre no sentido de compreender os interesses das empresas, já que nenhuma delas se interessaria em participar da licitação de um aproveitamento sem saber em que condições e se seria obtida a licença ambiental.

²⁹ De acordo com Pereira (2011) a estrutura composta por Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação (o Brasil é o único país com licenciamento trifásico) é criticada pelo Banco Mundial, a partir da afirmativa de que questões de competência de outras fases podem surgir e serem reintroduzidas de uma fase para outra. Já o MPF afirma que o modelo trifásico permite que as “omissões e inconsistências de uma das etapas do licenciamento sejam corrigidas na fase seguinte, mediante a requisição de informações complementares e a imposição de condicionantes para a obtenção da outras licenças” (PEREIRA, 2011, p. 22).

³⁰ “I. Definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida”; “II. Requerimento de licença ambiental pelo empreendedor” (Resolução Conama 237/97, artigo 10º).

Figura 3: Etapas para a implantação de UHEs

Fonte: Adaptado de Aneel, 2015

Portanto, sintetiza Vainer, como uma das principais consequências práticas das novas condições, a empresa vencedora da licitação obtém a concessão sem ter assumido nenhum compromisso com as populações atingidas ou com o órgão ambiental, bem como, sem ter participado das audiências públicas realizadas como momentos do processo de licenciamento. O mecanismo que garantiria o cumprimento das medidas mitigatórias, está no edital de licitação, que deve trazer os termos em que foi concedida a licença ambiental e, se for o caso, as condições impostas pelo órgão ambiental. No entanto, o texto das licenças limita-se a reproduzir “as vagas e suaves” recomendações constantes dos Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental (VAINER, 2007).

Outro ponto frágil para a instalação de novos empreendimentos hidrelétricos, particularmente no que concerne aos chamados "requisitos para a pré-qualificação", é encontrado no item referente à "qualificação técnica":

as empresas que concorrem à licitação devem comprovar que seu responsável técnico detém experiência em "obras e serviços de engenharia similares". As

empresas devem igualmente apresentar certificados expedidos pelo Conselho Regional de Engenharia que "comprovem a boa qualidade de obras e serviços de engenharia similares". Não se exige, porém, nenhuma capacitação, da empresa ou de seus técnicos, no manejo de questões sociais e ambientais, inerentes a esses empreendimentos (VAINER, 2007).

Ao liberar o empreendedor de apresentar qualificação na área social e ambiental e ao colocá-lo à margem da responsabilidade pelo licenciamento ambiental, o que se faz é isentá-lo dos próprios impactos acarretados pela obra que empreende. Não tendo participado do processo de licenciamento ambiental prévio, nem lhe tendo sido exigida nenhuma competência nessa esfera, a empresa vencedora da licitação poderá se sentir totalmente dispensada de assumir quaisquer ônus sociais e ambientais que forem detectados durante o processo de construção ou operação. Essa é uma grande concessão aos empreendedores privados, pois é sabido que as avaliações de impactos ambientais estão longe de constituir um exercício de ciência exata e positiva, e que há um elevado grau de incerteza. No mínimo, é possível afirmar, sem medo de errar, que as regras vigentes e o conjunto de práticas que se vêm adotando contribuem para criar um ambiente de facilidades que favorecem desmandos sociais e ambientais (VAINER, 2007).

A partir dos anos 1990, o Ministério Público passa a ser também um dos atores que tem o poder de intervir no processo de licenciamento ambiental e se torna mais um elemento a ser levado em conta pelos empreendedores, órgãos licenciadores e sociedade civil. Sua atuação, de acordo com Comase (2005, p. 157), pode compreender desde “ações cujo objetivo é embargar, obstruir, a construção e operação dos empreendimentos, mas também para o caso de imputação de indenizações e multas ao setor elétrico”.

Pereira (2011), apresenta as outras possibilidades de intervenção no processo de licenciamento ambiental que a legislação brasileira contempla, sendo elas: a Ação Civil Pública (Lei 7347/1985), que possibilita a realização de audiências públicas conforme solicitação do MP; a Ação Popular (artigo 5º da Constituição Federal), em que: “Qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural” (MEDAUAR, 2006, p. 28 *apud* PEREIRA, 2011, p. 22³¹); e o Mandato de Segurança Coletivo (Lei nº 12.016/2009), que é uma “ação coletiva na defesa de interesses transindividuais, como mais uma

³¹ MEDAUAR, O. (org). Coletânea de legislação de direito ambiental. 5ª. ed. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais. 2006.

possibilidade de intervenção no processo de licenciamento ambiental” (PEREIRA, 2011, p. 22).

Em 2001 tendo em vista a crise energética que o país experimentava, foi editada uma nova Resolução do Conama (nº 279), específica para empreendimentos elétricos e que estabelecia um procedimento simplificado para o licenciamento ambiental, com prazo máximo de sessenta dias de tramitação entre o requerimento e a concessão dos empreendimentos com impacto ambiental de pequeno porte. Isso revela a fragilidade do componente ambiental no processo, maleável a partir das demandas e necessidades do setor.

Dessa forma, os projetos desenvolvidos nessa década redefiniram o papel dos atores do setor, criaram outros novos e provocaram alterações significativas nos arranjos institucionais. Em síntese, o setor elétrico entraria nos anos 2000 com a criação de uma agência reguladora (ANEEL), de um mercado para negociação de energia elétrica (MAE) e de um administrador do sistema interligado (ONS). Logo, a exploração de fontes ficaria à disposição do setor privado, com a Aneel constituindo o poder concedente para autorização de novas usinas e regulamentando o planejamento que, por sua vez, seria descrito pela interação do mercado via forças de oferta e demanda. A comercialização da energia seria realizada no MAE, segundo regras estabelecidas pela Aneel, visando manter a concorrência e a operação do sistema deixaria de estar sob controle da Eletrobrás, passando ao cargo do Operador Nacional do Sistema (URUETA, 2015, p. 115).

Na prática, as mudanças no arcabouço jurídico-institucional do setor, corresponderiam a uma transição voltada para a construção de um modelo de mercado, baseada na concorrência entre os agentes, na busca de taxas de lucratividade crescentes, e na satisfação financeira dos investidores privados e de seus acionistas. Como resultado do novo modelo, a energia elétrica passa a ser tratada como uma commodity, passível de ser negociada no mercado.

Um dos mais sérios agravantes surgidos na execução da reforma do setor elétrico foi a total ausência de estratégias de longo prazo, que no passado foram uma das principais características do setor. Nesse sentido, não foram bem equacionadas as questões ambientais e a própria questão do aproveitamento dos recursos hidrelétricos, além da excessiva ênfase na construção de usinas térmicas a gás (LORENZO, 2002).

Dentre as principais consequências imediatas da etapa de privatização das empresas distribuidoras e geradoras, Sauer aponta:

Fato é que, em menos de uma década, os resultados alcançados pela pretensa reestruturação não apenas foram pífios, do ponto de vista macroeconômico, como redundaram em prejuízos concretos à economia do país e à população, sobretudo a de mais baixa renda. De um ponto de vista objetivo podem-se destacar, logo de início, os baixos valores alcançados na venda das concessões, diante do valor econômico das empresas; a perda da qualidade dos serviços, com a dispensa maciça de corpos técnicos amplamente qualificados em décadas de formação do setor; o aumento progressivo das tarifas, sobretudo no segmento residencial, favorecendo a ampliação da exclusão, e, por fim, a queda acentuada dos investimentos em expansão e manutenção dos sistemas de geração e distribuição, tanto por aspectos concernentes às características da política econômica adotada (investimentos como déficit público), como pela alegação de falta de atratividade, mediante os excessivos riscos da prestação desses serviços no país (SAUER, 2003, p. 2).

Bermann (2003) pontua que o discurso oficial é o de que a privatização do setor elétrico se constituiu num sucesso pelo aporte de recursos proporcionado pela transferência de ativos das empresas para a iniciativa privada. No entanto, segundo o autor, praticamente 48% dos recursos considerados como receita decorrente da venda das empresas de distribuição de energia elétrica tiveram como origem o dinheiro público, seja na forma de recursos do BNDES à título de empréstimo, seja como fundos de pensão e tais fundos compraram suas participações com capital acumulado sob patrocínio estatal (BERMANN, 2003a, p. 47). Ainda, para o autor: “o processo de privatização do setor elétrico representou um gigantesco processo de transferência de rendas, utilizando-se de dinheiro público para beneficiar grupos empresariais e garantir o propalado ‘sucesso das privatizações’” (BERMANN, 2003a, p. 47).

Durante seis anos de adiamento dos investimentos em nova capacidade de geração e transmissão, em 2001 a situação de crise e a ameaça de racionamento se concretizaram. Dessa maneira, a crise de racionamento de energia ocorrida no ano de 2001, no segundo governo de Fernando Henrique Cardoso (1999 – 2002), acabou por revelar as falhas e os limites do novo modelo, bem como a falta de investimentos em geração e em transmissão de energia elétrica. Tal crise permaneceu sendo utilizada como argumento favorável à expansão do sistema elétrico, o que faria com que o Ministério de Minas e Energia mantivesse uma posição destacada na elaboração de regras, situação que seria cada vez mais acentuada com a decorrência dos apagões.

A fim de minimizar os problemas que vinham ocorrendo, e dando continuidade à reestruturação adotada pelo governo anterior, o governo do Presidente Luis Inácio Lula da Silva prosseguiria com a chamada revisão do modelo.

3.4. DINÂMICA SOCIOTÉCNICA 3: UM NOVO MODELO PARA O SETOR

Este período da dinâmica do setor elétrico é de fundamental importância para a compreensão dos projetos das usinas de Baixo Iguaçu, Garabi e Panambi, uma vez que após seu engavetamento, na crise dos anos 1990, eles são retomados a partir da aprovação, pela Aneel, de revisões de inventário feitas por empresas privadas. De acordo com Floriani (2013), no início do governo Lula, cerca de 15 mil MW em projetos estavam engavetados por pendências ambientais (FLORIANI, 2013). Dentre eles, estavam os projetos de aproveitamento dos últimos trechos livres dos rios Iguaçu e Uruguai.

O início dessa dinâmica é marcado pela eleição de Luis Inácio Lula da Silva, que assumiu a Presidência da República em 2003, após ter apresentado em sua campanha as seguintes diretrizes para o setor elétrico:

No nosso governo, as bases de sustentação dessa atividade não serão entregues apenas às forças do mercado nem a uma visão tecnocrática e autoritária, centralizadora. Devem ter caráter participativo, criando mecanismos de controle social e de incorporação de contribuições dos diversos segmentos da sociedade, dos consumidores residenciais, da indústria, da agricultura, do comércio e dos serviços. [...] As políticas do nosso governo estarão voltadas para evitar uma reedição da crise de 2001, restabelecer a segurança dos agentes e evitar os frequentes apagões regionais, alguns de abrangência quase nacional. No caos organizacional do setor elétrico existe um sério conflito de competências, dada a indefinição e/ou sobreposição de atribuições nas diversas instâncias criadas na tentativa de garantir o modelo de mercado. Por isso, o nosso governo vai restituir o ordenamento de atribuições das instituições envolvidas na política setorial, como o Ministério de Minas e Energia (MME), a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), o Operador Nacional do Sistema (ONS), o Mercado Aberto de Energia (MAE) e a Eletrobrás. O objetivo é definir claramente as funções de cada instância, extinguindo aquelas cuja existência se mostrar desnecessária. Após esse momento inicial, de ajuste das atribuições e responsabilidades, será iniciado um processo gradativo, sem rupturas nem atropelos, de redefinição setorial, com o estabelecimento de mecanismos de participação e gestão por parte da sociedade (COMISSÃO DE PROGRAMA DE GOVERNO, 2002).

A proposta de campanha baseava-se no documento intitulado “Diretrizes e linhas de ação para o setor elétrico brasileiro”, elaborado em 2002, pelo Instituto Cidadania. O Instituto havia reunido acadêmicos, economistas, políticos, técnicos com experiência na atuação em empresas federais, representantes de ONGS e a então secretária de Minas e Energia do Rio Grande do Sul, Dilma Rousseff, com o objetivo de elaborar uma resposta ao racionamento de energia ocorrido durante o governo de Fernando Henrique Cardoso

(MELO, 2014). O programa, segundo Sauer³², apresentava pontos importantes, como:

fazer um planejamento de longo prazo; mapear todos os recursos energéticos brasileiros segundo seus méritos técnicos econômicos e seus critérios ambientais e sociais; descartar aqueles que têm restrições sociais e ambientais e ordenar o restante segundo seu mérito técnico econômico. Com base nisso, seria possível planejar a expansão e fazer leilões para aumentar a capacidade, garantindo o retorno do investimento de longo prazo. De outro lado, haveria estudo de demanda em cada região, e a tarifação levaria em conta isso (MELO, 2014).

Com a vitória de Lula, as discussões sobre os rumos do setor foram apresentadas em um documento intitulado "Modelo Institucional do Setor Elétrico", elaborado por um grupo de trabalho coordenado por Maurício Tolmasquim, professor da Coppe/UFRJ. O professor havia sido delegado pela então ministra Dilma Rousseff para coordenar os trabalhos técnicos que orientaram a reforma institucional. Segundo o documento, os objetivos centrais no modelo eram: a) garantir a segurança de suprimento de energia elétrica; b) promover a modicidade tarifária, por meio da contratação eficiente de energia para os consumidores regulados; c) e promover a inserção social no Setor Elétrico, em particular pelos programas de universalização de atendimento (MARTINS, 2009, p. 91).

Após meses de negociação e tramitação, em dezembro de 2003 o novo modelo foi implementado a partir da edição das Medidas Provisórias nº 144 e nº 145. A primeira MP alterou os marcos institucional e regulatório do setor e a segunda aprovou a criação da Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Em março de 2004, ambas foram convertidas nas Leis nº 10.848 e nº 10.847, respectivamente.

Para cumprir os objetivos da proposta de evitar o racionamento, o novo modelo adotava como medidas: retomar o papel de coordenador e planejador do Estado, centralizando as decisões de planejamento no MME; manter a livre concorrência nos mercados de geração e comercialização e de regulação nos segmentos de transmissão e distribuição; manter a Aneel; e criar a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), com o objetivo principal de desenvolver os estudos necessários ao exercício da função de efetuar o planejamento energético.

A partir de então, a contratação de energia de novas plantas passou a ocorrer por licitação, em duas fases: a) através dos leilões A-5, realizados com cinco anos de antecedência, visando contratar energia para atender a uma previsão de demanda; e b)

³² Ildo Sauer é engenheiro civil de formação e diretor do Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo. Participou da elaboração do programa de governo do PT para o setor energético, em 2002 e entre 2003 e 2007 foi Diretor Executivo da Petrobras.

pelos leilões A-3, para contratação de energia complementar, realizados com três anos de antecedência para contratação de acréscimos de demanda, decorrentes de revisão da projeção realizada na licitação inicial. Nas duas situações de licitação, o MME ofereceria um conjunto de projetos de empreendimentos (hidrelétricos e termelétricos), os quais deveriam ser previamente estudados pela EPE. Já a contratação de energia existente passou a ocorrer por meio de licitações anuais.

Portanto, o novo modelo não tocou nas privatizações já realizadas, respeitando os contratos com o capital privado. O planejamento da expansão do setor ficou sob a responsabilidade do poder Executivo e, na intenção de gerar novos investimento para o setor, os novos empreendimentos passaram a ser oferecidos ao setor privado, em licitações nas quais prevalece o critério das menores tarifas. Um agente de comercialização gerencia os contratos, que deixarão de ser individuais e passaram a ser de todas as geradoras com todas as distribuidoras. A chamada "energia velha" – ou seja, a energia barata, produzida por hidrelétricas já amortizadas, que continuam estatais – passou a ser usado para rebaixar as tarifas médias do sistema e o setor privado permanece sendo considerado o principal investidor (BENJAMIN; RIBEIRO, 2004).

De acordo com Benjamin e Ribeiro (2004) esse arranjo resultou de muitas concessões do governo Lula à representantes de empresas privadas:

A proposta que consta da MP 144 estabelece as bases de uma legislação de caráter híbrido, ultracomplexa, pouco compreendida e ainda dependente de muita regulamentação posterior (quanto mais híbrido o modelo, mais complexo ele tende a ser). Os chamados "custos de transação", no novo modelo, são muito altos, com a multiplicação de órgãos e instâncias. As equações são complicadíssimas. Cada afirmação feita na nova lei parece ser negada em seguida, seja por outras afirmações, seja por regras excepcionais, inseridas ad hoc. É provável que juristas e advogados tenham muito trabalho (BENJAMIN; RIBEIRO, 2004).

Para Sauer, a aprovação das leis que passaram a regulamentar o setor se distanciou da proposta de campanha do presidente, pois esta acabou sendo substituída pelo atendimento às “barganhas” de grupos econômicos envolvidos na área de energia e dos grandes consumidores privados:

As estatais não participaram, os especialistas também não, nem os movimentos ou os especialistas independentes. Em 2004, quando a então ministra de Minas e Energia, Dilma Rousseff sentou-se à mesa com os investidores e os grandes consumidores e outorgou a eles uma corrente de benefícios, criou um modelo que beneficiava seus interesses. O setor elétrico virou um palco de barganhas para atender a base econômica e satisfazer a base política do governo em detrimento dos interesses da população e da melhoria da infraestrutura e da redução de custos da energia no Brasil. Com isso, o modelo de 2004 só

manteve a explosão tarifária, e foram feitas péssimas escolhas para a expansão (MELLO, 2014).

Se o novo modelo adotado já estimulava a concessão dos novos empreendimentos às empresas privadas, com o lançamento do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), em 2007, a participação de empresas privadas em novos empreendimentos se acentuaria.

O primeiro PAC tinha como objetivo estimular o investimento privado em obras de infraestrutura³³, o que, seria possibilitado pelo aporte financeiro a partir do Estado, via orçamento público das seguintes fontes: Plano Plurianual, BNDES, outros bancos públicos, empresas estatais e fundos de pensão de trabalhadores destas empresas. Além do incentivo ao co-financiamento, vinham as concessões ao empreendedor privado do uso para exploração econômica do empreendimento quando esse entrasse em operação. Por intermédio do Plano e seus incentivos, alegavam seus promotores, se buscava estabelecer as condições de possibilidade para uma maior e mais bem articulada “parceria” entre o Capital estatal e o Capital privado (VERDUM, 2012, p. 3).

Até 2011 a carteira do BNDES no âmbito do PAC reuniu 503 projetos, que somam investimentos no valor de R\$ 327 bilhões. Desse, o Banco participava com um financiamento no valor de R\$ 179,4 bilhões, ou seja, 55% do total dos projetos apoiados nessa carteira. Os desembolsos do BNDES para projetos do PAC, desde o lançamento do programa em 2007 até o final de 2011, atingiram a cifra de R\$ 104,8 bilhões, sendo R\$ 84,512 bilhões para projetos do eixo Energia. Ou seja: dos R\$ 179,4 bilhões que totalizam a participação do BNDES no PAC, já havia sido desembolsado então cerca de R\$ 104,8 bilhões (VERDUM, 2012, p. 4).

Assim, uma das principais características do Programa é a participação do BNDES como principal agente financeiro do setor elétrico. O banco, que tem se destacado nos projetos de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, passou a entrar com quase 50% do capital investido, tornando uma parceria muito vantajosa para as empresas privadas (MARTINS, 2009, p. 91). Em 2011, segundo Verdum (2012) somente para hidrelétricas em fase de implantação foram financiados R\$ 5,2 bilhões.

Como resultado, os principais investimentos em geração têm sido marcados pela parceria entre as empresas privadas e as controladas pelos governos federal e estaduais. A maioria dos consórcios entre empresas público-privadas possuem uma participação

³³ O PAC previu três eixos de investimento: logístico: onde estão incluídas as obras de transporte terrestre e fluvial; energia: que abrange as obras dos setores elétrico e petrolífero; e infraestrutura social: que inclui as obras de construção e ampliação de metrô; habitação e saneamento, acesso à água e o programa Luz para Todos.

percentual maior do capital privado, como é o caso de Baixo Iguaçu. Essa característica é objeto de vários questionamentos, pois reduz o capital investido pelas empresas privadas sem, no entanto, fazê-las perder o controle sobre o empreendimento. São justamente os recursos do Estado, por intermédio do BNDES, que têm permitido altas taxas de lucratividade das empresas do setor, além da satisfação dos acionistas e demais investidores (MARTINS, 2009).

No contexto da retomada da atividade de planejamento do setor elétrico, em 2007 o MME lançou uma nova edição do Manual de Inventário Hidrelétrico que previu a Análise Ambiental Integrada e Estratégica – AAI e AAE. Segundo Floriani (2013) o texto permitiu a crescente adoção de tecnologias voltadas para mitigação dos impactos em ambientes naturais que tencionam os custos de construção e operação. Áreas alagadas foram reduzidas, linhas de transmissão em torres mais altas, e o desvio sistemático de zonas prioritárias para a conservação ambiental, o que, de fato, é possível verificar nos projetos de Baixo Iguaçu e Garabi e Panambi. No entanto, a partir disso surgiu uma “imbricada teia de consultoria para realizar Estudos de Impacto Ambiental – EIA”.

Em 2010, o presidente Lula assinou o Decreto nº 7342, que instituiu o cadastro socioeconômico para identificação, qualificação e registro público da população atingida por empreendimentos de geração de energia hidrelétrica. No entanto, o documento, comemorado pelos movimentos sociais, logo se tornou motivo de disputa: sua regulamentação, realizada em junho de 2012, deixou o cadastro a cargo dos consórcios que constroem as usinas, o que, na prática, segundo o MAB, transformou-o em mais um negócio para as empresas.

3.5. CONCLUSÕES

A breve história das primeiras décadas do setor elétrico revela que ele esteve, desde o início, vinculado às iniciativas de desenvolvimento econômico brasileiro. Do envolvimento das forças políticas da atividade cafeeira com os grupos concessionários estrangeiros, até o estabelecimento de uma convivência entre a atuação privada e estatal, pode-se afirmar que a eletricidade e a forma específica com que se desenvolveu, tanto do ponto de vista político, quanto social e econômico tornaram-se “elementos integrantes da própria natureza e da especificidade do desenvolvimento do capitalismo no Brasil” (1986

apud Lorenzo, 2002, p. 149³⁴). Sob a constituição do argumento do perigo da falta de energia, a dinâmica sociotécnica de expansão do sistema elétrico em diversos momentos amarra relações entre público e privado, entre política, poder e desenvolvimento, transformando-a em “um fim em si” (LORENZO, 2002, p. 161).

Os anos 1960 representam para as trajetórias dos casos que selecionamos, o levantamento do potencial hidráulico da região Sul e a elaboração de seus projetos, que seriam conduzidos pela Eletrobrás. Nos anos 1970, a quantidade de projetos executados e em andamento havia resultado de uma conjugação de forças que considerou apenas os interesses de um número limitado de atores, em meio a uma regulamentação socioambiental incipiente. Logo, foi no final dessa década que as populações afetadas pelo tipo de desenvolvimento que constituía o setor, começaram a se manifestar e a se organizar em processos de resistência que tão logo passaram a questionar, além das práticas diretas, a lógica do setor. Esses processos de resistência passariam a compor as chamadas “restrições socioambientais do setor” e entrariam como critério para a suspensão dos projetos que não contariam com financiamento. Já na década de 1980, o setor elétrico torna-se fragilizado, mas com grandes empreiteiras fortalecidas e com um cenário adequado para o argumento da privatização do setor. A essa altura, além dos atores tradicionais, outros já passam a ter papel na correlação de forças setoriais como: os grandes bancos internacionais (financiadores de grande parte dos investimentos brasileiros em eletricidade); empreiteiras, firmas de consultorias e fabricantes de equipamentos, e os grandes consumidores, “segmento mais organizado e poderoso do diversificado mercado de eletricidade” (LORENZO, 2002, p.159) e os órgãos de fiscalização ambiental. A mobilização das elites junto ao aparelho estatal para efetivar o processo de privatização, nos anos 1990, conseguiu manter o público que iria sofrer os eventuais impactos negativos da privatização longe da esfera política-institucional.

Com a implantação do novo modelo do setor, no primeiro governo Lula, as mudanças no arcabouço jurídico-institucional corresponderam a uma transição voltada para a construção de um modelo de mercado, baseada na concorrência entre os agentes, na busca de taxas de lucratividade crescentes, e na satisfação financeira dos investidores privados e de seus acionistas. Assim, a energia elétrica passa a ser tratada como uma commodity, passível de ser negociada no mercado.

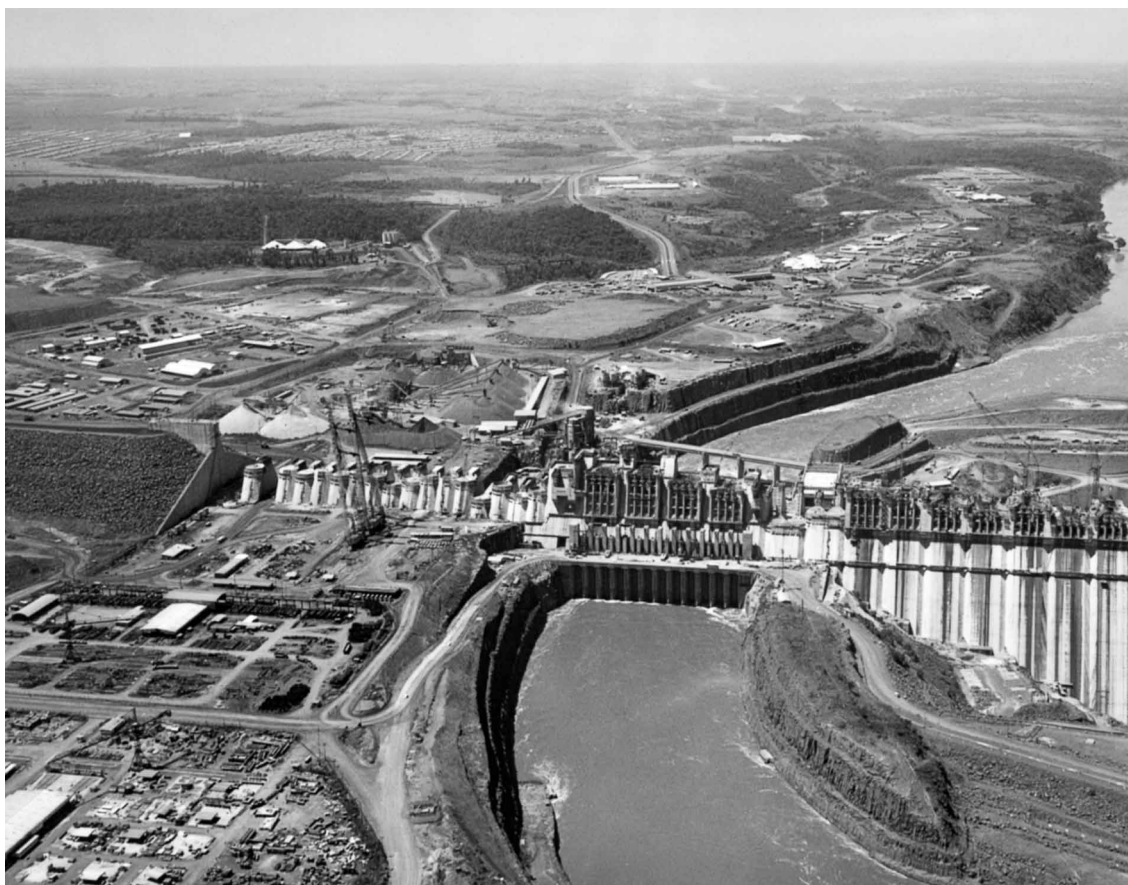
³⁴ SAES, Flávio. A. M. A grande empresa de serviços públicos na economia cafeeira. São Paulo: Hucitec, 1986.

É provável que a principal consequência dessa estrutura, e que poderemos verificar na constituição dos consórcios de Garabi, Panambi e Baixo Iguaçu, é que eles passaram a ser formados com a participação do setor financeiro (bancos), do setor industrial (eletro-intensivos), de empresas de eletricidade internacionais, e das tradicionais concessionárias estatais e privatizadas. É esse emaranhado de atores que constituirão os atuais interlocutores da sociedade civil, mais especificamente, das comunidades atingidas pelos projetos.

4. A UHE DE ITAIPU

A usina hidrelétrica de Itaipu foi construída no rio Paraná, em trecho limítrofe entre o Brasil e o Paraguai, entre os anos de 1974 e 1982. O Tratado de Itaipu, assinado em 1973, criou a “Itaipu Binacional”, entidade de natureza jurídica internacional, cuja administração coube ao Conselho de Administração de Itaipu, composto de 12 membros, sendo seis brasileiros e seis paraguaios, e à Diretoria Executiva, com três diretores brasileiros e três paraguaios. O controle do capital da empresa está sob a responsabilidade das Centrais Elétricas Brasileiras S.A., Eletrobrás, no Brasil, e da *Administración Nacional de Electricidad*, Ande, no Paraguai.

Foto 1: Hidrelétrica de Itaipu em construção



Fonte: PROMON ENGENHARIA, s/d

O reservatório da usina comprometeu uma área de 1.350 quilômetros quadrados³⁵,

³⁵ Para a instalação do canteiro de obras, formação do reservatório e para a faixa de segurança do lago, passaram ao domínio da empresa Itaipu Binacional um total de 1.800 quilômetros quadrados de terras, sendo 1.000 no Brasil e 800 no Paraguai.

o que afetou 8 municípios³⁶ (LIMA, 2006, p. 217) e desapropriou 60 mil pessoas, sendo 40 mil no Brasil e 20 mil no Paraguai. Durante o período das desapropriações, as famílias obrigadas a se deslocarem denunciaram as práticas adotadas pela empresa e com o auxílio da Comissão Pastoral da Terra (CPT) e das igrejas luterana e católica formaram o Movimento Justiça e Terra (MJT), primeiro movimento social organizado contra uma hidrelétrica no país.

4.1. A PESQUISA DE CAMPO

A parte substancial da documentação utilizada para a análise da trajetória de Itaipu foi produzida durante o mestrado, com a realização de entrevistas, pesquisa documental e bibliográfica. Como essa documentação teve seus procedimentos de constituição descritos de forma pormenorizada no texto da dissertação (MATIELLO, 2011) – também utilizados nas entrevistas sobre Garabi e Panambi e descritos na abertura –, apresentaremos aqui, de forma breve, os principais procedimentos realizados.

As entrevistas que utilizaremos na análise deste caso foram realizadas com Marcelo Barth, Justino Barth, Silvênio Kolling, Werner Fuchs, Deolinda Barth, Juvêncio Mazzarollo e Hugo Heinzman. O estabelecimento dessas pessoas como colaboradores da pesquisa de doutorado, ocorreu a partir dos procedimentos definidos pela história oral, descritos por Meihy (2005).

Sendo assim, primeiramente determinamos a colônia em função do critério de participação ou não no movimento dos agricultores contra as desapropriações. Sobre este grupo formado, desejávamos conhecer quais os significados e quais as análises que seus integrantes elaboraram sobre a construção da usina hidrelétrica de Itaipu em relação às suas trajetórias de vida. A partir disso, os parâmetros sobre quem deveria ser entrevistado ou não foram colocados pela noção de rede, que consiste em uma subdivisão da colônia e forma-se por meio de uma pessoa-chave, que indica outros colaboradores para as entrevistas (MEIHY, 2005, p. 138). Os diversos membros que compõem uma colônia agrupam-se em inúmeras redes, que oferecerão diferentes visões a respeito do tema.

Em nosso caso, as entrevistas acabaram partindo de duas redes. Uma, presente

³⁶ Na época das desapropriações eram oito os municípios afetados. Com o desmembramento de alguns distritos atualmente são quinze os municípios. Os municípios originais e a porcentagem de terras comprometida em relação ao seu território é a seguinte: Guaíra, 10,30%; Terra Roxa, 0,22%; Marechal Cândido Rondon, 17,78%; Santa Helena, 31,73%; Matelândia, 0,45%; Medianeira, 3,45%; São Miguel do Iguaçu, 21,49%; Foz do Iguaçu, 26,77% (MAZZAROLLO, 2003, p. 31).

desde o projeto inicial, elaborada sobre as indicações do pastor Werner Fuchs e que acabou contando com Silvênio Kolling, Marcelo Barth e Justino Barth (indicado por seu irmão, Marcelo), personagens que ocuparam papel importante na luta dos agricultores. E outra, fruto de indicações feitas por pessoas do município de Medianeira/PR e que resultou nas entrevistas de Seno C. Lunkes e Ani A. S. Lunkes, que por sua vez, indicaram seu cunhado, Hugo L. Heinzman. Juvêncio Mazzarollo e o pastor Werner Fuchs devido à grande participação no movimento, também foram incluídos como colaboradores, praticamente no final da pesquisa de campo, por acreditarmos que suas entrevistas pudessem enriquecer a composição da documentação.

As esposas dos colaboradores inicialmente indicados não haviam sido apontadas nas duas redes, foram incorporadas ao projeto praticamente dentro de uma nova colônia. A consideração de suas narrativas e sua análise pautam-se, portanto, respectivamente pela valorização de suas experiências e pelas relações entre questões de gênero e sua condição de mulheres do campo. Dentre as mulheres, entrevistamos Deolinda Barth, esposa de Marcelo, Maria Barth, esposa de Justino, Dima Kolling e Ani A. S. Lunkes.

O uso de objetos externos ao longo da entrevista, os chamados “objetos biográficos” (RIBEIRO, 2007, p. 194), como forma de se chegar a algumas lembranças, fez com que esses colaboradores, também fornecessem documentos sobre o Movimento Justiça e Terra, como panfletos, atas de reuniões, convites para assembleias e outras produções, principalmente da Comissão Pastoral da Terra, que serão utilizados, sobretudo, na última fase da trajetória da UHE de Itaipu e na análise dos diferendos.

A esse rol de fontes, no presente texto somamos documentos que aprofundam os aspectos técnicos do projeto (DIRETORIA TÉCNICA DA ITAIPU BINACIONAL, 2009; IECO, ELC, 1974a; IECO, ELC, 1974b; ITAIPU BINACIONAL, 1989), por meio de nova pesquisa no Centro de Documentação da Itaipu Binacional.

4.2. TRAJETÓRIA SOCIOTÉCNICA

A trajetória de co-construção sociotécnica da usina de Itaipu foi organizada nas seguintes fases³⁷:

³⁷ A trajetória da usina de Itaipu é baseada na pesquisa de mestrado realizada pela autora entre 2009 e 2011 (ver: MATIELLO, 2011).

1908-1949³⁸: Circulação de documentos entre ministérios e realização de estudos incipientes sobre o aproveitamento de Sete Quedas, pautados pela preocupação com aspectos geopolíticos.

1949 – 1966: Estudos de aproveitamento do rio Paraná pelo Brasil e elaboração de projetos exclusivamente brasileiros, que desencadearam controvérsias com o Paraguai.

1966 – 1974: Paraguai e Brasil concordam que a energia elétrica gerada no trecho em questão seria dividida em partes iguais entre ambos, definem a constituição de uma Comissão Mista Técnica e definem o projeto.

1974 – 1982: Início da construção da usina, com a implantação do canteiro de obras. Período de mobilização das comunidades que seriam afetadas.

4.2.1. Fase 1 (1908 – 1949)

“O Salto das Sete Quedas e a fronteira Brasil-Paraguai”³⁹

A ideia do aproveitamento dos saltos de Sete Quedas⁴⁰, no rio Paraná, remonta ao começo do século XX. Cotrim⁴¹, em seu livro “Notas sobre os antecedentes da criação de Itaipu Binacional”, realiza um levantamento de documentos que circularam em áreas do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio e do Ministério das Relações Exteriores e que mencionam o aproveitamento da energia hidráulica dos saltos (1999, p. 16).

A primeira referência citada data de 1908 e consiste em um projeto chamado de “Aproveitamento da força hidráulica de Sete Quedas e Urubupungá”, proposto pelos

³⁸ A primeira fase da trajetória sociotécnica da usina de Itaipu compreende um período amplo, em que tímidas iniciativas de aproveitamento do desnível do rio Paraná são conduzidas por diferentes articulações de atores e interesses. Caso tivéssemos o objetivo de estudar pormenorizadamente o desenvolvimento dessa trajetória, seria necessário olhar com mais atenção para essas alterações, mas como a periodização dessa fase excede nosso enfoque temporal, retornando às primeiras décadas do século XX, tratamos essas iniciativas de forma homogênea, em apenas uma fase. Acreditamos que esse procedimento é suficiente para nossa proposta e permite traçar uma visão ampla das tendências que orientaram a definição do projeto.

³⁹ Título de “Informação” elaborada por Hildebrando Accioly, Diretor Interino da Seção de Limites e Atos Internacionais do Ministério das Relações Exteriores, sobre a demarcação da fronteira na região dos Saltos de Sete Quedas, indicando a necessidade de investigar se o potencial deveria ou não ser partilhado com o Paraguai (COTRIM, 1999, p. 122).

⁴⁰ Os saltos de Sete Quedas ocorriam em um afunilamento do rio Paraná, logo após este alargar-se formando uma bacia, correndo em um declive acentuado para um cânion profundo de paredes de rocha, que se estendia por 60 km até Porto Mendes.

⁴¹ Cotrim foi engenheiro e ocupou o cargo de diretor técnico da Itaipu Binacional e havia integrado a comissão que acompanhou a assinatura da Ata das Cataratas. Anteriormente havia atuado como diretor técnico e vice-presidente da Cemig. Foi o responsável pelo planejamento energético do governo Juscelino Kubitschek e presidiu Furnas por 17 anos.

deputados Vitor Ferreira do Amaral (PR) e Manuel Bonfim (SE) para a Emenda nº. 149 ao projeto de despesa do Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas. O texto autorizava o governo a contratar a navegação a vapor no rio Paraná de modo a servir aos interesses comerciais dos estados do Paraná, São Paulo, Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais, “mediante os favores gerais sobre navegação e mais o direito do aproveitamento da força hidráulica dos respectivos saltos, sem prejuízo de terceiros” (COTRIM, 1999, p.121). O projeto acabou sendo retirado da ementa pela Comissão de Finanças da Câmara, que considerou que “o Congresso não deveria autorizar o Governo a alienar as forças hidráulicas sem que fossem especificadas as condições e as cautelas necessárias” (COTRIM, 1999, p.121).

Após isso, a documentação arquivada no Ministério das Relações Exteriores, apresentada por Cotrim, mostra novas menções ao aproveitamento de Sete Quedas somente a partir de 1927. Em dezembro do mesmo ano, Eusébio de Oliveira, Diretor do Serviço Geológico e Mineralógico do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, enviou ao Ministro das Relações Exteriores, Octávio Mangabeira, informação sobre o Salto de Sete Quedas contendo planta e ilustrações fotográficas. Em agosto de 1928 foi enviado ao ministro um relatório elaborado por Aníbal Alves Bastos, integrante do Serviço Geológico e Mineralógico, com considerações desenvolvidas por uma comissão de engenheiros sobre as atividades de medição de descargas, determinação da altura das quedas e potência. O relatório, segundo Cotrim (1999, p. 122), também abordava as condições necessárias para a realização do aproveitamento, considerando as vias de acesso e a população ribeirinha nas regiões de Guaíra e Porto Mendes.

O próximo documento listado data de fevereiro de 1935 e corresponde a uma solicitação de parecer sobre o aproveitamento da energia hidráulica do Salto de Sete Quedas, feita pelo Ministro das Relações Exteriores ao advogado Eurico Sodré e ao engenheiro norte-americano Asa W. K. Billings (COTRIM, 1999, p. 122). Em março do mesmo ano, Billings entrega ao ministro uma versão preliminar do relatório intitulado “*Control and utilization of the waterpower potentialy available at Sete Quedas*”. O relatório, segundo Cotrim, fazia considerações sobre o potencial hidráulico dos saltos e falava da necessidade de medições e outros estudos no rio Paraná. O texto ponderava sobre a distância dos saltos dos centros consumidores e sobre as dificuldades para transmissão da energia a ser gerada, destacando a existência de potenciais hidráulicos mais próximos.

Ainda, de acordo com Cotrim, o relatório mencionava a necessidade de realizar a

derivação do rio Paraná para sua margem esquerda e recomendava obter a concordância do Paraguai para a utilização de parte do referido potencial hidráulico.

Esse relatório é o quinto e último documento listado por Cotrim dentro do que delimitamos como a primeira fase da trajetória de Itaipu. Apesar do conjunto limitado de fontes, o trânsito de discussões entre o Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio (responsável por tratar do aproveitamento dos recursos hídricos nesse período) e o Ministério das Relações Exteriores, indica a preocupação com os aspectos geopolíticos implicados no aproveitamento dos saltos. Essa questão permanece presente na fase seguinte da trajetória, e amplificada em um grave problema, cuja solução passará a ser incorporada no desenho da usina. Outro aspecto importante mencionado nesta fase, diz respeito à distância do local do aproveitamento hidrelétrico dos centros consumidores, colocada pelo relatório de Billings. Isso, futuramente implicaria no desenvolvimento do sistema de transmissão de eletricidade no Brasil e na consequente transformação de bacias hidrográficas em jazidas de energia elétrica.

Após o relatório de 1935, uma nova movimentação de órgãos governamentais em torno do aproveitamento dos saltos de Sete Quedas ocorrerá somente no final da década de 1940, no que entendemos como o início de uma nova fase da trajetória. O que nos levou a determiná-la foi tanto a observação de iniciativas mais incisivas de aproveitamento do desnível do rio Paraná, por meio de dotações orçamentárias e aprofundamento dos estudos (no contexto de desenvolvimento industrial brasileiro), quanto a controvérsia aberta com o Paraguai, após a divulgação da ideia de construção de uma usina exclusivamente brasileira.

4.2.2. Fase 2 (1949 – 1966)

“Sou um técnico, fui chamado para resolver um problema técnico. A melhor solução, a meu ver, foi a que dei”⁴²

⁴² Fala de Octavio Marcondes Ferraz, em entrevista concedida ao Centro da Memória da Eletricidade no Brasil (DIAS, 1993, p. 166). Ferraz, quando da elaboração do projeto de Sete Quedas, em 1964, já contava com uma considerável trajetória de atuação no setor elétrico do país: integrou a comissão criada em 1934 pelo governo de São Paulo para o estudo da organização e dos contratos de fornecimento de energia elétrica no estado; havia sido responsável pela concepção e construção da usina de Paulo Afonso no rio São Francisco no final dos anos 1940; havia ocupado o cargo de ministro da Viação e Obras Públicas do governo de João Café Filho e desde 1928 mantinha em São Paulo o OMF Ltda., primeiro escritório de consultoria e planejamento técnico brasileiro. Em 1964 Ferraz foi nomeado por Castelo Branco para a presidência da Eletrobras (ABREU, 2010).

Na década de 1940, com o avanço industrial do país e com o aumento da demanda por energia elétrica, a ideia de uma usina hidrelétrica na região dos saltos de Sete Quedas voltou a ser discutida de forma mais concreta (LIMA, 2006, p. 54). Cotrim (1999) afirma que a primeira iniciativa mais incisiva ocorreu em 1949, durante o governo de Eurico Gaspar Dutra, quando um memorando do ex-chefe da Divisão de Fronteiras do Ministério das Relações Exteriores, Álvaro Teixeira Soares, transitou por órgãos vinculados à Presidência da República. O documento falava da importância do aproveitamento hidráulico de Sete Quedas para o desenvolvimento brasileiro e da sua implicação no equilíbrio das relações entre Brasil, Paraguai e Argentina e, segundo Cotrim, recebeu exame do Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica, “chegando a ser cogitada a formação de comissão, sugerida por aquele ministério, para ‘encarar e deslindar o problema’” (COTRIM, 1999, p. 123).

No governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961) ocorreu a primeira dotação orçamentária para estudos de aproveitamento do rio Paraná (GERMANI, 2003, p. 17) que culminariam em delineamentos preliminares. Em 1961, já no governo de Jânio Quadros, o engenheiro militar Pedro Henrique Rupp assinou um esboço de projeto prevendo o desvio do rio Paraná antes dele atingir a fronteira com o Paraguai, calculando produzir 25.000 MW (MAZZAROLLO, 2003, p. 20). Com João Goulart na presidência, os estudos anteriores ganharam impulso por meio da contratação dos serviços do engenheiro Octavio Marcondes Ferraz⁴³, autor da fala escolhida para abrir esta seção. Segundo o engenheiro, a frase foi parte de sua resposta ao questionamento de um representante do Paraguai, durante um congresso de engenharia, a respeito do risco que Sete Quedas representaria aos “direitos do Paraguai”. Na continuidade da resposta, Ferraz afirmou que os direitos do Paraguai eram uma questão política a ser resolvida entre os dois governos e que estava certo de que o governo brasileiro respeitaria os direitos do Paraguai, “que é senhor da metade das águas do rio” (DIAS, 1993, p. 166).

O questionamento a respeito dos riscos do projeto de Ferraz para o Paraguai, derivava do fato de que a solução que Ferraz havia proposto partia da proposta de Rupp e previa a construção de um canal paralelo ao rio, em território brasileiro:

As águas seriam conduzidas para um canal paralelo ao rio, em território

⁴³ Conforme apresentado no capítulo dedicado às dinâmicas sociotécnicas, Ferraz era abertamente opositor de João Goulart e a respeito de sua contratação por este, lembrou de uma entrevista concedida por Goulart em que o Presidente teria afirmado: “Dizem que sou faccioso. Não é verdade, pelo menos quando se trata do interesse nacional. A prova é que vou dar a maior obra do meu governo, e uma das maiores do mundo, ao engenheiro Octavio Marcondes Ferraz, meu adversário” (DIAS, 1993, p. 166).

brasileiro. Esse canal seria constituído por um dique de 60 quilômetros de extensão, tendo como outra parede o terreno natural, o antigo leito do rio. A barreira teria 28 metros de altura e na sua parte final teria um reservatório, com aparelhos adequados para controle de descarga. Em Guaíra seria construída uma barragem com o vertedouro na cota 228, sendo que, depois do canal de 60 quilômetros, à margem esquerda do rio, em Porto Mendes, seriam construídas três casas de máquinas. Estas estariam em cavernas abertas na rocha basáltica, com 21 unidades geradoras que totalizariam 10.000 MW. Isso significava três vezes o consumo do Brasil no momento (LIMA, 2006, p. 130).

Ferraz, no documentário “Desapropriado”, de Frederico Füllgraf, gravado quando as obras da usina de Itaipu já estavam finalizadas e em meio às controvérsias a respeito do comprometimento de terras paranaenses, do alagamento dos saltos de Sete Quedas e de questões ambientais, argumentou a favor de seu projeto:

[...] sempre que se faz uma usina muito grande – foi o caso de Paulo Afonso –, se a gente pode adiar obras que não são imediatamente utilizáveis, sempre se diminui os investimentos preliminares e, sobretudo, os juros durante a construção. Por isso eu tinha previsto três usinas. Far-se-ia a primeira e quando fosse necessário far-se-ia a segunda e depois a terceira e durante esse tempo, o dinheiro não estaria rendendo juros e onerando a obra. Um outro ponto de vista, um outro motivo, é que quando eu vejo que um país como o Canadá, muito mais desenvolvido do que o Brasil e do que o Paraguai, quando no Niágara, quis fazer usina – quis fazer um aproveitamento da potência hidráulica –, nunca se pensou em associação paritária. O Canadá fez a sua usina, que se chama Adam Beck II e os americanos fizeram a Robert Moses na margem americana, o que teria sido uma solução, também, no caso de Sete Quedas. A belíssima cachoeira, as cataratas do Niágara, estão lá para quem quiser ver, o que foi uma prova não só de gente civilizada, mas de gente que respeita a ecologia, sem se esquecer, portanto, que nós todos, qualquer que seja o progresso que o mundo faça, sempre dependeremos da ecologia que nos envolve. [...] O trabalho que eu apresentei, ele, evidentemente, era um trabalho preliminar sujeito a correções, mas ele inundaria as ótimas terras do Paraná em quantidade muito menor. Não tenho presente o algarismo, mas seria da ordem de 100 quilômetros quadrados e não de mil e tantos, como no caso de Itaipu (FÜLLGRAF, 1983).

As soluções que caracterizaram o projeto de Ferraz repercutiram em novas relações, que concorreram para concretizar o que viria a ser a usina de Itaipu. O primeiro presidente da Eletrobras, Paulo Richer, destacou as qualidades do projeto de Ferraz, mas com uma ressalva: “Como iríamos resolver a questão sem brigar com o Paraguai? Seria impossível!” (LIMA, 2006, p. 133).

Dentro do Brasil, assim que o projeto veio à público, a imprensa e setores da sociedade contrários ao alinhamento político de João Goulart, opuseram-se à ideia, atribuindo a ela significados relacionados ao oportunismo e à demagogia e desqualificando-a, como uma “ideia tresloucada” (GERMANI, 2003, p. 19). Internacionalmente, ao romperem os limites do Brasil, chegando ao Paraguai, as notícias precipitaram a reação do país vizinho, sobretudo na imprensa paraguaia, desencadeando

uma grave crise diplomática que retomava questões do século XIX: após a Guerra do Paraguai ou Guerra da Tríplice Aliança, em 1872, Brasil e Paraguai assinaram um Tratado de Limites que fixou o trecho do rio Paraná que banha ambos, como pertencente aos dois países, em condomínio, e estabeleceu-o como linha demarcatória da fronteira. No entanto, desde a assinatura do documento, o Paraguai questionava a demarcação julgando-a “obscura” (MENEZES, 1987 p. 64), talvez e provavelmente, devido à complexidade topográfica do local⁴⁴. Portanto, além de aprofundar os estudos sobre o rio e sobre a potência dos saltos, ao afrontar tratados internacionais, o projeto de Ferraz abriu controvérsias que envolveram o Brasil num conflito diplomático com o Paraguai.

Para resolver a situação, organizou-se no Brasil, em 19 de janeiro de 1964, um encontro informal entre os presidentes Alfredo Stroessner e João Goulart, em que ficou acordado que não seriam utilizadas as águas na região da fronteira sem o consentimento de ambos os países. Se anteriormente o Paraguai não havia sido considerado no projeto de aproveitamento hidrelétrico de Sete Quedas, após a polêmica, o acordo de que uma usina no trecho em questão só seria construída em conjunto, resultou em novos significados atribuídos ao empreendimento. O projeto seria também um marco nas relações diplomáticas entre os dois países e abriria novas relações econômicas para ambos.

Após o encontro dos presidentes, outra questão voltou a criar impasse entre Brasil e Paraguai: o desejo de participação, por parte do Brasil, da então União Soviética no projeto. Os russos já haviam demonstrado interesse e em dezembro de 1963 haviam enviado uma equipe para analisar o potencial hidrelétrico de Sete Quedas (MENEZES, 1987, p. 73). Segundo o Instituto João Goulart (2014), em 1964, o presidente havia enviado ao Paraguai o embaixador José Jobim⁴⁵ para acertar junto ao governo de

⁴⁴ Segundo Lima, pode-se admitir que as discordâncias ocorridas em torno de uma pequena faixa de 20 quilômetros, surgiram mais em razão de sua importância econômica, em termos de potência hidráulica, do que por questões territoriais. Afinal, na área em litígio havia potencial energético para se construir uma usina hidrelétrica de 10 ou mais milhões de quilowatts (2006, p. 150).

⁴⁵ Em 2014, o Instituto João Goulart encaminhou denúncia ao MPF-RJ sobre a morte do embaixador José Jobim, em 1979. O documento alega que o político foi assassinado por agentes da ditadura, após declarar publicamente que estava escrevendo um livro de memórias no qual denunciaria o esquema de corrupção na construção da usina de Itaipu: “Não nos surpreenderia que o sequestro, a tortura e o assassinato do embaixador José Pinheiro Jobim tivessem conexão com seu projeto de livro acerca da construção de Itaipu, cujo lançamento poderia suscitar amplo debate sobre o tema, no parlamento, na imprensa e em foros da sociedade civil, sem esquecer do meio militar, numa conjuntura em que ainda não se chegara a acordo com a Argentina sobre a utilização dos recursos hídricos do rio Paraná. Não bastasse, o regime militar enfrentava a oposição do MDB, no Congresso Nacional, e de entidades representativas da sociedade civil à implementação do Acordo Nuclear com a República Federal da Alemanha, objeto por igual de forte pressão diplomática internacional. Já em fase crepuscular, mas empenhada num projeto de conservação do poder, temperado por limitada abertura política, a ditadura militar considerava Itaipu um ativo estratégico de suma importância, cuja conclusão teria de ser alcançada a qualquer preço” (CNV, 2014, p. 1926).

Stroessner a “compra de turbinas russas” para o projeto de Sete Quedas, cujo orçamento era de “1,3 bilhão de dólares”. Texto presente no volume III do Relatório da Comissão Nacional da Verdade (2014), que denuncia o assassinato do embaixador pela ditadura, afirma o seguinte sobre sua missão no Paraguai:

A missão do embaixador José Pinheiro Jobim ao Paraguai, em fevereiro de 1964, ocorreu no contexto das negociações entre o Brasil e a URSS durante o governo João Goulart, para construção da hidrelétrica de Sete Quedas com tecnologia e financiamento soviéticos. Seria como que uma réplica, na América do Sul, do modelo de parceria que viabilizou o projeto de Assuã (ou Alto Assuã) no Egito, desenvolvido graças à cooperação com a URSS, definida em acordos celebrados pelo Presidente Gamal Abdel Nasser com o dirigente soviético Nikita Krushchev (CNV, 2014, p. 1921).

Segundo Mazzarollo, o primeiro Ministro da Rússia, Nikita Khrushchev, havia oferecido ao Brasil ajuda técnica e financeira, por meio de equipamentos, financiamento com juros de 4% ao ano, prazo de carência de até oito anos para o início da amortização após a conclusão da obra e o comprometimento de fazer grandes importações de produtos brasileiros como forma de pagamento (MAZZAROLLO, 2003, p. 22). Em uma explicação irônica, Mazzarollo afirma que a resistência do governo paraguaio a tal empreendimento advinha do temor de que “a ideologia marxista pudesse ser disseminada pelos lares paraguaios através dos fios condutores de eletricidade gerada por tecnologia e financiamento contaminados pelo *vírus vermelho*” (MAZZAROLLO, p. 22, grifo no original).

No entanto, a mudança política e econômica que representou o golpe militar de março de 1964 deu à construção da usina novos contornos. Em um cenário onde a indústria ocupava papel de destaque na economia, em que se exigia do Estado o fornecimento de infraestrutura, o projeto de uma usina hidrelétrica no rio Paraná tornava-se coerente com a política adotada (GERMANI, 2003, p. 17).

4.2.3. Fase 3 (1964 – 1974)

“Entrou o que se pode chamar de satisfação pessoal e de impacto. Iríamos construir um negócio para produzir 70 milhões de quilowatts-hora”⁴⁶

⁴⁶ Frase de Mário Penna Bhering, citada por Monteiro (1999). Bhering foi engenheiro especialista em máquinas e turbinas hidráulicas. Participou das negociações em torno do Tratado de Itaipu e foi diretor comercial da Cemig, quando de sua fundação, em 1952, assumindo sua presidência em 1965. Também presidiu a Eletrobras por duas vezes, entre 1967 e 1975 e entre 1985 e 1990. Foi conselheiro de Itaipu entre 1988 e 1992.

O golpe militar de 1964 aparentemente teria colocado um fim no projeto “vermelho” de João Goulart, no entanto, a participação soviética na construção de uma usina ainda pode ser encontrada em documentos de 1965, 1966 e até 1972. Segundo a parte do Relatório da Comissão da Verdade voltada ao caso do embaixador José Jobim, o embaixador Roberto Campos, Ministro do Planejamento do governo Castello Branco, manteve diálogo com os soviéticos em 1965, quando de uma visita a Moscou, e em 1966, no Rio de Janeiro. Em novembro de 1972, o então ministro da Fazenda, Delfim Neto e altas autoridades brasileiras, ainda haviam discutido a possibilidade de cooperação com os russos em uma missão econômica.

No final de 1965, a administração de Castelo Branco enviou soldados para dentro da área imprecisamente demarcada pelo Tratado de Limites de 1872. A invasão inflamou o nacionalismo paraguaio contra o que chamavam de “mais uma manobra expansionista brasileira” (MENEZES, 1987, p. 88), comprometendo a contenção de divergências estabelecida pelo acordo feito entre Goulart e Stroessner.

De acordo com Mazzarollo, dado o nível da crise criada, o Departamento de Estado norte-americano entrevistou propondo um encontro entre os chanceleres do Brasil e do Paraguai para a busca de uma solução pacífica (2003, p. 23). O encontro ocorreu em Foz do Iguaçu, em 1966 e resultou em um documento que ficou conhecido como *Ata do Iguaçu* ou *Ata das Cataratas*. Segundo Lima, é emblemático dos interesses que estavam em jogo no encontro, o fato de que o Brasil levou um grupo de profissionais da área de eletricidade, enquanto que o Paraguai, em sua delegação, não levou nenhum técnico hidrelétrico (2006, p. 141). A Ata selou a disposição dos governos em estudar o potencial econômico da região e pelo seu artigo V, a energia gerada por uma usina a ser construída no trecho internacional do rio Paraná, seria dividida em partes iguais entre os dois países. Como o grupo de trabalho que projetava a usina de Sete Quedas no governo Goulart havia sido extinto, os estudos ocorreriam através da formação de uma Comissão Mista de Limites e Caracterização da Fronteira Brasil-Paraguai.

Portanto, a Ata das Cataratas, ao apresentar uma solução para o problema diplomático criado, consistiu em um documento essencialmente político, direcionado a por fim às questões de limites, pois supunha que a área litigiosa ficaria submersa pelo futuro reservatório (LIMA, 2006, p. 143). Com o alagamento da área em litígio, a questão seria solucionada por meio da consideração do uso em condomínio das águas do rio

Paraná. Para o Brasil, processo análogo também ocorria, pois na medida que o litígio da região era solucionado, resolvia-se uma importante questão geopolítica do Cone Sul: o Brasil projetava-se como potência estabelecendo hegemonia sobre o Paraguai e tirando-o da órbita da Argentina.

Logo, o documento também representaria a adoção de um aspecto fundamental da usina: o local de sua construção, o que também implicaria diretamente no tamanho da área que viria a ser alagada e na população que viria a ser desapropriada. Afinal, conforme indicavam os estudos realizados anteriormente, havia duas maneiras de aproveitar o potencial de Sete Quedas: uma, que correspondia ao projeto de Marcondes Ferraz, com uma barragem no alto dos saltos, tornando a usina totalmente brasileira; e outra, através do aproveitamento feito a jusante das quedas, no trecho internacional do rio Paraná, e que comprometeria tanto as quedas como uma maior porção de terra nos dois países.

Em 12 de fevereiro de 1967, os governos do Brasil e do Paraguai criaram a Comissão Mista Técnica Brasileiro-Paraguaia, que tinha como objetivo “realizar o estudo e levantamento das possibilidades econômicas, em particular do potencial hidrelétrico do rio Paraná, desde e inclusive o Salto de Sete Quedas, ou Salto de Guaíra até a foz do rio Iguaçu” (COTRIM, 1999, p. 98). De acordo com Cotrim, os trabalhos da Comissão evoluíram lentamente por falta de infraestrutura adequada e de recursos financeiros, de modo que nos três anos seguintes a comissão trabalhou apenas na avaliação de atividades que deveriam ser desenvolvidas para a elaboração dos estudos preconizados (COTRIM, 199, p. 101). A infraestrutura foi garantida por meio da Eletrobrás e da Ande, que em 1970 firmaram um Convênio de Cooperação com a Comissão Mista Técnica Brasileiro-Paraguaia. Pelo convênio, as partes signatárias “concordaram confiar a realização dos estudos a consultores neutros de renome mundial” (COTRIM, 199, p. 103). Assim, em 01 de fevereiro de 1971 entrou em vigor o contrato assinado no ano anterior, que confiou ao consórcio formado pela International Engineering Company Inc. (IECO), americana, e pela Electroconsult SpA (ELC), italiana, a realização dos estudos de engenharia.

O que acabou representando a garantia de participação de grandes grupos empresariais dos EUA e da Europa ao lado de grupos nacionais no projeto, foi assim justificado por Carlos Facetti, integrante do grupo técnico dos estudos preliminares para a Comissão Mista e Diretor de Coordenação na Itaipu Binacional de 1974 a 1989:

[...] existia confiança no trabalho destas duas empresas: primeiro, porque se queria um ponto de vista de empresas dos EUA e da Europa; segundo, porque a IECO já havia trabalhado no Brasil, Venezuela e África, em regiões semelhantes à área do projeto; e a Electroconsult havia trabalhado no projeto

Acaray (usina hidroelétrica em território paraguaio) (OXILIA *et al*, 2015, p. 213-214).

Ainda em 1971 o consórcio iniciou os estudos de aproveitamento que seriam desenvolvidos em quatro fases metodológicas: levantamentos de campo, análises hidrológicas, investigações geotécnicas e um inventário completo de alternativas possíveis de projeto (DIRETORIA..., 2009, p. 1.7). De acordo com Sória, as informações foram classificadas e analisadas considerando dados adicionais sobre “meteorologia, pluviometria, fluviometria, sedimentação, topografia, condições geológicas e geotécnicas, assim como a disponibilidade de materiais de construção e seus meios de transporte” (2011, p. 314). Disso resultou a indicação de dez locais para a construção da barragem e cinquenta diferentes arranjos combinando tipo e altura, canais, vertedouros e casas de força. Dessas possibilidades, duas destacaram-se devido às suas estimativas de custos e aos resultados das simulações operacionais. A primeira opção correspondia a uma única barragem concentrando todo o potencial, chamada de “Itaipu Alto” e a segunda dividia o potencial em duas hidrelétricas, “Itaipu Baixo” e “Santa Maria”, localizadas respectivamente na ilha de Itaipu e 150 quilômetros rio acima (SÓRIA, 2012, p. 314).

As duas propostas foram submetidas à consideração dos governos e na comparação, de acordo com Sória (2012) e Cotrim (1999), pesou o critério de maior capacidade de geração ao menor custo possível por quilowatt:

[...] a solução das duas barragens mostrou-se menos competitiva porque os custos dos desvios do rio e dos vertedouros seriam duplicados, os saltos hidráulicos líquidos seriam menores e os custos da potência instalada maiores. Além disso, a topografia, a geologia e as condições de vazão do rio também encareceriam os custos em Santa Maria. Por outro lado, a capacidade instalada para Itaipu Alto seria 5,5% maior e a energia firme por volta de 33% superior à da combinação Itaipu Baixo e Santa Maria (SÓRIA, 2012, p. 314).

Cotrim justifica a opção pelo projeto da barragem única, fazendo considerações acerca das relações entre demanda, investimentos iniciais e custos finais. Segundo ele, os resultados destes cálculos fizeram com que o projeto fosse fechado sobre a usina de Itaipu, apesar de sua análise sobre a ausência da demanda de mercado que justificasse a megabarragem convergir com a opinião de Marcondes Ferraz, mencionada anteriormente. Além disso, as desapropriações e as terras alagadas aparecem como critérios em sua fala, embora relativizados em função de seu número:

Sempre que se estuda um vale apertado, em que o problema de desapropriações pesa pouco, tanto em termos de áreas a desapropriar como de populações atingidas, na opção de esquemas de aproveitamento, quase sempre a solução

de barragem única aproveitando toda a energia do trecho por meio de uma obra só, é a mais favorável do ponto de vista de custo. Possuindo, porém, o inconveniente de exigir um investimento inicial muito maior, além do risco de não haver mercado de curto prazo para justificá-la. Daí, muitas vezes se optar, ainda que a um custo final mais caro, pelo desdobramento do aproveitamento em duas etapas, ou em dois degraus, de forma a escalonar no tempo o investimento e a absorção pelo mercado da potência instalada (COTRIM, 1999, p. 112).

O engenheiro Mário Penna Bhering apontou outro componente que pesou na escolha do projeto de Itaipu:

Entrou o que se pode chamar de satisfação pessoal e de impacto. Iriamos construir um negócio para produzir 70 milhões de quilowatts-hora, que seria, disparado, o maior gerador de energia do mundo. E, como maior do mundo, poderia gerar financiamentos, prestígio, além de fazer com que a indústria instalada no Brasil fabricasse as maiores turbinas, os maiores geradores. Tudo isso foi considerado (MONTEIRO, 1999, p. 38).

Esposito Neto sintetiza a opinião de diversos autores⁴⁷, apontando que a barragem única foi escolhida por:

[...] possibilitar a menor tarifa final, concentrar em um só projeto todos os esforços, minimizar o impacto da mudança de governo na condução das obras e permitir aos sócios o domínio da tecnologia da construção de grandes barragens e o desenvolvimento de uma indústria pesada de materiais e equipamentos elétricos (2012, p. 150).

O projeto fechado sobre o desenho de uma barragem na ilha chamada Itaipu, situada quatorze quilômetros a montante da Ponte Internacional da Amizade, determinava que a usina teria uma barragem de 120 metros de altura e contaria com dezoito unidades geradoras, capazes de produzir um total de 12,6 milhões de quilowatts⁴⁸. A respeito da definição, Marcondes Ferraz afirmou:

[...] acredito que a solução que propus teria sido muito mais econômica e mais fácil de se realizar. No meu projeto havia uma barragem de dez ou quinze metros de altura, ao passo que no projeto adotado a altura completa da barragem atingia mais de 120 metros, o que constitui um grande problema, inclusive geológico. Porque uma barragem de quinze metros, praticamente qualquer terreno suporta, mas em uma barragem de 120 metros, as pressões são enormes, e é preciso saber o que há por baixo: quer dizer, é um risco a mais que se corre (DIAS, 1993, p. 167).

A descrição da barragem única veio integrar o Anexo B⁴⁹ do Tratado de Itaipu,

⁴⁷ CABRAL, L. M. M. Energia elétrica e integração na América do Sul. Rio de Janeiro: Centro de Memória e Eletricidade do Brasil, 2004; MONTEIRO, 1999 e DEBERNARDI, Enzo. Apuntes para la historia de Itaipu. Assunción, Paraguai: Editorial Grafica Continua S.A. 1996.

⁴⁸ Itaipu atualmente conta com 20 unidades geradoras e 14.000 MW de potência instalada.

⁴⁹ O Anexo B foi redigido com base em um relatório preliminar entregue pela Comissão Mista Técnica aos

assinado em 26 de abril de 1973 pelos presidentes Emílio Garrastazu Médici e Alfredo Stroessner, prevendo o aproveitamento hidrelétrico conjunto “dos recursos hídricos do rio Paraná pertencentes em condomínio aos dois países, desde e inclusive o Salto Grande de Sete Quedas ou Salto de Guaíra até Foz do Iguaçu” (BRASIL; PARAGUAI, 1973). O Tratado estabeleceu a constituição de Itaipu pela Eletrobras e pela Ande, com igual participação no capital e com os recursos necessários à sua integralização supridos às duas empresas, respectivamente, pelo Tesouro brasileiro e pelo Tesouro paraguaio ou pelos organismos financiadores que os governos indicassem. O capital social da entidade Itaipu Binacional foi de US\$ 100 milhões (NICKSON, 1982, p. 06 *apud* OXILIA, 2015⁵⁰), divididos igualmente entre Brasil e Paraguai, sendo que o montante paraguaio foi levantado por meio de um empréstimo do governo brasileiro.

O estágio seguinte dos estudos consistiu no desenvolvimento do estudo de viabilidade, com mais pesquisas geológicas e geotécnicas de campo e ensaios hidráulicos em modelo reduzido (ITAIPU BINACIONAL, 1989, p. 8). Em julho de 1974 seriam apresentados estudos mais detalhados de topografia, batimetria, geologia e hidrologia, tornando definitivos o arranjo geral do projeto, a potência instalada e o cronograma de execução (ITAIPU BINACIONAL, 1989, p. 8).

A contratação dos serviços para execução das obras, de acordo com o Artigo XI do Tratado, deveria adotar todas as medidas necessárias para que os nacionais de Brasil e Paraguai pudessem ser empregados, indistintamente, em trabalhos efetuados no território de uma ou de outra (BRASIL; PARAGUAI, 1973). A política de contratação de obras é descrita no Relatório Anual de 1974:

a) a contratação das obras civis será restrita a consórcios de firmas brasileiras e paraguaias; b) [...] o projeto não seria executado por contrato global e único, mas sim dividido em um certo número de grandes contratos parciais de empreitada, pelo regime de preços unitários reajustáveis, escalonados no tempo, de acordo com a evolução do projeto executivo de engenharia e o cronograma geral do projeto (ITAIPU BINACIONAL, 1974).

O acesso aos arquivos com os documentos que permitiriam verificar a distribuição dos contratos não está aberto ao público. No entanto, Oxilia *et al* (2015) analisaram estudos anteriores e relatórios anuais de Itaipu e publicaram conclusões a respeito da

governos brasileiro e paraguaio em janeiro de 1973 e tinha como objetivos descrever e identificar as partes principais do projeto da hidrelétrica, definindo o arranjo geral da usina e do reservatório e as funções dos vários elementos que compõe o conjunto (SÓRIA, 2012, p. 86).

⁵⁰ NICKSON, R. Andrew. The Itaipu Hydro-Electric Project: The Paraguayan Perspective. *Bulletin of Latin American Research*, v. 2, n. 1, p. 01-20, 1982.

contratação de empresas para construção da obra e provisão de equipamentos e da evolução dos custos diretos.

No que diz respeito à contratação das empresas, os autores afirmam que além da divisão equitativa entre empresas brasileiras e paraguaias não ter ocorrido, devido às suas diferenças de tamanho e de capacidade de realizar grandes obras, empresas estrangeiras também foram contratadas (2015, p. 220). Segundo estudos citados pelos autores, a porcentagem de contratos por nacionalidade seria de 85% de contratos realizados com empresas brasileiras e 15% com empresas paraguaias (CANESE, 2006, p. 12; NICKSON, 1982, p. 08 *apud* OXILIA *et al* 2015, p. 221). A contratação de empreiteiras teria criado impasses como a divergência de avaliações na primeira licitação internacional, em que os brasileiros consideraram a proposta da empresa Andrade Gutierrez como de menor custo e a avaliação paraguaia, a da empresa Camargo Corrêa (LEITE, 1997⁵¹, p. 243 *apud* OXILIA *et al* 2015). A solução encontrada correspondeu à criação de dois consórcios, um brasileiro, composto pelas cinco empresas postulantes da licitação, chamado Unicon⁵², e outro, paraguaio, chamado Conempa⁵³, formado exclusivamente por empresas privadas paraguaias. Para a parte eletromecânica do projeto, para a construção e montagem dos equipamentos foram constituídos dois outros consórcios: Itamon e Ciem⁵⁴. Este último foi constituído em sua maior parte por empresas internacionais, que dominaram a indústria mundial de fabricação e provisão de equipamentos no mundo desde o início do século XX (OXILIA *et al*, 2015).

A respeito da definição dos valores empregados em cada segmento, os custos foram levantados por meio dos relatórios oficiais da entidade binacional por Oxilia *et al*, o que possibilita reconstruir, juntamente com as informações sobre os custos do projeto em 1974, estimativas acerca da participação e montante desses contratos.

⁵¹ LEITE, Antonio Dias. A energia do Brasil. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

⁵² Unicon: Cetenco Engenharia Ltda.; CBPO – Cia. Brasileira de Pavimentos e Obras; Camargo Corrêa; Andrade Gutierrez; e Mendes Júnior.

⁵³ Conempa: A Barrail Hermanos; Cia. General de Construcciones; ECCA S.A.; Ing. Civil Hermanos Baumam; Ecomipa – Emp. Const. Min. Paraguaya; e Jimenez Gaona & Lima.

⁵⁴ Itamon: A. Araújo S.A. – Engenharia e Montagem; Empresa Brasileira de Engenharia S.A. – EBE; Montreal Engenharia S.A.; Sade – Sul Americana de Engenharia S.A.; Sertep – Engenharia e Montagem S.A.; Techint – Companhia Técnica Internacional; Tenenge – Técnica Nacional de Engenharia S.A.; e Ultratec Engenharia S.A. CIEM – Consórcio de Ingeniería Electromecánica S.A.: AG Brown Boveri & Cie; Alstom Atlantique; Bardella S.A. Indústrias Mecânicas; BSI – Indústrias Mecânicas S.A.; Brown Boveri & Cie. AG; Indústria Elétrica Brown Boveri S.A.; J.M. Voith GmbH; Mecânica Pesada S.A.; Neyrpic; Siemens Aktiengesellschaft; Siemens S.A.; e Voith S.A. Máquinas e Equipamentos.

Tabela 2: Estimativa de distribuição de contratos durante a obra

Segmento de custeio	Participação em custos totais	Montante dos contratos (milhões de US\$)
Obras civis	54,39%	6.265
Equipamentos permanentes	32,19%	3.708
Engenharia e supervisão	8,66%	997
Administração superior	4,76%	548
Custos totais	100,00%	11.518

Fonte: Oxilia *et al*, 2015, p. 220

Portanto, de acordo com esse balanço, a maior parte dos custos do projeto esteve relacionada aos contratos com as empresas que participaram das obras da usina, seja em sua construção ou no fornecimento de equipamentos e outros serviços. Os contratos assinados com as empresas que participaram do projeto se relacionam com os investimentos diretos realizados que, de acordo com a Itaipu Binacional, foram da ordem de US\$ 12,2 bilhões. O primeiro orçamento do projeto, no início de 1973, indicava US\$ 1,461 bilhões em custos diretos e US\$ 572 milhões em juros durante a construção, considerando um aproveitamento hidrelétrico de 10.710 MW, com 14 unidades geradoras em operação (DEBERNARDI, 1996, p. 101). Em novembro de 1973 e em junho de 1974, vieram as primeiras revisões do orçamento, considerando adequações no projeto e com valores já bastante superiores (Tabela 3).

Essas grandes variações nos custos totais aparecem justificadas no Relatório Anual da Itaipu Binacional de 1974 com os seguintes argumentos: 1) melhor conhecimento das condições locais, sobretudo no que tange à geologia e hidrologia; 2) aumento da capacidade instalada final do aproveitamento de 10.710 MW com 14 unidades geradoras para 12.600 MW com 18 unidades geradoras; 3) aceleração e intensificação das pressões inflacionárias, internas e externas e, como consequência: a) a elevação dos preços dos materiais e mão-de-obra; e b) a expansão sensível de encargos, em função dos novos níveis do mercado financeiro, nacional e internacional (ITAPU

BINACIONAL, 1974; OXILIA *et al*, 2015, p. 216).

Tabela 3: Previsão de custos do projeto de Itaipu

Segmento de custeio	Níveis de preços (103 US\$) e distribuição em %			
	Novembro 1973		Junho 1974	
Obras civis	1.353.407	39,31%	1.560.541	36,78%
Equipamentos permanentes	782.094	22,71%	923.674	21,77%
Engenharia e supervisão	213.550	6,20%	248.420	5,85%
Administração superior	117.600	3,42%	136.631	3,22%
Subtotal (custos diretos)	2.466.651	71,64%	2.869.266	67,62%
Juros durante a construção 1974-1983	976.589	28,36%	1.373.794	32,38%
Total	3.443.240	100,00%	4.243.060	100,00%

Fonte: ITAIPU BINACIONAL, 1974 (Relatório Anual)

Com o projeto definido e os consórcios responsáveis pelas obras civis e eletromecânicas contratados, duas questões envolvendo Argentina e Paraguai ainda estavam pendentes: a cota de operação de Itaipu e da futura usina de Corpus, na Argentina e a frequência de geração de Itaipu.

A primeira questão derivava do fato de que a Argentina também tinha o projeto, desde o início de 1960, de construir duas usinas hidrelétricas no rio Paraná em conjunto com o Paraguai – a Usina de Corpus e Yaciretá (GERMANI, 2003, p. 32). Se Itaipu tivesse uma cota superior a 120 metros, Corpus, rio abaixo, seria afetada. Mas ao mesmo tempo, Corpus também colocaria Itaipu em risco, pois se sua cota fosse superior a 93 metros, poderia inundar terras brasileiras e paraguaias, além de afogar as turbinas de Itaipu. Isso se refletiu em uma campanha contra Itaipu na Argentina, que exigia consulta prévia em torno do aproveitamento dos recursos hídricos da Bacia do Prata. A solução só viria em outubro de 1970, com a assinatura do Tratado Tripartite Itaipu-Corpus, por

Argentina, Brasil e Paraguai.

A outra questão dizia respeito à frequência de geração da usina⁵⁵, considerando que o padrão adotado no Brasil é o de 60 hertz (Hz – ciclos/segundo) e o do Paraguai 50 Hz e que a energia produzida pela usina, de acordo com o Tratado de Itaipu, seria dividida meio a meio entre os dois países, com o excedente paraguaio sendo vendido ao Brasil. A alteração no sistema paraguaio comprometeria os projetos futuros entre Paraguai e Argentina, como as usinas de Corpus e de Yaceritá-Apipé, que também utilizariam geração em 50 Hz e, portanto, tocavam mais uma vez na questão da soberania paraguaia e da “penetração brasileira” no país vizinho.

Em termos de projeto, sabe-se que a terceira parte do anexo “B” do Tratado de Itaipu, dedicada à descrição dos principais componentes do projeto, não estabeleceu nenhuma definição para a questão técnica da frequência:

A casa de força estará localizada ao pé da barragem principal, com comprimento de 900 m, e comportará 14 unidades geradoras de 765 megawatts cada uma. Quatro destas unidades estarão localizadas na parte da barragem e tomada de água a serem construídas no canal de desvio. A plataforma superior da casa de força estará na cota 139 m e sobre a mesma serão localizadas as instalações transformadoras para elevar a tensão de geração (Anexo B do Tratado de Itaipu, publicado no Diário Oficial de 30 de agosto de 1973, p. 8645 *apud* COTRIM, 1999, p. 209)⁵⁶.

O engenheiro Mário Pena Bhering⁵⁷, que participou das negociações que culminariam no Tratado de Itaipu, afirmou:

Não tínhamos precisão do que iria acontecer com a frequência ou ciclagem. Na velocidade com que as coisas foram acontecendo, chegou-se a um ponto em que, se fôssemos discutir a ciclagem antes, não se assinaria o Tratado com

⁵⁵ A frequência elétrica é uma grandeza física dada em Hertz (Hz) e que define o número de ciclos que a corrente elétrica completa em um determinado tempo. A definição da frequência da rede tem implicações nos equipamentos vinculados à geração, nas redes de transmissão e nas máquinas alimentadas pela energia.

⁵⁶ A redação final do anexo B foi consolidada em decorrência das modificações introduzidas com a troca de notas de 22 de abril de 1975, 30 de outubro de 1978 e 12 de março de 1979, do Ministro das Relações Exteriores do Brasil e do Ministro de Relações Exteriores do Paraguai, ficando da seguinte forma: “A casa de força estará localizada ao pé da barragem principal, com comprimento de 950 m. Na mesma será instalado um conjunto gerador composto de 18 unidades de 700 megawatts cada uma. Nove destas unidades serão em 50 Hz e nove em 60 Hz. Além disso, a Central poderá contar, utilizando o espaço disponível na casa de força, com até duas unidades geradoras de reserva, que serão uma de 50 Hz e a outra de 60 Hz. Todas as unidades de 50 Hz serão instaladas na metade oeste da casa de força e as de 60 Hz na metade leste. A plataforma superior da casa de força estará na cota 144 m acima do nível do mar” (BRASIL; PARAGUAI, 1979).

⁵⁷ A primeira alternativa apresentava diversas vantagens técnicas e como principal desvantagem, apresentava um alto custo, estimado como sendo mais que o dobro das outras alternativas. “As alternativas 2 e 3 requeriam a conversão estática com a capacidade de uma unidade entre os sistemas de 50 Hz e 60 Hz. Apesar disso ser tecnicamente factível, implicava virtualmente a introdução de toda a engenharia especializada da alternativa 1 [...] Os resultados do estudo precedente tendiam a favorecer a alternativa 3, porém, reconheceram que os requisitos dos sistemas de transmissão brasileiro e paraguaio poderiam exercer um efeito importante” (DIRETORIA ..., 2009, p. 2.34).

o Paraguai. O problema foi deixado para um pouco depois (MONTEIRO, 1999, pp. 38).

O texto do apêndice “M”, do Estudo do rio Paraná/Projeto de Itaipu, publicado em junho de 1974, afirmava que em 4 de outubro de 1973, seis meses após a assinatura do Tratado de Itaipu, portanto, havia sido apresentado ao Comitê⁵⁸ um relatório sobre comparação dos diversos arranjos das subestações, mas que nele, o problema da frequência não havia sido considerado, pois “dependia de novas decisões ou informações sobre a matéria” (IECO; ELC, 1974a, p. I-1).

No relatório preliminar do início de 1973, apoiado em nove apêndices que apresentavam os detalhes técnicos do projeto, constavam ainda quatro estudos especiais, apresentados em relatórios separados (IECO; ELC, 1974a, p. I-2). Dentre eles, um era dedicado à diferença de frequência entre os sistemas de energia elétrica do Brasil e do Paraguai. Esse estudo baseava-se na previsão das necessidades do sistema paraguaio por um prazo de 20 anos, a partir do início da operação da usina, em 1982, e apresentava seis alternativas: 1) a conversão do sistema paraguaio de 50 Hz para 60 Hz; 2) a instalação de seis geradores de 100 MW trabalhando em 50 Hz, coaxiais com seis geradores de 700 MW e 60 Hz; 3) a instalação de sete geradores de 100 MW de dupla frequência, 60/50 Hz; 4) sete conversores rotativos de frequência de 100 MW, 60/50 Hz; 5) cinco conversores estáticos de frequência de 125 MW, 60/50 Hz, para operação *back to back*; 6) cinco conversores estáticos de frequência de 125 MW, 60/50 Hz, para operação *back to back* e operação dos circuitos de transmissão de corrente contínua (as alternativas 3, 4, 5 e 6 incluíam geradores de 700 MW 60 Hz)⁵⁹ (DIRETORIA..., 2009, p. 2.34).

Para o Brasil, a solução mais viável em termos técnicos e econômicos correspondia à primeira alternativa – converter o sistema paraguaio –, o que representava alterar todo o parque de máquinas industriais, equipamentos elétricos e aparelhos eletrodomésticos do país vizinho. A segunda melhor alternativa apontada pelo relatório era a de instalar sete unidades geradoras de 100 MW, 60/50 Hz, mas, no entanto, admitia-se que o estudo não se preocupava com os problemas do sistema nas “etapas posteriores”, o que significava “após 2003”, quando a demanda de 50 Hz por parte do Paraguai poderia

⁵⁸ Comitê Executivo da Comissão Mista Técnica Brasileiro-Paraguaia, criado sob a cláusula três do convênio de 10 de abril de 1970 para exercer, sob a supervisão da Comissão Mista Técnica, da Eletrobras e da Ande, o controle técnico e administrativo dos estudos (IECO; ELC, 1974b, p. C-1-2).

⁵⁹ Neste momento dos estudos, as alternativas que previam a transmissão de corrente contínua a longa distância no Brasil não foram consideradas “porque a experiência mundial com grandes tiristores e transmissão de corrente contínua de alta tensão ainda era limitada e, por esse motivo, considerada de alto risco” (DIRETORIA..., 2009, p. 2.34).

ser maior. O engenheiro paraguaio e diretor-adjunto de Itaipu, Enzo Debernardi, por exemplo, argumentava que dentro de algumas dezenas de anos, a partir de sua industrialização, o Paraguai viria a utilizar “os 5 milhões de quilowatts de Itaipu” que lhe cabem pelo tratado (VEJA, 1973, p. 20). Portanto, da mesma forma, a dificuldade para determinar com precisão o crescimento futuro no Paraguai, impedia a opção por uma instalação limitada de geração em 50 Hz.

Assim, o critério da projeção da demanda paraguaia por energia tinha peso fundamental, pois de acordo com o Tratado de Itaipu, a energia produzida pelo aproveitamento hidrelétrico do trecho do rio Paraná em questão, seria dividida em partes iguais entre os dois países, sendo reconhecido a cada um deles o direito de aquisição da energia que não fosse utilizada pelo outro país para seu próprio consumo (BRASIL; PARAGUAI, 1973). E com a conversão do Paraguai a 60 Hz sendo considerada politicamente inaceitável pelos relatórios técnicos (DIRETORIA..., 2009, p. 2.34), em novembro de 1973, foi estabelecido como critério para estudo a manutenção do sistema de 50 Hz no Paraguai e a simetria geral dos equipamentos, com a metade da capacidade de geração instalada em cada frequência.

As alternativas voltavam-se agora à resolução de uma questão colocada pelo arranjo com as duas frequências, considerando a demanda incerta de energia pelo Paraguai, o que implicava no fato de que a energia produzida por Itaipu teria três fins diferentes: uma parte em 50 Hz para consumo no Paraguai, outra em 60 Hz para o Brasil e uma parte da energia que cabia ao Paraguai, mas que não consumida lá, seria vendida ao Brasil (LIMA, 2006, p. 252).

No final de 1973, foram estabelecidos os seguintes critérios para o estudo final de viabilidade de projeto que seria entregue em 1974: “Sistema de 50 Hz em 400 kV e 230 kV para o Paraguai; Sistema de 60 Hz em 750 kV para o Brasil; Metade da capacidade instalada seria de abastecimento variável para os sistemas de 50 e 60 Hz, incluindo o ajuste preciso diante da demanda” (DIRETORIA..., 2009, p. 2.35).

O relatório final apresentado à Comissão Mista Técnica, em 1974, apresentou um arranjo definindo a localização dos bancos de transformadores dos geradores, as linhas de transmissão, tipos de disjuntores e propondo subestações separadas (400 kV e 230 kV para 50 Hz e 750 kV, e 400 kV para 60 Hz). Mas foi considerada a necessidade de um estudo adicional para “otimizar as configurações da central visando satisfazer as necessidades dos dois sistemas”. O arranjo também foi considerado muito complexo, carecendo de “flexibilidade e fiabilidade operacional”. Os relatórios apontaram que havia

tempo antes da tomada de decisão final, permitindo assim que se “estudasse o desenvolvimento do equipamento de manobra de uma subestação isolada a gás GIS-SF6 de 500 kV e os rápidos *progressos no campo de transmissão de corrente contínua de alta tensão*, os quais eventualmente justificariam uma reavaliação das alternativas possíveis” (DIRETORIA..., 2009, p. 2.36, grifo nosso).

Enquanto os estudos e relatórios da Comissão Mista Técnica investiam no que havia de alternativa à mudança da frequência do país vizinho, diversas reuniões ocorriam entre os representantes dos governos brasileiro e paraguaio, sem encontrar uma solução e considerando a possibilidade de conversão da frequência paraguaia. Dessa forma, tanto a questão da frequência, quanto a da cota de operação, só seriam resolvidas nos anos seguintes, após inúmeras negociações e disputas entre os países envolvidos.

Enquanto isso, as questões relativas à frequência e à cota de operação com Corpus eram solucionadas. Oficialmente, a decisão final sobre a frequência foi tomada em novembro de 1977, após a realização de pelo menos duas reuniões em Brasília (VEJA, 1977, p. 28). Uma, que reuniu técnicos dos dois países, sendo os paraguaios liderados por Enzo Debernardi, e os brasileiros pelo embaixador João Hermes Pereira de Araújo, em que se definiu que o Paraguai não aceitaria a proposta brasileira de transformar seu mercado consumidor para o sistema de 60 ciclos; e outra, que contou com a presença do presidente Ernesto Geisel, do ministro Golbery do Couto e Silva, do ministro das relações exteriores, Azeredo da Silveira, do embaixador João Hermes e do presidente e do diretor de Planejamento da Eletrobras, respectivamente Antônio Carlos Magalhães e Licínio Seabra, em que foi tomada a decisão de que o Brasil permitiria que a hidrelétrica de Itaipu gerasse energia em 60 e 50 Hz e ficaria por conta do Brasil a conversão para ciclagem conveniente ao seu mercado consumidor da parte paraguaia da energia produzida em 50 Hz (MONTEIRO, 1999, p. 40).

Enquanto os governos dos dois países haviam negociado a alteração da frequência do sistema paraguaio, os estudos da Comissão Mista Técnica chegavam a um acerto final sobre determinados pontos técnicos da questão sobre como converter e transmitir a frequência de 50 hz para o Brasil. Os estudos investiram no desenvolvimento da subestação isolada a gás de 500 quilovolts (kV) e na transmissão de corrente contínua. Em 1978, chegou-se a um acordo geral sobre os seguintes pontos:

Subestação de 500 kV isolada a gás (GIS-SF6) seria instalada na casa de força;
Transmissão em 500 kV, usando quatro linhas para cada setor de frequência,
levaria a energia até as áreas das margens direita e esquerda; 750 kV ca e ±
600 kV cc seriam usados para transmissão no Brasil; 230 kV ca e a futura linha

de 500 kV ca seriam usados para a transmissão no Paraguai (DIRETORIA..., 2009, p. 2.36).

Essa solução, com nove unidades geradoras de 50 Hz e nove de 60 Hz, “não requeria dispositivos para mudar a frequência”. A energia iria para as duas margens a 500 quilovolts, em corrente alternada (ca). A energia em 60 Hz seria transmitida aos centros de consumo através de um sistema de corrente alternada em extra-alta tensão e a energia de 50 Hz, para o Paraguai, seria reduzida inicialmente a 230 quilovolts em corrente alternada, “com previsão de transmissão a 500 kV ca no futuro”. A maior parte da energia de 50 Hz, que seria consumida no Brasil, seria transmitida a 500 kV ca até a margem esquerda, até uma estação conversora que a transformaria em corrente contínua, que não tem frequência. Dessa forma ela seria transmitida para São Paulo em dois bipólos de aproximadamente 600 quilovolts (DIRETORIA..., 2009, p. 2.36; MONTEIRO, 1999, pp. 38-40). Antes das estações receptoras, no ponto de destino, “seria construída uma outra estação conversora [em Ibiúna, São Paulo], que desta vez transformaria a corrente contínua em corrente alternada, agora em 60 Hz, pronta para o consumo” (MONTEIRO, 1999, pp. 38-40)⁶⁰. O relatório apontou as seguintes vantagens sobre o arranjo:

[...] a alternativa era politicamente aceitável para ambos os países; Maior flexibilidade por adequar-se ao futuro crescimento da utilização de energia no Paraguai; Sem restrições quanto às possíveis interconexões com outras nações vizinhas que geram em 50 Hz; Maior flexibilidade para a determinação das características das turbinas e geradores apropriados para cada frequência; Para o Brasil, ganhar-se-ia experiência com a transmissão e conversão em HVDC, de grande utilidade em outras áreas, especialmente de transmissão desde as futuras hidrelétricas na Amazônia até os centros de consumo do país; Não apresentava dificuldades técnicas importantes; Apesar de não ser a solução de menor custo, a economia tanto no custo inicial como na eficiência das linhas de transmissão compensava parcialmente o custo da conversão e as perdas na conversão; Surgiam complicações decorrentes do fato de muitos equipamentos auxiliares terem que operar com ambas as frequências, implicando circuitos de manobra e motores de frequência dupla, etc. Estas não foram consideradas como fatores importantes (DIRETORIA ..., 2009, p. 2.36).

A construção da linha de transmissão em corrente contínua é um exemplo de um novo tipo de conhecimento em transmissão para o Brasil, necessário para a condução de energia por longas distâncias, e que representava naquele momento a autonomia brasileira sobre a energia gerada em Itaipu e futuramente, o investimento de uma tecnologia fundamental para o aproveitamento hidrelétrico dos rios da bacia amazônica. As

⁶⁰ A transmissão da energia gerada em Itaipu para o sistema interligado brasileiro ocorre, da subestação de Foz do Iguaçu, Paraná, através das empresas Furnas e Copel. A energia em 50 Hz utiliza o sistema de corrente contínua de Furnas e a energia em 60 Hz utiliza o sistema de 765 kV de Furnas e o sistema de 525 kV da Copel.

controvérsias com a Argentina ainda representavam preocupação para os estudos, numa questão que só foi solucionada em outubro de 1979, quando a usina de Itaipu já estava em construção, com a assinatura do acordo Itaipu-Corpus, por Brasil, Argentina e Paraguai. O acordo estabeleceu o nível de água máximo normal de operação da usina de Corpus, que seria compatível com o nível de água de Itaipu.

Paralelamente, Itaipu iniciava em 1974 a implantação do canteiro de obras e, para tanto, informava no Relatório Anual de 1974, que já havia realizado a “liberação” dos “terrenos necessários aos trabalhos” (ITAIPU BINACIONAL, 1974). O Relatório também informava que já haviam sido contratadas firmas especializadas para a realização, no prazo de dois anos, dos serviços de inventário das obras e serviços públicos existentes ou de utilidade pública e do censo demográfico e inventário dos bens imóveis particulares e respectivas benfeitorias. Acerca desses serviços o texto concluía:

Todos os trabalhos acima indicados permitirão à ITAIPU, não só efetuar, sem choques sociais e de maneira humana e racional, as desapropriações das terras a serem inundadas, mas também orientar a restauração e melhoria do sistema de transporte e de comunicações da região (ITAIPU BINACIONAL, 1974).

De acordo com a bibliografia levantada e com entrevistas realizadas com agricultores que foram desapropriados, identifica-se que é a partir da chegada das máquinas, da instalação dos escritórios, da circulação dos automóveis da empresa binacional e dos técnicos e operários na região, que a população que seria afetada entra em cena no processo de implantação da usina.

4.2.4. Fase 4 (1974 – 1982)

“O povo estava cansado de tanta mentira, de tanta falsidade, do tão pouco caso que Itaipu fazia, que aguentou”⁶¹

Enquanto questões técnicas, fundamentais aos arranjos mecânicos e à futura operação da usina ainda estavam abertas, em 1974 começavam as primeiras desapropriações para a instalação do canteiro de obras. Observando a transformação na luta dos agricultores nos quase dez anos de mobilização, Germani (2003, p. 65) a organiza em três momentos. O primeiro deles vai do início da obra, até as primeiras indenizações (1973-1977); o segundo é marcado pelo início da organização dos atingidos e compreende

⁶¹ Marcelo Barth, agricultor desapropriado pela Itaipu e liderança do Movimento Justiça e Terra, em entrevista à autora, concedida em 2010, em Itanhangá/MT.

duas grandes assembleias (1978-1979) e o terceiro, quando a luta passa a ser caracterizada pelos acampamentos no escritório de Itaipu e no trevo de acesso às obras da barragem (1980-1981).

Neste primeiro momento, os relatos de agricultores que foram atingidos por Itaipu contam que a notícia da implantação da usina na região era recebida com indiferença:

Quando chegou em 1974, mais ou menos, apareceu a conversa no meio do povo, que tinha uma equipe de russos, fazendo um levantamento para possíveis barragens no rio Paraná, pra produção de energia elétrica... Foi em setenta e três, setenta e quatro, por aí... Depois houve outras equipes, inclusive da parte do governo brasileiro. Mas nós, que morávamos lá na época, não dávamos muita importância para isso, porque era uma região plana, levemente angulada e não se tinha nem noção de que poderia acontecer o que aconteceu mais tarde, de uma represa do tamanho de Itaipu (Entrevista de Marcelo Barth, MATIELLO, 2011, p. 99-100).

E daí, no ano 1975 começava-se a falar que um dia podia sair uma tal de usina... mas aquilo ali era longe! Diziam que iam fazer ali em cima, que iam fazer ali embaixo, que faziam em Guaíra, pra preservar as Sete Quedas, o que de fato era um plano muito bom: fazer a usina lá em cima, aí não inundava as terras (Entrevista de Justino Barth, MATIELLO, 2011, p. 120).

Germani⁶² (2003) afirma que a comunicação e os esclarecimentos sobre a obra ocorreram através de reuniões, iniciadas em Foz do Iguaçu, seguindo depois para outros municípios e distritos. Nas reuniões realizadas em 1976, a equipe de Itaipu afirmava que todas as propriedades seriam indenizadas até 1978 e que todos teriam tempo para se colocar em outra área e enquanto isso, continuar produzindo.

Em 1977, padres das igrejas católica e luterana começaram a fazer pequenas reuniões em suas comunidades. A Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) havia criado, em 1975, a Comissão Pastoral da Terra (CPT), órgão responsável por interligar e dinamizar a ação da igreja católica no campo. Diante das necessidades dos agricultores que seriam desapropriados, as igrejas entraram em contato com a CPT e em 1977 foi instalado o Secretariado Regional da CPT no Paraná.

Em setembro de 1977, D. Agostinho José Sartori, bispo de Palmas (PR) e o pastor Gernote Kirinus⁶³, da igreja luterana, prestaram um depoimento na CPI da Terra, em

⁶² Inês G. Germani escreveu sua dissertação de mestrado sobre a usina de Itaipu e em sua pesquisa de campo acompanhou todo o processo de resistência dos agricultores, auxiliando-os nos acampamentos. A dissertação foi publicada em 2003 com o título “Expropriados, terra e água: o conflito de Itaipu” e resulta de um relato engajado e comprometido com a causa dos atingidos (como afirma a autora, trata-se de “um pedaço de nossa história que eu vi acontecer e participei, o que confere a esta publicação um caráter de testemunho”). Seu texto narra cronologicamente a organização do MJT e nele nos basearemos, de forma combinada às entrevistas, para descrever essa fase da trajetória de Itaipu.

⁶³ Gernote Kirinus foi presidente da Comissão de Terras, Colonização e Imigração, da Assembleia Legislativa do Paraná, que durante o ano de 1979 deveria estudar os aspectos referentes às origens e causas

Brasília, denunciando a situação agrária no estado do Paraná. Um dos itens do seu depoimento era “Itaipu, mais uma ameaça de expulsão”. Com o final do ano de 1977 se aproximando, a promessa da binacional de que até 1978 todos estariam indenizados não era cumprida. Além disso, destaca Germani (2003), os agricultores apontavam outras irregularidades nas práticas que a empresa adotava: a) o preço proposto para compra das terras era baixo e os critérios desconhecidos; b) Itaipu não entregava laudo de avaliação das terras; c) ao contrário do que havia sido prometido pela empresa, as indenizações eram individuais e salteadas e cada família decidia e discutia individualmente com Itaipu se aceitava ou não a proposta; d) os posseiros não estavam recebendo nada pelas terras; e) muitos agricultores haviam vendido suas terras sob ameaças de que ou aceitavam a proposta ou ficariam sem nada; f) nas medições feitas pela Itaipu, eram descontados rios e estradas; g) a rede de eletrificação não era indenizada; h) antes dos expropriados receberem o valor da indenização os financiamentos que tivessem no banco eram descontados; i) as vilas eram indenizadas antes da área rural; j) as áreas remanescentes da propriedade não eram indenizadas; k) após o alagamento, várias vilas ficariam isoladas; l) muitos agricultores eram idosos e não teriam mais condições de enfrentar a abertura de novas lavouras; m) muitos não tinham a opção da cidade como maneira de sobreviver; n) não havia nenhuma preocupação por parte de Itaipu com relação ao reassentamento dos expropriados (GERMANI, 2003, p. 74-80).

Diante dessa situação, em março de 1978, a CPT organiza o projeto Arca de Noé, com o objetivo de formar grupos de base entre a população a ser desapropriada para encontrarem formas de se organização (GERMANI, 2003, p. 81). Assim, foram formados 20 grupos de base nos municípios de São Miguel do Iguaçu, Santa Helena e Marechal Cândido Rondon. Até setembro daquele ano, o trabalho consistiu em organizar grupos e discutir as questões básicas como a necessidade de conseguir um melhor preço e reassentamento para os agricultores. No mesmo mês, o pastor Kurt Hatje, coordenador interino da CPT, e o padre Valentim Dal Pozzo, de Santa Helena, distribuíram uma carta “aos padres e pastores que têm comunidades à margem do rio Paraná, cujos membros terão que sair por causa das águas de Itaipu” (GERMANI, 2003, p. 85). A esta carta foi anexada outra, a ser entregue aos agricultores, convidando-os para participar de uma reunião no dia 16 de outubro de 1978, no pátio da igreja católica de Santa Helena.

dos inúmeros litígios de terras no estado e os problemas de terras desapropriadas devido à construção de Itaipu (RIBEIRO, 2002, p. 30).

O evento reuniu cerca de 1500 agricultores que organizados em pequenos grupos, passaram a discutir sua situação com o objetivo de dar encaminhamentos para a luta. Segundo Germani, três perguntas orientaram a discussão:

1) Diga três ou quatro problemas em relação à Itaipu que fizeram você vir a esta Assembleia; 2) Como você gostaria que estes problemas fossem resolvidos; 3) Como podem ser levadas adiante estas sugestões (GERMANI, 2003, p. 86).

A respeito dessa assembleia, o pastor Werner Fuchs, da CPT, afirmou “foi um muro de lamentações, porque deu a oportunidade para o povo expor suas angústias” (MATIELLO, 2011, p. 192). Ao final dos trabalhos, a principal resolução aprovada pela assembleia foi a de elaborar um abaixo-assinado descrevendo os problemas enfrentados pelos agricultores e suas propostas de soluções. Ele seria entregue ao Presidente Ernesto Geisel, em sua visita para a cerimônia de inauguração do canal de desvio do rio Paraná. O abaixo-assinado contou com 1.008 assinaturas e apresentava uma lista de 23 itens que descreviam os problemas dos agricultores e suas reivindicações. Dentre as mais importantes exigências estavam que as indenizações ocorressem por comunidade, que as hipotecas fossem transferidas para outros imóveis, que os posseiros recebessem pelo menos 50% do valor da terra e reassentamento no Paraná, em terras com as mesmas condições das terras inundadas (GERMANI, 2003, p. 86).

Na tentativa de organizar o encontro, os agricultores foram informados de que o Presidente não os receberia. Então, o bispo de Foz do Iguaçu, D. Olívio Fazza, conseguiu agendar uma audiência com o ministro de Minas e Energia, Shigeaki Ueki, para o dia 19 de outubro. Assim, reuniram-se com o ministro a comissão jurídica de Itaipu e três religiosos D. Olívio, padre Valentim Dal Pazzo e o pastor Werner Fuchs. A reunião não obteve nenhum resultado satisfatório e a comissão jurídica de Itaipu limitou-se a responder que o governo e a diretoria de Itaipu estavam procurando resolver o problema com cuidado e com critérios justos (GERMANI, 2003, p. 87).

Enquanto isso, outro grupo começava a se mobilizar paralelamente à CPT para pedir um preço que consideravam justo. Trava-se de um grupo de agricultores de Marechal Cândido Rondon, que iniciava um processo contra Itaipu e que, para tal, havia contratado três advogados. Germani afirma que este grupo não era muito expressivo, mas tinha sua importância por ser, na maioria, formado por membros da Aliança Renovadora Nacional (ARENA) (2003, p. 89). Diante do conjunto de pressões, no início de 1979, Itaipu concedeu um aumento de 40% no valor das indenizações, o que representou uma

mudança de 60 mil para 87 mil, em média. Segundo Germani, a empresa ainda alegou que se tratava da “justeza” da empresa de acompanhar os preços de mercado.

No final do ano, o movimento ganhou o apoio dos sindicatos de trabalhadores rurais da região, o que, segundo Germani representou um marco na luta dos atingidos. Um convite da Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado Paraná (FETAEP), reuniu líderes rurais, a CPT, parlamentares, autoridades locais e a Comissão Pontifícia de Justiça e Paz do Paraná (CPJP) e os sindicatos. Como resultado, essa reunião produziu um documento que listava os principais problemas enfrentados pelos atingidos, suas reivindicações e a convocação de uma nova assembleia no mês de abril. Também foi decidido que se convidaria o general Costa Cavalcanti, diretor de Itaipu, para participar da assembleia. Este acabou recusando o convite, afirmando que “talvez fosse mais conveniente e proveitoso um diálogo com V. Exa. e demais signatários do documento, acompanhado de alguns líderes de agricultores, que receberíamos em Foz do Iguaçu em data a ser de comum acordo marcada” (GERMANI, 2003, p. 90-91).

Assim, no dia 07 de abril de 1979 ocorreu a segunda assembleia de Santa Helena, com mais de dois mil agricultores. Germani destaca um capítulo de seu livro para a descrição dessa assembleia, dos encaminhamentos dados após ela e de como Itaipu Binacional reagiu às reivindicações.

Na assembleia participaram a CPT, representantes da FETAEP, da CPJP e dos Sindicatos de Trabalhadores Rurais. D. Olívio Fazza, D. Domingos Wisniewski, bispo de Curitiba, e Francisco Urbano, secretário-geral da Contag e parlamentares paranaenses também compareceram. As maiores preocupações manifestadas foram os baixos preços pagos por Itaipu e a incerteza quanto ao reassentamento. A atuação do Incra também foi apresentada como um problema pelos agricultores, devido à lentidão no processo de titulação das propriedades.

Ao final da assembleia, foi aprovado um documento intitulado “Terras no Paraná e Indenização Justa”. Dentre as reivindicações do documento estavam as seguintes: a) que a Itaipu, o Incra (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) e o ITC (Instituto de Terras e Cartografia) assumissem o compromisso de reassentar os agricultores atingidos no estado do Paraná, implantando um programa de reforma agrária e excluindo a interferência de imobiliárias e colonizadoras; b) preço mínimo de 100.000,00 cruzeiros para terra nua e reajuste conforme ORTN (Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional); c) indenização e reassentamento conjuntos por comunidade; d) que o Incra procedesse à imediata regularização das terras ocupadas por posseiros

(GERMANI, 2003, p. 94-95).

Outro apoio ao movimento vinha da Assembleia Legislativa do Paraná. A pedido de alguns deputados, a casa enviou ao ministro das Minas e Energia uma cópia do documento ratificado na assembleia de 07 de abril de 1979 (GERMANI, 2003, p. 95). Poucos dias depois, a pedido do Ministro a empresa respondeu à Assembleia Legislativa. A primeira reivindicação do documento havia sido atendida e referia-se à assinatura do Decreto de Desapropriação da Área do Reservatório, aprovado em 10 de março de 1979. Quanto à segunda reivindicação, de pagamento de 100.000 cruzeiros por alqueire, a empresa respondeu:

É necessário convir que a Itaipu paga seu preço à vista e as negociações do mercado imobiliário são realizadas a prazo, de um a dois anos para pagamento. Acresça-se, também, que apesar de receber a indenização, o expropriado não precisa desocupar de imediato sua gleba, podendo nela permanecer até 1981 (ITAIPU BINACIONAL, 1979 *apud* GERMANI, 2003, p. 95).

Sobre a reivindicação de reassentamento, Itaipu afirmava que os agricultores receberiam a indenização integral por sua propriedade e que eram livres para adquirir outras terras onde “lhe aprouver”. Em 03 de junho de 1979, o Diretor Jurídico de Itaipu manifestou-se a respeito da questão do reassentamento esclarecendo à Folha de São Paulo que:

Antes de escolher um modelo de reassentamento para Itaipu, analisamos o que já foi feito no gênero no Brasil. E constatamos que o exemplo de Sobradinho, onde os lavradores foram obrigados a se mudar para um local pré-determinado, não nos serviria. Optamos, então, pela forma de negócio de comprador para vendedor, para não ficarmos eternamente vinculados com os reassentados (FOLHA DE SÃO PAULO, 1979).

Em 08 de maio de 1979, os agricultores Benjamin Leffler, Arlindo Cornelius e Arnildo Schmidt depuseram na Comissão de Terras e Migração da Assembleia Legislativa, presidida pelo então deputado Gernote Kirinus. Os atingidos contestaram o tratamento e denunciaram as arbitrariedades de Itaipu, enquanto esta dirigia à Assembleia documento em que afirmava: “tudo o que for possível realizar em benefício do expropriado está sendo feito, dando a este o tratamento humano e cristão que merece” (GERMANI, 2003, p. 97).

Em 22 de junho de 1979 ocorreu a reunião da Comissão de Coordenação e Representação dos Agricultores Atingidos com a Itaipu Binacional, em que os agricultores conseguiram apenas o comprometimento da empresa em fornecer uma segunda via do laudo de avaliação da terra, agilizar os pagamentos após o estabelecimento

do acordo, regularização integral de 1500 posseiros e, para os demais, estudar uma forma para que tivessem a mesma situação dos que tem terra regularizada (GERMANI, 2003, p. 98). Nessa reunião, segundo Germani, surgiu o embrião da “Bolsa Agrária”, criada oficialmente em agosto de 1979. A ideia era a utilização da estrutura do ITC que, através dos seus quinze escritórios regionais no Estado, encaminharia para seu escritório em Cascavel a relação das áreas à venda no Paraná, que pudessem interessar aos desapropriados. A possibilidade de o governo atender à reivindicação de desapropriar áreas dos latifúndios improdutivos para o reassentamento foi descartada pelo presidente do ITC: “não existe e não deve existir, pois temos que respeitar a propriedade privada” (GERMANI, 2003, p. 99)

Apesar dos resultados positivos conquistados, após as assembleias de outubro de 1978 e de março de 1979, na medida em que o tempo passava e a data de saída das terras se aproximava, o desespero dos agricultores aumentava, sendo que alguns aguardavam já há 60 dias o pagamento pelas terras que haviam vendido para Itaipu. No dia 19 de abril de 1980, a liderança do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Santa Helena, membros da CPT e da CPJP do Paraná, alguns agricultores e D. Olívio Fazza, reuniram-se com o Departamento Jurídico de Itaipu. Na pauta estava a cobrança dos acordos feitos pela Itaipu nas reuniões de 1979, os prazos para indenização e o pedido de explicação de alguns procedimentos, como o funcionamento do Bolsa Agrária e a discriminação entre os remanescentes, já que algumas áreas, Itaipu adquiria e outras não.

Em maio de 1980, o deputado Gernote Kirinus, ao lado de outros deputados do PMDB, enviou um convite a D. José Brandão, bispo de Propriá/SE, para conhecer a região atingida por Itaipu. O religioso conhecia a experiência da desapropriação dos atingidos de Sobradinho e percorreu a região durante cinco dias, fazendo reuniões em várias localidades. Durante estas reuniões foi organizado um abaixo-assinado “para mostrar à Itaipu que não é a Pastoral da Terra que está falando, mas nós mesmos” (GERMANI, 2003, p. 104). O documento contendo 1.120 assinaturas foi encaminhado em junho à Itaipu Binacional. A empresa e o Incra ignoraram o documento. Em julho do mesmo ano, a FETAEP organizou uma reunião em São Miguel do Iguaçu, com todos os sindicatos de trabalhadores rurais da região.

No dia 11 de julho de 1980, foi realizada uma reunião com as lideranças da região e com o pastor Fuchs. As pautas eram as mesmas, destacando-se o fato de que ainda restavam 60% de propriedades a serem desapropriadas até junho de 1981. Na reunião foi decidido que se realizaria um “cerco” ao escritório da Itaipu, em Santa Helena, no dia 14

de julho. As reivindicações eram: a) reajuste de 100% nos preços da indenização e também para os indenizados que ainda não receberam o cheque b) correção a cada 90 dias c) recebimento do cheque no máximo em 15 dias d) indenização das redes elétricas; e) terras no Paraná; e f) maior rapidez por parte do Incra. Assim começou o Movimento Justiça e Terra:

Eu costumo dizer que só em 1980, no acampamento em frente ao escritório de Itaipu, nós conseguimos ensinar para o povo que o nome para isso é “movimento”. Porque no começo, os caras chegavam e diziam “Nós vamos fazer a nossa greve!”. Por quê? Porque a única coisa que eles conheciam eram as greves do ABC, pela TV. Aí dissemos “Não! Isso aqui não é greve, vocês não estão tomando a fábrica, não estão trancando a fábrica, nós estamos aqui fazendo um movimento, um movimento social!”. Aí tinha o Marcelo Barth e outros que captaram isso também, foi só aí que se formou o nome do Movimento Justiça e Terra (Entrevista com Werner Fuchs, MATIELLO, 2011, p. 195).

Ao final da tarde do dia 14 já haviam 800 agricultores no escritório de Itaipu. Foi realizada uma reunião entre os representantes da Itaipu, dos agricultores, da CPT, o prefeito de Santa Helena e deputados estaduais. Parte das reivindicações dizia respeito aos valores que estavam sendo pagos por Itaipu, ao que seu representante dizia que a empresa estava pagando 130 mil cruzeiros por alqueire e que com um recente reajuste os valores chegavam a 140 mil. A reivindicação de aumento de 100% foi considerada por Paulo Cunha, assessor jurídico de Itaipu, como inviável. Outra das reivindicações pedia maior rapidez na regularização das terras, por parte do Incra. Após quase 7 horas de negociações, a reunião terminou sem que nada tivesse sido decidido, pois o enviado da Itaipu não tinha poderes e não podia assumir compromissos. Uma nova reunião foi marcada para o dia 15, e os agricultores acrescentaram mais uma exigência: que o prazo para permanecer na terra desapropriada fosse até o dia 31 de maio de 1982, para produzir mais uma safra de soja e milho.

Esta reunião foi realizada com a presença do diretor jurídico adjunto de Itaipu e durou aproximadamente 6 horas. Itaipu aceitou as seguintes reivindicações dos agricultores: reajuste da tabela de preços a cada 120 dias com base nos índices da ORTN; efetuar os pagamentos no prazo de até 15 dias; indenização das redes elétricas, após entendimentos entre proprietário rural, cooperativa e Copel; sobre a reivindicação de terras no Paraná, Itaipu afirmou que o governo do estado reativaria o programa Bolsa Agrária.

No entanto, sobre a exigência de reajuste de 100% no preço das indenizações, Itaipu afirmou que somente em 12 dias definiria a tabela de preços, ao que os agricultores

argumentaram que Itaipu havia mentido durante 5 anos para 5.000 pessoas e que não confiariam no prazo. Assim, os agricultores decidiram manter a proposta de acampamento e aguardar até o dia 25, quando a diretoria de Itaipu estaria reunida em Foz do Iguaçu, coincidentemente, no Dia do Agricultor. Com a aproximação da data, os agricultores definiram que precisariam preparar-se, caso Itaipu não desse os 100% reivindicados. Em uma assembleia, a estratégia mais forte apontada pelos agricultores era a de realização de uma marcha para Foz do Iguaçu com o objetivo de acampar em frente ao canteiro de obras.

No final da tarde do dia 25, o General Costa Cavalcanti, diretor da Itaipu, concedeu uma entrevista coletiva em Foz do Iguaçu em que afirmou que a empresa havia proposto reajustes e com isso estava pagando o preço justo pelas terras, levando em conta a nova realidade do mercado da região (GERMANI, 2003, p. 132). Na noite do mesmo dia, os agricultores tomaram conhecimento de um documento apresentado pela Itaipu à imprensa, em que a empresa concedia entre 60 a 65% de aumento, mas ignorava as outras reivindicações. Os agricultores observaram que o documento não havia sido entregue oficialmente e que não tinha data ou assinatura, mas Paulo Cunha comprometeu-se a entregar à Fetaep uma nota oficial até as dez horas, ignorando que a decisão de esperar pelos doze dias havia sido tomada em reunião oficial entre Itaipu e a Comissão dos Agricultores (GERMANI, 2003, p. 133). Mesmo sem a nota oficial em mãos, em assembleia, os agricultores decidiram não aceitar a proposta. Portanto, precisariam definir os próximos passos da luta e decidiram pela marcha para Foz do Iguaçu para acampar no canteiro de obras da usina. No entanto, D. Olívio Fazza conseguiu uma reunião, no dia seguinte, com o general Costa Cavalcanti, o que fez com que os agricultores esperassem o resultado para decidir se marchariam ou não.

A reunião teve como condição imposta por Itaipu a participação de apenas cinco agricultores da Comissão e de D. Olívio e restringiu a presença do pastor Werner Fuchs, da CPT, dos sindicatos, FETAEP ou CPJP. Após a reunião, os agricultores votaram em assembleia as propostas feitas por Itaipu e reprovaram apenas um item, que correspondia aos critérios para classificação de terras. A Comissão decidiu novamente ir à Foz do Iguaçu e dessa vez foi recebida por Paulo Cunha. Nessa reunião Itaipu decidiu que aceitaria pagar 200 mil cruzeiros pelo alqueire da primeira classe e garantia que 80% das terras estariam incluídas nessa categoria.

Com essa conquista, os agricultores decidiram desmobilizar o acampamento. No total eles haviam conquistado 11 itens: a) aumento no preço das terras b) garantia de que

80% das terras estão na classe I c) reajuste dos preços a cada 90 dias d) aumento no preço das benfeitorias pelos valores da construção civil e) estradas na propriedade seriam indenizadas f) pagamento até 15 dias após o acordo g) mais um plantio de soja para a colheita até março/abril de 1982 h) entrega pelo Incra de todos os títulos das áreas atingidas do Imóvel Rio Paraná até outubro/novembro daquele ano i) informe semanal pela “Bolsa Agrária” do ITC, das terras à venda no Paraná j) possibilidade de indenização de áreas remanescentes até 3 hectares k) indenização das redes elétricas (GERMANI, 2003, p. 139-140).

No início de 1981, faltando dois anos para o represamento e um ano para a desocupação da região, apenas 60% das desapropriações haviam sido feitas e os aumentos conseguidos por meio do acampamento de Santa Helena já haviam sido perdidos pela valorização imobiliária da região (GERMANI, 2003, p. 145). Além disso, os reajustes dados por Itaipu variavam de acordo com a ORTN, condição equivocadamente aceita pelos agricultores e que representava um aumento de 20 a 25% no preço das terras, enquanto o mercado imobiliário apresentava um aumento de 200%.

Assim, em assembleia geral realizada em Itacorá, no dia 16 de março de 1981, que contou com cerca de 2000 pessoas, os agricultores decidiram acampar em Foz do Iguaçu. No dia seguinte, aproximadamente 800 agricultores marcharam rumo à Foz do Iguaçu, no entanto, ao chegarem no trevo de acesso, foram recebidos por 400 soldados da Polícia Militar, armados de baionetas, cassetetes e gás lacrimogêneo, além de 40 guardas de segurança da Itaipu e agentes de vários órgãos de segurança:

Mas quando a gente chegou no trevo que dava acesso à Itaipu, fomos parados pela polícia.... Deu um tumulto! Coisa impressionante! Foi uma coisa que eu nunca tinha visto e nem imaginava que poderia assistir! Imagine! Os policiais de arma contra os agricultor, que queriam só o direito à terra! Isso mexeu muito comigo... (Entrevista de Silvério Kölling, MATIELLO, 2011, p. 80).

Os soldados tinham ordem de não permitir a passagem e, assim, os manifestantes decidiram permanecer no trevo provisoriamente. Os agricultores passaram 54 dias acampados no trevo de acesso ao canteiro de obras da usina, que ficou conhecido como “Trevo da Vergonha”:

Então ficamos acampados lá, se não me engano uns 54 dias, tentando provar que a terra tinha um valor diferente do que Itaipu estava querendo pagar. E a Itaipu era muito teimosa ou eram tão acostumados a mandar, só mandar... por tantos anos sem precisar pedir a opinião do povo, que eles estavam achando que não precisavam da opinião de ninguém. Mas nós teimamos... (Entrevista de Marcelo Barth, MATIELLO, 2011, p. 107).

Sobre a desmobilização do acampamento, Hugo Heinzman, na época, funcionário da cooperativa Cotrefal afirmou:

O acordo de desmobilização do acampamento foi conseguido de madrugada, através de um acordo negociado no apartamento do presidente da Cotrefal, Sr. Ignácio Aloyzio Donel... entre ele e o General Costa Cavalcanti. Isso é uma coisa da qual praticamente ninguém tomou conhecimento! Sabendo a liderança moderadora e a influência que a cooperativa tinha sobre os agricultores o General Costa Cavalcanti veio até aqui em Medianeira, na rua Paraguai, no edifício Gina. Sim! Ele veio de madrugada aqui em Medianeira! E na época só nós, internamente na cooperativa ficamos sabendo disso, porque não se fez alarde. O seu Ignácio nessa reunião disse: “Olha... pelo constante contato com os agricultores da região e pelo conhecimento que tenho, sei que nesse valor proposto e em negociação, desde que Itaipu concorde, nós podemos desmobilizar o acampamento”. E o acordo de desmobilização eu comuniquei no acampamento em Foz do Iguaçu. Sim... eu fui lá e falei com o Marcelo Barth que houve esse acordo e eles acharam que os valores estavam aceitáveis. Pois também já estavam cansados, né? Afinal não é fácil manter um acampamento... toda a mobilização acesa... E ele teve, na época, negociações muito desgastantes, via microfone e que a Itaipu não levava muito em consideração (Entrevista de Hugo Heinzman, MATIELLO, 2011, p. 93).

Ao final do acampamento, o MJT publicou uma nota informando:

- Nosso movimento provou de modo irrefutável que Itaipu vinha pagando preços injustos. A empresa pretendia pagar 290 mil cruzeiros por alqueire de terra nua de 1ª Classe, e o ITC provou que o preço de mercado era de 491 mil cruzeiros (em abril). Hoje Itaipu aceita pagar o que representa um aumento de 62% sobre o que pagava antes do nosso movimento. Estes aumentos foram conquistados por etapas: de 20% no dia 20 de março, de 31% na noite de ontem.

- Obtivemos aumento de 62% no valor das benfeitorias e mais de 100% no das chácaras.

- Garantimos o reassentamento de uma parte dos posseiros e arrendatários em Arapoti, Bom Jesus da Lapa (BA) e no Acre.

- Indenização das redes elétricas e estradas, titulação para áreas de documentação conflitiva ou indenizações por instrumento de cessão de direitos; pagamento de traslado para os que se deslocarem aos projetos de reassentamento dirigido; verba de compensação por perda no comércio; permanência na propriedade prorrogada de 31 de dezembro de 81 para 30 de abril de 1982 (GERMANI, 2003, p. 169).

Em outubro de 1982, a construção da barragem foi concluída, as comportas foram fechadas e o lago de Itaipu foi formado. Lideranças do MJT, como Marcelo Barth e Silvênio Kolling, viveram por um tempo ainda no Paraná, em propriedades muito menores que as que haviam sido desapropriadas, compradas com o dinheiro recebido

como indenização. Assim como o pastor Werner Fuchs e outros integrantes do MJT, ambos seguiram com um trabalho de formação, articulado com a CPT, em comunidades do interior que seriam afetadas pelas usinas de Salto Caxias e pelo projeto da usina de Capanema.

4.3. IDENTIFICAÇÃO DOS GRUPOS SOCIAIS RELEVANTES

Baseando-nos na descrição anterior, a seguir passaremos a identificar os principais grupos sociais relevantes presentes em cada fase da trajetória sociotécnica, considerando os problemas/significados que cada grupo atribuiu ao projeto e suas correspondentes construções de funcionamento ou não-funcionamento.

4.3.1. Grupos sociais relevantes na fase 1 (1908-1949)

A documentação relacionada à primeira fase da trajetória permitiu apontar três grupos sociais em torno da questão do aproveitamento dos saltos de Sete Quedas.

A ideia de uma hidrelétrica no local é expressa na movimentação de dois ministérios do governo, que constituem dois grupos sociais relevantes, uma vez que apresentam preocupações distintas com o tema, apesar de complementares.

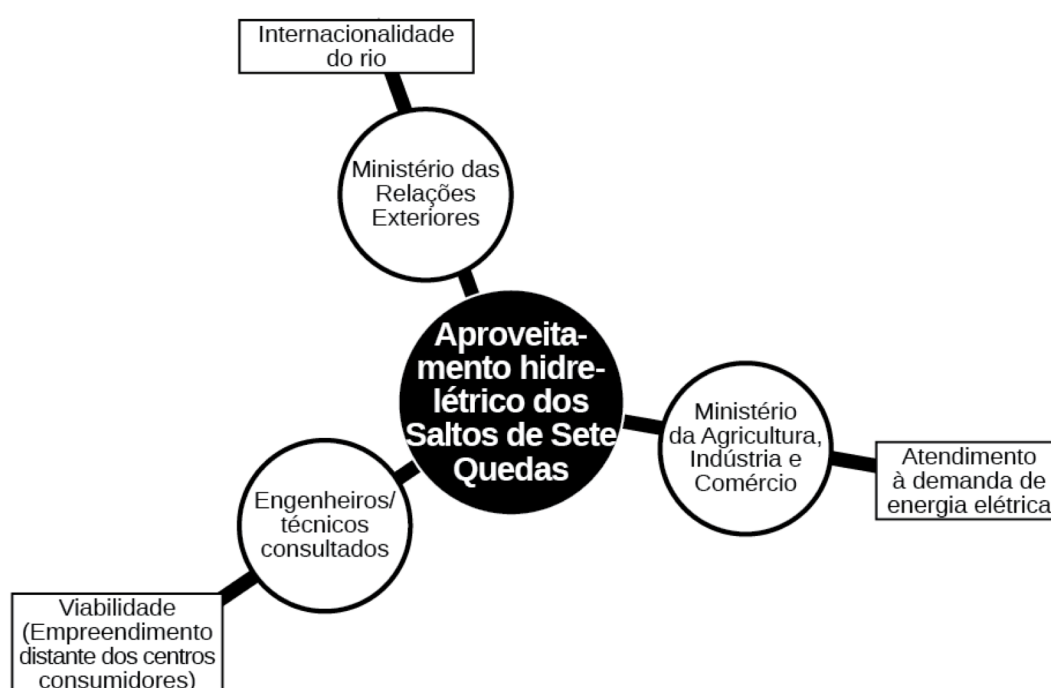
Ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, por meio do Serviço Geológico e Mineralógico, cabe o desenvolvimento de estudos e a produção de relatórios sobre questões técnicas, relativas às características físicas do local. O problema em questão para este grupo era tanto o atendimento da demanda de energia, em um cenário marcado pela intensificação do uso da energia elétrica em indústrias, iluminação pública e residencial, quanto as questões relacionadas à viabilidade técnica do empreendimento.

Já o Ministério das Relações Exteriores apresenta a preocupação com a questão geopolítica envolvida na utilização dos saltos. A consulta do Ministro das Relações Exteriores ao advogado Eurico Sodré, demonstra que as preocupações já excediam as questões técnicas, chegando às dúvidas de ordem diplomáticas que poderiam surgir com o país vizinho. Já o contrário, ou seja, se o aproveitamento enquanto solução para o litígio com o Paraguai sobre a área, consistiu em elemento motivador para um projeto na região, é um ponto que não pôde ser verificado.

O parecer contrário ao investimento, elaborado pelo engenheiro Asa Billings,

acaba por representar uma postura fundamentada em questões técnicas do período, e que diziam respeito à distância dos centros consumidores. Apesar dos avanços técnicos dessas primeiras décadas, que resultaram na instalação de centrais elétricas no entorno de áreas industrializadas, os serviços ainda estavam concentrados em uma área territorial restrita, onde se localizavam as duas cidades mais populosas do país e maior parte da indústria. Considerando que a própria usina Henry Borden, projetada por Asa Billings, teve sua localização escolhida pela proximidade da estrada de ferro da São Paulo Railway, para possibilitar o transporte de material para a construção, essa questão provavelmente também tenha sido levantada ao se pensar em um projeto no oeste paranaense.

Figura 4: GSRs na primeira fase da trajetória de Itaipu



Fonte: Elaboração própria (2016)

Assim, a atribuição de significados ao aproveitamento hidrelétrico de Sete Quedas por parte do Ministério das Relações Exteriores e do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, é algo que ocorre em função de aspectos inerentes ao projeto e que se relacionavam às responsabilidades institucionais de cada ator. Como coube ao relatório de Asa Billings a paralisação dos estudos, o não-funcionamento do projeto é construído

a partir das limitações técnicas, relacionadas à pertinência de uma hidrelétrica naquela região.

Com relação ao Paraguai, apesar de representar um elemento importante na definição dos grupos, o país vizinho não é identificado ainda como grupo social relevante, uma vez que sua opinião a respeito do projeto não é expressa.

4.3.2. Grupos sociais relevantes na fase 2 (1949-1966)

Os investimentos na ideia de aproveitamento dos saltos de Sete Quedas e a apresentação de projetos bem delineados a respeito fazem com que o quadro de atores seja ampliado nesta fase da trajetória. Identificamos cinco principais grupos, que atribuem ao projeto os significados que descrevemos a seguir.

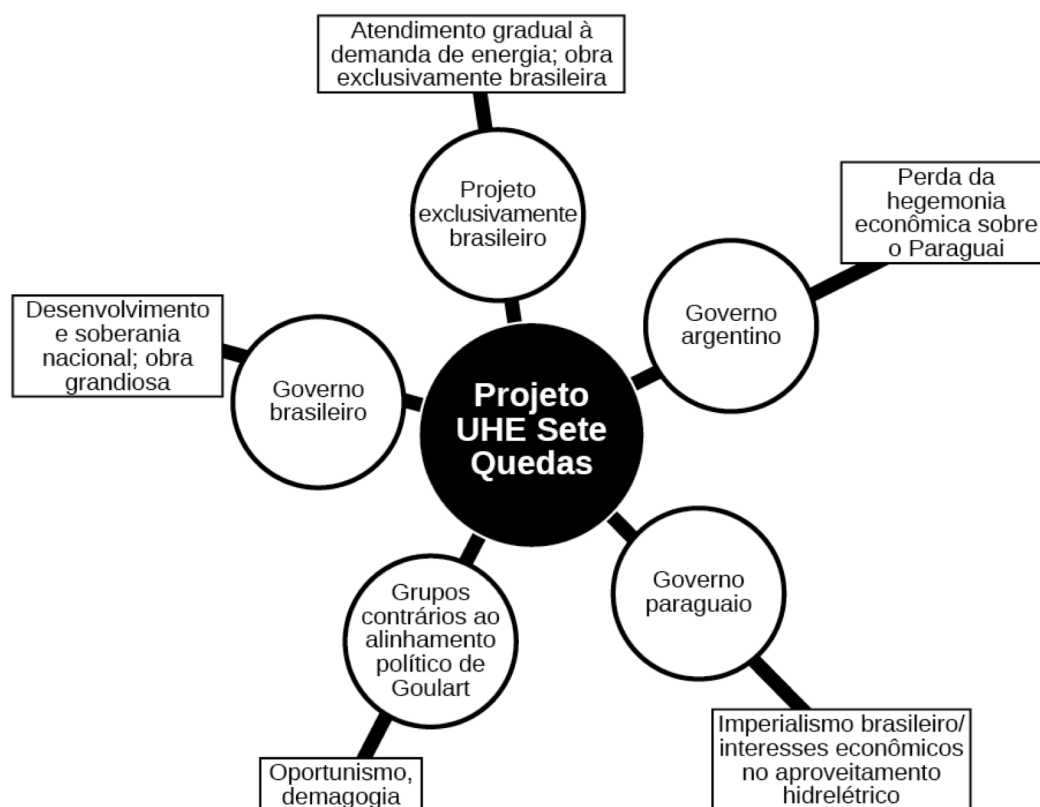
O primeiro deles é representado pelo governo brasileiro e compreende os políticos e técnicos que o acompanhavam na visão nacionalista que orientava as ações rumo ao monopólio estatal sob o setor elétrico. Para este grupo, que ensejava o desenvolvimento de uma hidrelétrica do porte de Sete Quedas (“a maior obra” do governo de Goulart e “uma das maiores do mundo”, conforme o então presidente), sua realização representaria a consolidação da capacidade de planejamento e execução do Estado no setor.

Nesse momento também são identificadas críticas contrárias ao projeto, por parte de setores que apresentavam postura contrária ao governo de João Goulart, como empresários (também do setor elétrico), latifundiários, banqueiros, setores conservadores da igreja católica e militares. Essa postura se constituía ideologicamente, em função da posição política mais conservadora do grupo, contrária às medidas de João Goulart e também economicamente, já que no grupo estavam presentes atores contrários à constituição da Eletrobrás e ao fortalecimento do papel do Estado no setor elétrico.

O engenheiro Marcondes Ferraz, apesar de sua postura contrária à estatização do setor e alinhada aos interesses do segundo grupo, acaba sendo contratado para a realização do projeto por João Goulart. No entanto, este ator acaba se distanciando das ideias do presidente, por persistir na defesa de uma concepção de projeto exclusivamente brasileiro. A importância de sua visão, expressa em seu projeto, desencadeia a formação de um novo grupo, que corresponde ao Paraguai. Para o país vizinho, a usina de Sete Quedas afrontava sua soberania e seus interesses econômicos, pois uma hidrelétrica compartilhada com o Brasil, que incorporasse seus interesses, promoveria uma aproximação entre os dois países, de modo a reduzir a influência política e econômica argentina no território

paraguaio. Sob o aspecto político, Buenos Aires sediava a base da oposição ao governo (MENEZES, 1987, p. 54) de Stroessner e sob a dimensão econômica, os acordos com o Brasil representariam um caminho alternativo ao porto de Buenos Aires para exportar e importar produtos.

Figura 5: GSRs na segunda fase da trajetória de Itaipu

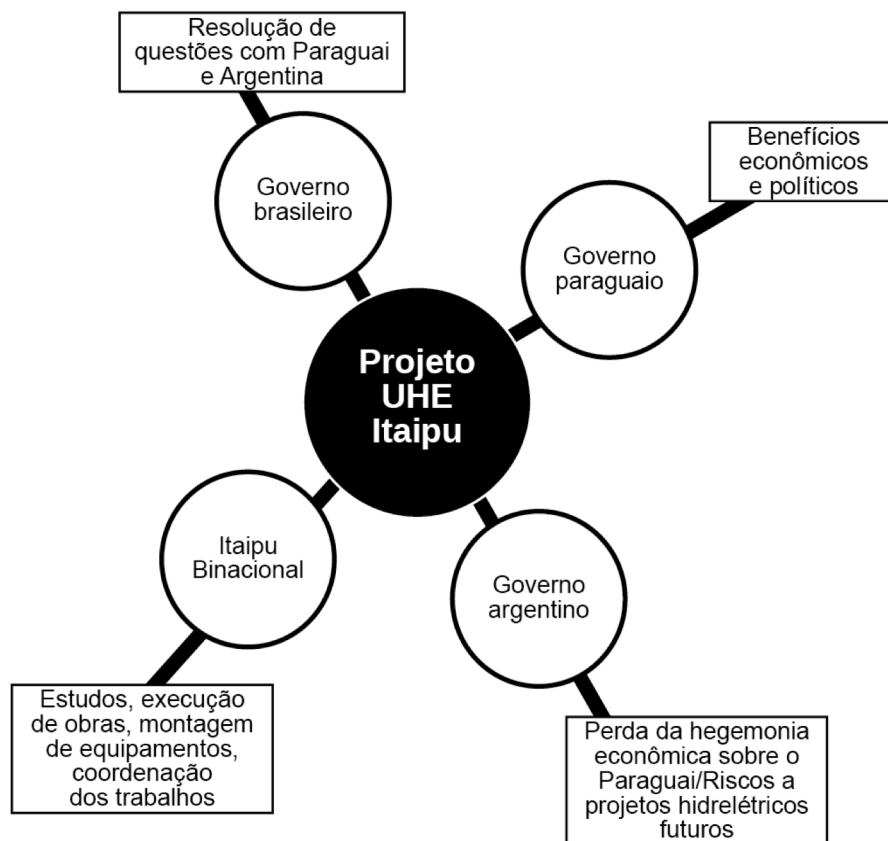


Fonte: Elaboração própria (2016)

4.3.3. Grupos sociais relevantes na fase 3 (1964-1974)

Esta fase apresenta quatro grupos principais, organizados em função da articulação de interesses interna aos contextos dos países envolvidos no projeto. Com a assinatura de acordos que resolviam as questões geopolíticas e delineavam detalhes gerais sobre o projeto, a presença dos grupos passa a ser como na **Figura 6**:

Figura 6: GSRs na terceira fase da trajetória de Itaipu



Fonte: Elaboração própria (2016)

Apesar do governo brasileiro atuar em cooperação com o paraguaio, a necessidade de resolver aspectos técnicos como a frequência de operação da usina, abre uma controvérsia entre os grupos que constroem o funcionamento da hidrelétrica. A despeito de seus interesses convergentes na execução da usina, portanto, a questão da frequência vem explicitar que a complexidade do projeto ainda alimenta interesses econômicos e políticos distintos. Assim, nesse momento, o governo brasileiro procura lidar politicamente com a questão, defendendo seus interesses técnicos e econômicos para tentar converter o sistema paraguaio. Já o Paraguai, preocupa-se com uma alteração em seu sistema, não apenas por todo o transtorno de substituição do parque de máquinas, equipamentos elétricos e etc, mas por que suas futuras pretensões de construir hidrelétricas com a Argentina, ficariam comprometidas. Logo, a Argentina passa a interferir nas negociações com interesses que vão desde a questão da perda da hegemonia sobre o Paraguai, que viria a ser mobilizada a partir de possíveis acordos entre Brasil e Paraguai e da controvérsia sobre a frequência, o que poderia comprometer os projetos

hidrelétricos futuros em parceria com o Paraguai.

Sob a denominação “Itaipu Binacional”, por sua vez, reunimos atores que se vinculam a partir de interesses relacionados à execução técnica do projeto, como a realização de estudos, execução de obras, montagem de equipamentos e coordenação dos trabalhos. Nele, portanto, estão a Comissão Mista Técnica, a Eletrobrás e a Ande, os consórcios Unicon e Conempa, os consórcios IECO e ELC, Itamon e Ciem. Ainda que se possa indicar o interesse financeiro de empresas privadas reunidas nos consórcios, não foi possível identificar de que forma os equipamentos e tipos de serviços oferecidos interferiram no projeto nessa fase.

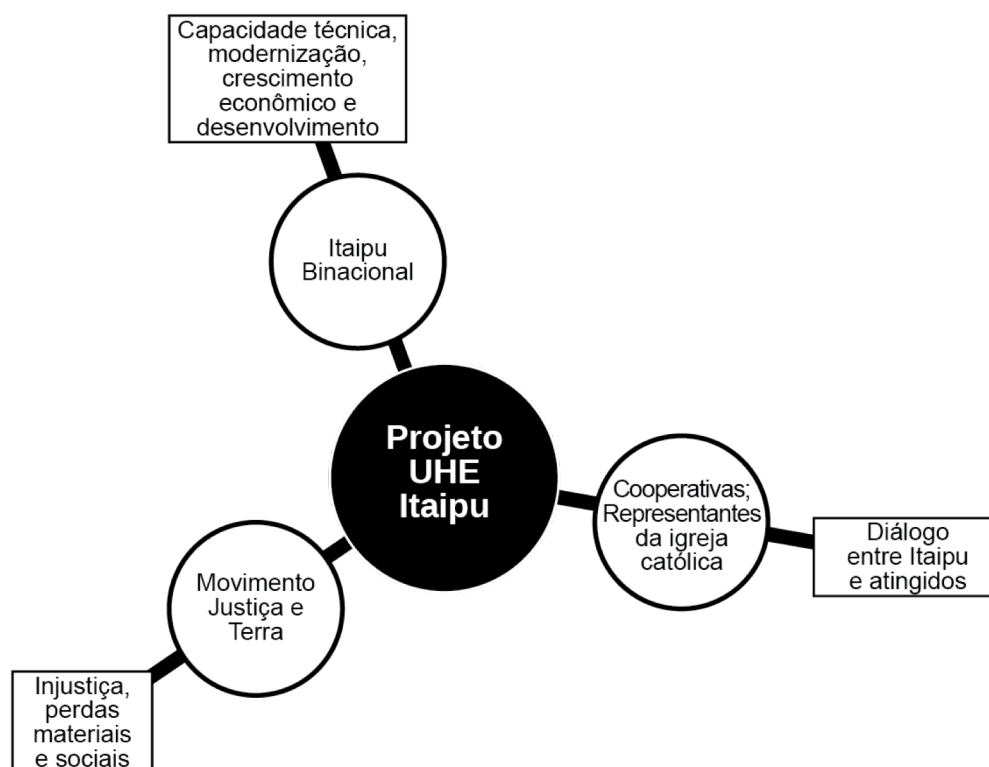
4.3.4. Grupos sociais relevantes na fase 4 (1974-1982)

A quarta fase da trajetória corresponde ao momento em que o Movimento Justiça e Terra se organiza. O grupo que reunimos sob o nome do movimento se constitui, a exemplo de suas reivindicações, por um grupo heterogêneo de atores. Nele estão desde as famílias de agricultores com escritura de terras e que lutarão por um preço justo e por critérios claros nas indenizações, até famílias como meeiros e posseiros, que sem a posse de terras reconhecida por meio de escrituras, precisarão cobrar que Itaipu crie medidas para garantir seus direitos. O grupo ainda reúne os atores que se associam aos atingidos e que, de diversas formas, participam da formação do movimento, como a CPT, igrejas evangélica e católica, sindicatos de trabalhadores rurais, comunidade regional e deputados estaduais. Estes últimos são deputados paranaenses de oposição à ditadura, o que nos faz considerar o período de relaxamento da repressão política e o início do processo de redemocratização como elemento que traz condições para alguns vínculos.

Para este grupo, o não-funcionamento do projeto se dá a partir da desapropriação e das injustiças cometidas pela empresa binacional e pelo governo brasileiro, sentidas a partir da implantação do canteiro de obras. Na questão da desapropriação pesa, sobretudo, uma lógica diferente de valoração das terras, articulada por questões culturais e afetivas das famílias.

O segundo grupo, chamado de Itaipu Binacional, tem como objetivo realizar as medidas necessárias para execução da obra e compreende desde técnicos, funcionários da empresa, diretores, advogados, etc. Este grupo será o interlocutor dos agricultores e representará, para estes a face da empresa da região.

Figura 7: GSRs na quarta fase da trajetória de Itaipu



Fonte: Elaboração própria (2016)

O terceiro grupo que identificamos é composto pela cooperativa e por alguns representantes da igreja católica que apresentaram uma posição conivente com Itaipu e até mesmo manipuladora em meio ao conflito. Ao mesmo tempo em que esse grupo dizia apoiar os agricultores, apresentava práticas que tinham como objetivo prejudicar a sua mobilização ou cooptar seus membros. A observação da participação desse grupo foi possível graças à realização de entrevistas. Hugo Heinzman, antigo funcionário da Cotrefal afirmou sobre a posição da cooperativa:

Eu participei como observador, mas na época eu já era funcionário da cooperativa Cotrefal. E aí eu observei que tinha um grupo mais exaltado, por motivação ideológico-política e outro mais moderado. Trouxe esse assunto para a diretoria da Cotrefal e eles então sugeriram muita moderação, preferindo a negociação à manifestação mais acintosa. (Entrevista de Hugo Heinzman, MATIELLO, 2011, p. 92).

Com a organização do MJT, lideranças como Marcelo Barth emergiram e passaram a desempenhar papel de formação em outros processos de implantação de

hidrelétricas que estavam em curso no Sul do país, inclusive, na região de Capanema. Nessa mesma época, em história narrada por Juvêncio Mazzarollo, a cooperativa Cotrefal ofereceu emprego a Marcelo Barth:

Houve uma ocasião, quando o Marcelo Barth trabalhava numa cooperativa de Medianeira, depois de sair da área desapropriada pela Itaipu, em que lá ele logo criou umas incompatibilidades. Sabe como são as cooperativas, né? Não precisa nem falar... e ele, que tinha conhecimento, começou a questionar coisas, apontar outras e criou uma casa de espanto no Ignácio Donel e companhia. Sei que um dia Dom Olívio me chamou: “Vamos ter que ir a Medianeira, porque o Marcelo tá numa situação difícil na cooperativa”. Fui eu, junto com Dom Olívio, dirigindo a Brasília dele, assim como eu fazia no movimento dos desapropriados, quando precisávamos ir para as assembleias em Santa Helena, eu ia de jornalista e de motorista dele. Fomos para lá e tinha uma reunião da diretoria da cooperativa com o Marcelo e Dom Olívio. Ficaram lá uma tarde inteira no bate-boca. [...] Sei que o seu Ignácio argumentava: “Porque a liderança que o Marcelo teve no movimento subiu à cabeça dele, agora chega aqui e começa a questionar o nosso trabalho?!”. E começou a historiar os gloriosos feitos da cooperativa. Que a cooperativa era a coisa mais magnífica que havia em Medianeira, que se não fosse a cooperativa os agricultores não sei o quê, sabe? Sei que Dom Olívio tentou argumentar lá e não deu em nada. Deram a conta para o Marcelo e ele foi embora, inclusive nunca mais soube dele, só agora que você o encontrou (Entrevista de Juvêncio Mazzarollo, MATIELLO, 2011, p. 170).

A visão desse grupo é constituída respectivamente a partir da posição que uma parte da igreja católica assumiu durante a ditadura e do papel que as cooperativas representavam no processo de modernização conservadora dos anos 1970.

Nessa fase, ainda estão sendo definidas questões técnicas sobre o projeto, o que faz com que Argentina, Paraguai e Brasil constituam, respectivamente, grupos sociais em disputa por certas questões, que serão resolvidas com a assinatura do acordo tripartite Itaipu-Corpus.

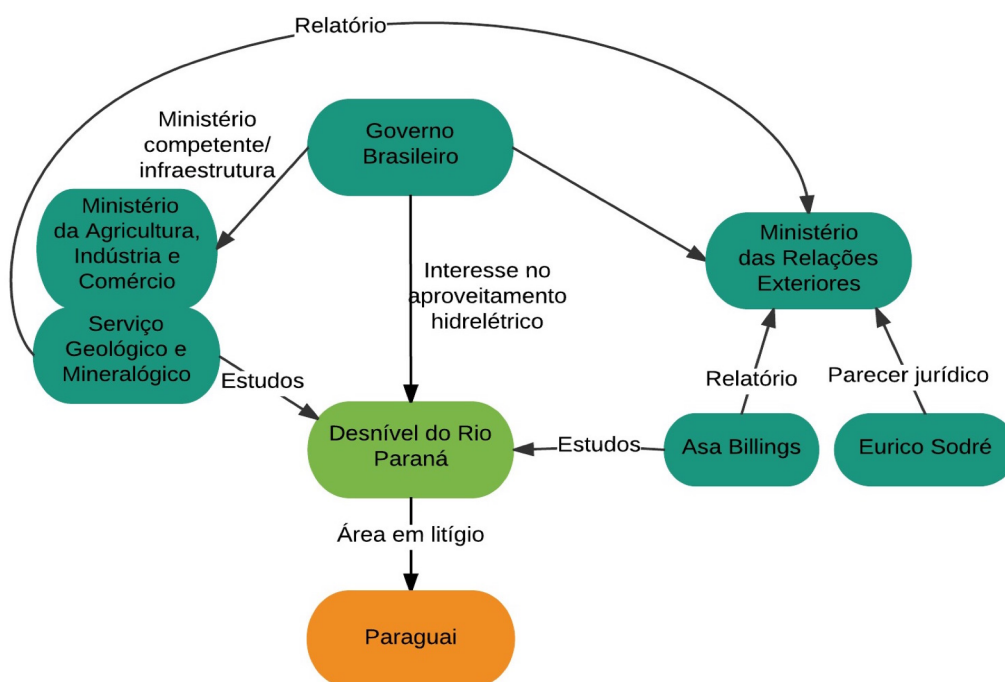
4.4. ALIANÇAS SOCIOTÉCNICAS

Partindo da especificação dos grupos sociais relevantes de cada fase, passaremos a descrever como eles se organizaram e como estabeleceram relações com os elementos heterogêneos presentes na trajetória.

4.4.1. Alianças sociotécnicas na fase 1

A primeira fase da trajetória de Itaipu apresenta um número reduzido de grupos sociais relevantes e um baixo grau de convergência das alianças entre os elementos (**Figura 8**):

Figura 8: Alianças sociotécnicas na primeira fase da trajetória de Itaipu



Fonte: Elaboração própria (2016)

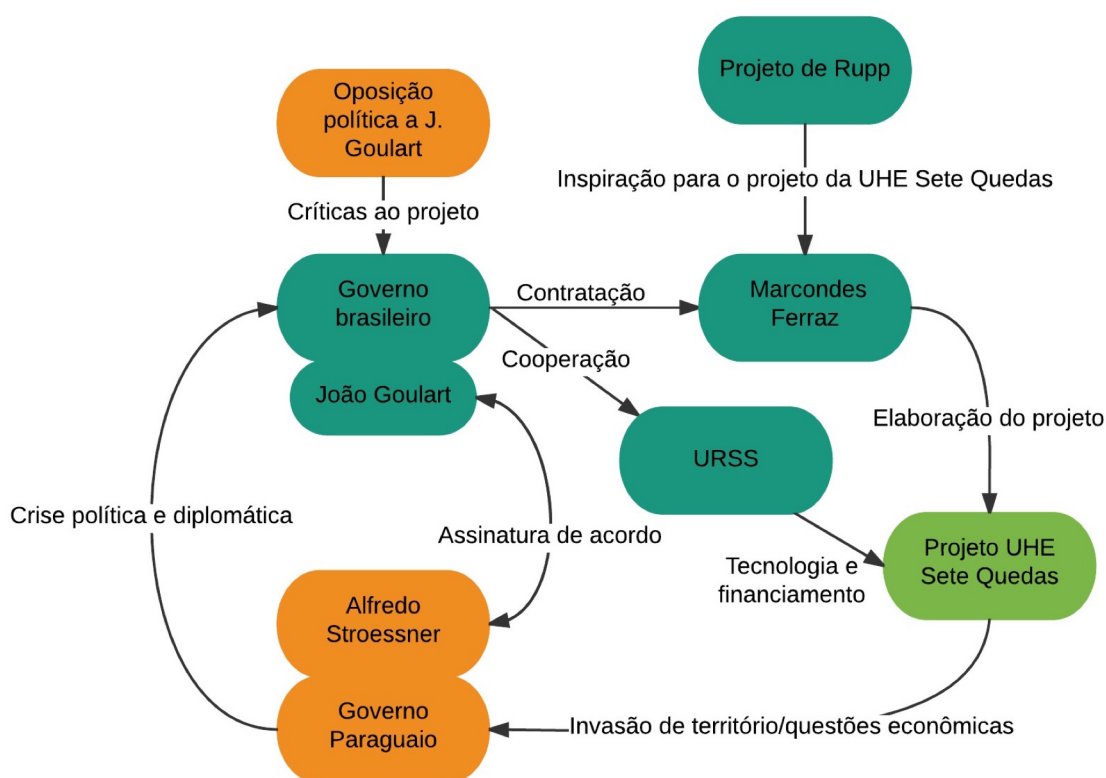
A relação entre os dois ministérios envolvidos é de complementaridade, uma vez que o alinhamento entre ambos ocorre por meio dos vínculos institucionais e de suas competências. No entanto, a coordenação da aliança parte do Ministério das Relações Exteriores, que é quem verifica a viabilidade jurídica de um empreendimento em área de divisa imprecisa entre dois países e a quem são entregues os relatórios elaborados pelo Serviço Geológico e Mineralógico e pelo engenheiro Asa Billings.

4.4.2. Alianças sociotécnicas na fase 2

As alianças da segunda fase da trajetória da usina de Itaipu apresentam um

aumento no grau de convergência em comparação com a primeira fase, o que resulta no maior número de elementos envolvidos; na elaboração de uma proposta mais elaborada e bem definida tecnicamente; e na coordenação de atores através do acordo entre Brasil e Paraguai e da cooperação tecnológica e financeira entre Brasil e URSS.

Figura 9: Alianças sociotécnicas na segunda fase da trajetória de Itaipu



Fonte: Elaboração própria (2016)

O grupo que se reúne na oposição ao projeto não constitui alianças com outros atores, capazes de impedir o funcionamento da UHE de Sete Quedas naquele momento. Por outro lado, as características do projeto, resultantes, em grande medida, da incorporação da visão de Marcondes Ferraz, invocam o Paraguai a posicionar-se contrariamente ao projeto.

O Paraguai saberá coordenar as questões geopolíticas envolvidas a favor de seus interesses econômicos, assinando com o presidente João Goulart, o acordo para construção de uma usina em conjunto. Nesse sentido, o governo brasileiro acabará por alinhar-se ao país vizinho por meio da possibilidade de resolução técnica.

que assumiu o poder ainda provocou uma crise com o país vizinho, ao ocupar a região de Sete Quedas com tropas do exército. Nesse momento, entram em cena os Estados Unidos, por meio de seu Departamento de Estado, promovendo a assinatura da Ata das Cataratas. Este documento alinhou e coordenou Brasil e Paraguai, de modo a construir o funcionamento de um aproveitamento conjunto.

O alto grau de convergência alcançado foi sendo desenvolvido a partir da coordenação dos interesses brasileiros e paraguaios, por meio de acertos diplomáticos e assinatura de tratados.

Nesse sentido, a articulação entre os atores foi fomentada pelo alinhamento de diferentes interesses: o Brasil conseguiria levar à cabo seu projeto, uma vez que dadas às características do litígio da área, não haveria outra alternativa de construir a usina sem o Paraguai; este, como havia feito ao conseguir o acordo com João Goulart, articulava mais uma vez a dimensão geopolítica da questão para garantir interesses econômicos; para os Estados Unidos, alinhar e coordenar a aliança entre as duas ditaduras latino-americanas, representava o fortalecimento de seus interesses na região e ainda lhe permitiria favorecer empresas como a IECO, e outras da indústria estrangeira de fabricação e provisão de equipamentos.

Assim, por meio da Ata das Cataratas é formada a Comissão Mista Técnica e a partir dela começam a ser coordenados e alinhados atores como a Eletrobrás e a Ande e as empresas IECO e ELC. Nesse momento acentua-se a circulação de conhecimento sobre a região dos saltos de Sete Quedas, através dos estudos de viabilidade, com a elaboração de diversas alternativas de aproveitamento.

A definição do projeto de Itaipu incorporou interesses do Brasil e do Paraguai, tornando-se político nos dois aspectos ressaltados por Winner (1985): tanto pela alta compatibilidade de sua tecnologia com relações políticas autoritárias dos dois regimes militares que a pensaram, quanto pelo fato de que seu desenvolvimento se converteu em meio para alcançar fins relacionados a questões geopolíticas e econômicas.

Assim, é assinado o Tratado de Itaipu, documento que alinhou interesses para a coordenação de elementos em uma nova instância da aliança, muito mais extensa. É neste momento que passam a entrar em cena as grandes empresas de construção e de instalação de equipamentos elétricos, por meio de contratos que, como vimos anteriormente, fugiam às regras estabelecidas no tratado. Havendo impedimento para empresas de outros países, apenas 10% dos serviços ficaram com empresas paraguaias e 90% com brasileiras, sendo que a mão-de-obra deveria ser equivalente entre cidadãos dos dois países. Como a

Eletrobrás faria a concorrência e a Camargo Corrêa não tinha trânsito na estatal, a empreiteira paulista contactou firmas de engenharia guaranis. Estabelecendo convênio com a companhia de Juan Carlos Whasmony, futuro presidente do país, a CC concorreu à obra e disputaram-na também Cetenco, CBPO, Mendes Júnior e Andrade Gutierrez. Em condições obscuras, a Eletrobrás resolveu fazer todas elas vencedoras, dividindo os 90% dos serviços da obra entre as cinco firmas brasileiras, além de 6 empresas paraguaias, que ficavam com 10%. As firmas brasileiras formaram o consórcio Unicon e havia revezamento entre elas na liderança do consórcio (CAMPOS, 2012).

Dessa fase das alianças, destacamos que Itaipu tomou parte do processo destacado nas dinâmicas sociotécnicas, que garantiu o crescimento das maiores construtoras brasileiras. Empreendimentos que demandavam maior especialização técnica, grande volume de capital e poder financeiro, a construção de centrais elétricas possibilitou a formação do grande capital brasileiro na construção pesada, dando origem ao grupo das barrageiras.

A resolução das questões técnicas relativas à frequência, fez com que as empresas provedoras de serviços e equipamentos também se beneficiassem, com a instalação de um sistema de conversão de corrente alternada para corrente contínua (6.300 MW) na cidade de Foz do Iguaçu e o sistema de transmissão relacionado até a área próxima à cidade de São Paulo (Ibiúna), onde se instalou a estação conversora para corrente alternada. Assim, o Acordo Tripartite entre Brasil, Argentina e Paraguai, coordena soluções técnicas para resolver conflitos marcados por interesses econômicos e garantir viabilidade de projetos futuros do Paraguai e Argentina.

4.4.4. Alianças sociotécnicas na fase 4

Com a flexibilidade interpretativa do projeto reduzida entre os grupos sociais relevantes presentes na fase anterior, os atores da aliança que construía o funcionamento de Itaipu, responsáveis pela concretização do projeto, precisaram dar os próximos passos, que consistiram no aprofundamento dos estudos e nas primeiras desapropriações para instalação do canteiro de obras. Assim, a empresa passou a tomar dois tipos de medidas: o envio de suas equipes a campo e a elaboração de uma campanha publicitária informativa para a população que seria atingida, buscando justamente a redução da flexibilidade interpretativa do projeto em meio a um grupo que, excluído de todas as etapas anteriores

deixando o protagonismo da luta para os agricultores:

Então deu-se a oportunidade aos agricultores, quer dizer, ninguém assumiu o protagonismo dizendo “nós vamos organizar esse povo e vamos defender”. Não. O que eles disseram foi “Vocês vão se defender.” Aí, então, surgiram as lideranças do seio dos próprios agricultores, no meio de gente que nunca tinha tido experiência de luta contra coisa nenhuma, a não ser contra a seca e o excesso de chuva, ou contra as pragas, ou contra jagunços, mas que de repente se viram em uma multidão de gente com o mesmo problema e que eles tinham que destrinchar o baralho. Nesse sentido, o movimento foi altamente pedagógico, educativo e eficiente. (...) Eles diziam “Tudo bem, os agricultores vão lá e saberão se defender. Eles são as vítimas e eles vão se defender”. E se defendiam! Brigaram bonito. Surpreenderam com a visão das coisas, com a capacidade de argumentação e com a coragem de enfrentar general, advogado Paulo Cunha, de São Paulo, doutores, donos do mundo e da verdade! (Entrevista de Juvêncio Mazzarollo, MATIELLO, 2011, p. 169).

Conforme E. P. Thompson, o principal fundamento para a formação de uma consciência de classe é a experiência vivida pelas pessoas, de modo que não se trata de considerar os agricultores como receptores inertes das orientações das entidades. Os agricultores reconheceram na CPT e nas Igrejas os interesses comuns aos seus e a partir disso, construíram o movimento. Assim, o papel da religiosidade na organização do movimento dos agricultores, relaciona-se também à confiança nas entidades e à legitimação da luta pela fé.

Em análise anterior sobre as narrativas (MATIELLO, 2011) já havíamos considerado a importância de elementos como os costumes e a religiosidade no processo de resistência. Na orientação às reivindicações e nas práticas desenvolvidas por agricultores, em suas formas de lutar, os costumes, a religiosidade e as relações de solidariedade da comunidade, se fazem presentes, sendo articulados como estratégia e como forma de garantir coragem, estímulo e perseverança para a luta.

O apoio das igrejas e da CPT alinhou a organização das famílias através de espaços de conscientização, o que auxiliou nas negociações com o governo, a partir de uma tomada de consciência do grupo de expropriados nas suas questões de direitos, formando o Movimento Justiça e Terra. Assim, de 1978 até 1982, o movimento alcança um alto grau de convergência, tanto no que diz respeito ao alinhamento e coordenação de outros atores, como CPT, Fetaep, deputados, sindicatos de agricultores rurais, quanto pela complementaridade das interpretações dos diferentes grupos, a respeito das consequências negativas da implantação da usina. Assim, tanto as pessoas que teriam suas terras completamente comprometidas e dispunham de títulos de propriedade, quanto pessoas que ficariam com áreas remanescentes, posseiros, meeiros e arrendatários, passaram a ter suas reivindicações levadas adiante pelo MJT.

A maior parte do financiamento para as ações – como produção de materiais de divulgação, transporte, alimentação, etc. – vem principalmente dos desapropriados, das igrejas e dos sindicatos. Quando se iniciam as práticas de ocupação de espaços, a população urbana das cidades da região começa a auxiliar com o fornecimento de mantimentos e água.

Dentre os principais objetivos da aliança liderada pelo Movimento Justiça e Terra estavam, portanto, o aumento nos preços pagos por Itaipu nas indenizações e o reassentamento para aqueles que não tinham a posse legal das terras. O cancelamento da construção da usina não é mencionado enquanto possibilidade, exceto quando os agricultores relembram que havia casos de pessoas que, desesperadas, ameaçavam fazer uso de bombas para destruir a barragem. Com as reivindicações dos agricultores atingidos por Itaipu incidindo sobre questões cuja capacidade de resolução imediata eles atribuíam aos departamentos jurídicos e outros escritórios da empresa, com quem vinham negociando, nesses locais se concentraram as primeiras práticas de ocupação.

Nesse sentido, observa-se que os principais resultados conquistados ocorreram somente após o acirramento das práticas de luta, com a realização dos dois acampamentos organizados pelo MJT.

4.5. CONCLUSÕES

A análise da trajetória de construção da hidrelétrica de Itaipu permite compreender como e por quais motivos surge o processo de resistência dos agricultores, evidenciando os elementos críticos e as alianças que constituem a força de seu movimento e que garantiu suas conquistas.

O projeto da UHE de Itaipu resultou de um processo de co-construção que excluiu a participação da comunidade atingida de sua definição. A observação da trajetória de Itaipu revela o alto grau de convergência por parte dos grupos sociais que construíram o funcionamento do projeto, o que se traduziu em uma série de acordos e tratados que “amarraram” suas intenções e promoveram fechamento de contratos com empresas. A hidrelétrica de Itaipu, nesse tempo, passou de fonte de energia a eixo articulador de política externa.

A ausência de uma legislação ambiental, bem como de um marco regulatório que garantisse direitos das populações atingidas, transformaram o processo de desapropriação em um grande drama para os agricultores da área comprometida. Assim, o MJT entra em

cena quando o projeto já está definido e qualquer tentativa de suspensão não seria conquistada dada ao alto grau de convergência da aliança que construiu o funcionamento da construção da barragem, expresso nos alinhamentos diplomáticos e financeiros.

No primeiro momento da chegada da empresa na região, os agricultores não contavam com informações sobre processos de implantação anteriores e ainda se fiavam na competência do governo militar para que não sofressem injustiças. Sendo assim, a organização de um processo de resistência sociotécnica ocorre num primeiro momento, contra as práticas da empresa. Ainda que as críticas incidam sobre a forma com que o processo está sendo conduzido, somente com a entrada em cena de atores com mais experiência em processos de luta por direitos dos trabalhadores do campo, como a CPT, é que se começa a elaborar uma crítica baseada na conjuntura e nas concepções econômicas e políticas do governo.

Assim, no momento que a população atingida começa a sentir a necessidade de organização para que seus direitos sejam garantidos, já há que se destacar o papel fundamental da Comissão Pastoral da Terra no trabalho de conscientização e formação dos atingidos. A CPT atuará reunindo as reivindicações distintas dos atingidos e organizando-as em uma lista de demandas; auxiliará no processo de formação de grupos de base; prestará orientação através dos pastores, padres e bispos; proporcionará o compartilhamento de experiências anteriores de implantação de barragens em outras regiões do país e trará reforços de outros grupos, como políticos e religiosos de outras regiões.

Com a formação do MJT a aliança conquista um grau de auto-organização, no sentido de que é do próprio movimento, formado por agricultores, que partirão as decisões. Isso se verifica na prática com o movimento organizando as reuniões e assembleias, procurando evitar que políticos transformem essas oportunidades em palanques para autopromoção e nas falas de integrantes da CPT, como o Pastor Werner Fuchs, quando afirma que o protagonismo da resistência sempre foi deixado para os agricultores e estimulado pela CPT.

Após diversas reuniões com representantes da empresa que resultaram em negociações não cumpridas, a estratégia que se mostrou mais efetiva foi, portanto, a de ocupação de espaços pelos agricultores. A ocupação do escritório em Santa Helena e o posterior acampamento dos agricultores no trevo de acesso ao canteiro de obras da usina foram os momentos em que se conquistaram as oportunidades de sentar à mesa com os diretores e advogados de Itaipu e discutir as exigências dos agricultores às vésperas da

formação do lago da usina.

Mas, anteriormente aos acampamentos, observa-se a realização de uma série de assembleias, realizadas em amplos espaços, como campos de futebol, que contavam com a presença de mais de mil agricultores. Essas assembleias são sempre descritas como espaços de desabafo dos atingidos, onde a prioridade era dada às suas falas e aos seus problemas com a empresa. Mas mais do que isso, a experiência da CPT na organização de luta fez com que essas assembleias se transformassem em momentos de absorção das necessidades dos agricultores, de sua síntese e transformação em reivindicações claras e objetivas, expressas em cartas abertas e manifestos que seriam entregues às autoridades responsáveis pela coordenação do projeto de Itaipu.

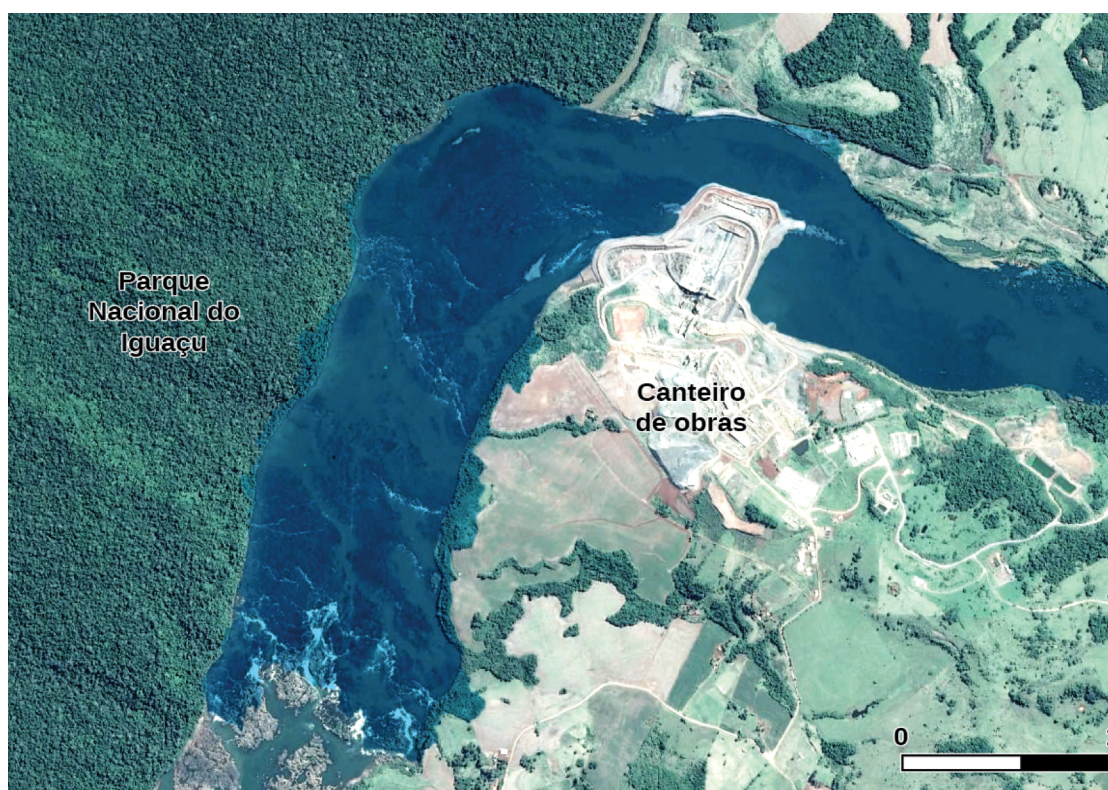
Situando a análise num quadro de lutas que emanam de grupos com interesses antagônicos, cria-se um campo de forças relacionado à ideia de relação das forças sociais e políticas, com as possibilidades e os limites dos atores em luta. Nesse sentido, entendemos como fatores importantes à organização dos agricultores: 1) o momento de abertura política, com o início do processo de redemocratização; 2) as mudanças estruturais na economia agrária, com aceleração do processo de modernização agrícola e as consequentes alterações nos padrões de uso da terra, na tecnologia e nas relações de trabalho no campo; 3) a presença de setores da igreja católica e da igreja luterana, além dos sindicatos de trabalhadores rurais e 4) condições políticas e culturais, tais como a experiência vivida e percebida pelos agentes, enquanto um modo cultural, interferindo também em seus valores e suas ações.

A organização dos atingidos conseguiu reassentamentos para aqueles que não tinham a posse da terra, o aumento nos valores das indenizações, a experiência de luta que seria levada aos projetos posteriores de implantação de usinas e passaria a constituir um novo elemento com o qual, de diversas formas, Estado e empresas precisariam lidar nas décadas seguintes.

5. A UHE DE BAIXO IGUAÇU

A usina hidrelétrica do Baixo Iguaçu está sendo construída no rio Iguaçu, na região sudoeste paranaense, nas cidades de Capitão Leônidas Marques e Capanema, próxima ao Parque Nacional do Iguaçu. Seu reservatório comprometerá áreas dos municípios de Capanema, Realeza, Nova Prata do Iguaçu, Planalto e Capitão Leônidas Marques.

Figura 12: Canteiro de obras da UHE do Baixo Iguaçu em relação ao PNI



Fonte: Adaptado de GOOGLE, 2015

O controle da usina foi concedido ao consórcio Geração Céu Azul, formado pela Neoenergia – composta pelo Fundo de Pensão Previ, do Banco do Brasil e, majoritariamente, pela multinacional Iberdrola – e pela Companhia Paranaense de Energia (Copel) (MME, 2012; ANEEL, 2014).

As obras da hidrelétrica começaram em agosto de 2013, ano em que ela deveria entrar em operação, depois de um longo processo de disputa em torno de seu licenciamento ambiental. Em julho de 2014 as obras foram paralisadas, em decorrência da suspensão da licença que havia sido concedida pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP), por parte do Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4).

Foto 2: Obras da UHE do Baixo Iguaçu



Fonte: AEN, 2016

Em 2015, o IAP renovou a licença de instalação, autorizando a retomada das obras assim que o ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), que administra o Parque Nacional do Iguaçu, autorizasse os trabalhos no leito do rio Iguaçu. Atualmente, o início de sua operação comercial está previsto para janeiro de 2018 e questões como caderno de preços, Termo de Acordo e área de reassentamento, ainda não foram definidas.

5.1. A PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de campo sobre a usina do Baixo Iguaçu iniciou com uma visita às cidades de Capanema e Capitão Leônidas Marques, realizada a partir de um convite do colega de PPGTE, André Machado, para acompanhar uma reunião entre atingidos e consórcio, em outubro de 2013. Nessa ocasião, conheci integrantes da comissão de atingidos, representantes do MAB que estavam auxiliando nas negociações com o consórcio e visitei algumas propriedades de agricultores que serão desapropriados. A

visita aos atingidos que residiam no terreno localizado na área do canteiro de obras não pode ser realizada, já que a passagem não foi permitida pelos seguranças que controlavam o acesso ao canteiro. Como o sinal telefônico era precário no local, não houve como entrar em contato com as famílias para que providenciassem a entrada.

Nessa viagem pude participar de duas reuniões: uma, realizada no salão paroquial da Igreja Matriz de Capanema, entre atingidos, MAB, sindicatos de trabalhadores rurais, representantes de cooperativas, deputados e vereadores. Ela teve como objetivo a preparação, através da delimitação de reivindicações e estabelecimento de estratégias, para o encontro que ocorreria logo em seguida, com o grupo Neenergia/Geração Céu Azul; a segunda reunião ocorreu na prefeitura de Capitão Leônidas Marques, entre a coordenação dos atingidos e representantes do grupo Neenergia/Geração Céu Azul, e teve a participação da assessoria de deputados estaduais e de representantes de cooperativas, sindicatos, associações, vereadores, OAB, Comissão de Direitos Humanos da Assembleia Legislativa, Polícia Militar, Diocese de Palmas e Francisco Beltrão, além do prefeito de Capitão Leônidas Marques e do assessor especial de assuntos fundiários do governo estadual.

Após essa viagem, estabeleci um contato direto com representantes do MAB e com alguns agricultores atingidos. Por meio disso, participei posteriormente de outras atividades organizadas pelo MAB. Uma delas consistiu em um ato na sede da Companhia Paranaense de Energia (Copel), em Curitiba, que reuniu cerca de 200 atingidos pela usina do Baixo Iguaçu. Na sequência deste ato, acompanhei uma sessão da Assembleia Legislativa do Estado do Paraná, quando o tema das desapropriações foi colocado em pauta e agricultores e representantes do MAB puderam dar seus depoimentos em plenária.

Em março de 2014, também acompanhei os atingidos do Baixo Iguaçu até Florianópolis, Santa Catarina, onde o MAB organizou manifestações na sede da empresa Tractebel e uma ocupação à sede da Eletrosul. Nessa viagem, participei de diversas atividades e de um seminário sobre os desafios do setor elétrico, que reuniu MAB, representantes da Eletrosul e do Sindicato dos Eletricitários de Florianópolis e Região (Sinergia).

Essas atividades guardaram uma imprevisibilidade que dificultou a realização de propostas formais previamente estabelecidas para a documentação das informações observadas. Assim, a dinâmica das situações conduziu a adoção de uma certa etnografia informal para a produção da documentação. Um exemplo ocorreu ao acompanharmos a reunião dos atingidos da usina do Baixo Iguaçu com representantes do consórcio, na

cidade de Capitão Leônidas Marques. Diante de um acordo estabelecido entre os grupos, ficou convencionado que durante a reunião não seriam permitidos registros em áudio ou vídeo. Assim, tive que abandonar o uso do gravador, utilizando apenas notas em caderno de campo, ferramenta emprestada da etnografia, para guardar minha percepção sobre os eventos. No caderno de campo registrei nomes, impressões, diálogos, falas, principais pontos em discussão na negociação, números envolvidos, dados etc. Nos intervalos da reunião, que durou cerca de 12 horas, foi possível conversar com desapropriados e integrantes do MAB para pedir esclarecimentos a respeito de alguns pontos. Nestes momentos, conversei com os agricultores e solicitei autorização para registro de suas narrativas, explicando qual seria seu uso e que antes de sua publicação, entraríamos em contato por e-mail, telefone ou pessoalmente, quando possível, para validá-la.

Portanto, o método de registro das observações seguiu uma confluência entre minha trajetória de pesquisa vinculada à história oral, confrontada pelas questões que o trabalho de campo colocou. A história oral orientou o processo de registro desde o contato inicial, até os trabalhos de transcrição das narrativas, passando pela compreensão dos papéis da experiência narrada e construída no enredo da memória e pelo comprometimento ético com os colaboradores. E assim, por meio de relatos curtos, em que os atores expressam sua opinião a respeito de momentos específicos da reunião, compôs-se uma narrativa biográfica e temática.

A pesquisa de campo também agregou documentos ao nosso rol de fontes, como as atas das reuniões realizadas entre o consórcio e a comissão de atingidos, matérias jornalísticas de veículos de comunicação regionais, que pude conhecer durante a visita, notas oficiais do MAB e do consórcio Geração Céu Azul e os diários oficiais da Assembleia Legislativa. Além disso, a participação nessas ações desenvolvidas pelos atingidos e pelo MAB permitiram conhecer agricultores da região de Garabi e Panambi, que também estiveram presentes na ocupação à Eletrosul.

5.2. TRAJETÓRIA SOCIOTÉCNICA

A trajetória sociotécnica que conduziu a usina do Baixo Iguaçu até o momento descrito foi dividida em quatro fases:

1960 – 1984: O aproveitamento hidrelétrico do rio Iguaçu, através do projeto da

usina de Capanema, é previsto no inventário de aproveitamento hidrelétrico da bacia do rio Iguaçu, nos planos nacionais de energia e concedido pelo governo federal à Eletrosul. A comunidade da região que seria atingida se organiza contra a implantação da usina e consegue a suspensão do projeto.

1984 – 2003: Período de “engavetamento” do projeto.

2003 – 2013: Retomada do projeto, com novas definições em seu desenho e disputas em torno do licenciamento ambiental.

2013 – atual: Disputas em torno do licenciamento ambiental, pelo início da construção da usina e pela organização da população atingida com auxílio do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB).

5.2.1. Fase 1 (1960 – 1984)

*“Onde há democracia, quem decide é a maioria. Barragem não”*⁶⁴

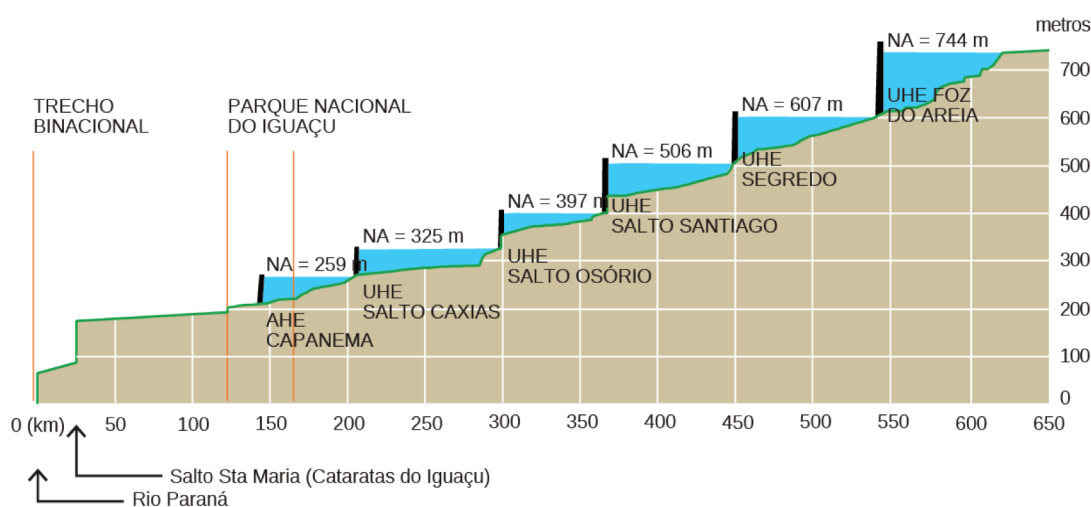
A primeira prospecção para aproveitamento hidrelétrico do rio Iguaçu, nas proximidades do Parque Nacional do Iguaçu, data dos anos 1960 (CABRAL, 2008, p. 13; JASPER, 2012). Os estudos ocorreram logo após a criação do Ministério de Minas e Energia, em 1960, e da instalação da Eletrobrás, em 1962.

Em 1967, com a assinatura do Programa de Desenvolvimento Energético para a Região Sul – Plano de Operação (Planop), deu-se o início do levantamento de recursos hidrelétricos na região sul pela Canambra (CABRAL, 2008, p. 13). Após o exame da bacia do rio Iguaçu e do rio Uruguai, houve a indicação de 75 locais qualificados para inclusão no inventário. Com a constituição da Eletrosul e da Enersul procedeu-se o aprofundamento dos estudos relativos ao rio Iguaçu, inventariando seu potencial energético. O comitê avaliou cerca de trinta locais, dos quais dez situados no curso principal do rio Iguaçu, conformando uma potência disponível de aproximadamente 5 mil MW (CABRAL, 2008, p. 35). A partir desse inventário foi planejado o desenvolvimento integrado do potencial, prevendo a exploração de uma queda total de 529 metros (desde região próxima à cidade de União da Vitória, no Alto Iguaçu, até as proximidades da cidade de Capanema, no baixo curso do rio e junto ao Parque Nacional do Iguaçu), através de oito aproveitamentos: Salto Grande, Foz do Areia, Segredo, Salto Santiago, Salto Osório, Cruzeiro, Salto Caxias e Capanema (PEREIRA *et al*, 2005, p. 2).

⁶⁴ Frase em cartaz utilizado em manifestação organizada na cidade de Capanema, pela Comissão Central do Movimento de Resistência à Construção da Barragem de Capanema, em 23 de setembro de 1984.

De acordo com Pereira *et al* (2005, p. 2)⁶⁵ com o início efetivo da exploração do rio Iguaçu para a geração hidrelétrica, a proposta de aproveitamento que constava no inventário passou por alterações devido a: 1) melhor adaptação ao mercado; 2) ampliação dos estudos hidrológicos, resultando em um volume maior e mais consistente de dados; 3) dados geológicos e topográficos mais corretos e com maior detalhamento; e 4) racionalização dos aproveitamentos, eliminando as usinas de Salto Grande e de Cruzeiro. Assim, o aproveitamento do rio Iguaçu passou a ser constituído por seis usinas: Foz do Areia, Segredo, Salto Santiago, Salto Osório, Salto Caxias e Capanema (**Figura 13**):

Figura 13: Partição de queda do rio Iguaçu



Fonte: Adaptado de PEREIRA *et al*, 2005, p. 2

Esses estudos atendiam as determinações da Lei de Itaipu para as regiões Sul e Sudeste, através do Plano 90, publicado em 1974. Ele colocava a ampliação da capacidade geradora das três regiões de acordo com as metas do II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), prevendo um crescimento de 11% do mercado de energia elétrica no país entre 1974 e 1979. A partir dessas projeções foi elaborado um programa de construção de usinas de grande porte, a ser desenvolvido em paralelo ao programa nuclear brasileiro, com destaque na região Sul, para os aproveitamentos hidrelétricos nos rios Paraná e Iguaçu (CABRAL, 2008, p. 53).

⁶⁵ A descrição dos estudos e das alternativas de projetos para a usina foi baseada em Pereira *et al* (2005) e no subitem “2 - Histórico dos Estudos”, do capítulo “4 - Alternativas tecnológicas e locacionais”, do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da UHE Baixo Iguaçu (SOCIEDADE..., 2008). A primeira referência consiste em um artigo de autoria de engenheiros da Engevix, apresentado no XXVI Seminário Nacional de Grandes Barragens, realizado em Goiânia/GO, em abril de 2005 e apresenta texto análogo ao do EIA.

Dessa forma, a usina de Capanema passaria a constar no Plano Nacional de Energia (PNE) 1987/2010, com capacidade de gerar 1,2 mil MW. O aproveitamento previa a operação na cota 259, no nível do canal de fuga da UHE Salto Caxias, com restituição na cota 215, que correspondia ao nível natural do rio no local (PEREIRA *et al*, 2005, p. 2). Seu reservatório cobriria uma extensão de rio de 60 km, dos quais cerca de 36 km, contíguos ao Parque Nacional do Iguaçu. A área total de inundação seria de 80 km², sendo 17 km² sobre o Parque (MME, ELETROBRAS, 1987, p. 55; JASPER, 2012; SOCIEDADE..., 2008, p. IV-8).

Não somente o alagamento representaria impactos ambientais para o parque, mas a fase de construção, pois como a ombreira direita da barragem estava localizada no seu interior “a mitigação dos impactos gerados na fase de construção implicaria em difícil solução, sendo que alguns deles se estenderiam à fase de operação do empreendimento, tornando-se impactos permanentes” (PEREIRA *et al*, 2005, p. 2).

Desde os primeiros boatos sobre o projeto entre a população regional, uma oposição à ideia da usina foi constituída. Tonelli e Mandovani, em artigo de 1990, publicado na Revista Proposta, da Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (Fase)⁶⁶, afirmam que as primeiras informações sobre a usina começaram a circular entre a população no final de 1979 e que a luta que se estabeleceu contra a implantação da hidrelétrica “veio na esteira da implantação do projeto da usina de Itaipu” (1990, p. 16).

Segundo os autores, a CPT atuou organizando as comunidades por capelas⁶⁷, que tiveram como primeira medida a elaboração de um abaixo assinado, datado de 19 de novembro de 1980, exigindo do governo estadual, do MME, da Copel, da Eletrosul e do Incri informações oficiais, com dados sobre o projeto, especificação dos prazos para início e conclusão das obras, altura da barragem e dimensões da área a ser inundada. O

⁶⁶ O artigo, intitulado “Vitória em Capanema”, realiza o relato mais completo que encontramos a respeito da organização dos agricultores contra a implantação da usina de Capanema e, portanto, nele nos baseamos para a descrição do processo nesta fase da trajetória. O acesso ao exemplar da revista foi possibilitado pelo Pastor Werner Fuchs, colaborador da pesquisa do mestrado, que guarda em acervo pessoal diversos materiais relacionados à organização de movimentos sociais na região oeste paranaense. Sobre os autores do artigo: Pedro Tonelli foi assessor da Comissão Pastoral da Terra (CPT) e deputado estadual pelo Partido dos Trabalhadores e Neuri Luiz Mandovani foi assessor do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Capanema, diretor da CUT regional do Sudoeste do Paraná e assessor parlamentar.

⁶⁷ “As capelas são pequenas comunidades rurais, onde o núcleo é sinalizado por uma pequena igreja – a capela -, onde as pessoas se reúnem para a prática religiosa. [...] Além de traduzir uma organização da comunidade católica, a capela passou a ser a referência também para a organização política e administrativa do município” (TONELLI; MANDOVANI, 1990, p. 17).

texto afirmava:

Ficamos perplexos ao verificarmos que, nos locais em que estão sendo construídas usinas hidrelétricas, todas as medidas que facilitam a construção de barragens são tomadas, mas nenhuma no sentido de garantir tranquilidade futura das famílias desalojadas [...]. Em razão disso nossa posição é de que não seja construída nenhuma barragem nesta área da bacia do Rio Iguaçu, onde nossas famílias vivem (TONELLI; MANDOVANI, 1990, p. 16).

A resposta, um ofício assinado pelo presidente da Eletrosul, Telmo Thompson, veio em 13 de março de 1981, dirigida à Superintendência Regional do Incra e posteriormente repassada ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais. O documento confirmou o projeto da usina e informou que a Eletrosul havia concluído e apresentado ao DNAEE, ligado ao MME, relatório de viabilidade do projeto em outubro de 1980. A Copel completou os dados em outro ofício no dia 06 de janeiro de 1981, informando que a usina, tal como estudada pela Copel, teria seu reservatório com o nível máximo na cota 259. Paralelamente, o diretor de planejamento e engenharia da empresa, Geraldo Queiroz Siqueira, informou através de correspondência dirigida ao sindicato dos trabalhadores rurais, que a usina se encontrava em estudo de viabilidade e que a construção deveria ocorrer em 1990. Em julho de 1981, o semanário Nosso Tempo, de Foz do Iguaçu, citava o jornal “Fala, Paraná”, de Londrina/PR, e noticiava que os assessores da Eletrosul não confirmavam o projeto:

O Parque Nacional do Iguaçu, um dos melhores do País, poderá ter sua área reduzida em cerca de seis mil hectares, caso se concretize o plano da Eletrosul de construir uma represa no rio Iguaçu, na desembocadura do rio Capanema. Apesar de assessores da Eletrosul se dizerem surpresos com a notícia, o projeto já se encontra em estudos no Conselho de Segurança Nacional. Caso aprovado o projeto, perderemos grande parte da última mata atlântica subtropical existente no sul do país” (VÃO..., 1981, p. 4).

Tonelli e Mandovani afirmam que com a confirmação dos estudos pela Eletrosul e pela Copel, teve início a organização do movimento. O apoio que os sindicatos e a CPT já estavam prestando às capelas foi acrescido do apoio de prefeitos e lideranças políticas da região, da Cooperativa Agroindustrial (Coagro) e da Associação Comercial. A chamada “Comissão Central do Movimento de Resistência” escolheu representantes nas capelas para integrar comissões locais e, a partir disso, as comunidades definiram as seguintes medidas para ação: não aceitar negociações e acordos individuais; analisar em conjunto qualquer proposta de indenização ou compra das terras; procurar se unir aos sindicatos atingidos para fortalecer a luta; impedir a chegada das máquinas e não deixar que qualquer obra seja iniciada sem que os direitos dos trabalhadores sejam plenamente

atendidos; encaminhar documentos às autoridades manifestando inquietação e pedindo esclarecimentos; unir-se a outras lutas dos trabalhadores, especialmente no caso de outras usinas.

Segundo Tonelli e Mandovani, inspirados pelos seringueiros liderados por Chico Mendes e pelo contato com o Movimento Justiça e Terra, os agricultores iniciaram uma “operação empate”⁶⁸, que consistia em impedir a conclusão do levantamento ou o início das obras. Assim, os agricultores passaram a não permitir a circulação de pessoas estranhas nas suas propriedades e a recusar o empréstimo de barcos e outros instrumentos aos técnicos que trabalhavam na fase de levantamento do projeto. Os proprietários de imóveis urbanos, procurados para alugar salas destinadas a escritórios da Eletrosul, eram pressionados para que não aceitassem qualquer proposta. Os agricultores também chegaram a destruir os marcos plantados em suas propriedades na fase de levantamento e “o trabalho dos técnicos, que levou meses, foi inútil diante da firme disposição dos agricultores de não permitir o andamento do projeto” (TONELLI; MANDOVANI, 1990, p. 19).

Durante os primeiros anos que sucedem a organização da Comissão Central do Movimento de Resistência, a concessão do projeto da usina ainda não havia ocorrido. Somente em 24 de abril de 1984, o Presidente João Figueiredo assinaria o Decreto 89.581 (BRASIL, 1984), outorgando à Eletrosul a exploração deste trecho do rio Iguaçu. Com isso, o tema ganhou ênfase e levou a um confronto direto com a empresa. Em agosto, os engenheiros da Eletrosul Marcos Schwartz e Gilberto Canali deram uma entrevista à Rádio Capanema e anunciaram que em setembro instalariam um escritório da Eletrosul em Capanema, iniciando o estudo de campo para execução do projeto. Diante da notícia, no dia 4 de setembro de 1984, a comissão se reuniu e definiu um programa de visitas às comunidades atingidas dos municípios. Em reunião na semana seguinte, a Comissão definiu que uma das prioridades das ações deveria ser a divulgação do “Movimento de Resistência à Construção da Barragem de Capanema” junto a imprensa (TONELLI;

⁶⁸ “Empates” é como ficaram conhecidas as práticas pacíficas de resistência utilizadas para conter o avanço da pecuária no Acre, contra o desmatamento das florestas amazônicas. Consistia em reunir dezenas de pessoas em torno dos tratores que seriam utilizados na derrubada. Seringueiros, homens, mulheres e crianças davam-se as mãos e faziam uma corrente em volta das máquinas. A tática apresentava enormes riscos de acidentes, mas afirma-se que os empregados das agropecuárias se sensibilizavam diante do protesto, permitindo a vitória dos seringueiros. “Foi assim que Chico [Mendes] acabou muitas vezes sendo chamado, por aliados nas grandes cidades, de ‘Gandhi da Amazônia’” (TRAD, Ayana. Em luta pela floresta quase perdida. In: IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). Desafios do Desenvolvimento. Brasília/DF, 2013, Ano 10. Edição 77. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2937:catid=28&Itemid=23>. Acesso em: mai. 2016.

MANDOVANI, 1990).

No dia 17 de setembro de 1984 foi realizada na cidade de Realeza uma ampla reunião do movimento, com a participação da comissão central e das autoridades dos municípios atingidos e vizinhos. Nesse encontro foi apresentado um documento que o movimento pretendia levar ao governador do estado, José Richa e foi programada uma passeata para o dia 23 de setembro, em Capanema, que acabaria contando com mais de 8 mil pessoas entre agricultores, líderes sindicais, cooperativistas, grupos de jovens, profissionais liberais, ambientalistas, prefeitos e políticos da região e membros da igreja.

A audiência com o governador José Richa ocorreu no dia 24 de setembro de 1984, com membros da comissão central e representantes dos prefeitos da região. Segundo Toneli e Mandovani, Richa ouviu o relato do movimento e manifestou sua posição de impedir que o Paraná se transformasse “num grande conjunto de lagos artificiais”. Os autores também afirmam que o governador estranhou a concessão da obra à Eletrosul, uma vez que a Copel teria prioridade na construção de novas usinas no estado (TONELLI; MANDOVANI, 1990). Richa havia interpretado a concessão do MME à Eletrosul como uma atitude de revanchismo pelo fato de que o estado do Paraná havia rompido um contrato com a União que obrigava o Paraná a comprar energia do governo federal. A comissão também discutiu o tema com os secretários do Interior, Nelton Friedrich e Claus Germer, da Agricultura, que assumiram uma postura de apoio à luta contra a usina.

Em 27 de setembro, a comissão se reuniu para avaliar o resultado das alianças e da passeata realizada e elaboraram um novo documento, que foi enviado ao MME, à Eletrosul e à Eletrobras. O controle do movimento sobre pessoas estranhas, supostamente a serviço da Eletrosul no município, foi mantido. No dia 19 de outubro de 1984, a comissão voltou a se reunir para definir os rumos do movimento e aceitaram a proposta do presidente da ADEA (Associação de Defesa e Educação Ambiental), de Maringá, de mover uma ação popular na Justiça Federal contra a Eletrosul, alegando que a barragem projetada alagaria o Parque Nacional do Iguaçu. A ação seria movida dependendo do resultado das próximas negociações com a Eletrosul.

Em 20 de outubro de 1984, o jornal o Nosso Tempo, noticiava a oposição da câmara de vereadores de Foz do Iguaçu à construção da usina, destacando como argumento o recente conflito entre a usina de Itaipu e os agricultores desapropriados:

Um manifesto assinado pela totalidade dos vereadores de Foz do Iguaçu foi enviado ao Governador José Richa e outras autoridades com o objetivo de protestar contra a construção da hidrelétrica de Salto Capanema. No documento, os vereadores se dizem “bastante à vontade” para falar sobre o

assunto, “pela experiência amarga que tivemos com o desalojamento de famílias com o alagamento do reservatório de Itaipu”. [...] Durante uma sessão do Poder Legislativo, o vereador Ciro Dias (PMDB) classificou o possível alagamento do Parque Nacional como uma “violência contra a humanidade”, alegando que o Parque “é coisa sagrada, onde existem inúmeros animais e árvores em fase de extinção e que merecem ser preservados” [...]. Também o vereador Sérgio Lobato Machado usou da palavra para dizer que o Paraná sempre tem sido submisso aos ditames do Governo Federal, mas que daqui para frente os paranaenses irão erguer a voz contra esses abusos, porque Itaipu nem foi inaugurada e já querem alagar mais terras paranaenses (QUE FAZEM..., 1984, p. 7).

No dia 23 de outubro de 1984, o diretor de engenharia e construção da Eletrosul, Arturo Andreolli⁶⁹, participou da reunião decisiva com os coordenadores do movimento e lideranças políticas da região. Ao final da reunião ele anunciou que a Eletrosul iria retirar a sua equipe do município e paralisar o estudo de viabilidade da usina. A decisão foi comunicada ao presidente da Eletrosul e no final desse encontro foi firmado um termo de compromisso, em que a Eletrosul se comprometia a retirar da região a sua equipe por um prazo de 10 anos, aguardando futuro posicionamento dos órgãos superiores do governo federal. A Eletrosul se comprometeu também a enviar aos órgãos do governo o posicionamento da população local. No documento constava que “Qualquer nova ação da Eletrosul, com relação ao assunto, será empreendida somente após consulta prévia à Comissão” (TONELLI; MANDOVANI, 1990, p. 23).

O Nosso Tempo, de novembro de 1984, afirmava⁷⁰:

“Foi uma vitória da organização comunitária, principalmente dos agricultores”, disse esta semana o presidente da central de cooperativas Cotriguaçu, José da Luz Ochoa, sobre a decisão da Eletrosul de suspender a construção da Usina Hidrelétrica de Capanema, no Rio Iguaçu, dentro dos limites do Município de Capanema. A decisão foi tomada depois de intensa mobilização de lideranças do setor agrícola, de entidades preservacionistas, comerciais e industriais e de milhares de agricultores que saíram às ruas da cidade de Capanema, há pouco mais de um mês, numa contundente manifestação de protesto pelos graves problemas que seriam gerados com o alagamento de terras hoje ocupadas por milhares de minifúndios. [...] A Coagro, de Capanema, filiada à Cotriguaçu, participou ativamente da mobilização. Seu presidente, Sebaldo Wachavoski, procurou atrair a atenção de órgãos da comunidade para o assunto e em especial para a manifestação realizada por 5 mil agricultores. A própria Coagro esteve representada na comissão que se reuniu na semana passada com o Diretor de Engenharia e Construção da Eletrosul, Arturo Andreoli, quando foi firmado um documento definindo a intenção de retirar da região uma equipe de trabalho mobilizada para realizar etapas preliminares do projeto. A Eletrosul garantiu ainda que qualquer nova ação a respeito será empreendida somente após consulta prévia à comissão instituída para a defesa da população

⁶⁹ Arturo Andreolli havia presidido a Copel de 1970 a 1979 (ASSESSORIA DE RELAÇÕES PÚBLICAS. Copel Informações. Curitiba, Paraná, ano X, n. 61, mar. 1969. Disponível em: <http://www.copel.com/ci/antigas/ci_revista061.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2016).

⁷⁰ Pinheiro e Sevá também atribuem a derrota do projeto da usina de Capanema às manifestações populares de 1983-1984 (2006, p. 11).

regional (MOVIMENTO..., 1984a, p. 14).

Em 1989 era concluído o primeiro Plano Decenal de Expansão (PDE), que abrangeu o período de 1990 a 1999 e apresentou um quadro macroeconômico diferente das previsões anteriores, sugerindo um crescimento inferior⁷¹ e fazendo com que quarenta empreendimentos programados no PNE 1987/2010 fossem excluídos. Além das novas projeções de mercado e das restrições orçamentárias, de acordo com o relatório do plano decenal, o adiamento da construção de diversos desses empreendimentos também levou em consideração “restrições socioambientais do setor” (SOITO, 2011, p. 41). Dentre as usinas excluídas por esta motivação estavam Belo Monte, Santa Isabel, no rio Tocantins; Pedra Branca e Belém, no rio São Francisco; Ilha Grande, no rio Paraná e Capanema (SOITO, 2011, p. 41).

Com a exclusão do projeto da usina de Capanema do planejamento estatal, delimitamos o fim da primeira fase da trajetória sociotécnica da UHE do Baixo Iguaçu. Algumas das razões que excluem o projeto da usina de Capanema do planejamento estatal constituem a mudança de cenário e de atores que conformarão a segunda fase da trajetória, momento de “hiato” para o projeto, mas de significativas redefinições de atores e de suas articulações. Também na retomada da ideia de utilização do trecho para geração hidrelétrica, em 2003, as questões socioambientais que estiveram presentes na primeira fase repercutirão no terceiro momento da trajetória, participando do desenho da usina.

5.2.2. Fase 2 (1984 – 2003)

*“Estava vencida a batalha, embora o projeto da usina de Capanema continuasse nas gavetas da Eletrosul e da Eletrobrás”*⁷²

O hiato que a suspensão do projeto representa na história da usina, guarda, em termos de trajetória sociotécnica, tanto transformações nas características dos atores quanto a saída e a entrada em cena de outros. Durante o “engavetamento” do projeto, as dinâmicas sociotécnicas alteram os padrões de interação entre os atores, o que se reflete em silêncios em termos de documentação e bibliografia específica sobre alguns aspectos. Dessa forma, por exemplo, não foi possível verificar se os agricultores e os atores

⁷¹ Enquanto o PNE 1987/2010 indicava um crescimento médio anual do PIB em torno de 6,1% de 1990 a 1995 e 5,8% de 1995 a 2000 (MME, ELETROBRAS, 1987; SOITO, 2011, p. 41), o plano decenal, por sua vez, previu um crescimento próximo de zero em 1990 e de 3% em 1991 (SOITO, 2011, p. 41).

⁷² Mandovani e Tonelli (1990, p. 21).

regionais com quem estiveram articulados, desenvolveram alguma prática no período.

Uma comparação entre os atores presentes nas fases 1, 3 e 4 aponta para transformações respondendo às mudanças no cenário econômico, político e social.

Quadro 1: Principais atores presentes nas fases 1, 3 e 4

Fase 1 (1960 – 1984)	Fases 3 e 4 (2003 – atual)
Agricultores	Adahbi
Banco Mundial	ANA
Canambra	Aneel
Coagro / Cotriguaçu	BNDES
Comissão Central do Movimento de Resistência à Construção da Barragem de Capanema	Deputados Estaduais
Copel	Desenvix
CPT	Engevix Engenharia
DNAEE	Geração Céu Azul: - Neoenergia (Fundo de Pensão Previ + Iberdrola) - Copel
Eletrobrás	Governo Estadual
Eletrosul	Justiça Federal
Enersul	MAB
Governo Estadual	Ministério das Minas e Energia
Incra	Ministério do Meio Ambiente
Ministério das Minas e Energia	Ministério Público Federal
Parque Nacional do Iguaçu	OAB
PNUD	ONG Liga Ambiental
Setores urbanos dos municípios da região	Prefeitos dos municípios de Capanema e Capitão Leônidas Marques
Sindicatos de Trabalhadores Rurais	Secretaria de Assuntos Fundiários
Vereadores das assembleias de municípios da região	

Fonte: Elaboração própria (2016)

As principais mudanças relacionam-se a dois processos pelos quais o Brasil passou na década de 1990: a privatização de empresas estatais/concessão de serviços públicos, articulada à reforma do setor elétrico, e a organização da sociedade civil, com repercussão na consolidação de movimentos sociais, na criação de órgãos fiscalizadores e em um marco regulatório ambiental. Essas transformações foram descritas e explicadas no capítulo 3, dedicado às dinâmicas sociotécnicas. Dessa forma, esta fase da trajetória não será trabalhada em termos de indicação de grupos sociais relevantes e de alianças

sociotécnicas.

5.2.3. Fase 3 (2003 – 2013)

*[...] deixar de aproveitar o potencial de geração de energia ainda disponível no rio Iguaçu era um ônus que a sociedade talvez não necessitasse pagar. Por isso, com uma maior conscientização quanto à forma de se abordar os aspectos ambientais regionais, [...], procedeu-se à uma reavaliação do aproveitamento hidrelétrico desse trecho do rio*⁷³.

Duas décadas após o cancelamento do projeto, em novembro de 2003, a Aneel aprovou o inventário da bacia do rio Iguaçu revisado pela Desenvix⁷⁴ (ANEEL, 2003).

Segundo a empresa, a revisão havia buscado evitar interferências diretas no Parque Nacional do Iguaçu. Assim, a UHE Capanema foi substituída pela proposição da UHE Baixo Iguaçu, com uma solução que representou transferir o eixo do barramento para montante da confluência do rio Gonçalves Dias com o rio Iguaçu (**Figura 14**):

Tabela 4: Dados comparativos UHE Capanema – UHE Baixo Iguaçu

Empreendimento/impactos	UHE Capanema	UHE Baixo Iguaçu
Área inundada	80 km ²	13 km ²
Estimativa de população atingida	950 famílias	359 famílias
Interferência com o Parque Nacional do Iguaçu	Inundação de 17 km ²	Proximidade da barragem

Fonte: SOCIEDADE..., 2008, p. IV – 11

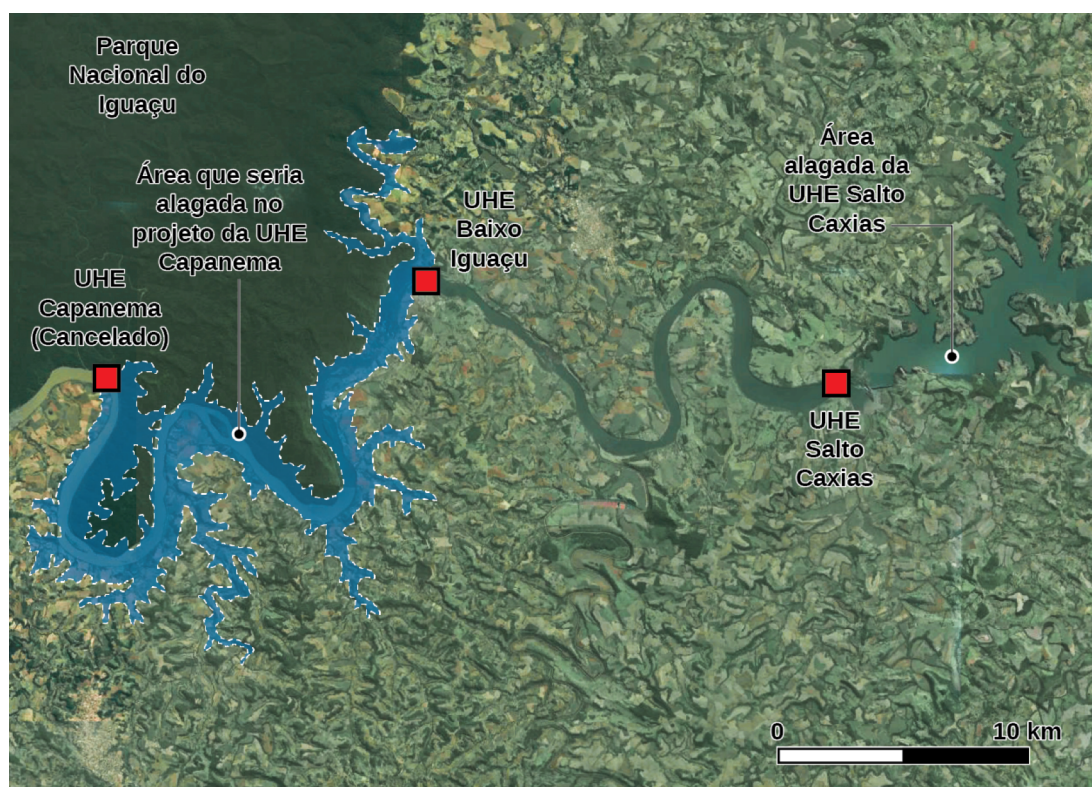
⁷³ SOCIEDADE DA ÁGUA CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA. UHE Baixo Iguaçu - Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Curitiba: abr. 2008b.

⁷⁴ A Desenvix Energias Renováveis S.A. foi, até 2015, uma empresa do grupo Engevix. Em 13 de julho de 2015 a companhia confirmou que a empresa norueguesa Statkraft havia concluído a aquisição da totalidade da participação acionária da Jackson Empreendimentos, *holding* do grupo Engevix. O capital social da companhia passou a ser dividido da seguinte forma entre seus dois acionistas: Statkraft – 81,31%, e FUNCEF – Fundação dos Economistas Federais (“Funcéf”) - 18,69% (DESENVIX ENERGIAS RENOVAVEIS S.A. Fato Relevante: Aquisição pela Statkraft da totalidade das ações detidas pelo grupo Jackson na Desenvix - Alteração da denominação social para Statkraft Energias Renováveis S.A. - Aumento do capital social. Florianópolis, 13 jul. 2015. Disponível em: <http://www.desenvix.com.br/Relacao_Investidores/SiteAssets/Fato%20Relevante.PDF>. Acesso em: 01 out. 2015).

No novo desenho, a queda aproveitada equivaleria a aproximadamente 17 metros, mantendo-se o nível do reservatório, como ilustrado na Figura 3. A comparação dos dois projetos, no que diz respeito à área inundada, população atingida e interferência no parque é mostrada na **Tabela 4**:

Definida a nova localização do eixo, estudaram-se alternativas de restituição ao leito natural do rio, de forma a maximizar os ganhos energéticos. A primeira hipótese levantada seria o aproveitamento de dois saltos (Faraday e Santiago) na área do Parque Nacional do Iguaçu por meio de derivação, conforme ilustrado na **Figura 14**. Esta alternativa, segundo os engenheiros, proporcionaria um incremento de queda de aproximadamente 10 m.

Figura 14: Comparação da localização das alternativas



Fonte: Elaboração própria (2016)

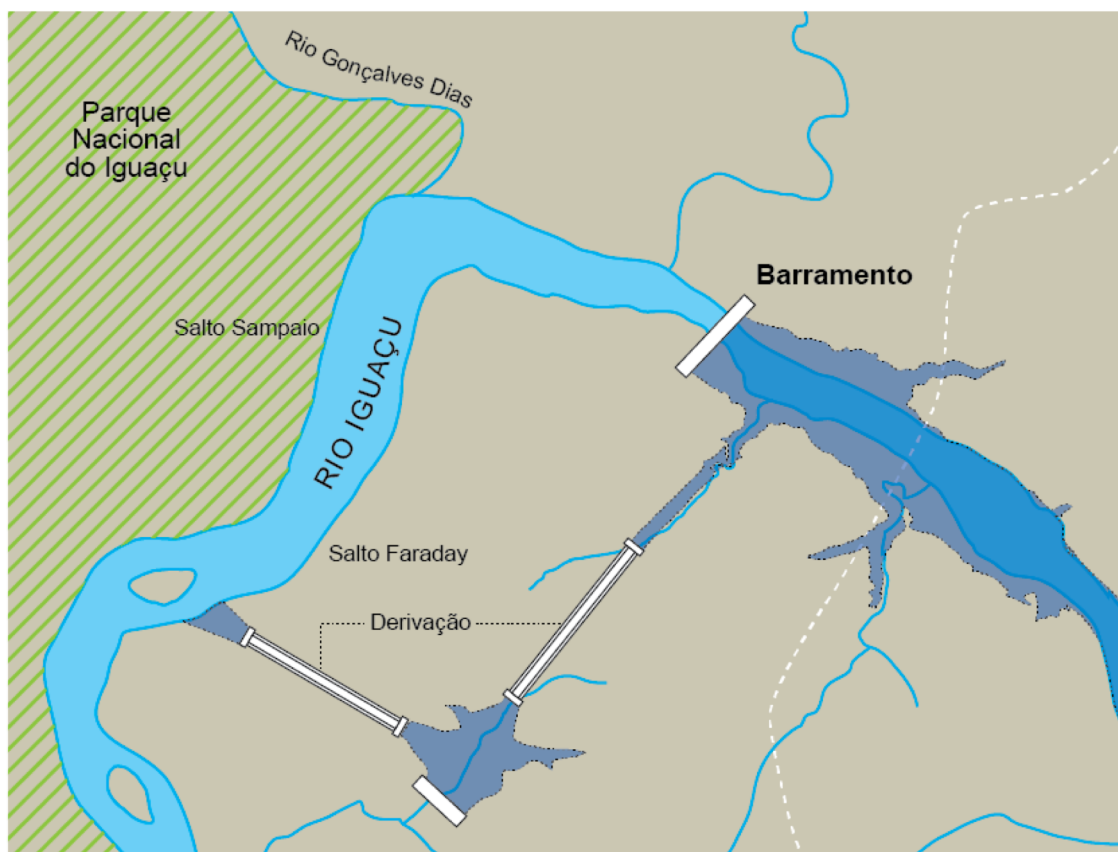
Essa alternativa não foi levada adiante, inclusive não constando no estudo no inventário, por ser visivelmente conflitante com o parque, tendo em vista que: 1) essa solução deixaria um trecho de aproximadamente 8 km do rio Iguaçu, na região do Parque, com vazão de cerca de 200 m³/s, configurando vazão reduzida de elevada permanência e implicando em restrição operacional da usina de Salto Caxias, a montante (cuja vazão média de longo termo no trecho é superior a 1.400 m³/s); 2) redução do nível do lençol

freático no trecho, o que afetaria a vegetação marginal do parque; 3) afloramento de pedregais e grandes áreas do leito do rio, o que permitiria a sua travessia e, consequentemente, facilitaria tanto o acesso de pessoas e animais domésticos ao parque quanto a fuga de animais silvestres; 4) eliminação do ecossistema presente nas corredeiras Sampaio e Faraday, que inclui espécies endêmicas da bacia do rio Iguaçu; 5) possível interferência com a localidade de Duas Barras (PEREIRA *et al*, 2005, p. 7).

Soma-se a isso o fato de que, de acordo com o decreto nº 86.676, de 01 de dezembro de 1981, o rio Iguaçu, a jusante da confluência com o rio Gonçalves Dias, faz parte do Parque Nacional do Iguaçu e assim sendo, também estaria sujeito às restrições ambientais impostas a unidade de proteção.

A redução da vazão no leito natural do rio Iguaçu também possibilitaria a colonização de suas margens por espécies oportunistas, tanto de flora quanto de fauna. Com isso, poderiam surgir novas interações ecológicas, diferentes daquelas que a instituição de uma área de proteção integral visa preservar. A partir disso, a alternativa analisada e selecionada tinha a restituição do canal de fuga junto ao barramento, conforme a **Figura 16**. Ela passou a constar na revisão do inventário do rio Iguaçu no trecho a

Figura 15: Alternativa de Derivação – Planta

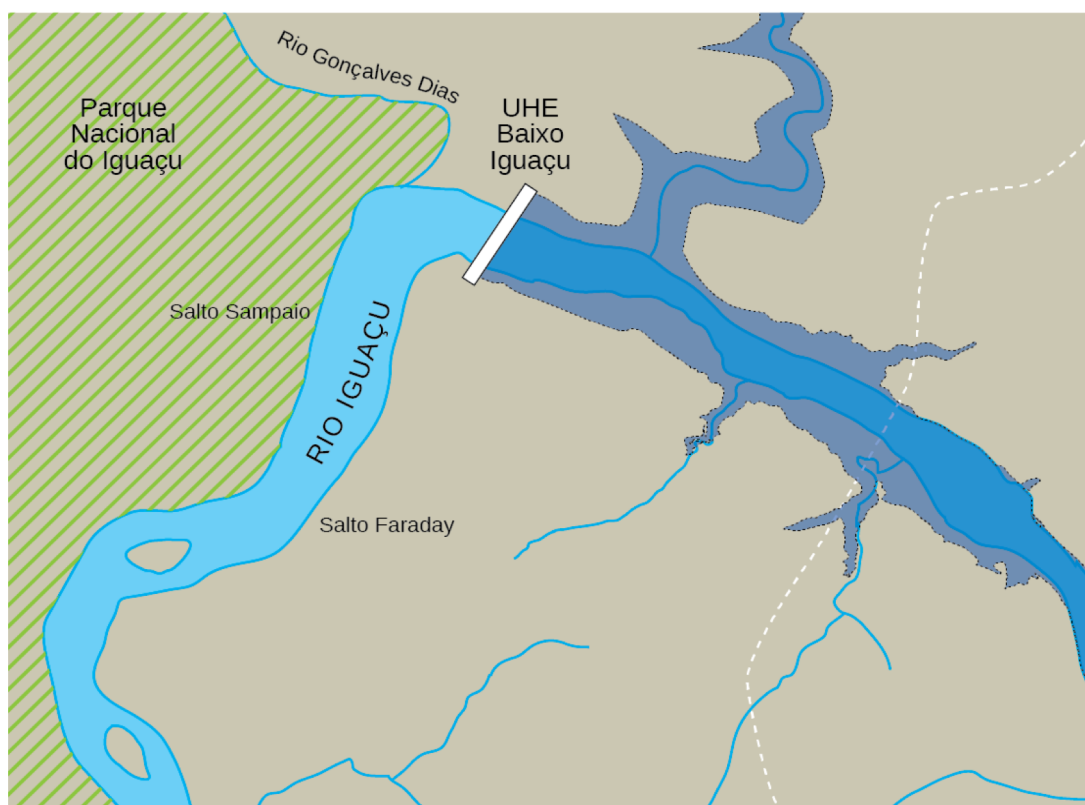


Fonte: Adaptado de PEREIRA *et al*, 2005, p. 4

jusante da UHE Salto Caxias e que substituiu a UHE Capanema, com capacidade de geração de 1.200 MW, pela UHE do Baixo Iguaçu, com capacidade de 340 MW.

O novo empreendimento foi aprovado pela Aneel em novembro de 2003 (ANEEL, 2003)⁷⁵, e em 2004 a Engevix Engenharia solicitou o licenciamento ao IAP, elaborando o primeiro Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA). Com a aprovação do inventário, abriu-se espaço para o aprofundamento dos estudos técnicos e ambientais na etapa de viabilidade visando aprimorar o arranjo anteriormente definido, de forma a garantir o “potencial ótimo”⁷⁶. A partir de novas restituições aerofotogramétricas e de trabalhos de campo foi possível identificar que uma curta derivação pela margem esquerda do rio proporcionaria um incremento de queda de 0,50 m, que dada a alta vazão, resultaria em um ganho energético que elevaria a potência da usina para 350 MW.

Figura 16: Alternativa selecionada



Fonte: Adaptado de PEREIRA *et al*, 2005, p. 8

⁷⁵ A aprovação de inventário “não assegura [à empresa] qualquer direito quanto à obtenção da concessão ou autorização do aproveitamento do potencial hidráulico, devendo a mesma atender as disposições da legislação vigente” (ANEEL, 2003).

⁷⁶ Corresponde ao potencial definido em sua concepção global pelo melhor eixo do barramento, arranjo físico geral, níveis d’água operativos, reservatório e potência, integrante da alternativa escolhida para divisão de quedas de uma bacia hidrográfica.

A partir do encaminhamento dos estudos ao IAP, uma disputa envolvendo a competência da obra se estabeleceu, considerando que o projeto comprometia uma área do Parque Nacional do Iguaçu, unidade de conservação sob gestão do Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) e sítio do Patrimônio Mundial Natural pela Unesco.

No início de 2005, as famílias que seriam atingidas fundaram a Associação dos Atingidos da Hidrelétrica do Baixo Iguaçu (Adahbi). Segundo Herpich (2014), o MAB participou da organização da Adahbi, mas posteriormente os moradores optaram por dispensar a participação dos membros da diretoria regional do movimento na organização da associação. E nesse primeiro momento da associação, os relatos coletados em pesquisa de campo afirmam que as lideranças conseguiram manter um diálogo com a concessionária, acompanhando, inclusive, alguns trabalhos de campo, como a produção do caderno de preços, e marcações.

Em 2005, o IAP concluiu um documento que afirmava: “Não há como licenciar este empreendimento sem estudo completo do conjunto de empreendimentos (usina e outros) na bacia do rio Iguaçu, averiguando-se os efeitos cumulativos e sinérgicos dos mesmos sobre os ambientes biótico, físico e socioambiental” (FASE; FIOCRUZ, 2014). O então governador do estado, Roberto Requião, publicou a portaria 070/2005 com o objetivo de flexibilizar as condições colocadas por portaria anterior, de número 120/2004, para que a concessão de outorga prévia ao empreendimento ocorresse sem a aprovação do Plano Nacional de Recursos Hídricos e sem um Plano de Uso da Bacia por um Comitê de Bacia (FASE; FIOCRUZ, 2014).

Ainda em 2005, após o Ministério Público Federal (MPF) ter movido uma ação junto ao Tribunal Regional Federal da 4ª Região, questionando a competência do IAP relativa ao licenciamento e alegando que o impacto causado pelo empreendimento ultrapassava o âmbito estadual, a justiça suspendeu as audiências públicas para o licenciamento ambiental. O Ibama afirmou que o projeto estaria na zona de amortecimento do Parque e que o impacto causado seria apenas “fronteiriço indireto” (FANZERES, 2010). Em 2007 a hidrelétrica foi incluída no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e a Engevix contratou uma consultoria para adequar os estudos ambientais. A empresa também negociou com IAP e Ibama a elaboração de um novo arranjo de engenharia e a complementação das informações do EIA/Rima, que foi finalizado ainda em 2007. Nesse mesmo ano, os setores do Ibama responsáveis pela

gestão das Unidades de Conservação foram separados do Instituto, dando origem ao ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. A partir de então, o Ibama seria responsável pela fiscalização e licenciamento ambiental em âmbito federal, enquanto ao ICMBio caberia a gestão das unidades de conservação federais - como Parques Nacionais, Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental, entre outras. Dessa forma, seria função do Instituto analisar o licenciamento federal quando o empreendimento venha a impactar o interior de Unidade de Conservação ou sua zona de amortecimento (até 5 Km de extensão além do limite oficial da Unidade de Conservação) (ICMBIO, 2011).

Em julho de 2008, ICMBio e IAP deram um parecer conjunto anuindo a obra, mediante o cumprimento de 26 pontos que deveriam ser complementados e de mais 22 condicionantes. Baseando-se nesse parecer, o IAP emitiu a licença prévia nº 17648. No mesmo mês, as ONGs Liga Ambiental e Terra de Direitos foram autoras de uma ação ajuizada na Justiça Federal no município de Francisco Beltrão, junto à Agência Nacional das Águas (ANA), requerendo a anulação do licenciamento prévio concedido. A ação também pedia que a ANA fosse obrigada a não conceder outorga prévia ou outorga de uso dos recursos hídricos do rio Iguaçu enquanto o Plano Nacional dos Recursos Hídricos e o Plano de Uso da Bacia do Iguaçu não fossem aprovados pelo Comitê de Bacia.

Em setembro do mesmo ano, o presidente do ICMBio, Rômulo Mello, suspendeu a autorização do processo de licenciamento prévio e o Instituto, por meio de portaria, criou um Grupo de Trabalho com o objetivo de realizar estudos necessários para avaliar a autorização. O IAP suspendeu a autorização para o licenciamento prévio do empreendimento e criou um grupo de trabalho para conferir se os 26 itens solicitados haviam sido atendidos (FANZERES, 2010 *apud* FASE; FIOCRUZ, 2014). Nesse mesmo ano, a Desenvix e a Engevix solicitaram junto ao IAP o arquivamento do processo de licenciamento ambiental que havia sido motivo das ações civis públicas ajuizadas pela Terra de Direitos e pela Liga Ambiental. Posteriormente as empresas entraram com um novo pedido de licenciamento.

O projeto foi a leilão pela Aneel no dia 30 de setembro de 2008. A Neoenergia, através do consórcio Geração Céu Azul, venceu a Copel ao oferecer uma tarifa de R\$ 99 por megawatt-hora de energia gerada, preço 20% abaixo do limite determinado pela Aneel. O grupo assumiu o compromisso de fornecer energia a partir de janeiro de 2013. Na noite do dia anterior, uma liminar da Justiça Federal retirou Baixo Iguaçu do leilão, mas a decisão foi cassada durante a madrugada (JASPER, 2012). Diante da derrota, o

governador Roberto Requião afirmou que a licença dada pelo IAP era irregular. No entanto, a Aneel não atendeu o pedido de impugnação feito pelo governo do estado e homologou a vitória do consórcio.

Em setembro de 2008, o MPF interpôs um recurso contra a decisão que considerou válida a licença ambiental emitida pelo IAP, sob o argumento de que este não teria competência para licenciar a hidrelétrica, visto que o Parque Nacional do Iguaçu, sobre o qual incidiria a implantação da usina, é uma área de conservação federal considerada Patrimônio Natural da Humanidade (GAZETA DO POVO, 2008). O procurador da República, Anderson Lodetti de Oliveira, responsável pelo recurso, afirmou existirem diversos problemas com o licenciamento ambiental da obra:

Uma usina, onde querem construir, vai contra o próprio plano de manejo do parque. E ainda há contradição com o Plano Nacional de Recursos Hídricos, da Agência Nacional das Águas (ANA), que divulgou que a bacia hidrográfica do Paraná está saturada com usinas hidrelétricas (CARVALHO; COLETO, 2008).

Em fevereiro de 2009, a Justiça Federal de Francisco Beltrão condenou a Engevix e sua subsidiária, Desenvix, a pagarem R\$ 250 mil cada uma por “litigância de má-fé”. Na interpretação do juiz, elas teriam solicitado arquivamento do pedido de licenciamento ambiental junto ao IAP apenas para extinguir a ação civil pública ajuizada pela Terra de Direitos e pela Liga Ambiental, sem resolução de mérito, tendo apresentado posteriormente um novo pedido de licenciamento utilizando um Rima muito semelhante, de acordo com avaliação do Ministério Público Federal.

Em abril de 2009, o presidente do ICMBio divulgou parecer em que mantinha a revogação da autorização de construção da usina. Na mesma ocasião, convocou um Grupo de Trabalho para apresentar, em 15 dias, um relatório sobre possíveis impactos que poderiam afetar o Parque Nacional do Iguaçu.

Em audiência pública, no dia 25 de maio de 2009, Jorge Pegoraro, chefe do Parque Nacional do Iguaçu, informou que representantes da Unesco e do Parque Nacional Iguazú (no lado argentino) demonstraram preocupação quanto à construção da hidrelétrica, já que no Plano de Manejo do Parque, revisado em 1999-2000, constava uma recomendação para que não fossem instaladas novas hidrelétricas no rio Iguaçu. Nesse período, os prefeitos de Capitão Leônidas Marques e de Capanema declararam apoio ao projeto (RODRIGUES, 2009).

No dia 17 de fevereiro de 2010, a Justiça Federal de Francisco Beltrão anulou a licença prévia concedida pelo IAP. Também proibiu qualquer obra relativa à usina e

determinou que o ICMBio se abstinhasse de licenciar a construção de qualquer usina na área do Parque Nacional do Iguaçu. No entendimento da Justiça, o empreendimento teria de ser licenciado pelo Ibama, e não pelo IAP (JASPER, 2012). No entanto, em março de 2012, houve decisão sobre a ação civil pública ajuizada pelo MPF pedindo a suspensão do licenciamento ambiental da hidrelétrica e a Advocacia Geral da União (AGU) conseguiu convencer o Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4) a reformar a sentença que anulava o processo de licenciamento ambiental. A nova decisão confirmou a validade da licença prévia emitida para o projeto pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP).

O Procurador Regional da União na 4ª Região, Luis Antônio Alcoba de Freitas, que fez sustentação oral no julgamento, ressaltou que todas as etapas do licenciamento foram observadas, com respeito às normas ambientais, inclusive com adequações. Ele salientou que os documentos do processo, contam, inclusive, com manifestação do Ibama. E sustentou que “a suspensão da licença afetaria o Plano Energético do governo federal, fundamental para o desenvolvimento do Brasil” (NOGUEIRA, 2012).

O contrato de concessão para a construção e operação da usina foi assinado pelo ministro de Minas e Energia, Edison Lobão, e o presidente do Grupo Neoenergia, Marcelo Corrêa, em 20 de agosto de 2012. No ano seguinte foi aprovada a participação da Copel na usina, sob a forma de consórcio, com uma participação de 30% e também foi firmado o contrato entre Neoenergia, Copel e a Odebrecht Infraestrutura, em consórcio com a Alstom, para a execução das obras civis, instalação de equipamentos eletromecânicos e montagem da usina.

Após isso, o projeto ainda foi debatido pelos deputados estaduais que o aprovaram sem nenhum voto contrário sob o projeto número 142/2013, em 7 de maio de 2013. Paralelamente às discussões que levaram a aprovação do projeto, ocorreu a proposição, por parte da bancada do Partido dos Trabalhadores, de uma emenda que previa que a usina só pudesse começar a ser construída a partir do momento em que todas as famílias fossem indenizadas: “O início da construção das usinas a que se refere o presente projeto de lei, fica condicionado à efetiva indenização de todos os atingidos, bem como o atendimento das condicionantes legais aplicáveis à espécie” (ASSEMBLEIA..., 2013a, p. 9). A emenda não foi aprovada, sob o argumento de que, certamente, a usina só seria instalada após todos os agricultores terem sido indenizados⁷⁷.

⁷⁷ “Infelizmente, essa emenda não passou nesta Casa, não tivemos votos suficientes, porque a resposta dada aqui neste Plenário é que, com certeza, a usina só iria começar a partir do momento em que os agricultores fossem indenizados” (ASSEMBLEIA..., 2013b, p. 7).

Em 17 de junho de 2013 o IAP emitiu a licença de instalação nº 1733 e em julho começaram as obras de implantação da usina, com prazo de três anos para finalização. A implantação do canteiro de obras ocorreu em onze propriedades localizadas entre Capitão Leônidas Marques e Capanema, sem que as famílias tivessem sido deslocadas. Izabella Teixeira, então ministra do Meio Ambiente, chegou a posicionar-se contrariamente à implantação da usina, afirmando que iria recorrer da liberação concedida.

5.2.4. Fase 4 (2013 – atual)

*“Todas as autoridades tão aqui! Alguém tem que resolver isso! Essa obra tá andando! Concordam comigo que a obra tá andando? E o cidadão, o agricultor, que tira o sustento da terra, pra sobrevivência, tá lá, esperando a desapropriação. É uma injustiça o que estão fazendo com a gente! Tem todo um esquema na justiça, que eu nem imaginava que existia tudo isso”*⁷⁸

Com a implantação do canteiro de obras pela construtora Odebrecht, em 2013, os atingidos começaram a denunciar o início dos trabalhos em terreno ainda ocupado por 11 famílias que residiam no local. À situação, começaram a ser somadas reclamações sobre famílias que não constavam no cadastro realizado pelo consórcio⁷⁹, sobre o valor das indenizações, inferior ao preço de mercado, sobre o não cumprimento dos programas previstos no Plano Básico Ambiental e sobre a ausência de propostas de áreas para reassentamento.

Além disso, nos foi relatado por agricultores que depois de 2013, o diálogo com o consórcio não havia sido mais o mesmo. Herpich também aponta isso em sua pesquisa, afirmando que o consórcio se afastou das lideranças e deixou de participar das reuniões do grupo (2014, p. 36). A análise da autora e os relatos coletados durante a pesquisa de campo convergem ao informarem que após a emissão da Licença de Instalação pelo IAP, a Neoenergia não teria encontrado mais vantagens na relação com a Adahbi. A partir de então, os membros da Adahbi voltaram a recorrer à ajuda do MAB e ao longo de 2013, os moradores iniciaram uma série de ações sob a organização da Adahbi, mas, sobretudo, com o auxílio do MAB.

⁷⁸ Fala de Éder Pichette, agricultor desapropriado pela usina do Baixo Iguaçu, durante reunião realizada em 24/10/2013. O trecho apresentado resulta de transcrição, textualização e transcrição de registro em áudio, a partir dos procedimentos da História Oral, conforme descritos por Meihy (2005, 2006) e Hollanda e Meihy (2007), Meihy e Ribeiro (2011).

⁷⁹ No pré-cadastro realizado pelo consórcio constam 360 famílias enquanto o MAB e a ADAHBI indicam cerca de 1000 famílias (MAB. Atingidos por Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu protestam na sede da Copel. 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/orrPLD>>. Acesso em: 15 dez. 2013).

Em 16 de agosto de 2013 foi realizada, no centro comunitário de Capanema, uma audiência pública organizada pela Coordenação Provisória dos Atingidos e pela Comissão de Direitos Humanos e da Cidadania da Assembleia Legislativa do Estado do Paraná. Moradores dos municípios afetados se encontraram com representantes do governo estadual e municipal, mas nenhum representante da empresa compareceu. Enquanto isso, a Neoenergia elaborou um estudo com mais de 500 páginas para checar as condições dos municípios para receber o empreendimento, com o objetivo de obter informações sobre infraestrutura e serviços disponíveis na área de influência indireta para atender ao contingente populacional associado à obra.

No dia 9 de setembro de 2013, após diversas tentativas de encontro com representantes da empresa, 350 agricultores ocuparam por 48 horas o canteiro de obras da usina. A ocupação foi organizada pelo MAB, CPT, Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária (Cresol) e Associação de Estudos, Orientação e Assistência Rural (Assessoar) (MAB, 2013). Os agricultores exigiram uma reunião em que pudessem estabelecer outras condições para o acordo de reassentamento, com base no fato de que o acordo proposto apresentava números coletados em 2008. Os moradores também exigiram que Neoenergia e Geração Céu Azul cumprissem o acordo firmado na audiência de 16 de agosto, a elaboração de um termo de acordo coletivo, com a apresentação das áreas para o reassentamento, e a elaboração de um plano urbanístico para a região de Marmelândia, em Realeza (FASE; FIOCRUZ, 2014).

No primeiro dia da ocupação, os agricultores receberam um interdito proibitório expedido pela juíza de Capanema, Roseana Assumpção, que fixou uma multa no valor de 100 mil reais caso a medida fosse descumprida. Apesar disso, os trabalhadores realizaram um acordo com o assessor especial de assuntos fundiários do governo do Paraná, que garantiu a permanência da ocupação até o momento da realização de uma reunião com representantes do estado e da empresa (MAB, 2013). A multa poderia comprometer e criminalizar as diversas famílias, por isso, o primeiro ponto reivindicado na reunião realizada no dia 11 de setembro foi a suspensão imediata do interdito proibitório. Após a intervenção da Secretaria de Assuntos Fundiários do Estado, o consórcio concordou em suspender a ação e em contrapartida, as famílias garantiram a desocupação do canteiro (o que já havia acontecido antes do acordo). Nessa mesma reunião, os valores propostos para indenização também foram discutidos e variaram entre 25 e 66 mil reais, valor ainda abaixo do preço de mercado segundo a comissão de atingidos (FASE; FIOCRUZ, 2014).

Desde então, cinco reuniões ocorreram entre atingidos, MAB e consórcio, até a

reunião realizada em 24 de outubro de 2013, que pudemos acompanhar.

Essa reunião terminou com avanço apenas no que dizia respeito ao estabelecimento das tabelas de reassentamento baseadas na força de trabalho por faixa etária e no tamanho do lote. A força de trabalho leva em consideração a capacidade de produção em determinada área e grande parte da reunião foi tomada para definir sua atribuição aos integrantes das famílias de acordo com faixa etária, sexo e existência de portadores de necessidades especiais (REUNIÃO..., 2013).

Seis meses depois, no dia 20 de novembro de 2013, os agricultores atingidos vieram do interior do Paraná para exigirem da Copel agilidade nas negociações e pedir apoio dos deputados para que atuassem junto ao Governo do Estado na solicitação de auxílio para um acordo com o consórcio (ASSEMBLEIA..., 2013b).

Para o dia 12 de março de 2014 havia sido agendada uma reunião entre a Comissão dos Atingidos e a Neoenergia. A reunião ocorreria na cidade de Capanema e o objetivo era discutir um novo caderno de preços, que serviria de base para o valor de indenização das terras. 350 atingidos aguardavam o resultado da negociação no salão do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Capanema/PR. No entanto, a Neoenergia não compareceu à reunião e os atingidos decidiram seguir até a sede da Copel, em Cascavel, onde montaram acampamento. No mesmo dia, por volta das 18 horas, os atingidos foram recebidos pela gerência regional da empresa, que assumiu compromisso de apresentar, no dia seguinte respostas concretas às pautas de negociação, que consistiam em:

- 1) Retomada das negociações com a efetiva participação da COPEL; 2) Um novo caderno de preços das terras; 3) Aquisição de áreas para reassentamento das famílias; 4) Plano de recuperação/reestruturação e desenvolvimento para as comunidades ribeirinhas/remanescentes; 5) O fim da criminalização da luta dos atingidos; 6) Efetivação de uma Política Estadual de direito dos atingidos por barragens (MAB, 2014).

No dia seguinte, o governador Beto Richa (PSDB) recebeu em audiência os agricultores, o MAB, o Bispo Dom José Peruzzo, o representante da OAB, deputados e prefeitos da região e se comprometeu a intermediar um acordo com o grupo Neoenergia.

No mesmo período, diante de uma denúncia da ONG World Wide Found for Nature (WWF), a Unesco publicou em seu relatório anual do World Heritage Committee, a ameaça de retirada do título de Patrimônio Natural da Humanidade do Parque Nacional do Iguaçu⁸⁰. A preocupação apontada pela organização não governamental é que a

⁸⁰ A possibilidade de reabertura da Estrada do Colono, que atravessa a unidade, também foi listada como risco para o Parque e motivo para a retirada do título.

barragem poderia afetar o curso do rio e reduzir a diversidade de peixes. Para a organização “é imprescindível garantir a mitigação dos principais impactos e medidas de compensações para que haja no longo prazo um saldo positivo para a unidade de conservação e seu entorno imediato, com a restauração de conectividade ecológica, entre outros” (WWF, 2014). A recomendação da Unesco foi a de que a obra fosse interrompida imediatamente, até que seja realizado um estudo detalhado dos impactos sobre os valores tombados⁸¹. O ICMBio manifestou-se afirmando que coube a ele apenas “estabelecer as condicionantes necessárias para que a obra e a usina (quando estiver em operação) causem o mínimo impacto possível no Parque Nacional do Iguaçu” e que “até o momento, não há elementos novos que permitam fazer quaisquer inferências sobre danos ou comprometimento dos atributos que justificam a existência do Parque Nacional” (CGN, 2014).

A Geração Céu Azul, afirmou que:

A construção da hidrelétrica teve início após a obtenção de todas as autorizações necessárias dos órgãos ambientais e governamentais. Foram realizados todos os estudos ambientais solicitados como condicionante pelo IAP e ICMBio. Além disso, estão sendo tomadas todas as medidas necessárias para a preservação do meio ambiente, conforme o que foi estabelecido pelo IAP (CGN, 2014).

No dia 08 de junho de 2014, um aumento do nível do rio Iguaçu, provocado pela intensidade das chuvas que atingiram a região no período, fez com que a Copel abrisse as 14 comportas da usina de Salto Caxias, localizada em Capitão Leônidas Marques, e a poucos quilômetros a montante das obras da usina do Baixo Iguaçu, provocando o alagamento de áreas dos municípios de Capanema, Nova Prata do Iguaçu, Capitão Leônidas Marques e Realeza. Cerca de 300 famílias, dentre as quais, famílias que serão desapropriadas por Baixo Iguaçu, tiveram suas plantações, casas, benfeitorias e estradas de acesso destruídas pela intensidade da água. As obras da usina também foram comprometidas com a inundação da ensecadeira construída para desvio do curso do rio, de maquinários e equipamentos.

Famílias atingidas, movimentos sociais e sindicatos de trabalhadores rurais afirmaram que o armazenamento da água nas barragens a montante do ponto onde Baixo

⁸¹ “The construction should be halted immediately to permit a comprehensive assessment of the implications of the project on the Outstanding Universal” UNESCO (United Nations, Educational, Scientific and Cultural Organization). CONVENTION CONCERNING THE PROTECTION OF THE WORLD CULTURAL AND NATURAL HERITAGE WORLD - Thirty-eighth session. Doha, Qatar, 2014. Disponível em: <<http://whc.unesco.org/archive/2014/whc14-38com-7B-en.pdf>>. Acesso em: mai. 2016.

Iguaçu será construída foi realizado para que se evitassem danos nas obras. Quando o volume de água atingiu seu limite e os dados meteorológicos indicaram que as chuvas continuariam, para se evitar danos à estrutura da barragem de Salto Caxias, o operador das usinas do rio Iguaçu teve como única alternativa abrir todas as comportas de uma única vez. A ação não foi precedida de nenhum aviso às comunidades da região, o que foi confirmado pela assessoria de imprensa da Copel sob a justificativa de que “não houve tempo de avisar as famílias e comunidades da região” (MAB, 2014). De acordo com os atingidos, as obras de desvio do leito do rio que já haviam sido realizadas agravaram o alagamento ao pressionar a água para as margens.

Em 16 de junho de 2014, a usina do Baixo Iguaçu teve sua licença de instalação suspensa pelo TRF da 4ª Região, de Porto Alegre (RS), a partir de ação civil pública movida pelas ONGs Centro de Estudos, Defesa e Educação Ambiental (Cedeia) e Liga Ambiental. A decisão apoiou-se no fato de que o IAP, ao emitir a liberação, não havia considerado manifestação prévia do ICMBio. Apesar da suspensão da licença, os trabalhos no canteiro de obras continuaram na reparação aos danos provocados pela inundação.

Em outubro de 2014 foi assinado um termo aditivo ao contrato que concedia ao consórcio Geração Céu Azul a outorga da hidrelétrica. Por meio dele constituiu-se o Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu, inserindo 30% de participação da Copel no projeto (ANEEL, 2014). Outra mudança presente no termo foi a alteração do *máximo maximorum* do reservatório – o nível de água mais elevado para o qual a barragem foi projetada – de 260,60 metros, para 261,60 metros (ANEEL, 2014; MME, 2015, p. 4). A assinatura do termo formalizou negociações em curso desde 2011, ano em que Beto Richa assume o governo do Estado, e teve como argumentos, segundo Jaime de Oliveira Kuhn, presidente da Copel em exercício na época, o fato de que o empreendimento está situado na base territorial da Copel, onde ela já opera as usinas de Salto Caxias, Bento Munhoz da Rocha e Ney Braga. Dessa forma, a inserção da estatal paranaense no projeto representaria, segundo a fala do presidente, “economicidade ao empreendimento por vários fatores”, sendo eles, o conhecimento da Copel sobre o rio, as estruturas de operação e de manutenção preexistentes e a possibilidade da operação de Baixo Iguaçu a partir da usina de Salto Caxias (AEN, 2012).

Uma nova audiência pública, agora realizada na Assembleia Legislativa do Paraná, pela Comissão de Direitos Humanos e Cidadania, no dia 25 de junho, denunciou a ausência de medidas reparatórias por parte da Copel às famílias afetadas. A audiência foi

aberta com a leitura de um “Manifesto em defesa da garantia dos direitos das famílias atingidas pelas enchentes” formulado por organizações, fórum das entidades, movimentos sociais e estudantis, sindicatos, cooperativas e mandatos populares da região. No mês seguinte, o tema foi levado à Comissão de Direitos Humanos e Minorias da Câmara dos Deputados. A empresa, os atingidos, o MAB, representantes do governo estadual e federal, do MME e da Aneel participaram em duas mesas de debate. A audiência teve como principal encaminhamento a possibilidade de criar uma subcomissão, dentro da Comissão de Direitos Humanos e Minorias, para tratar não apenas deste, mas da situação de outras famílias atingidas pela construção de hidrelétricas no Brasil (CÂMARA..., 2014).

O ICMBio emitiu uma nova anuência sobre a obra em janeiro de 2015 e em março, os afetados pela enchente, junto ao MAB, protestaram em frente a sede da Copel, em Curitiba, pedindo reparação pelos danos às propriedades. No mesmo mês, no dia 10 de março, o TRF da 4ª Região, em Porto Alegre, decide liberar a obra, pois “segundo informação do próprio órgão (IAP), a tutela jurisdicional concedida no agravo, por essa corte foi devidamente cumprida” (AEN, 2015). No entanto, no dia 13, o MPF, de Francisco Beltrão, ajuizou ação civil pública contra o ICMBio, o IAP e contra a Geração Céu Azul, com o objetivo de anular a autorização para o licenciamento da usina. De acordo com o MPF, o ICMBio autorizou a instalação sem o cumprimento de condições estabelecidas pelo órgão através de uma nota técnica.

Sem avanços nas negociações com a Copel, os atingidos fecharam a PR-592, no acesso à usina de Salto Caxias, em Capitão Leônidas Marques, exigindo que a empresa retomasse as negociações sobre as indenizações às famílias atingidas pela abertura das comportas da usina. Com isso, ocorreu um encontro entre atingidos, MAB e Copel em que se chegou a um acordo. Das 310 famílias que pediram indenização, 107 iriam recebê-la e 190 ainda deveriam apresentar documentos que comprovassem os prejuízos. Outras 13 famílias não receberiam indenização porque a Copel entendeu que não haviam provas de que elas foram prejudicadas (G1 PARANÁ, 2015). Para repassar o dinheiro aos moradores, foi montado um cronograma que previa que até o dia 23 de julho todas as famílias tivessem recebido o pagamento.

No que dizia respeito às negociações sobre as indenizações e reassentamento, não houve grandes avanços e o MAB preparou um relatório que foi encaminhado para o Ibama, o MMA, o IAP e a Secretaria do Meio Ambiente do Estado, buscando exigir que os órgãos fiscalizassem as condicionantes presentes na licença prévia, na licença de

instalação e no plano básico ambiental. O objetivo era que caso as condicionantes não fossem atendidas, as obras fossem paralisadas até que a pauta de negociação dos atingidos fosse acolhida.

No final do mês de agosto, o governador Beto Richa entregou a renovação da licença de instalação da usina, emitida pelo IAP (AEN, 2015). Com a licença, a Copel e a Neoenergia discutiriam com o ICMBio a anuência para o retorno das obras. Em setembro, o deputado federal Assis do Couto, a prefeita de Capanema e o prefeito de Capitão Leônidas Marques participaram de duas reuniões em Brasília, no ICMBio e no MME, para debater a construção da usina Baixo Iguaçu. O resultado das reuniões foi o comprometimento do ICMBio de analisar a única condicionante que impedia a retomada plena das obras da usina (ARTUZZI, 2015). Paralelamente, no MME foi criada uma mesa de negociação permanente sobre o processo de construção de Baixo Iguaçu.

O conflito se acirrou no início de 2016: sem a definição do caderno de preços, a Neoenergia cancelou uma reunião marcada para o final de abril, que contaria com a comissão dos atingidos, o Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu, representantes do Governo do Estado e lideranças locais e regionais. O encontro deveria servir à definição do caderno de preços, termo de acordo, área de reassentamento e a questão do plano para o distrito de Marmelândia. O consórcio Geração Céu Azul não compareceu a outras reuniões e sem uma resolução para os seus problemas, os atingidos decidiram ocupar o canteiro de obras. Doze atingidos foram detidos pela polícia militar do Paraná sob alegação de terem roubado um rádio amador de comunicação.

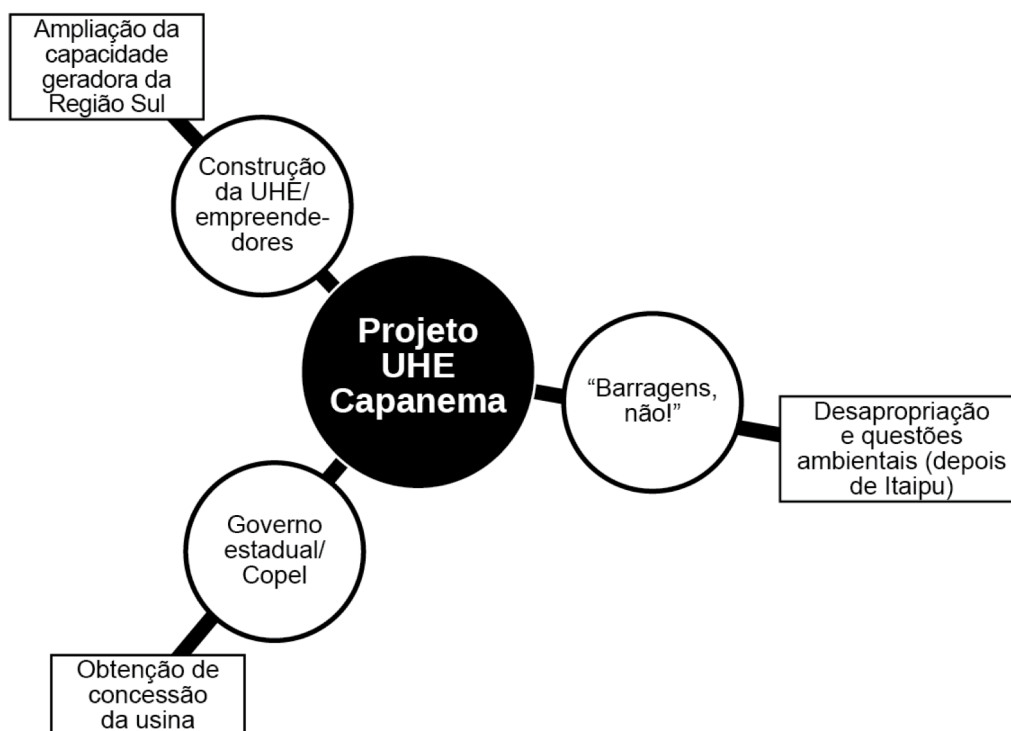
5.3. IDENTIFICAÇÃO DOS GRUPOS SOCIAIS RELEVANTES

Conforme descrito na primeira fase da trajetória, a partir da divulgação do projeto, outros atores, além dos que projetavam a hidrelétrica, surgiram em cena. Cada um expressou sua posição em relação ao projeto a partir dos problemas e significados atribuídos à usina. E na medida que os grupos construíram os problemas, também foram identificando diferentes soluções para eles. A seguir apresentamos a definição dos principais grupos envolvidos no processo, os problemas identificados e a solução pela qual se organizam.

5.3.1. Grupos sociais relevantes na fase 1 (1960 - 1984)

Na primeira fase da trajetória, identificamos três grupos sociais relevantes (**Figura 17**), caracterizados pela forma de identificar o problema e suas correspondentes respostas “problema-solução”.

Figura 17: GSRs na primeira fase da trajetória de Baixo Iguaçu



Fonte: Elaboração própria (2016)

O primeiro grupo, reunido sob o lema do movimento, “Barragens, não!”, compreende agricultores e demais moradores que seriam desapropriados, igrejas, CPT, sindicatos rurais, ambientalistas, cooperativas, políticos do PMDB (vereadores, prefeitos das cidades da região e deputados estaduais) e comerciantes. Os principais problemas apontados são a desapropriação e questões ambientais, uma vez que o projeto comprometerá parte do Parque Nacional do Iguaçu. A desapropriação e a mitigação dos danos ambientais provocados pela usina, nesse momento, não são encaradas como pontos negociáveis e a falta de informação sobre o projeto é alvo de uma cobrança que pretende reafirmar o papel ativo do grupo no processo. Dessa forma, o grupo se posiciona contrariamente ao projeto e define como solução o seu cancelamento.

O segundo grupo que identificamos é formado pelo governo estadual do Paraná e

pela Copel. A documentação oficial consultada não registra a participação da Copel em nenhum momento do projeto, enquanto que o relato que Toneli e Mandovani constroem, identifica a Copel realizando estudos e informando a população regional a respeito. Este grupo, apesar de apoiar os agricultores, coloca-se contra a construção da usina somente a partir do momento em que descobre que a concessão do projeto foi feita pelo governo federal à Eletrosul. O problema que esse grupo atribui ao projeto é, portanto, a impossibilidade de participação no seu desenvolvimento e, dessa forma, passa a apoiar o primeiro grupo contra a construção da usina, pedindo o cancelamento do projeto.

O terceiro grupo corresponde aos atores que têm o objetivo de construir a usina e é composto pelo governo federal, por órgãos como o MME e por empresas estatais, como Eletrobrás e Eletrosul. Este grupo enfrenta como problema a forte oposição organizada pelo primeiro, e não consegue dar andamento às ações necessárias para o aprofundamento dos estudos ou demais providências para a instalação da usina, no âmbito local. Sem possibilidade de negociação com o grupo que resiste à usina, a Eletrosul assina o acordo em que afirma que qualquer nova ação só será realizada com consulta à comissão central.

O interesse de empresas privadas da área de construção pesada e montagem de equipamentos na realização de um projeto como esse não pode ser descartado, mas nesse momento da trajetória e pela documentação verificada, não foi possível identificá-lo atuando ao lado do grupo que constrói o funcionamento do projeto.

5.3.2. Grupos sociais relevantes na fase 3 (2003 – 2013)

Na terceira fase verificamos cinco grupos, destacados na **Figura 18**. O primeiro deles é composto pela parte das famílias que será atingida e que decidiu se organizar na Adahbi. De forma contraditória, aparentemente, este grupo contribuiu com o consórcio na elaboração do cadastro socioeconômico e marcações de terras. A pesquisa de campo revelou que inicialmente as famílias não atribuíam à desapropriação a dimensão de um problema tão grave quanto o que viria a se verificar. Assim, a Adahbi foi criada como um canal oficial dos agricultores para diálogo com o consórcio, buscando estreitar negociações e mantê-los informados. Há que se observar que o MAB esteve presente na organização da Adahbi, mas que posteriormente as famílias prescindiram de seu auxílio.

A esse respeito, a conversa que tive com dois agricultores a respeito do papel do

MAB, durante a reunião de outubro de 2013⁸², fornece pistas dessa posição. Ambos descreveram a importância do movimento a partir da mudança da opinião pessoal a respeito. Associando o MST ao MAB, um deles afirmou: “eu via o MST na tv e pra mim aquilo não passava de um monte de vagabundo”. Durante a conversa, comentei que atualmente ambos usavam camisetas e bonés do MAB e o mesmo agricultor respondeu: “é... se não fosse por eles a gente tava perdido!”. Portanto, apesar de não analisarmos a presença dessas representações acerca dos movimentos sociais em profundidade, é interessante observar sua presença e considerar a possibilidade de que elas possam ter auxiliado os agricultores a compor sua postura no primeiro momento.

Esse fator poderia estar associado a outro elemento que participou da construção desse significado inicial e que diz respeito à experiência de Salto Caxias. Conforme vimos na descrição da trajetória, o consórcio soube cooptar a história das negociações que ocorreram em Salto Caxias para afirmar que com a UHE do Baixo Iguaçu as coisas ocorreriam da mesma forma. Nesse processo, as conquistas apareceram como resultado da justiça da empresa e não da luta dos movimentos sociais anteriores.

Outro elemento que pode ter contribuído para essa postura corresponde aos discursos sobre os benefícios econômicos que a hidrelétrica traria para a região. O município de Capanema vem registrando baixa atividade comercial e industrial nas últimas décadas, o que se atribui ao isolamento que o fechamento da estrada do Colono promoveu na fronteira com o Parque Nacional do Iguaçu. Nesse sentido, a usina representava para a população a esperança de que o projeto se revertisse em benefícios, sobretudo no comércio e na indústria.

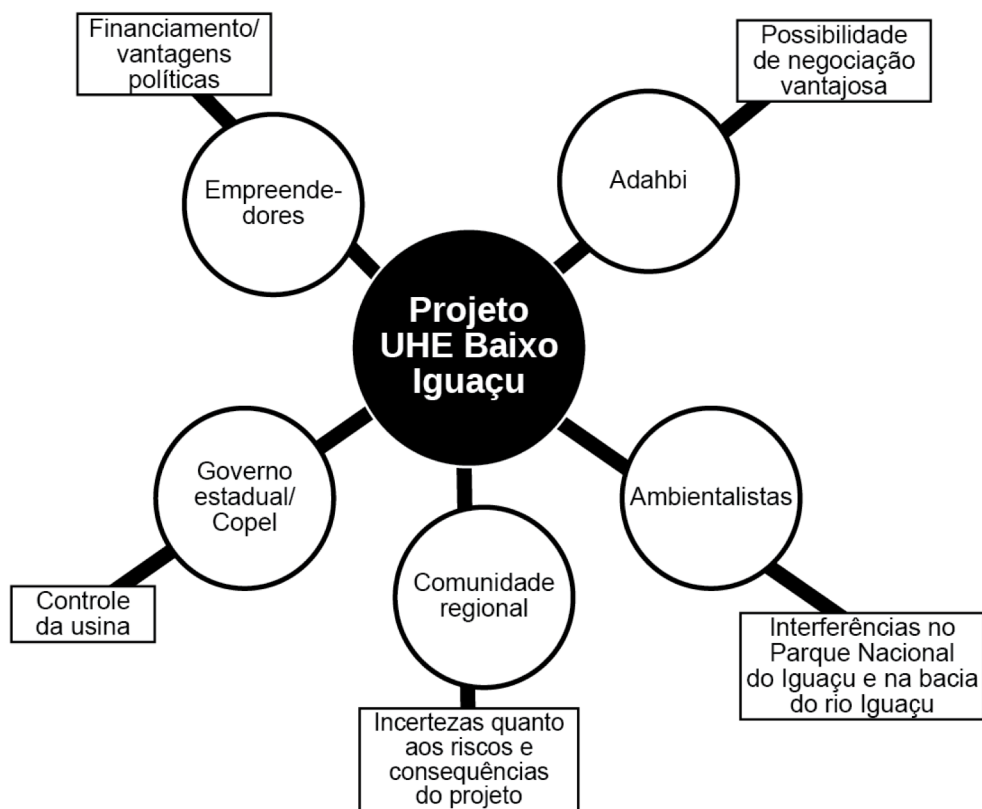
Portanto, no fato de que antes da licença prévia ser concedida, os representantes da Adahbi acompanharam os trabalhos do consórcio, observa-se que não há uma oposição ao processo de construção da usina, mas uma preocupação com as indenizações e reassentamentos.

Um dos grupos que irá constituir oposição ao projeto nesse momento será o grupo que denominamos de “Ambientalistas” devido ao tipo de problema que atribuem ao projeto da hidrelétrica. Nesse grupo estão atores como o Ministério Público Federal e as ONGs Liga Ambiental e Terra de Direitos, que se posicionam contrariamente à obra, articulando em suas denúncias os riscos que a obra representaria para o Parque Nacional do Iguaçu e para o rio Iguaçu. Para eles, somente o cancelamento do projeto poderá

⁸² Nota em caderno de campo referente à reunião entre Consórcio Geração Céu Azul, MAB e Comissão de Atingidos, realizada no dia 24/10/2013.

representar o atendimento de suas demandas.

Figura 18: GSRs na terceira fase da trajetória de Baixo Iguaçu



Fonte: Elaboração própria (2016)

O grupo que chamamos de “Comunidade Regional” envolve políticos da região (sobretudo vereadores de Foz do Iguaçu), representantes do Parque Nacional do Iguaçu, Secretaria e o Conselho Municipal de Turismo de Foz do Iguaçu e representantes da área de turismo da província de Misiones, na Argentina. Este grupo não se opõe à construção da usina, mas realiza uma série de críticas ao projeto, que têm como orientação geral, a preocupação com os impactos dele na paisagem da região, explorada turisticamente. Este grupo aponta como problemas a falta de informação promovida pelos responsáveis pela usina e os riscos às cataratas do Iguaçu e ao Parque Nacional do Iguaçu. A solução que o grupo encontra é o acionamento do MPF para pedir informações sobre o projeto e exigir medidas mitigadoras.

Já o quarto grupo é composto pelo governo estadual e pela Copel, empresa responsável pela produção, geração e transmissão de energia, do qual o governo estadual

é principal acionista. O problema que este grupo vincula ao desenvolvimento do projeto é claro: a exclusão da participação na propriedade da usina. Antes do leilão, que excluiu a Copel da propriedade da hidrelétrica, o governo estadual fomenta a instalação do projeto, procurando, inclusive, flexibilizar as regras para o licenciamento. No entanto, após a concessão, o governo estadual passa a utilizar de meios legais para paralisá-la. A solução que este grupo vê, portanto, é a participação no consórcio.

O grupo que convencionamos chamar de “Empreendedores” reúne as empresas e órgãos governamentais, como MME, que tem como objetivos concretizarem a usina. Nele estão a Desenvix e a Engevix, o consórcio Geração Céu Azul, as prefeituras de Capanema e de Capitão Leônidas Marques, que declaram apoio e têm interesses na execução do projeto, e as empreiteiras Odebrecht e Alstom. O problema enfrentado pelo grupo é que a concretização de seu objetivo de construção da usina enfrenta os entraves representados pelo processo de licenciamento ambiental. Nessa fase, a solução encontrada é a adequação dos estudos ambientais, a negociação com o IAP e o Ibama, e o recurso jurídico ao arquivamento do processo.

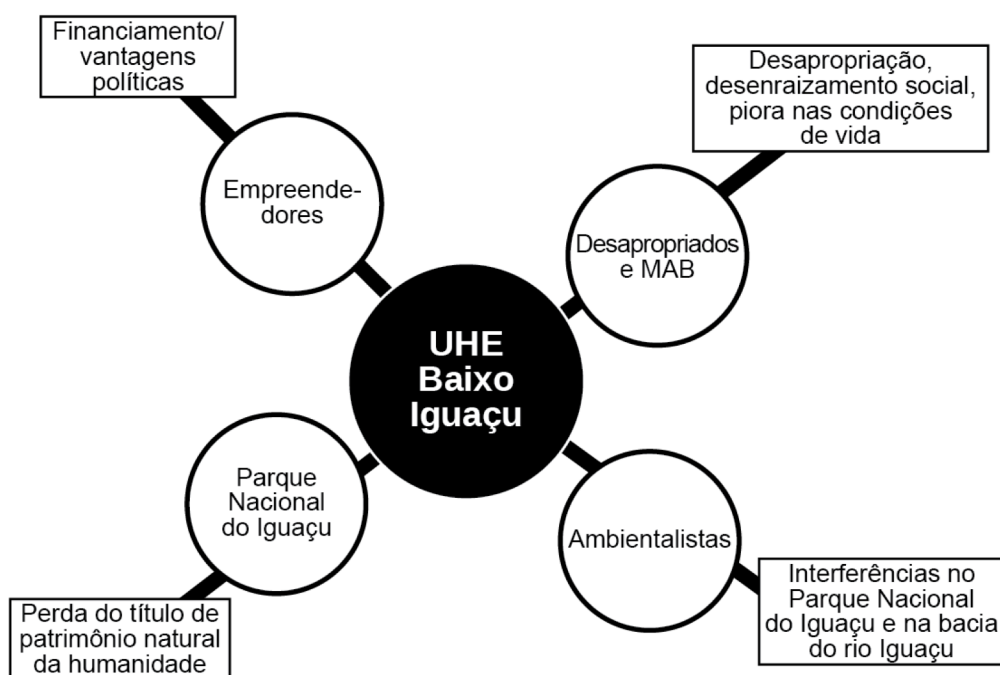
5.3.3. Grupos sociais relevantes na fase 4 (2013 – atual)

Na quarta fase da trajetória, há 3 grupos sociais relevantes em destaque (**Figura 19**). O primeiro grupo é composto fundamentalmente pelos agricultores que serão desapropriados, pela Adahbi e pelo MAB. Este grupo conta com o apoio da CPT, de sindicatos, de cooperativas, da Comissão de Direitos Humanos da Câmara dos Deputados, da Assessorar e da bancada do PT na Câmara. Os problemas que o grupo verifica em decorrência da implantação do projeto são diversos e os agrupamos sob a definição de “violações de direitos”, uma vez que todos dizem respeito a condicionantes acordadas e não cumpridas pelo consórcio. Dentre eles estão: os valores das indenizações; as formas de pagamento; as áreas dos reassentamentos; os investimentos de compensação no aparato público, como compensações financeiras para a saúde e segurança; e a desinformação. Mais ao final da trajetória, ainda se soma a denúncia de criminalização de integrantes do movimento de resistência, com sua prisão sob falsas acusações. A solução definida pelo grupo, diante da impossibilidade de se conseguir o cancelamento do projeto é o cumprimento das condicionantes. O grupo buscará a negociação com o consórcio e com o governo estadual e, no limite, recorrerá à manifestações e à ocupações do canteiro de obras da usina.

O segundo grupo corresponde às ONGs Cedeia e Liga Ambiental, que entram na justiça com uma ação civil pública pedindo o cancelamento do projeto. A identificação do problema para esse grupo e a solução adotada, portanto, permanecem as mesmas da fase anterior, quando os impactos ambientais do projeto no Parque Nacional do Iguaçu e no rio Iguaçu só podem ser resolvidos com a suspensão da construção da usina.

O terceiro grupo que destacamos e denominamos de “Parque Nacional do Iguaçu” identifica o problema da perda do título de Patrimônio Natural da Humanidade pelo parque e os possíveis impactos no curso e vazão do rio e na fauna da região. O grupo é composto pelo grupo que na fase anterior denominamos de “Comunidade Regional” e será acrescido do MMA e do Itamaraty, que intervêm junto à Unesco para evitar a perda do título. O cancelamento do projeto não é solicitado e sempre são mencionadas apenas medidas mitigadoras.

Figura 19: GSRs na quarta fase da trajetória de Baixo Iguaçu



Fonte: Elaboração própria (2016)

No quarto grupo reunimos novamente os empreendedores. Essa fase da trajetória, que tem a suspensão da licença e que compreende a paralização de um ano nas obras, guarda o acirramento das disputas entre os grupos. Os empreendedores pretendem conseguir a licença, mas sem o cumprimento das condicionantes e sem oferecer respostas para o atendimento das reivindicações dos atingidos (valores das indenizações de acordo

com o preço de mercado das terras, formas de pagamento, definição das áreas para reassentamento...), negociam diretamente com os órgãos fiscalizadores, e empregam a defesa jurídica diante das ações civis movidas. Diante das práticas desenvolvidas pela luta organizada dos atingidos do Baixo Iguaçu, recorrem o interdito proibitório, ao acionamento do aparato policial estadual e à criminalização de membros do movimento.

5.4. ALIANÇAS SOCIOTÉCNICAS

Conforme a narrativa em que descrevemos a trajetória sociotécnica da usina do Baixo Iguaçu, o aproveitamento hidrelétrico do trecho do rio Iguaçu localizado nas proximidades do Parque Nacional do Iguaçu começou a ser pensado nos anos 1960, e resultaria em um primeiro projeto chamado de UHE Capanema. Nessa trajetória, destacamos quatro momentos distintos, em que se verificam diferentes atores, atribuindo aos projetos problemas e em função deles, construindo desejáveis soluções.

A seguir, analisaremos as relações entre os elementos heterogêneos associados no processo de concepção, desenvolvimento e resistência à hidrelétrica na região, nas três fases em que os projetos da usina estiveram ativos.

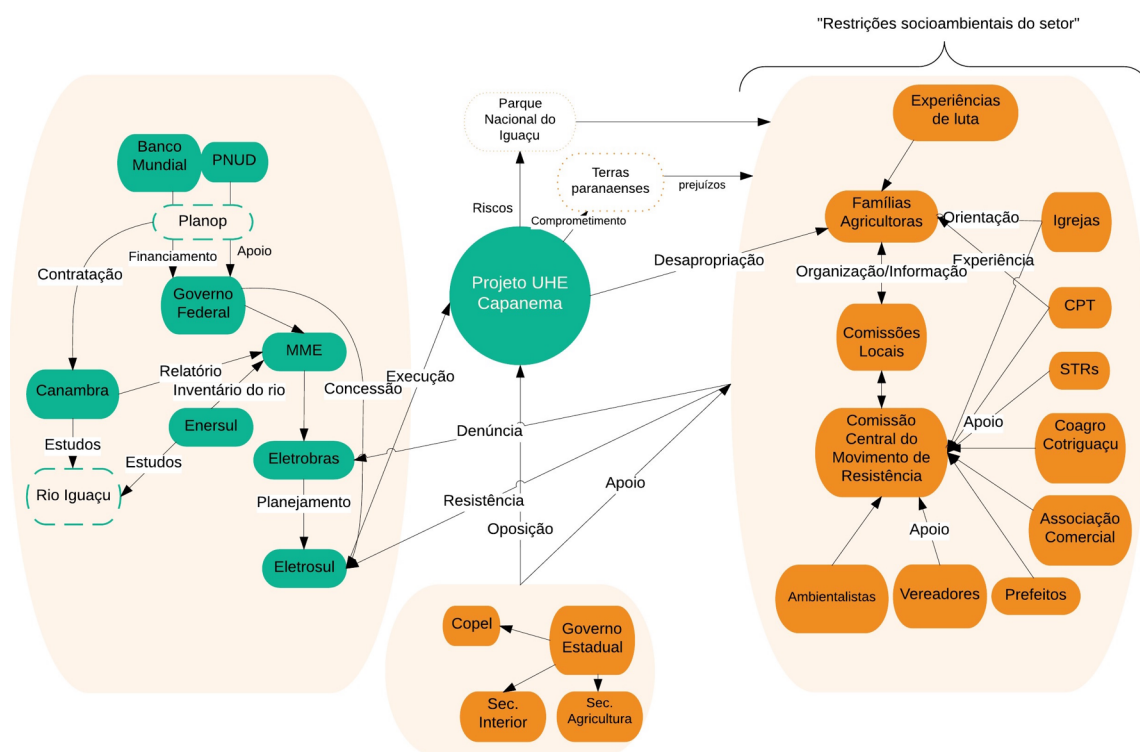
5.4.1. Alianças sociotécnicas na fase 1

A partir da representação gráfica da **Figura 20**, iniciaremos a análise das alianças sociotécnicas na primeira fase da trajetória da UHE do Baixo Iguaçu, quando o aproveitamento do trecho do rio Iguaçu na região, havia sido proposto através do projeto da UHE Capanema.

O gráfico apresenta os três grupos destacados na seção anterior, apontando seus principais atores e os vínculos que estabelecem entre si. No lado esquerdo do gráfico encontra-se o grupo que denominamos de “Empreendedores”, responsável pela concepção do projeto e pela sua implantação. A aliança estabelecida reflete a organização do setor elétrico brasileiro no período, o que corresponde a verificar que o alinhamento e a coordenação dos atores e de seus interesses ocorre dentro de uma estrutura hierarquizada. Nela, o governo federal, em acordo com instituições internacionais como o Banco Mundial e o PNUD, com interesses no desenvolvimento de infraestrutura em países do terceiro mundo, promove uma avaliação do potencial energético da região sul.

À Eletrobrás cabe a coordenação do planejamento da expansão, e à sua subsidiária regional, a Eletrosul, o desenvolvimento dos estudos pormenorizados e a instalação das obras. Esta última *holding*, inclusive, é criada em decorrência do modelo estrutural do setor, delineado naquele momento, mas também sob a influência da cooperação dos técnicos brasileiros nos estudos da Canambra na bacia do rio Iguaçu. A interdefinição dos atores na aliança, portanto, ocorre mediante arranjos político-institucionais, requisitos de mercado do subsistema da região sul, de financiamentos, e da mobilização dos estudos técnicos.

Figura 20: Alianças sociotécnicas na primeira fase de Baixo Iguaçu



Fonte: Elaboração própria (2016)

Não conseguimos verificar o estabelecimento de uma aliança desse grupo com algum setor da população local. Caso a concessão da usina fosse dada à Copel, a estatal e o governo do estado poderiam representar esse estreitamento nas relações com atores regionais, sobretudo com prefeitos e deputados do PMDB, por exemplo. No entanto, com o decreto do presidente Figueiredo, que concede a usina à Eletrosul⁸³, a estatal paranaense

⁸³ Ainda no que diz respeito ao processo que retira a concessão da usina da Copel, em função da importância das empreiteiras observada no capítulo dedicado às dinâmicas sociotécnicas, procuramos identificar quais

coloca-se contra o projeto e passa a apoiar a Comissão Central do Movimento de Resistência. Nesse processo de definição dos grupos, as Secretarias Estaduais do Interior e da Agricultura contavam respectivamente com Nilton Friedrich e Claus Germer, figuras de posicionamentos políticos e ideológicos estratégicos para os agricultores. O primeiro tinha formação jurídica, havia sido deputado estadual e federal pelo PMDB, eleito “com o apoio de pequenos proprietários rurais, pequenos empresários e cooperativas do oeste do estado” (ABREU, 2010) e participado da luta do Movimento Justiça e Terra, em Itaipu. Friedrich também havia sido vice-líder das comissões de Constituição e Justiça, Terras e Colonização e de Agricultura, presidido a Comissão de Ecologia e Meio Ambiente e durante sua gestão na secretaria, efetuou um grande programa de eletrificação rural no Paraná, abrangendo cerca de 100.000 propriedades (ABREU, 2010). Já Claus Germer, agrônomo de formação, contava com uma trajetória de trabalho ao lado de movimentos sociais e durante sua passagem pela Secretaria de Agricultura, esforçou-se para empreender um processo de reforma agrária no estado. Germer também havia se posicionado contrariamente aos projetos de reassentamento de agricultores de Itaipu na Amazônia, realizando severas críticas às precárias condições dos assentamentos que ele havia visitado. A presença desses atores, com trajetórias de auxílio aos movimentos camponeses sem-terra e à reforma agrária, garantiu, portanto, não somente o apoio formal das duas secretarias aos agricultores ameaçados, mas uma compreensão aprofundada sobre os problemas levantados por eles, além de uma orientação baseada em ampla experiência de luta e resistência em projetos similares.

No lado direito do gráfico está representada a aliança que enfrenta o grupo dos empreendedores. Nela interagem os agricultores que, sob a orientação e experiência da CPT, igrejas e integrantes de outros movimentos sociais, confluem para organizações representativas como as Comissões Locais, situadas nas chamadas “capelas” e que se

empresas estariam envolvidas no processo. Por tratar-se de fase de estudos, a documentação oficial reunida não informa empresas sondadas para a realização das obras. Sabe-se que a CR Almeida era a principal empreiteira contratada pelo governo paranaense no período e que este era seu principal cliente. Conforme Campos (2012), a CR Almeida constituiu um exemplo de “poderosa empreiteira surgida fora do eixo SP-MG-RJ-BA, sendo escorada por uma forte e eficiente política protecionista por parte do aparelho de Estado paranaense”. Segundo o autor, “boa parte dos projetos da empresa de Cecílio Rego de Almeida permaneceram no estado do Paraná, contando esse empresário com uma forte inserção no aparelho de estado e junto a órgãos contratadores, como a Copel e o DER local” (2012, p. 121). O mesmo trabalho irá afirmar sobre empreiteiras mineiras e suas aliadas, que o poder de que dispunham sobre agências federais de energia dava-lhes certa preponderância, pois permitia, dentre outras coisas, que pedidos de usinas em rios limítrofes entre estados e centrais nucleares fossem negados a companhias estaduais. Esse poder sobre a esfera federal de certas construtoras também se fazia verificar nas subsidiárias da estatal.

remetem a uma “Comissão Central do Movimento de Resistência”. Cabe destacar a pluralidade das Comissões Locais, que contavam com a participação de formas associativas tradicionais em comunidades rurais, como clubes de mães, de idosos e grupos de jovens. Outros grupos que se unem aos agricultores são a associação comercial, as cooperativas, os sindicatos de trabalhadores rurais, igrejas, ONGs ambientalistas de outras regiões e políticos, de modo que a aliança é expandida, envolvendo praticamente todos os setores da sociedade na região. Há fatores específicos que motivam cada um dos grupos a se posicionarem contrariamente ao projeto e que compreendem desde a própria desapropriação, até o comprometimento com a proteção e orientação aos fiéis, passando pela perda de cooperados, pelo posicionamento derivado de uma oposição ideológica e política contrária ao governo federal ou pela solidariedade com os grupos que seriam diretamente atingidos. Mas esses fatores são mediados pela consistente presença de outros processos de resistência a projetos de modernização conservadora ocorridos no Brasil e no estado do Paraná.

Em nível nacional, conforme Toneli e Mandovani, a experiência de luta que inspirou de forma direta os agricultores de Capanema a se organizarem e a desenvolverem certas práticas de resistência foi a luta dos seringueiros do Acre. Em nível regional, é a experiência recente dos agricultores desapropriados por Itaipu, ocorrida a poucos quilômetros, que é retomada⁸⁴.

A respeito da primeira experiência, acreditamos que os agricultores de Capanema, tenham tomado conhecimento da luta liderada por Chico Mendes tanto pelos meios de comunicação, quanto por meio da CPT e das igrejas. Processo semelhante nos foi narrado a respeito do Movimento Justiça e Terra, quando os agricultores citaram as greves no ABC Paulista, que haviam sido acompanhadas por eles através da televisão e do rádio, enquanto fator de motivação para a organização.

Já ao Movimento Justiça e Terra, coube a promoção de todo um processo de efervescência política nas regiões oeste e sudoeste, no início dos anos 1980. Desse modo, quando as primeiras notícias da construção da usina de Capanema começam a circular na região, elas já encontram uma opinião pública formada a respeito desse tipo de obra. Diversos agricultores que haviam sido desapropriados por Itaipu também atuavam em

⁸⁴ Não descartamos a influência e a inspiração de outras experiências de luta, mesmo porque, no início dos anos 1980, o momento de reorganização da sociedade civil contou com inúmeros processos ocorrendo em diversos setores da sociedade. Registramos aqui aquelas que apresentam referências citadas nas fontes consultadas.

processos que dariam origem ao MST e ao MAB, participando na organização de grupos de formação em que compartilhavam sua recente experiência frente ao outro projeto. Sobre este processo Silvênio Kolling narra:

[...] fomos conversando com os colonos lá onde eles estavam - Três Barras, Dois Vizinhos, Aparecidinha, Capitão Leônidas Marques... marcamos um encontro em Francisco Beltrão, para formar lideranças. E o pessoal foi mesmo. Antes do encontro a gente foi mais uma vez nas comunidades. Gastamos um pouco, mas fomos nos municípios, chamando, “vamo lá!”. Eu coordenava todo o trabalho e fizemos um encontro de dois dias. De cada comunidade tiramos dois líderes. Ah! Isso foi uma coisa nova! Aquilo lá pegou fogo! Nós tínhamos um advogado, se não me engano o nome dele era Ari Arns... ah... hoje eu me lembro bem quando ele falou: “Nós trabalhadores, nós nos iludimos às vezes, com grandes coisas... o que o sistema faz é que nem uma luz, que tá pendurada. Eles mostram, você alcança, mas você nunca vai conseguir pegar”. Entre brincadeira e piada, isso pegou fogo! Eles tomaram consciência do que estava acontecendo (Entrevista de Silvênio Kolling, MATIELLO, 2011, p. 84).

As experiências de luta citadas participam da atribuição de problemas e de significados ao projeto por parte dos atores dessa aliança, o que ocorre tanto por meio da formação de uma opinião pública contrária, quanto no conhecimento de como se dá o processo de implantação de uma usina e de práticas que se efetivam em determinados momentos.

Com o auxílio dos agricultores que participaram do Movimento Justiça e Terra e no contexto marcado pela ideia das consequências negativas da implantação de uma hidrelétrica, um elemento importante articulado na aliança é o Parque Nacional do Iguaçu, que teria parte de suas terras comprometida pelo projeto da usina. A recente perda das Sete Quedas pela formação do lago de Itaipu redimensionava o alagamento de área do parque para “mais um sacrifício” do povo paranaense. Além disso, a mobilização de ambientalistas em torno dessa questão levou a discussão à mídia nacional, a partir de controvérsias sobre os impactos na biodiversidade da região.

Portanto, a aliança sociotécnica apresenta um importante grau de heterogeneidade e convergência de atores do contexto regional, abrangendo organizações distintas e colocando em circulação experiências recentes, aprendizados e significados construídos em torno do que representa uma hidrelétrica para quem é desapropriado. A Comissão Central dos Atingidos, ao reunir-se sob a orientação da Igreja Católica e da CPT, representa a comunidade em risco, concentra todos os apoios e os diálogos com a Eletrosul.

Antecipadamente à realização dos estudos do rio Iguaçu, a população se organiza, definindo como principais medidas para ação a recusa às negociações e aos acordos

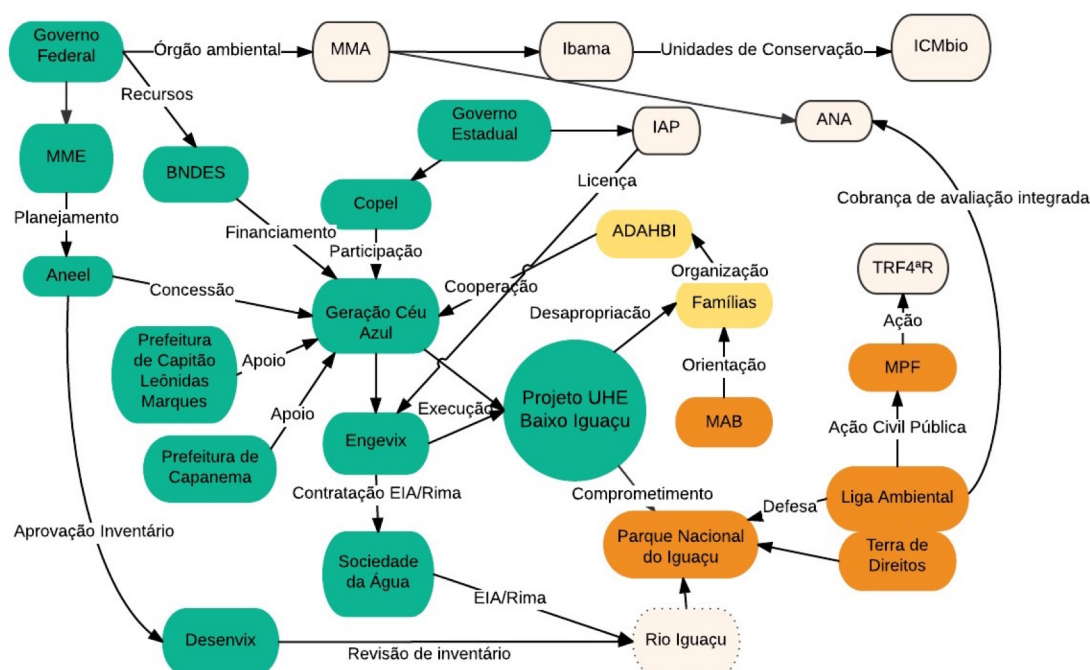
individuais, a união a sindicatos atingidos e a outras lutas de trabalhadores, especialmente de outras usinas; e o impedimento da chegada das máquinas, para não deixar que qualquer obra seja iniciada sem que os direitos dos trabalhadores sejam plenamente atendidos. O apoio de setores urbanos, como a Associação Comercial, garante práticas que dificultam a instalação de escritórios da Eletrosul na cidade também.

A Eletrosul representará para a população regional, a face da aliança que promove o projeto, e uma vez que a implantação de uma usina exige que equipes se concentrem no local para estudos, avaliações, negociações e demais providências, é sobre seus funcionários, técnicos, engenheiros e demais representantes que a resistência do grupo que se posiciona contrariamente à barragem, incidirá diretamente. Considerando o tipo de prática adotada pelo grupo dos agricultores, esse será um aspecto determinante nessa fase da trajetória e tendo em vista que os empreendedores não estabeleceram alinhamentos com grupos estaduais ou regionais, verifica-se um certo tipo de isolamento da aliança dos empreendedores. Essa dinâmica leva ao “engavetamento” do projeto, em 1989, em um cenário de crescimento econômico que não justifica ou exige a implantação de uma hidrelétrica de tal porte.

5.4.2. Alianças sociotécnicas na fase 3

Uma década após o engavetamento do projeto, quando todas as usinas previstas à montante do local reservado à UHE Capanema já haviam sido construídas, a ideia de barrar o último trecho livre do rio foi retomada. A Desenvix Energias Renováveis S/A é a empresa que desencadeia a nova fase da trajetória, a partir da solicitação de revisão do inventário do rio Iguaçu à Aneel. Seu interesse na construção da hidrelétrica articula-se aos interesses de empreiteiras e outras empresas da área de construção, geração, transmissão e distribuição, de modo que a aliança se organiza a partir da estrutura do setor elétrico do período. Portanto, governo federal, programas de planejamento estratégico, investimentos, agências reguladoras, empresas privadas, consórcios e construtoras alinham-se conforme a legislação e mecanismos do setor, com o objetivo de concretizar grandes obras de infraestrutura.

Figura 21: Aliança sociotécnica na terceira fase de Baixo Iguaçu



Fonte: Elaboração própria (2016)

No caso específico da UHE do Baixo Iguaçu, segundo entrevista concedida pelo então vice-presidente da Engevix, José Antunes Sobrinho⁸⁵, a empresa tinha a intenção de participar do desenvolvimento do projeto tanto como “epecista”⁸⁶ quanto com participação societária – ainda que minoritária – no leilão da Aneel (DCI, 2005). Portanto, para disputar o leilão de energia buscando garantir os dois objetivos, a Engevix realiza alianças com outros atores e articula elementos para atender os requisitos da Aneel, como a licença prévia. No que diz respeito ao desenvolvimento do projeto, nesse momento inicial da fase, a Engevix manifestou interesse de constituir consórcio com a Copel e já indicava acordo para fornecimento de turbinas e geradores com a Voith Siemens (DCI, 2005)⁸⁷. No entanto, com a derrota da estatal paranaense no leilão, esta pretende impugnar

⁸⁵ José Antunes Sobrinho é engenheiro civil e tem no currículo a participação nos projetos das hidrelétricas de Itaipu e Belo Monte. É sócio da Engevix e em 2015 foi preso pela Operação Lava Jato, da Polícia Federal, acusado por corrupção e lavagem de dinheiro, sendo absolvido no início de 2016. JUSTIÇA FEDERAL. Seção Judiciária do Paraná. 13ª Vara de Curitiba. Ação Penal nº 5045241-84.2015.4.04.7000/PR. Autor: Ministério Público. 2015.

⁸⁶ Termo derivado da sigla EPC, *Engineering, Procurement and Construction*, que descreve contratos em que um único grupo ou empresa fornece solução completa de engenharia, da elaboração à montagem do projeto) (DCI, 2005).

⁸⁷ Ao contrário do fortalecimento das empresas da área de construção pesada, o fornecimento de turbinas e de geradores para hidrelétricas no Brasil é um ramo que utiliza grandes empresas internacionais do ramo elétrico, como General Electric, Westinghouse, Brown Boveri, Hitachi e Voith Siemens.

a decisão que a excluiu da participação, atrasando o processo de implantação da obra. Essa postura será alterada em 2011, quando o governo estadual passa a negociar a participação da Copel no empreendimento, o que coincide com a vitória de Beto Richa nas eleições para o governo estadual, em outubro de 2010.

A nova aliança com a Copel considera o domínio que esta já possui sobre o rio Iguaçu, por meio de outras três usinas, e reflete em uma alteração na operação da hidrelétrica, com redefinição do nível máximo do reservatório do rio para um metro a mais – o que, de acordo com o consórcio, não representa alteração no projeto da hidrelétrica e nem aumento do nível da barragem.

Sobre a conformidade com as exigências da Aneel, a retomada do projeto, com mudanças substanciais na localização e no tamanho do lago e com consequências na capacidade de geração da hidrelétrica, revelam um processo de tradução em que as chamadas “restrições socioambientais do setor” são incorporadas. Conforme artigo apresentado no XXVI Seminário Nacional de Grandes Barragens e elaborado por engenheiros da Engevix:

A consolidação da legislação ambiental associada a crescente conscientização e uma efetiva modificação de postura da sociedade quanto à forma de se abordarem os aspectos ambientais, inviabilizam aproveitamentos ambientalmente altamente impactantes. Dessa forma, a prioridade passa a ser a prevenção de impactos ambientais negativos, ao invés de sua simples mitigação. Nesta ótica, um aproveitamento com as características então previstas para a UHE Capanema seria inviável (PEREIRA *et al*, 2005, p. 2).

A Engevix e sua subsidiária reconhecem que um projeto que atingisse diretamente uma área do Parque Nacional do Iguaçu representaria a oposição de setores comprometidos com questões ambientais e procura um desenho alternativo para contornar o problema. Outro ponto diz respeito à exigência, por parte da Aneel, da entrega de relatórios informativos sobre a situação social das áreas atingidas, contendo, dentre outras informações, a relação das propriedades afetadas, sua área total e área afetada, dados do proprietário e/ou ocupante, análise socioeconômica e resumos de reuniões efetuadas com lideranças locais, municipais ou outras.

Esses critérios fizeram com que fossem estabelecidas alianças com atores locais, como os agricultores que seriam atingidos e as prefeituras das cidades de Capitão Leônidas Marques e Capanema, para as quais o principal elemento de atração seria a compensação financeira. No primeiro caso, a tradução desses atores locais dentro da aliança ocorre no sentido de divulgar a ideia de que a construção da usina gerará empregos

e promoverá o desenvolvimento econômico da região, construindo, assim, o funcionamento do projeto entre a população local; em outros termos, as prefeituras procurarão reduzir a flexibilidade interpretativa do projeto na região, buscando um fechamento retórico por redefinição do problema.

Quanto às famílias que terão suas terras comprometidas, os empreendedores precisarão que colaborem fornecendo dados necessários para a realização do cadastro socioeconômico. A organização dos atingidos na Adahbi, que num primeiro momento dispensa a presença do MAB, acaba por formar um canal de contato com o consórcio empreendedor e o auxilia fornecendo as informações à empresa. As pesquisas bibliográfica e de campo revelaram que a experiência da UHE de Salto Caxias, localizada imediatamente a montante no rio Iguaçu (conforme **Figura 14**), reforçou essa participação aparentemente contraditória:

[...] os moradores e até mesmo a ADAHBI se mantiveram um tanto quanto passivos na fase da Licença Prévia, justamente por terem como referência esta obra vizinha. Ainda que os entrevistados relatem que alguns dos atingidos da Salto Caxias tiveram problemas, como a desestruturação de suas famílias e até mesmo a perda de terras por dívidas, a maioria dos vizinhos saiu favorecida do processo. Ampliaram consideravelmente suas áreas de produção, melhoraram suas infraestruturas e, até mesmo os reassentamentos feitos pela Copel, são vistos com bons olhos naquela região. Esta referência positiva acabou por aumentar a confiança dos moradores na Neoenergia, a qual vinha fazendo promessas de que seguiria os moldes realizados pela Copel na Usina Salto Caxias (HERPICH, 2014, p. 101).

Salto Caxias havia sido construída nos anos 1990, pela Copel, e foi amplamente divulgada pela empresa como um caso inédito de negociação com os atingidos, em que estes teriam se beneficiado do processo de desapropriação⁸⁸. O meio para isso havia sido a criação do Grupo de Estudos Multidisciplinares (GEM), encarregado das decisões sobre os problemas ambientais e composto por representantes da Copel, das prefeituras dos municípios atingidos e pela Comissão Regional dos Atingidos por Barragens do Rio Iguaçu (Crabi), através de representantes das comunidades atingidas (escolhidos pela Copel) (DERROSSO; ICHIKAWA, 2013). No entanto, as negociações ocorridas em torno da implantação de Salto Caxias não resultaram de uma atitude democrática da Copel, mas de um processo de resistência organizada por parte dos agricultores, de modo que

⁸⁸ Aproximadamente, 600 famílias foram “reassentadas em locais providos de infraestrutura e recursos financeiros” e 425 “receberam indenizações ou cartas de crédito, conforme sua escolha”. A Copel também acompanhou a desocupação e financiou as despesas de mudança dessas famílias (DERROSSO; ICHIKAWA, 2013). Sobre a luta da Crabi e sobre o processo de implantação da usina de Salto Caxias, ver também Karpinski (2007).

toda a trajetória de instalação da usina esteve marcada por controvérsias e conflitos⁸⁹.

Subtraindo toda a dimensão de conquista dos agricultores desse processo, portanto, e apropriando-se dessa narrativa já construída anteriormente pela Copel e presente entre os agricultores da região, o consórcio responsável pela construção de Baixo Iguaçu passa a utilizá-la como dispositivo de atração na aliança. Os agricultores, fiando-se no que conheciam sobre a experiência recente, passaram a fornecer as informações necessárias à elaboração dos relatórios exigidos para a licença prévia.

Com a licença sendo concedida em julho de 2008 e com a vitória do consórcio Geração Céu Azul no leilão em setembro, este ator passará a ter um papel central na aliança que busca implantar o projeto. Ele lidará com as recomendações das agências reguladoras e dos órgãos ambientais, traduzindo-as em EIAs/Rimas e outros relatórios; providenciará as contratações de serviços necessários, de outras empresas, planejará os investimentos, administrará os prazos da obra e negociará com a aliança que busca construir o não-funcionamento do projeto na próxima fase – isso, porque, na fase atual, a resolução das controvérsias não ocorrerá por meio de negociações diretas com os atores que resistem ao projeto, mas pela via judicial, dada à natureza das práticas dos atores.

A esse respeito, a aliança que resistirá à hidrelétrica na fase atual é formada por duas ONGs e pelo Ministério Público Federal. Conforme vimos, o projeto da Desenvix incorporou em seu desenho a preocupação de não comprometer área do Parque Nacional do Iguaçu, uma vez que isso criaria mais controvérsias e dificultaria a emissão de licença. No entanto, a localização do projeto ainda faz com que alguns grupos, a partir de uma visão não tão compartimentalizada a respeito das relações entre o parque e o rio Iguaçu, questionem os impactos diretos e indiretos durante e após as obras. Isso chamará ICMbio, Ibama e tribunais de justiça a participarem da construção do funcionamento e não-funcionamento do projeto.

Do leilão realizado em 2008, até 2013, quando as obras finalmente iniciam, é a ação ajuizada na justiça pela aliança formada pelo MPF e pelas ONGs Liga Ambiental e

⁸⁹ O trecho de entrevista a seguir, realizada por Derrosso e Ichikawa (2013), apresenta uma narrativa alternativa à versão da implantação da hidrelétrica de Salto Caxias contada pela Copel. Trata-se do relato de um agricultor que foi desapropriado pela Copel: “Eles [a Copel] chegavam achando que eram donos daquele pedaço e a gente tava atrapalhando as coisas que eles queriam fazer ali, no caso, o lago. Parecia que não tinha gente ali, que era só terra, depois eles viram que nós nos organizamos e queriam nossos direitos para que a gente saísse dali (...). Chegavam os engenheiros, entravam na nossa casa, começavam a medir as coisas, tirar foto, sei lá que mais que eles faziam... e nem se preocupavam com a gente. Isto foi deixando a gente com mais raiva deles, não era o jeito certo de fazer as coisas, todo mundo sabia ali que ia ter que abandonar suas casas, mas demorou até que eles falassem isto pra gente, fizeram uma reunião, chamaram todo mundo e explicaram como ia ser feito” (DERROSSO, ICHIKAWA, 2013, p. 147).

Terra de Direitos, que consegue conter o andamento do projeto a partir da articulação do elemento ambiental. Nesse período, houve uma readequação do projeto para atender questões ambientais, mas no que diz respeito às desapropriações, nada do que consta no plano ambiental foi realizado pelo consórcio.

É nesse momento da trajetória que o projeto da hidrelétrica é definido enquanto resultado de um processo de co-construção entre atores, artefatos, disputas pela memória, questões políticas e tecnológicas. Em um período em que o governo incentivou a reavaliação de inventários, tanto pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) quanto pela iniciativa privada, observa-se que sua concretização resulta também no respaldo em um modelo de setor, em que o funcionamento econômico do projeto é garantido pela política do governo federal, de financiamentos via BNDES e programas como o PAC. Há, portanto, uma coordenação da aliança através da colocação em circulação de estudos, financiamento e da necessidade de adequar o projeto à legislação e às demandas da sociedade.

No entanto, as práticas do consórcio fazem com que o diálogo existente entre atingidos e empreendedores, no início da fase seja perdido, e este grupo passará a exercer forte resistência, com auxílio do MAB, na fase seguinte.

5.4.3. Alianças sociotécnicas na fase 4

A caracterização dessa fase ocorre pela entrada em cena de dois elementos: o canteiro de obras e o MAB. Ambos irão alinhar e coordenar a entrada em cena de novas alianças, dando novas nuances à trajetória do projeto. A partir da obtenção da licença de instalação, em 2013, o consórcio interrompeu o diálogo com os atingidos, uma vez que já havia obtido as informações de que precisava, o que gera uma ressignificação do projeto por parte dos atingidos, especialmente, da Adahbi. Além disso, a materialidade do canteiro de obras impõe uma mudança brusca no cotidiano das famílias que residem próximo ao local e, sobretudo, nas que residiam dentro do canteiro de obras e ainda não haviam sido desapropriadas. Essa materialidade corresponde à circulação de máquinas pesadas, explosões de rochas, obras de terraplanagem, além da chegada de trabalhadores contratados (no auge das obras foram cerca de 1,8 mil trabalhadores no local), o que demanda a instalação de infraestrutura como refeitórios e ambulatórios. A mudança, portanto, condensa as dissonâncias entre narrativas de progresso, propostas mitigadoras

não há mais diálogo com os responsáveis pela obra, o MAB é chamado novamente para auxiliá-los. Por meio de reuniões com os atingidos, a aliança com o movimento incorpora à resistência, a memória de processos anteriores de que o MAB participou. Paralelamente, alguns agricultores atingidos, como o próprio Éder, começam a participar de encontros regionais de formação do MAB, que têm como objetivo fortalecer a organização e a militância do movimento. Nesses encontros, os agricultores conhecem as experiências de outros atingidos e participam de discussões e palestras sobre soberania energética e controle popular da energia. São discutidas alternativas ao modelo energético atual e a proposta de efetivação, junto ao governo federal, de uma Política Nacional de Atingidos por Barragens (PNAB).

Atores com uma tradição de auxílio aos camponeses, como a CPT e a Assessorar, também se articulam em auxílio das famílias. A OAB/PR, a bancada do PT na Assembleia Legislativa do Paraná, sindicatos de trabalhadores rurais e urbanos passam a participar da aliança e contribuem por meio de orientações, disponibilização de advogados, participação nas negociações e financiamento para ações.

Já a aliança dos empreendedores mantém a sua organização, reforçando os vínculos com as prefeituras locais, que manifestam apoio às obras. O governo estadual também se faz mais presente, sobretudo com a presença da Secretaria de Assuntos Fundiários. A formalização da participação da Copel no consórcio permite a alteração no nível máximo do reservatório, já que insere a usina no sistema que o rio Iguaçu conforma, uma vez que as usinas à montante pertencem à Copel. Nesse sentido, observamos que a coordenação da aliança também está sujeita a questões materiais, como a enchente de julho, provocada pela Copel. A enchente, além de atrasar as obras da usina, prejudica várias das famílias que já seriam deslocadas pela hidrelétrica e desencadeia novas ações contra o consórcio, na tentativa de conseguirem indenizações pelas perdas da enchente. Elas se somam às práticas anteriores, de ocupação do canteiro de obras, manifestações em sedes da Copel e cobranças por reuniões e medidas mitigadoras pelas empresas responsáveis.

No entanto, essas práticas resultam em assinaturas de acordos que não garantem os direitos dos atingidos, uma vez que não são cumpridos, ou retornam sob a forma de criminalização. O governo estadual atua em alguns momentos como intermediador, nem sempre garante os acordos, mas acaba constituindo a única via de diálogo, já que o restante das empresas que forma o consórcio, sequer participa das reuniões.

Observando o mapa de alianças, destaca-se que a aliança que constrói o

funcionamento do projeto, devido ao tipo de alinhamento e à coordenação dos atores, torna-se sujeita apenas às ações na justiça que discutem o licenciamento ambiental.

5.5. CONCLUSÕES

Uma análise comparativa das alianças entre os grupos sociais relevantes nas três fases em que o projeto da usina esteve ativo destaca a articulação de elementos que apresentamos a seguir.

Na primeira fase identificamos três grupos sociais relevantes em torno do projeto da usina de Capanema. O primeiro, que se posiciona contrariamente à construção da barragem, constitui-se sobre a memória e experiência de lutas recentes na região (Movimento Justiça e Terra, em Itaipu) e no Brasil (os seringueiros liderados por Chico Mendes). A experiência de outros movimentos sociais é transmitida e participa da ampla adesão de diversos setores da comunidade regional, que desenvolvem práticas para impedir o aprofundamento dos estudos para definição do projeto e a instalação da usina. Estes grupos ainda se alinham a atores vinculados à política estadual, o que garante mais apoio para a aliança. O segundo grupo, que corresponde ao governo estadual e a sua estatal de energia, a Copel, não consegue seu objetivo de ganhar a concessão do projeto e aliam-se aos agricultores. Já o grupo dos empreendedores, constituído pelo governo federal e Eletrosul, ao não estabelecer nenhuma aliança regional, acabará por dialogar com os atingidos, assinando o acordo que retira a Eletrosul da região e que afirma que qualquer nova ação a respeito só será realizada após consulta prévia com a população regional.

Na terceira fase distinguimos cinco grupos sociais, sendo que apenas um deles posiciona-se contrariamente à construção da barragem e corresponde ao grupo de ambientalistas, composto pelas ONGs Liga Ambiental, Terra de Direitos e MPF. Esse grupo articula o componente de ameaça ambiental do projeto (Parque Nacional do Iguaçu) por meio do recurso à Justiça Federal e com isso acaba conseguindo a paralisação da obra nessa fase e na fase seguinte. Como observamos, o grupo composto pelos atingidos preocupa-se com as medidas mitigadoras e acaba contribuindo com o consórcio. Este, por sua vez, busca o licenciamento e estabelece uma aliança com a população, utilizando a experiência de um caso recente na região (Salto Caxias). Diante dos entraves colocados pela justiça após o julgamento das ações civis colocadas pelo grupo dos ambientalistas, o grupo se utiliza dos elementos previstos na legislação, como revisão dos Eias/Rimas,

readequação dos estudos, mudanças no projeto, etc. A comunidade regional demonstra preocupação com o Parque Nacional e mobiliza-se no sentido de buscar mais informações, acionando o Ministério Público. Já a Copel e o governo estadual têm como objetivo conseguir a participação na concessão do projeto e por isso, nessa mesma fase, o governo, ora procura facilitar o licenciamento, ora dificultar, até que finalmente acaba conseguindo a participação, após a mudança de governo.

Já na fase atual, há quatro principais grupos. O grupo dos desapropriados passa a reunir a Adahbi e o MAB, além de outras entidades comprometidas com movimentos camponeses, buscando a garantia dos direitos dos atingidos. Os empreendedores, por sua vez, fortalecem a aliança com as prefeituras da região por meio do pagamento de indenizações aos municípios, além de investirem no discurso de que a usina gerará empregos e desenvolvimento regional. Já os ambientalistas mantêm o objetivo de conseguir o cancelamento, por meio de ação civil pública na justiça, que pede que Ibama, ICMbio e IAP não licenciem o projeto, que a Aneel não realize o leilão e que a ANA não defira a declaração de reserva de disponibilidade hídrica ou outorga de uso do rio Iguaçu para produção de energia elétrica. Nessa fase também se estabelece um grupo preocupado com a perda do título da Unesco pelo Parque Nacional do Iguaçu. Ele reúne setores do turismo regional e a comunidade que anteriormente já manifestava preocupação com os riscos da usina para o parque e que trata a questão a partir da mitigação dos efeitos da barragem.

As três fases analisadas apresentam mudança de significados atribuídos à usina por parte dos mesmos atores e, conseqüentemente, alteração nos seus posicionamentos e práticas sobre a hidrelétrica. A mudança mais evidente ocorre entre os agricultores que seriam atingidos e as prefeituras regionais, que na primeira fase unem-se e resistem ao projeto e na terceira, passam a aceitá-lo, facilitando o trabalho do consórcio e no caso das prefeituras, apoiando-o.

A experiência e a memória de lutas recentes na região estão presentes na primeira e terceira fases da trajetória. Na primeira, elas participam da aliança que constrói o não funcionamento do projeto e resiste à implantação da usina. Já na terceira fase, quando o projeto é retomado, o processo de resistência recente contra o projeto da UHE Capanema não é articulado nas alianças que constroem o não-funcionamento da UHE do Baixo Iguaçu. Por outro lado, o processo de resistência contra Salto Caxias é cooptado pelos empreendedores.

Nas três fases, a aliança que constrói o funcionamento do projeto reúne atores que

se vinculam de modo coordenado hierarquicamente pelo governo federal. Na primeira delas, empresas estatais realizam os estudos para implantação, sob orientação de um planejamento centralizado, enquanto na terceira e quarta fases são coordenados consórcios privados. Nesse sentido, verifica-se uma vantagem para diálogo e negociações na primeira fase em comparação com as seguintes. No primeiro momento da trajetória, os agricultores organizados no movimento de resistência à barragem de Capanema buscam informações com o governo estadual, com a Copel e com a Eletrosul e são recebidos pelo diretor de engenharia da empresa para a reunião em que é assinado o acordo de suspensão do projeto. Na terceira e quarta fases, o cenário tem novos atores alinhados e novas regras e tanto a composição do consórcio, quanto suas atribuições e as regras que regulamentam as negociações, acabam por fragmentar e realocar suas posições de interlocução. Dessa forma, as alianças que resistem ao projeto na quarta fase encontram dificuldade para diálogo e a entrada da Copel no consórcio representará para os atingidos, praticamente a única via de diálogo e negociação. Ou seja, antes da reestruturação do setor elétrico, havia uma clara definição a respeito da responsabilidade da obra, de modo que a resistência se volta contra a Eletrosul e em última instância, ao Estado.

Os atores das alianças que envolvem os agricultores desapropriados, na primeira e quarta fases, constroem o não funcionamento se vinculando de forma auto-organizada. A qualificação política e técnica que os movimentos sociais e ONGs conquistaram nos últimos anos auxilia os agricultores no desenvolvimento de práticas e de posicionamentos nas reuniões com o consórcio.

Essa trajetória conduz ao momento atual, em que a obra está licenciada e em andamento e os agricultores permanecem sem definições quanto ao reassentamento e às indenizações. A usina, que deveria ter entrado em operação em 2013, segundo o cronograma do consórcio, teve seu atraso devido à mobilização do componente ambiental dos impactos da hidrelétrica. Na distinção entre a forte aliança que resiste ao projeto, estabelecida na primeira fase e a aliança da quarta fase (precedida por uma desmobilização inicial dos agricultores), pesa o enfrentamento a um inimigo facilmente identificado (A Eletrosul/Estado) e, posteriormente, fragmentado, em um consórcio formado por diversas empresas, com diversas agências reguladoras e órgãos de proteção ambiental.

6. AS UHES DE GARABI E PANAMBI

O complexo hidrelétrico chamado “Unidade Executiva Garabi-Panambi”, consiste em um projeto binacional, cujos estudos situam duas usinas no rio Uruguai, em trecho de divisa entre o Brasil, no Rio Grande do Sul, e a Argentina, nas províncias de Corrientes e Misiones. A coordenação do complexo coube à Eletrobras, no Brasil e à *Emprendimientos Energéticos Binacionales S.A.* (Ebisa), na Argentina. A expectativa de geração é de 2.200 MW e as duas usinas serão financiadas pelo BNDES, com orçamento de 5 bilhões de dólares.

A previsão é de que 12,6 mil pessoas sejam atingidas diretamente pela formação dos lagos⁹⁰, que cobrirão 960 km²⁹¹ (EBISA; ELETROBRAS, s/d). O consórcio responsável pelos estudos na atual fase da implantação é o Consórcio Energético do Rio Uruguai, formado pelas empresas argentinas Consular S.A., Grupo Consultor Mesopotâmico S.R.L., Iatasa e Latinoconsult S.A.; e pelas brasileiras Engevix Engenharia S.A. e Intertechne S.A.

As duas usinas estão atualmente com seus estudos de viabilidade técnica e ambiental suspensos. Panambi foi paralisada por uma liminar da 1ª Vara Federal de Santa Rosa, após ação do Ministério Público Federal da região, mantida pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região. A ação argumentou que a cota de inundação prevista para o empreendimento, de 130 metros, comprometerá área do Parque Estadual do Turvo⁹².

⁹⁰ Segundo Ebisa e Eletrobras (s/d), os dados provêm dos Estudos de Inventário Hidrelétrico de 2010 e em posterior etapa dos estudos serão obtidos dados mais detalhados. Segundo as empresas, Garabi afetará aproximadamente 2,1 mil pessoas na área urbana e 3,8 mil pessoas na área rural. Panambi, por sua vez, afetará 1,3 mil pessoas na área urbana e aproximadamente de 5,4 mil pessoas na área rural. O MAB confirma a informação relativa ao número total, informando que cerca de 12 mil pessoas serão atingidas (MAB, 2014).

⁹¹ Na Argentina, serão afetados pelo reservatório de Garabi os municípios de Garruchos, na província de Corrientes, e Azara, Apóstoles, Tres Capones, Concepción de la Serra, Santa María, Itacaruaré, San Javier, Marco Grande e F. Ameghino, em Misiones. O reservatório de Panambi ocupará áreas dos municípios de Panambi, Los Helechos, Campo Ramón, Alba Posse, 25 de Mayo, Colonia Aurora e El Soberbio, na província de Misiones. No Brasil, o reservatório de Garabi ocupará parte dos municípios de Garruchos, Santo Antônio das Missões, São Nicolau, Pirapó, Roque Gonzales, Porto Vera Cruz, Porto Lucena e Porto Xavier, no estado de Rio Grande do Sul. O reservatório de Panambi inundará terras nos municípios de Alecrim, Dr. Mauricio Cardoso, Novo Machado, Porto Mauá, Santo Cristo, Tucunduva, Tuparendi, Crissiumal, Derrubadas, Esperança do Sul e Tiradentes do Sul, no Rio Grande do Sul (EBISA; ELETROBRAS, s/d).

⁹² O Parque Estadual do Turvo foi definido como Reserva Florestal em 1947 e como unidade de conservação do Rio Grande do Sul em 1954, pela lei nº 2.440. O Parque é a última porção significativa de formação vegetal do Alto Uruguai no estado, com cerca de 17.500 ha de floresta. Nele está localizado o Salto do Yucumã, cachoeira longitudinal ao leito do rio, com 1.800 metros de extensão (SEMA. Parque Estadual do Turvo. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/conteudo.asp?cod_menu=281>. Acesso em 10 ago 2015).

pescadora do município de Alecrim, uma das lideranças que despontaram em meio ao processo de resistência às barragens em sua comunidade. Após isso, comecei a pesquisar sobre os projetos das duas usinas e descobri uma grande mobilização em curso também no lado argentino. Paralelamente, estabeleci contato com lideranças do MAB que atuam na região, com o pastor Renato, representante da IECLB, e com Lony, pequena empresária da cidade de Porto Mauá, que faz uma importante ligação entre os processos de resistência das duas margens do rio. Graças a essas pessoas, realizei duas viagens à região ameaçada por Panambi, ambas em fevereiro de 2015.

Na primeira viagem, foi possível conhecer somente a margem brasileira, especificamente os municípios atingidos de Porto Mauá e Alecrim. Nessa ocasião, acompanhei uma reunião entre o MAB e pesquisadores de universidades do Rio Grande do Sul e uma audiência pública organizada pelo Ministério Público. Também visitei propriedades ameaçadas pela barragem de Panambi e entrevistei Tereza, que me hospedou em sua casa e me permitiu acompanhar um pouco de seu cotidiano de trabalho às margens do rio Uruguai.

No retorno da viagem, ainda participei de uma reunião entre os atingidos de Garabi e Panambi, realizada na cidade de Santa Rosa/RS. Nessa ocasião, pude observar as diferenças de organização da população de Garabi e Panambi e também os esforços da população desta, para que a região de Garabi se mobilize.

Na segunda viagem, foi por meio das indicações de Lony que atravessei o rio Uruguai para conhecer as pequenas localidades de Alba Posse e Santa Rita, que praticamente desaparecerão caso a UHE de Panambi venha a ser construída. Lá, entrevistei Vitalino e Roberto. Vitalino é proprietário da rádio Sapucay FM, que é, provavelmente, a principal fonte de informações sobre as barragens para a população de Alba Posse e Santa Rita. Roberto é um jovem estudante de direito, que se interessou pelo problema e atualmente tem um programa na rádio Sapucay, cujo principal tema são as barragens.

Após conhecer Santa Rita, fui até Posadas, capital da província de Misiones, para conversar com o professor de agroecologia, Raul Aramendy, outro ator importante na luta contra as barragens dentro da Argentina. O professor participa da Mesa Provincial No a las Represas e ao longo dos últimos anos auxiliou na organização de grandes mobilizações, como a marcha entre Brasil e Argentina, realizada em 2014 e o plebiscito popular sobre a construção das usinas, também no mesmo ano.

Para o registro das entrevistas, utilizamos os procedimentos descritos na seção

dedicada à metodologia.

A pesquisa também retornou documentos como jornais, panfletos e outros tipos de publicações que me foram dados pelos colaboradores, além, é claro, dos registros em caderno de campo.

6.2. TRAJETÓRIA SOCIOTÉCNICA

1964 – 1996: Realização dos primeiros estudos no âmbito de iniciativas de integração da América Latina e elaboração dos projetos de aproveitamento de San Pedro, Garabi e Roncador.

1996 – 2004: Período de desmobilização dos estudos devido às crises do Brasil e Argentina, à falta de financiamento e à organização da população atingida pelo projeto. Ajustes na outorga que indicam a privatização de Garabi.

2005 – atual: Retomada das negociações com a contratação dos estudos de inventário e revisão do projeto da primeira fase da trajetória.

6.2.1. Fase 1 (1964 – 1996)

“Havia pois muito interesse das diplomacias em fazer montagens para as quais a energia era um elo físico de materialização das ações diplomáticas”⁹³

As primeiras referências à ideia de aproveitamento hidrelétrico do trecho binacional do rio Uruguai aparecem vinculadas à Comissão de Integração Elétrica Regional (Cier). A Cier foi criada em 1964 como um organismo internacional, não governamental e sem fins lucrativos, composto por empresas e entidades do setor elétrico dos países membros⁹⁴, com o objetivo de incentivar a integração dos seus setores elétricos. A partir das relações possibilitadas pela Cier, projetava-se a construção de hidrelétricas em parceria entre Brasil e Argentina no trecho internacional do rio Uruguai, sob impulso da implantação da hidrelétrica de Itaipu (FRAGA; VIANNA, 2014, p. 82). Segundo engenheiros da Eletrobras participantes da Cier, até a privatização do setor elétrico no Brasil nos anos 1990, o foco principal dos fóruns de integração energética foi a

⁹³ Mauro Thibau, Ministro das Minas e Energia do Governo Castello Branco, sobre a época em que a Cier foi criada (NUTI, 2006, p. 20).

⁹⁴ Os primeiros países a integrar a Cier foram Argentina, Brasil, Bolívia, Chile, Paraguai e Uruguai. Posteriormente foram incorporados Colômbia, Equador, Peru e Venezuela. Disponível em: <<http://www.cier.org.uy/a05-cier/BrochureInstitucionalCIER.pdf>>.

cooperação técnica e o intercâmbio de informações entre as empresas de energia elétrica (ELETROBRAS, 2004 *apud* NUTI, 2006, p. 19)⁹⁵. Esse relacionamento verificou-se na:

[...] conformação de um campo de ação onde representantes governamentais, empresas de consultoria e empresas estatais trabalharam - em contratos de longa duração, com reuniões periódicas - até a consolidação do Tratado de Itaipu (e, posteriormente, até a década de 1990, por ocasião da desmobilização do contrato dos estudos da UHE Garabi) (NUTI, 2006, p. 21).

Assim, os primeiros estudos de viabilidade ocorreram no início dos anos 1970. Em março de 1972 foi assinado um convênio entre a empresa argentina *Agua y Energía Eléctrica* (AyE)⁹⁶ e Eletrobras, determinando os Estudos de Inventário Hidrelétrico do Trecho Limítrofe do Rio Uruguai e seu afluente Peperi-Guaçu (EBISA; ELETROBRAS, s/d). No Plano de Expansão Energética 2000, formulado pelo governo brasileiro no ano de 1970, a usina de Garabi era apontada, junto à hidrelétrica de Itaipu, como um dos mais importantes projetos de geração de energia hidráulica e a previsão era de que suas obras se iniciassem em 1982 (FRAGA; VIANNA, 2014 p. 82).

A partir de então, foram realizados os estudos de inventário hidrelétrico e viabilidade pelo consórcio Hidroservice – Hidrened⁹⁷, que determinaram a realização do aproveitamento em uma divisão de saltos composta por três eixos: Roncador (também chamada de Roncador-Panambi), Garabi e San Pedro, totalizando uma potência instalada de 4.710 MW (EBISA; ELETROBRAS, 2009a, p. 4) (**Tabela 5**). A usina de Roncador estaria localizada a montante da usina de Garabi, operando na cota 164. Ela inundaria 115.800 hectares no vale do rio Uruguai, atingindo parte do Parque Estadual do Turvo, os saltos do Yucumã, no Brasil, e do Moconá, na Argentina. O projeto da usina de Garabi previa a construção de uma central com potência instalada de 1.800 MW, na cota 94, comprometendo uma superfície de 81.000 hectares⁹⁸. Já a hidrelétrica de San Pedro operaria na cota 52, comprometeria uma área de 177.000 hectares e teria 710 MW de potência instalada.

⁹⁵ ELETROBRÁS. CENTRO DA MEMÓRIA DA ELETRICIDADE NO BRASIL. Energia Elétrica e Integração na América do Sul. Rio de Janeiro, 2004.

⁹⁶ Pelo decreto n. 616, de 1997, a Ebisa passou a ser o ente jurídico sucessor da AyE (EBISA, ELETROBRAS, 2009b, p. 2).

⁹⁷ A página na Internet da Hidroservice Engenharia Ltda fornece uma lista de trabalhos realizados pela empresa para o convênio AyE e Eletrobras, entre 1973 e 1988. A descrição dos trabalhos aponta a profundidade dos estudos: fotogeologia, mapeamento geológico para planificação energética (1973/1981); acampamento de operários e vila de operadores (1980/1986, para Garabi); modelo hidrodinâmico do rio Uruguai (1985-1986, para Garabi); estradas de acesso ao aproveitamento hidrelétrico (1988/1988, para Garabi) (HIDROSERVICE. Trabalhos Hidroservice – consultas por país. São Paulo: Hidroservice, s/d. Disponível em: <<http://www.hidroservice.com.br/trabalho/index.htm>>. Acesso em: 11 out 2015).

⁹⁸ Poujade e Álvarez (s/d, p. 2) mencionam o custo total de U\$S 1.382.143.630.

A respeito dos critérios para essa solução de aproveitamento, o anexo ao Convênio de Cooperação entre Ebisa e Eletrobras, assinado em 2009, afirma que:

En la época en que se realizó el inventario se dio énfasis a las alternativas de división de salto mediante las cuales se obtuvieran ganancias energéticas a costos bajos con enfoque limitado em as cuestiones ambientales. Las alternativas de división de salto recibieron la denominación de sistemas energéticos y consideraban las optimizaciones de los sistemas de generación argentinos (predominantemente térmico) y brasileños (predominantemente hidráulicos) (EBISA; ELETROBRAS, 2009, p. 4).

Tabela 5: Descrição dos aproveitamentos de San Pedro, Garabi e Roncador

APROVEITAMENTO	NÍVEL RESERVATÓRI O (MSNM)	POTÊNCIA INSTALADA (MW)	ENERGIA GERÁVEL (GWH/ANO)	ÁREA DO RESERVATÓRIO (HAS)
SAN PEDRO (*)	52	710	3.612	177.000
GARABI (**)	94	1.800	6.083	81.000
RONCADOR (*)	164	2.200	8.985	115.800
TOTAIS		4.710	18.680	373.800
(*) Viabilidade (**) Projeto básico (1984)				

Fonte: EBISA; ELETROBRÁS, s/d.

No final de 1979, a revista *Veja* publicava uma matéria abordando especificamente o comprometimento do Salto do Yucumán pelo projeto de “Roncador-Panamby”. Tratando a formalização como uma “sentença de morte” para o salto, que seria assinada no início de 1980 pelo Presidente João Figueiredo, em visita à Argentina, a matéria também descrevia o projeto como “uma etapa importante no atual processo de distensão política nas relações entre os dois países”. Ainda, segundo a matéria, “um alto funcionário da Eletrobrás” havia informado que tecnicamente não haveria como impedir que Roncador-Panamby afogasse para sempre o Salto de Yucumán (VEJA, 1979, p. 121).

A revista também menciona atores articulados contra o projeto: a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (Agapan) e estudantes de biologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul surgem denunciando a “impropriedade” da usina. Destaca-se que a IECLB havia distribuído um documento em que chamava a atenção do governo brasileiro “para a sua responsabilidade futura com o gravíssimo

problema social que resultará da construção das hidrelétricas” (VEJA, 1979, p. 121). Os prefeitos das cidades que seriam afetadas são mencionados pelo temor do alagamento de 50% de suas terras e do deslocamento de mais de 100.000 pessoas e antropólogos surgem denunciando que cerca de 3.712 indígenas sofreriam “danos diretos ou indiretos com o projeto” (VEJA, 1979, p. 122).

Em maio de 1980, Argentina e Brasil assinaram o “Tratado para o Aproveitamento dos Recursos Hídricos Compartilhados no Trecho Limítrofe do Rio Uruguai e de seu afluente Rio Peperi-Guaçu”, prevendo o desenvolvimento dos aproveitamentos hidrelétricos por parte da AyE e Eletrobras. Nesse período, ocorria na região o surgimento da CRAB (Comissão Regional de Atingidos por Barragens), como resultado da luta contra as usinas de Itá e Machadinho, também na bacia do rio Uruguai. Em março de 1984, a CRAB organizou um abaixo assinado que reuniu um milhão e dezesseis mil assinaturas, expressando o lema “não às barragens” (ROCHA, 2012, p. 106; ROCHA, 2007). Em março de 1985, o movimento reuniu representantes de 24 municípios na cidade de Erechim/RS, buscando consolidar sua atuação em toda a bacia. Nessa reunião foram definidas quatro comissões regionais: Machadinho e Itá (I), Itapiranga e Iraí (II), Lages (III) e Chapecó (IV). Em 1986 seria acrescentada a quinta comissão regional, Missões ou Garabi e Roncador (ROCHA, 2012, p. 106).

Nesse mesmo ano, segundo Ebisa e Eletrobrás (s/d), o projeto foi retomado para que fossem completados os estudos do Projeto Básico para o aproveitamento de Garabi, mantendo-a na cota de 94 metros. Em 1988 foi completado o estudo de aproveitamento de Garabi, em nível de projeto básico, definindo suas características essenciais. Nuti (2006) afirma este projeto como um reflexo dos embates a respeito de Itaipu e, principalmente, “das exigências da Argentina para o aproveitamento compartilhado do trecho internacional do rio Uruguai”:

Garabi foi concebida “em duplicata”, como se no rio existisse uma linha divisória imaginária, demarcando os limites político-administrativos entre os países. Foram projetadas duas casas de força e dois elevadores para peixes, entre outras características técnicas. O arranjo geral do projeto demonstra a concepção cautelosa visando à futura exploração hidrenergética do local. Os estudos foram desenvolvidos por equipes técnicas separadas, em cada país, com coordenação geral compartilhada (NUTI, 2006, p. 25).

Em 29 de outubro de 1987, a CRAB e a Eletrosul haviam assinado um acordo que assegurava que “nenhuma obra” seria realizada “dentro dos rios sem prévia indenização ou reassentamento dos atingidos de cada barragem, Itá e Machadinho”, além de

estabelecer que as famílias atingidas fossem compensadas com três alternativas: “terra por terra, mediante a apresentação de áreas quantas necessárias, preferencialmente na região, ou nos três estados do Sul, com características agrícolas e infraestrutura não inferiores às áreas atingidas”; “indenização por dinheiro com a participação dos atingidos na determinação dos preços das terras e benfeitorias”; e “garantia de participação em projetos de reassentamento para todos os sem-terra atingidos pelas barragens de Itá e Machadinho, em áreas dos três estados do Sul, com características agrícolas e infraestrutura não inferiores às atingidas pelas barragens” (ROCHA, 2012, p. 106). Estes itens passaram a ser incorporados nos 107 processos de instalação de hidrelétricas subsequentes como Barra Grande, Campos Novos e Foz do Chapecó (ROCHA, 2012, p. 106).

No dia 14 de outubro de 1989 a comissão regional da CRAB responsável pela região V organizou um ato público com mais de cinco mil pessoas no município de Porto Xavier/RS, contra a construção de Garabi, Panambi e San Pedro. Durante o evento, foi apresentado o projeto básico de Garabi, concluído em 1988, afirmando que o mesmo havia sido elaborado “sem nenhuma seriedade, sem os dados específicos da região e com muitos dados que não correspondem com a realidade” e que ele “poderia até ser usado em outra obra de qualquer outra região sem problema algum” (CRAB, 1989).

Os encaminhamentos discutidos e aprovados no ato foram os seguintes:

- 1) Reafirmar e reforçar a posição do NÃO à construção das barragens; 2) Reforçar a organização de base em cada comunidade, em cada município atingido, através da CRAB, dos Sindicatos, cooperativas, Igrejas, Escolas, etc...; 3) Ações a serem desenvolvidas pelos atingidos: - arrancar imediatamente todos os marcos da região; - Não deixar os técnicos da Eletrosul entrar na região. Se estes insistirem em trabalhar nas terras dos atingidos, serão expulsos; - Organizar fortes mobilizações no ano de 1990; - Entrar na justiça contra a Eletrosul e o Governo Federal por estes estarem ferindo a legislação em relação a questão ambiental; - Fazer um abaixo-assinado contra a construção das barragens; 4) Outras decisões gerais: a) Garantir a defesa do Meio Ambiente nas Leis Orgânicas Municipais; 5) Reforçar o entrosamento com a organização dos Atingidos na Argentina para dar mais força ao Movimento (CRAB, 1989, p. 3).

O documento destacava a ação da Eletrosul na região, por meio da promoção de excursões para conhecer a barragem de Itá, a nova cidade e os reassentamentos. Segundo a publicação, o objetivo da empresa era “convencer que a nova cidade de Itá e os reassentamentos foram um presente da Eletrosul e não uma conquista da luta dos atingidos”, trabalho que havia funcionado com prefeitos e vereadores. Como reação, a CRAB também promoveria uma excursão com os futuros atingidos da região, para

conhecer “a verdade dos fatos da construção da barragem de Itá, da Nova Cidade e dos reassentamentos” (CRAB, 1989, p. 3). O informativo também noticiava a união entre a comissão e igrejas, intendências, vereadores e sindicatos da Argentina, com a participação dos atingidos da região V, em dezembro de 1989, em um seminário internacional onde seriam discutidas questões referentes à “exploração das Multinacionais, a construção das barragens e as formas do povo resistir conjuntamente aos interesses dos poderosos” (CRAB, 1989, p. 3). Scherer-Warren e Reis (2007), ao reconstituírem a trajetória da organização da CRAB, que deu origem ao MAB, afirmam que:

Através da atuação das lideranças do Movimento foram buscadas e veiculadas informações sobre as consequências e magnitude do Projeto Uruguai; foram encaminhadas demandas e reivindicações; definidos inimigos e conquistados aliados, pressionando prefeitos e vereadores a se posicionarem, batendo às portas das Assembléias Legislativas do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, recorrendo a Brasília, e encaminhando às autoridades federais um abaixo assinado de mais de um milhão e meio de assinaturas; foi também o Movimento que ao adquirir visibilidade, organizou grandes romarias e outras manifestações públicas; publicou um jornal - a “Enchente do Uruguai”; assumiu programas de rádio e criou fatos políticos como a retenção de técnicos da Eletrosul, a invasão de acampamentos nos territórios ocupados por essa Empresa e a arrancada de marcos colocados pelos técnicos. Foi, ainda, através da atuação do Movimento que se estabeleceram os termos do “Acordo”, em 1987, firmado entre as partes interessadas, em relação às soluções para a retirada dos atingidos da área, incluindo entre elas o reassentamento de atingidos não-proprietários de terras (SCHERER-WARREN; REIS, 2007).

Em 1989, os governos do Brasil e da Argentina decidiam, em um dos itens do protocolo referente à energia, do Relatório da Comissão de Execução do Programa de Integração e Cooperação Econômica entre os dois países, “acelerar os trabalhos para a conclusão do projeto básico do aproveitamento hidrelétrico de Garabi e iniciar conjuntamente a análise das alternativas para seu financiamento” (COMISSÃO..., 1989). No ano seguinte, o boletim “Enchente do Uruguai” informava que os atingidos pela usina de Roncador (Panambi) estavam se mobilizando para exigir da Eletrobras a retirada do projeto da usina do PNE 1987/2010 (CRAB, 1990, p. 7).

A usina manteve-se no PNE e nos anos seguintes os governos do Brasil e da Argentina expressam a intenção de dar continuidade ao projeto. O Plano Diretor de Meio Ambiente do Setor Elétrico (PDMA) 1991/1993, por exemplo, publicado em 1990, colocava o início da construção de Garabi em 1992 e sua finalização em 1999 (ELETROBRÁS, 1990, p. 92). A usina também constava no Plano 2015, divulgado em 1994, sendo descrita com uma potência instalada de 900 MW, afetando 15.185 pessoas e

uma área de 392 km² (ELETROBRÁS, 1994). Em abril de 1996, um protocolo de intenções sobre cooperação e interconexão energética, assinado entre os presidentes Fernando Henrique Cardoso e Carlos Menem, estabeleceu normas e medidas que facilitassem e promovessem “a realização de transações energéticas entre empresas de ambos países, possibilitando dinamizar projetos tais como o Aproveitamento Hidrelétrico de Garabi” (SECRETARIA..., 1996). Esses acertos previam a participação da iniciativa privada no projeto.

Em outubro do mesmo ano, o governo federal e o governo estadual do Rio Grande do Sul, assinaram novo documento que procurava viabilizar a interligação energética entre Brasil e Argentina, por meio de uma estação conversora de frequência na fronteira entre os dois países e um sistema de transmissão. A construção da estação conversora era projetada próxima à futura usina hidrelétrica de Garabi, cuja previsão de início de construção era anunciada para 1998 (PAUL, 1996, p. b11).

Ainda em 1996 os estudos foram paralisados novamente devido à crise econômica e à problemas socioambientais (ORTIZ; PAIM, 2006). MAB (2014) e Vainer (2002) atribuem a paralisação respectivamente, à organização da população que seria atingida e à crise econômica, que repercute na paralisação dos trabalhos da Eletrosul em direção às demais barragens na bacia do Uruguai. A partir desse período, de fato, não foram desenvolvidos mais estudos e trabalhos de campo relativos à implantação do empreendimento. Nas notícias que davam conta da retomada do projeto nos anos 2000, informava-se que em 1996, um passivo socioambiental de 200 milhões de dólares havia pesado na paralisação do projeto:

O projeto Garabi começou a ser estudado pelos governos brasileiro e argentino em 1972, mas foi interrompido em 1996 depois que cálculos preliminares apontaram um passivo sócio-ambiental de pelo menos US\$ 200 milhões apenas no lado brasileiro. A expectativa é que hoje esse passivo seja expressivamente reduzido graças às novas tecnologias de construção de usinas hoje existentes (COIMBRA, 2004).

Um processo importante para as fases seguintes da trajetória, relacionado à suspensão dos projetos hidrelétricos, verifica-se na observação da consolidação do MAB na bacia do rio Uruguai. Vainer (2002) afirma que para o MAB, a paralisação dos anos 1990 representou a desmobilização e a desestruturação de muitas das organizações de base do movimento. No entanto, na bacia do rio Uruguai, apesar da paralisação dos trabalhos da Eletrosul, a CRAB seguiu com seus trabalhos de mobilização dos atingidos pela barragem de Itá, com o objetivo de garantir o cumprimento do acordo assinado em

1987 e para auxiliar na organização dos reassentados. Dessa forma, a CRAB, que já havia sido grande responsável pelas articulações nacionais, manteve seu papel de representação na região e permaneceu como a organização regional com os maiores investimentos na escala nacional, chegando a assumir a designação de “MAB-Sul” (VAINER, 2002). Em 1991 foi realizado o I Congresso dos Atingidos de todo o Brasil, onde se decide pela criação do MAB, um movimento nacional, popular e autônomo, organizado a partir das realidades locais, de cada projeto de barragem.

Essa situação expressava uma questão que estava sendo confrontada pelo movimento após sua constituição, em 1991, e que consistia na conjugação das necessidades políticas e organizacionais do movimento nacional e das necessidades políticas e organizacionais dos movimentos locais e regionais: “Não há movimento nacional sem luta nas barrancas e nos vales, sem organização nas comunidades e nas regiões” (VAINER, 2002).

6.2.2. Fase 2 (1996 – 2005)

A exemplo do que ocorre na fase de suspensão do projeto da usina do Baixo Iguaçu, o período compreendido entre 1996 e 2004 guarda, para o aproveitamento do trecho internacional do rio Uruguai, mudanças nas características dos atores, como resultado da privatização das empresas estatais, da estagnação econômica do período, da consolidação de movimentos sociais e da criação de um marco regulatório ambiental. No entanto, no caso do aproveitamento do rio Uruguai, o compromisso binacional do empreendimento e sua inserção em um projeto de integração da América Latina promovem uma movimentação dos atores em torno do projeto de Garabi.

Em abril de 1997, os presidentes Fernando Henrique Cardoso e Carlos Menem retomavam o protocolo de intenções assinado no ano anterior, determinando que os respectivos Ministérios de Relações Exteriores, com a participação dos organismos técnicos pertinentes, revessem o Tratado para o Aproveitamento dos Recursos Hídricos Compartilhados no Trecho Limítrofe do Rio Uruguai e de seu afluente Rio Peperi-Guaçu, de 1980, com o objetivo de:

[...] incorporar dispositivos que permitam a concretização do aproveitamento de Garabi, outorgando-o em concessão a capitais privados de risco para sua construção, operação, manutenção e comercialização de sua energia, sem aportes, avais, garantias ou subsídios dos Estados (ARGENTINA; BRASIL, 1997).

O texto também determinava que fossem realizadas avaliações técnicas e econômicas para viabilizar a consecução do objetivo de privatização do empreendimento de Garabi, atribuindo “tratamento prioritário às questões ambientais a serem equacionadas, em seus amplos e múltiplos aspectos, pelo futuro concessionário daquela usina” (ARGENTINA; BRASIL, 1997).

Em 2000, ocorreria a criação da Iniciativa de Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana – IIRSA (FRAGA; VIANNA, 2014), que incorporou o projeto de Garabi. A IIRSA surge como um mecanismo institucional de coordenação de ações governamentais dos doze países membros, com o objetivo de construir uma agenda comum para impulsionar projetos de integração de infraestrutura na região (FRAGA; VIANNA, p. 79), financiados por grandes bancos multilaterais, nacionais, como o BNDES, e pela iniciativa privada (CARRION; PAIM, 2006, p. 4).

Em 2000 entrou em operação, no município de Garruchos/RS, a estação conversora de frequência Garabi 1, como primeira etapa da interligação internacional de grande porte entre Brasil e Argentina. Em 2002 entrou em operação a estação conversora de frequência Garabi 2. Ambas estão conectadas respectivamente às subestações de Santo Ângelo/RS e Itá/SC e tiveram como objetivo principal a importação de energia elétrica pelo Brasil, assim como atendimentos frente a emergências no sistema brasileiro ou argentino (ONS, 2012, p. 8).

Esse processo de integração da América do Sul baseou-se em um estudo encomendado durante o governo de Itamar Franco, pelo então Ministro da Fazenda, Fernando Henrique Cardoso, a Eliezer Batista, ex-Ministro das Minas e Energia do governo João Goulart, ex-secretário de Assuntos Estratégicos do governo Collor e ex-dirigente da Companhia Vale do Rio Doce. O estudo, concluído em 1996, trazia a ideia de eixos de desenvolvimento, analisava as relações entre infraestrutura, comércio internacional e desenvolvimento, localizava as principais riquezas naturais da América do Sul e sua utilização, através de infraestrutura, para inserção no mundo globalizado (CARRION; PAIM, 2006, p. 4). Para a área de energia, institucionalmente, a IIRSA representou “uma ênfase ao arcabouço regulatório, no sentido de prover segurança aos investidores, e à importância de harmonizar legislações e marcos regulatórios entre os países” (IPEA, 2015, p. 66). O objetivo era criar um livre mercado regional de bens energéticos. Assim, seriam atraídos investimentos em conexões, geração, transmissão, distribuição e em infraestrutura energética em geral, permitindo que os mecanismos de mercado prevalecessem na oferta/demanda de energia entre os países.

Em 2003, no Rio Grande do Sul, a Secretaria de Energia, Minas e Comunicações (SEMC) do governo estadual promoveu reuniões junto aos governos federais brasileiro e argentino para recolocar a usina de Garabi na pauta dos projetos analisados (ORTIZ; PAIM, 2006, p. 50). No ano seguinte, em uma reunião da Comissão Mista Permanente do Setor Elétrico Brasil-Argentina, os dois países se comprometeram a retomar o projeto de construção de Garabi. Segundo a então ministra de Minas e Energia, Dilma Rousseff, a participação privada na obra, prevista em meados dos anos 1990, seria mantida e a obra seria licitada.

6.2.3. Fase 3 (2005 – atual)

“O investimento técnico-econômico é viável, mas é a questão socioambiental que definirá a continuidade dos estudos”⁹⁹

Em 2005, o MME tomaria a tarefa de coordenar institucionalmente uma nova tentativa para a retomada dos estudos visando a sua adaptação à conjuntura atual (revisão do projeto em termos de estruturas, cota, etc) (NUTI, 2006, p. 26). Em 7 de dezembro de 2007, firmou-se o Protocolo Adicional ao Tratado de 1980 para a constituição de uma Comissão Técnica Mista entre o Governo da República Argentina e o Governo da República Federativa do Brasil.

Em 22 de fevereiro de 2008, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva e a presidenta Cristina Kirchner assinaram a Declaração Conjunta de Presidentes, por meio da qual ratificaram a decisão de aproveitar o potencial hidrelétrico do rio Uruguai no trecho limítrofe, o que representou a retomada dos estudos técnicos e ambientais de Garabi e de outras possibilidades de aproveitamento do rio Uruguai. O documento também determinou a constituição da Comissão Técnica Mista e aprovou o cronograma de atividades para a conclusão dos estudos preliminares. Em 8 de setembro de 2008 foi assinado o convênio de cooperação para estudos de inventário e de viabilidade de hidrelétricas no Rio Uruguai entre a Eletrobras e a Ebisa.

Em 31 de março de 2009, a Comissão Técnica Mista solicitou à Comissão

⁹⁹ Fala de Valter Cardeal, diretor de Geração da Eletrobras, a convite do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social do Rio Grande do Sul (CDES-RS), em audiência com os prefeitos da região atingida pelo complexo Garabi-Panambi, realizada no Palácio do Piratini, Rio Grande do Sul, em abril de 2014 (PORTAL BRASIL. Diretor da Eletrobras apresenta projeto das hidrelétricas Garabi e Panambi. Brasil, 2014. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2014/04/diretor-da-eletrobras-apresenta-projeto-das-hidreletricas-garabi-e-panambi>>. Acesso em: 17 ago 2015).

Coordenadora que preparasse o texto de um novo convênio entre as partes, para a realização dos estudos de viabilidade de aproveitamentos hidrelétricos localizados acima da UHE de Garabi e qualificados como viáveis nos Estudos de Inventário. Após uma licitação internacional, foi assinado entre a Ebisa e o consórcio formado pela empresa brasileira CNEC (empresa de engenharia do Grupo Camargo Corrêa¹⁰⁰), em parceria com as argentinas Esin Consultora e Proa, o contrato para realização dos “Estudos de Inventário Hidroelétrico do Rio Uruguai” do trecho compartilhado do rio Uruguai.

Em 2010 foram finalizados os estudos e selecionados dois aproveitamentos: Garabi e Panambi. De acordo com Ebisa e Eletrobras (2014), San Pedro havia sido descartada “por questões econômicas e ambientais”. Garabi havia sido rebaixada em 5 metros, “mantendo-se o lugar de localização, reduzindo a superfície do reservatório em quase 21%”. O aproveitamento de Roncador havia sido deslocado para Panambi e com isso, haveria uma redução na cota do reservatório em 34 metros e uma redução em 72% na superfície do reservatório, evitando o impacto sobre os Saltos de Moconá/Yucumã. Ao deslocar o segundo aproveitamento para montante evitou-se também o reassentamento da população das cidades de Porto Vera Cruz e Panambi. Esta nova alternativa implicaria em uma redução importante nos valores de potência e energia (39% menos de energia gerada) (EBISA, ELETROBRAS, s/d).

A exemplo de outras obras da IIRSA, em 2010 o projeto foi incluído no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), promovido pelo governo federal brasileiro. Em junho foi organizada uma audiência pública na cidade de Porto Mauá, que contou com a presença de prefeitos da região e de cidades das províncias argentinas de Misiones e Corrientes, além de representantes do Ministério Público Federal e de órgãos ambientais. Os prefeitos receberam informações de órgãos federais para esclarecer a população.

Em 10 de janeiro de 2011 a Ebisa publicou uma licitação internacional para contratar os estudos de engenharia, os estudos socioambientais e o plano de comunicação social do projeto Garabi-Panambi (ELETROBRAS, 2011b). Em 2012 foi concluído o processo de seleção, que apontou como vencedora a *Unión Transitoria de Empresas*, formada por duas empresas brasileiras – Engevix¹⁰¹ e Intertechne – e quatro empresas argentinas – Consular, Grupo Mesopotámico, Iatasa e Latinoconsult (ELETROBRAS,

100 Em janeiro de 2010, a CNEC foi vendida pela Camargo Corrêa para a empresa australiana Worley Parsons.

101 No currículo da empresa Engevix consta uma condenação à multa de 10 milhões de reais por omitir a existência de 4 mil hectares de florestas nativas com araucárias que seriam submersas pelo lago da hidrelétrica no EIA/RIMA da UHE de Barra Grande no rio Pelotas (SC/RS), publicado em 1998.

s/d). No mesmo ano, ambientalistas e militantes do MAB protestaram no centro de Porto Alegre contra a construção do complexo.

O ano de 2013 concentrou diversas ações dos atingidos. Em 14 de março, o MAB, Pastorais Sociais da Diocese de Santo Ângelo e a Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil realizaram um ato público no município de Porto Mauá (RS) e trancaram o porto internacional entre Brasil e Argentina. No dia 27 de março, cerca de 300 manifestantes montaram acampamento na sede da Eletrosul, em Santa Catarina. No dia 21 de agosto, as famílias ameaçadas bloquearam duas estradas do local previsto para a instalação do canteiro de obras da barragem de Panambi, no município de Alecrim. No dia seguinte, elas conquistaram a paralisação completa de todos os trabalhos e estudos da obra, mediante um acordo assinado com o Consórcio.

Em setembro de 2013, mais de mil pessoas marcharam do município de Panambi, por cerca de 150 quilômetros entre as principais cidades que poderão ser atingidas pelas barragens, até Misiones, na Argentina, em uma atividade organizada por 41 organizações em torno da Mesa Provincial “*No a Las Represas*”¹⁰². A principal reivindicação da marcha foi a realização de um plebiscito popular, conforme prevê o Artigo 6, da lei nº 56, de 2011. Segundo a lei, o governador da província é obrigado a chamar um plebiscito para consultar a população antes do início da construção de qualquer hidrelétrica. Em 1996, através de um plebiscito previsto por essa lei, a população conseguiu cancelar a construção da usina hidrelétrica de Corpus, que ocorreria no rio Paraná, em parceria entre Argentina e Paraguai.

A maior preocupação levantada pelas famílias até o momento, segundo o MAB, é a falta de informação à população por parte das estatais de energia responsáveis pela obra, além da ausência de uma política específica que defina o conceito de “atingido”, prejudicando as pessoas que vivem em torno do Rio Uruguai (RUPPENTHAL, 2014). Também há que se considerar que acima, no rio Uruguai, há sete outras barragens construídas, sendo que além de Garabi e Panambi, há mais uma planejada, em Itapiranga, compondo o que os movimentos denunciam como a completa privatização do rio no trecho em questão.

Em fevereiro de 2014, o Instituto Gaúcho de Estudos Ambientais (Ingá), enviou

102 A “Mesa Provincial No a las Represas” é um coletivo de cidadãos e organizações que realizam distintas ações para evitar que na região de Misiones, na tríplice fronteira entre Paraguai, Brasil e Argentina, e no Aquífero Guaraní, se construam novas barragens (Ver: <<http://mesanoalasrepresas.org.ar/>>. Acesso em: 29 ago 2013).

ao Ministério do Meio Ambiente, ao Ibama e ao Ministério Público Federal, um ofício contendo uma lista de questionamentos sobre a legalidade da continuidade destes projetos (INGÁ, 2014). Além do pedido de interrupção, o ofício exigiu o cumprimento de condicionantes não cumpridas, referentes à usina de Barra Grande. O ofício também mencionou a ilegalidade do Decreto Estadual nº 50.017 (de 09 de janeiro de 2013), assinado por Tarso Genro, que promoveria empreendimentos sem licença ambiental.

Em 27 de janeiro de 2015 os estudos de Panambi foram suspensos por liminar da 1ª Vara Federal de Santa Rosa, em decorrência de ação pública do Ministério Público Federal da região, que foi mantida pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região. A justiça determinou que não podem ser feitos sequer estudos ambientais para Panambi na cota 130 pois, com base nos estudos de inventário hidrelétrico, considerou que haveria impacto sobre o Parque Estadual do Turvo. Foi decidido ainda que o Ibama não pode conceder a licença ambiental desse empreendimento.

Enquanto mais ao norte a mobilização, pelo lado brasileiro, se manteve ativa, mais ao Sul a desinformação tornou-se uma queixa constante da população que está preocupada com o projeto. Devido a uma série de fatores, tais como a dificuldade de destacamento de um representante do MAB para a região e o tipo de ocupação de terras da região.

A Eletrobras considerou adequado aguardar os desdobramentos jurídicos para que os dois empreendimentos sigam cronogramas paralelos. O Ibama e Eletrobras entraram com recurso junto ao TRF4, sendo que esta alegou, entre outros argumentos, que os estudos de inventário são preliminares, e para que se tenha clareza sobre a extensão dos impactos de empreendimento como Panambi, são necessários os estudos de viabilidade técnica e ambiental de maior profundidade. Em decisão proferida no fim de abril o TRF4 manteve a liminar e a suspensão dos estudos. A Eletrobras entrou com novo recurso e aguarda novo pronunciamento do Tribunal.

Em fevereiro de 2015, cerca de mil pessoas ameaçadas pela construção das hidrelétricas do Complexo Binacional Garabi e Panambi participaram de uma audiência pública em Porto Mauá (RS), convocada pelo Ministério Público Federal (MPF) de Santa Rosa. O objetivo foi discutir os impactos ambientais e sociais do projeto de construção das barragens projetadas no trecho internacional do Rio Uruguai, entre o Brasil e a Argentina. A reunião contou com a presença da Procuradora da República Letícia Carapeto Benrdt, que coordenou os trabalhos, da Promotora de Justiça Ana Marchesan, do Juiz Federal Daniel Luersen, dos Prefeitos de Porto Mauá e de Santo Cristo, de

representantes da Fepam, do Ibama e autoridades argentinas.

Foto 3: Audiência pública em Porto Mauá/RS



Fonte: Foto da autora (2015)

Durante a audiência, além das denúncias de violações de direitos humanos cometidas pelas empresas responsáveis pela obra, o MAB denunciou o processo de perseguição e criminalização judicial sofrido por integrantes do movimento, devido à luta pelos direitos das famílias ameaçadas pela construção do complexo hidrelétrico.

6.3. IDENTIFICAÇÃO DOS GRUPOS SOCIAIS RELEVANTES

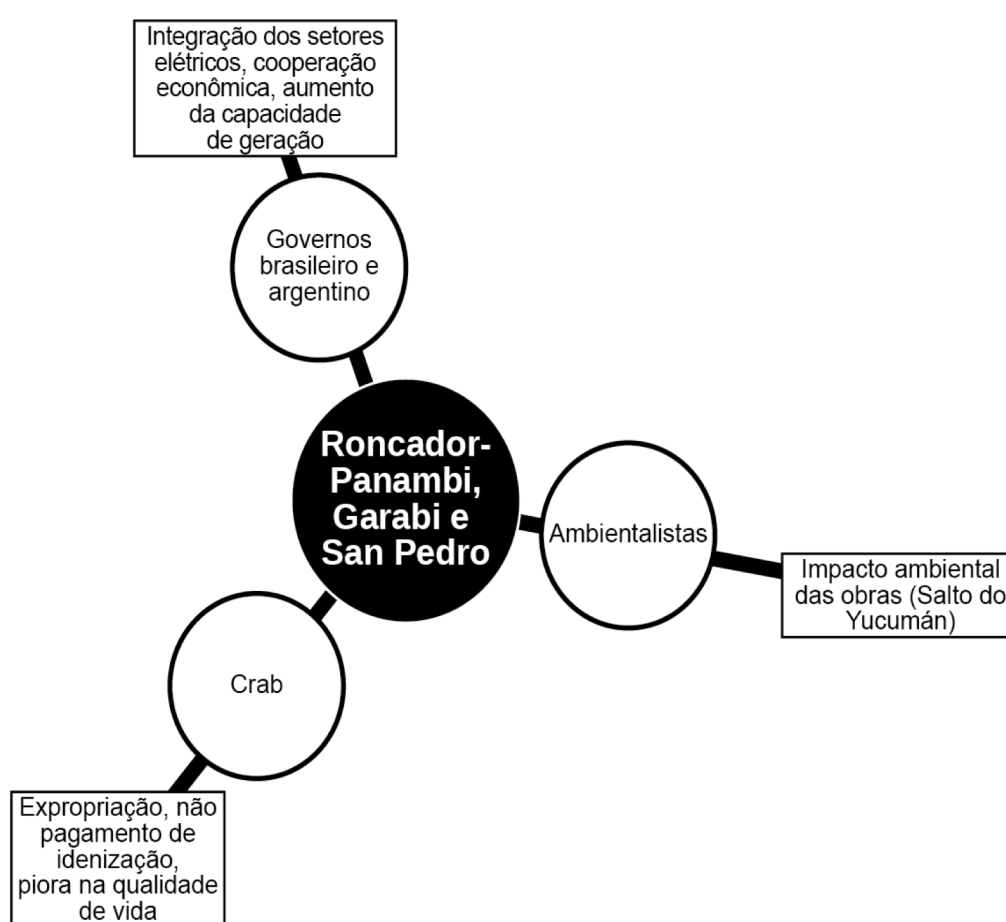
Apresentamos a seguir, os grupos sociais relevantes identificados nas três fases da trajetória de aproveitamento do trecho internacional do rio Uruguai e que participam da definição dos projetos de Garabi e Panambi.

6.3.1. Grupos sociais relevantes na fase 1

Nesta fase, o primeiro grupo identificado se caracteriza pela cooperação em

produzir estudos e um inventário na área. Este grupo, que reunimos sob o nome dos dois principais atores que o coordenam (“Governos brasileiro e argentino”), compreende a Cieer (com o intercâmbio técnico que ela promove), as estatais dos dois países, a Eletrobras e sua subsidiária, a Eletrosul e a AyE, responsáveis pelos estudos e execução. Para este grupo, o aproveitamento é pensado sob os critérios da otimização dos sistemas de geração dos dois países, inspirando-se na solução técnica de Itaipu (“usina em duplicata”), sem que as questões ambientais tivessem peso na decisão.

Figura 24: GSRs na primeira fase da trajetória de Garabi e Panambi



Fonte: Elaboração própria (2016)

Como no caso do projeto da UHE Capanema, na primeira fase da trajetória de Garabi e Panambi, já se constituem grupos que resistem ao projeto. Assim, o segundo grupo identificado, que chamamos de “CRAB”, por ser o ator mais importante na organização da resistência, reúne as famílias que se recusam a sair de suas terras, os municípios e suas prefeituras, as comissões regionais da CRAB, a IECLB e a comunidade

argentina que seria atingida. O problema que este grupo atribui ao projeto diz respeito à desapropriação, considerando a influência de consequências dos processos recentes, como Itaipu, mas além disso, ao processo já se soma também a luta por garantias de direitos. A solução que este grupo vê é a suspensão dos projetos e as estratégias que utilizarão dizem respeito desde a formação de comissões, ramificando a luta de forma organizada pelo interior do RS, ao estabelecimento de alianças com o lado argentino e operações de “empate”, para impedir que os estudos ocorram.

O terceiro grupo, cuja articulação com o segundo não pode ser verificada, corresponde àquele que verá principalmente o problema do alagamento do Parque Estadual do Turvo e que discutirá problemas ambientais. A solução para este grupo corresponde ao cancelamento do projeto, já que a discussão de alternativas com menos impacto ambiental naquele momento não surge como possibilidade.

6.3.2. Grupos sociais relevantes na fase 2

Nesta fase em que o projeto é desmobilizado, verificamos que Brasil e Argentina permanecem interessados por razões econômicas no desenvolvimento do projeto e mantem as intenções de construção. Em função da crise na economia argentina e no setor elétrico brasileiro, a documentação não aponta para mobilizações de empresas e de estudos, e as ações voltam-se somente às questões diplomáticas que reafirmam a intenção de integração e cooperação energética.

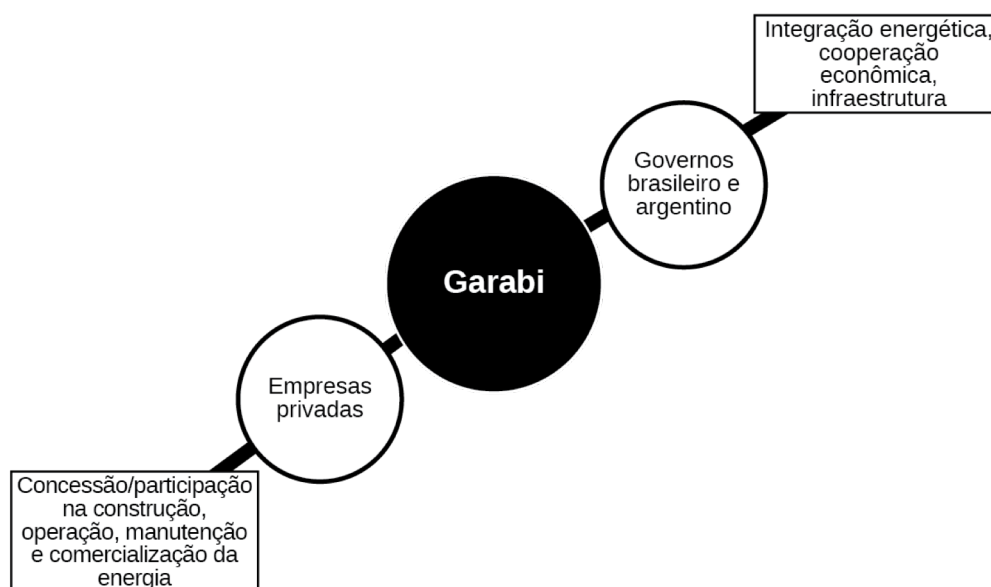
Dessa forma, temos o governo brasileiro e o governo argentino constituindo um dos grupos, voltado a pensar a manutenção dos acordos e reafirmando a intenção de constituir o projeto. Ambos veem os empreendimentos como estratégias de integração econômica dos setores elétricos dos dois países, investimentos em infraestrutura e o aumento da capacidade de geração.

Porém, diante da dinâmica de privatização do setor dos anos 1990, os governos dos dois países fazem a revisão do protocolo de intenções assinado anteriormente, de modo a garantir a participação de empresas privadas nos projetos. Portanto, as empresas privadas interessadas na construção, operação, manutenção e comercialização da energia gerada pelos projetos passaram a compor um grupo social relevante à parte, uma vez que sua presença no setor interfere nos acertos diplomáticos realizados anteriormente.

Com a desmobilização dos estudos e com a organização do MAB em nível nacional, ao longo dos anos 1990, a CRAB e o movimento na região se desarticulam na

resistência específica ao projeto de Garabi, que representava o projeto mais definido entre os três aproveitamentos previstos até então no complexo hidrelétrico.

Figura 25: GSRs na segunda fase da trajetória de Garabi e Panambi



Fonte: Elaboração própria (2016)

6.3.3. Grupos sociais relevantes na fase 3

O primeiro grupo que destacamos corresponde àquele que constitui o processo de resistência ao projeto. O denominamos de “El río nos une”, adotando o slogan que as populações das duas margens do rio Uruguai elaboraram para definirem sua luta. Nele, portanto, estão compreendidos os atingidos da região de Panambi, o MAB, a Mesa Provincial No a las Represas, a Diocese de Santo Ângelo, a IECLB, ambientalistas, estudantes da UFRGS e outras ONGs ambientais, sindicatos de trabalhadores rurais, associações de pescadores e associações de campesinos da Argentina. Este grupo pede o cancelamento dos projetos em função de uma série de problemas que atribui a eles:

- 1) Direito a informação confiável sobre o projeto: a Eletrobras e as empresas do consórcio não informam os detalhes técnicos do projeto de forma clara e transparente à população local;
- 2) Desrespeito à legislação existente, tanto a ambiental do Rio Grande do Sul e da província de Misiones, como a Constituição Federal que veda a extinção de “processos ecológicos” e assegura a toda a população de hoje e a do futuro

viver em um “meio ambiente saudável”, o que não aconteceria no caso do rio sofrer os barramentos previstos;

3) Que o governo federal não atue contra a saúde pública das populações promovendo um ambiente exótico de proliferação de doenças como a dengue, malária, leishmaniose, esquistossomose que, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) proliferam em grandes lagos artificiais nesta região do planeta;

4) Que o Rio Uruguai seja preservado no seu último trecho livre de barragens, preservando assim o patrimônio intangível paisagístico, ambiental, social e cultural que a região mantém, com características únicas no mundo;

5) Que os governos invistam em pesquisa e produção de energia eólica, solar e de pequenas centrais hidrelétricas, tecnicamente com o mesmo custo financeiro e menor impacto social;

6) Que a população de 12,6 mil pessoas que seria atingida nos dois países não seja desalojada de suas terras, locais de produção, convívio comunitário, alimentação saudável, cultura comum e manifestações religiosas;

7) Que o processo de pré-cadastro seja paralisado e todas as iniciativas do projeto das hidrelétricas de Garabi e Panambi sejam suspensas e revistos;

8) Que empresas que já tiveram seus procedimentos ilegais revelados em outras obras públicas, como a Engevix (obra de Barra Grande) sejam impedidas de participar deste e de outros processos licitatórios públicos;

9) Que os políticos e lideranças da região não fiquem “em cima do muro” e que manifestem sua opinião sobre a construção das barragens;

10) Que seja respeitado o direito de “dizer não” da população local (DOMINGUEZ, 2015).

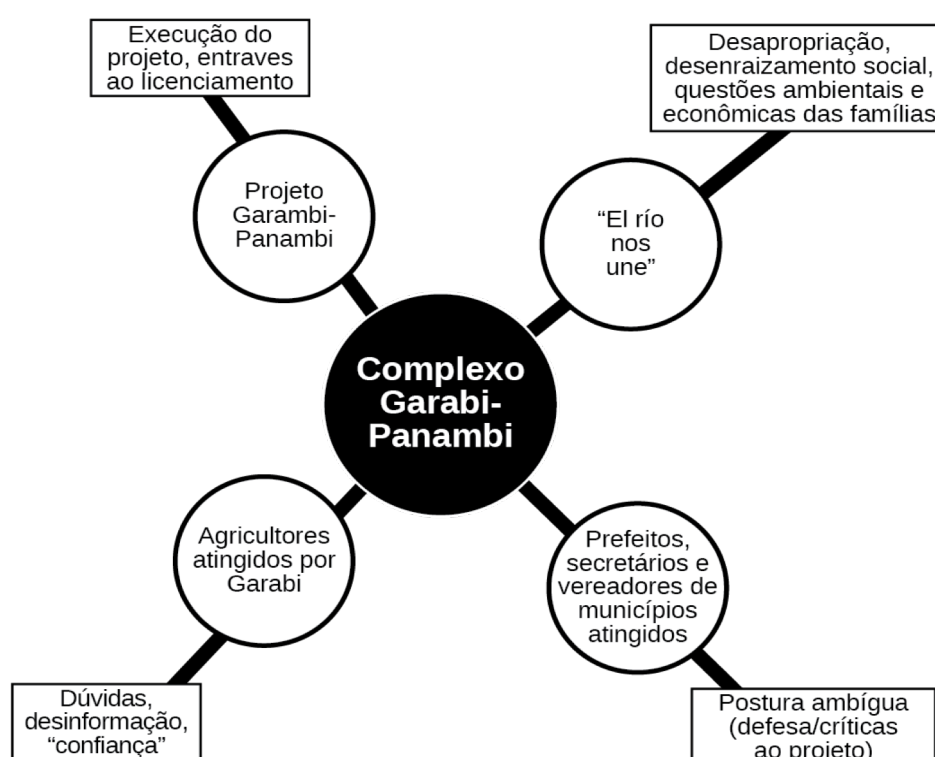
Outro grupo que identificamos corresponde à população brasileira que será atingida pela construção da usina de Garabi, mais ao sul, e que apresentava dificuldades para estabelecer uma articulação com o processo de resistência mais ao norte. De acordo com a pesquisa de campo, e como procuraremos observar na análise das alianças, a característica da ocupação de terras na região interferiu nesse processo, contribuindo para a desinformação dos atingidos.

O grupo que reunimos sobre o nome “Projeto Garabi-Panambi”, abrange os governos brasileiro e argentino, Eletrobrás, Ebisa, MME e os órgãos competentes pela implantação do projeto. Empresas como Intertechne, Engevix, Iatasa, Consular e GCM. Este grupo pretende que o projeto seja concretizado em função de questões econômicas e financeiras.

Há um grupo composto principalmente por prefeitos e políticos que vêm apresentando uma posição dúbia a respeito dos projetos, ora se manifestando favoravelmente, ora se manifestando contrariamente. Na audiência pública realizada em Porto Mauá, em fevereiro de 2015, essa posição veio à tona quando o prefeito de Porto Mauá teceu críticas ao projeto e recebeu vaias dos agricultores. Em alguns momentos da entrevista de Tereza, essa postura também surge descrita em práticas que impedem a participação dos atingidos em processos de participação da sociedade civil:

Tinha uma audiência pública em Santa Rosa e eu fui no sindicato levar uma lista das pessoas que iriam, porque a prefeitura ia ceder o transporte. Só que eles estavam limitando as vagas para as pessoas participarem. Por exemplo, o ônibus tinha 48 lugares. Se são 14 comunidades atingidas, eles queriam levar só duas pessoas por comunidade. Então seriam 28 lugares para a comunidade. Aí eu questionei por que levar apenas duas pessoas por comunidade se a audiência pública é uma conquista do povo? Por que não levar as pessoas que estão sendo ameaçadas pra também terem a oportunidade de falar? (Entrevista de Tereza, 2015).

Figura 26: GSRs na terceira fase da trajetória de Garabi e Panambi



Fonte: Elaboração própria (2016)

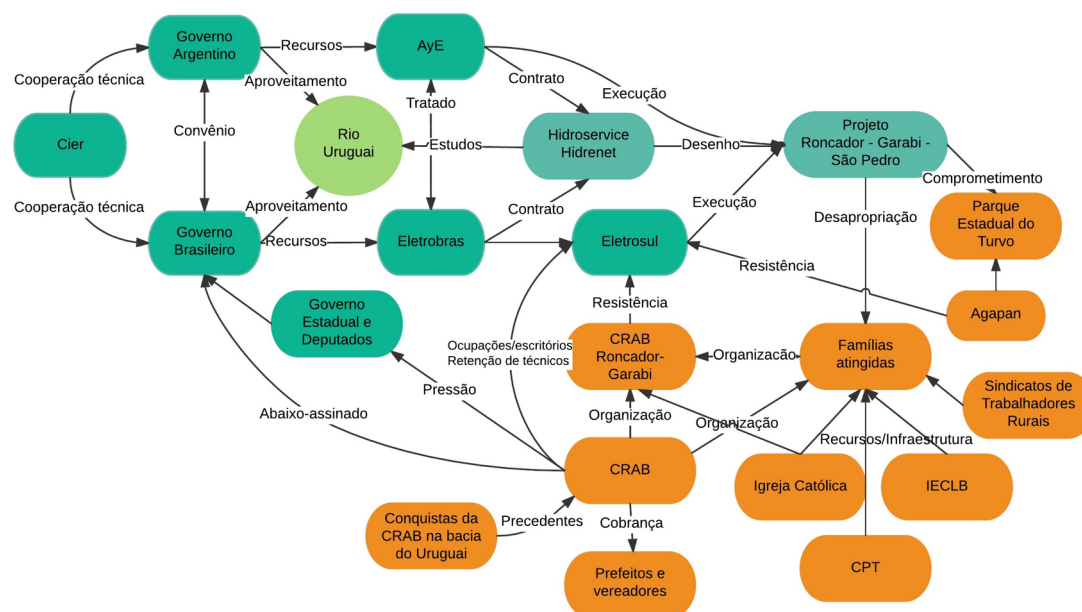
6.4. ALIANÇAS SOCIOTÉCNICAS

Partindo da especificação dos grupos sociais relevantes de cada fase, passaremos a descrever, a seguir, como eles se organizaram e como estabeleceram relações com os elementos heterogêneos presentes nas diferentes fases da trajetória.

6.4.1. Alianças sociotécnicas na fase 1

Na primeira fase da trajetória de Garabi e Panambi verifica-se que o alinhamento da aliança que constrói seu funcionamento é estabelecido por meio de acordos internacionais firmados entre Brasil e Argentina, em que estão presentes também empresas do setor elétrico dos dois países, interessadas na integração do setor. Essa aliança resulta em um projeto de aproveitamento do trecho que o dividiu em três eixos, com as usinas de Roncador, Garabi e San Pedro. Assim, neste momento da trajetória, Brasil e Argentina, por meio de tratados, colocam em circulação elementos como estudos, recursos e informações técnicas.

Figura 27: Alianças sociotécnicas na primeira fase de Garabi e Panambi



Fonte: Elaboração própria (2016)

Tão logo a população da região toma conhecimento do projeto, uma aliança contra a implantação de hidrelétricas na bacia do rio Uruguai, que já existia (CRABs de Machadinho e Itá, Itapiranga e Iraí, Lages e Chapecó), passa a alinhar atores e elementos especificamente na região de Garabi e Roncador, com a criação de uma comissão específica. A CRAB, constituída a partir do papel orientador das igrejas luterana e

católica e da CPT, leva esses atores a participar também nessa região. Sindicatos de trabalhadores rurais e os prefeitos das cidades que seriam afetadas, passam a contribuir com a organização dos agricultores. A Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (Agapan) e estudantes de biologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul fazem pressão sob a Eletrosul, articulando o componente ambiental do projeto.

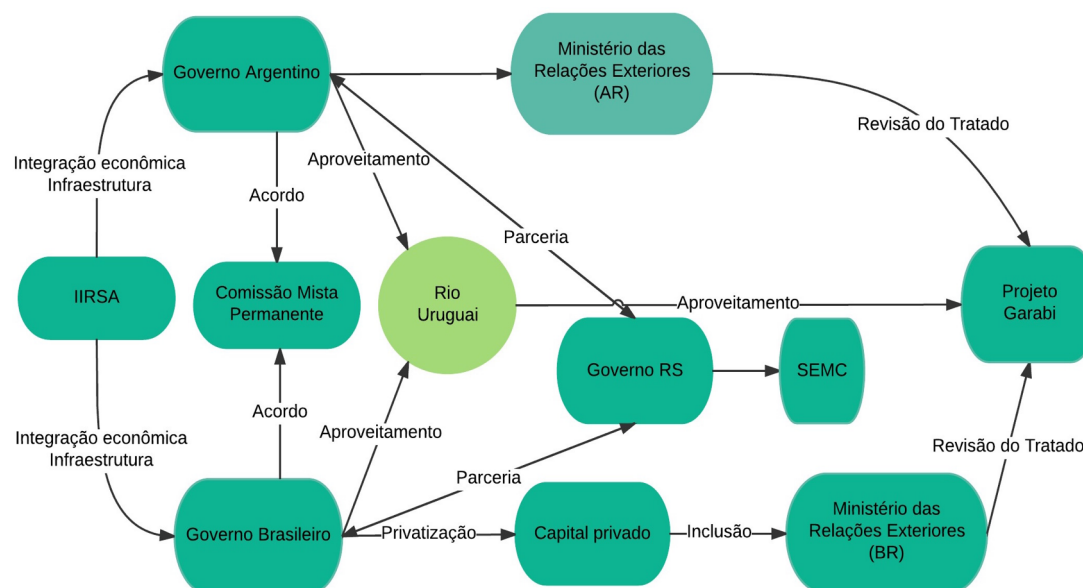
Portanto, a aliança que constrói o não-funcionamento do projeto está articulada com um processo de resistência mais amplo e que se opunha à implantação de hidrelétricas em toda a região e dessa forma consegue conquistar um alto grau de convergência, envolvendo grande número de atores regionais. A organização acabou compondo o que a Eletrosul chamou de “passivo socioambiental de 200 milhões de dólares”. Nessa conquista dos atingidos é importante observar o reconhecimento da dimensão social por parte dos empreendedores, já que geralmente as justificativas para alteração nos projetos restringem-se às questões ambientais.

Graças à organização da CRAB na região, quando o projeto das três hidrelétricas é divulgado, os agricultores já veem de forma desnaturalizada as implicações socioambientais dos projetos, contrapondo-se ao discurso do progresso e dos benefícios para a região, veiculado pela Eletrosul.

6.4.2. Alianças sociotécnicas na fase 2

Conforme afirmamos ao tratar dos períodos de suspensão dos projetos nas trajetórias, mais do que hiatos, estes momentos apresentam mudanças nos atores e nas alianças que nem sempre são documentados.

A aliança que busca implantar os projetos é alinhada, nesse período, por assinaturas de acordos entre os presidentes dos dois países, voltadas a renovar a intenção de construção dos empreendimentos e adequar os tratados às novas dinâmicas do setor elétrico no Brasil. Sendo assim, nesta fase, a presença de empresas privadas que poderão participar dos empreendimentos desde a construção até a concessão, é coordenada pelos governos brasileiro e argentino.

Figura 28: Alianças sociotécnicas na segunda fase de Garabi e Panambi

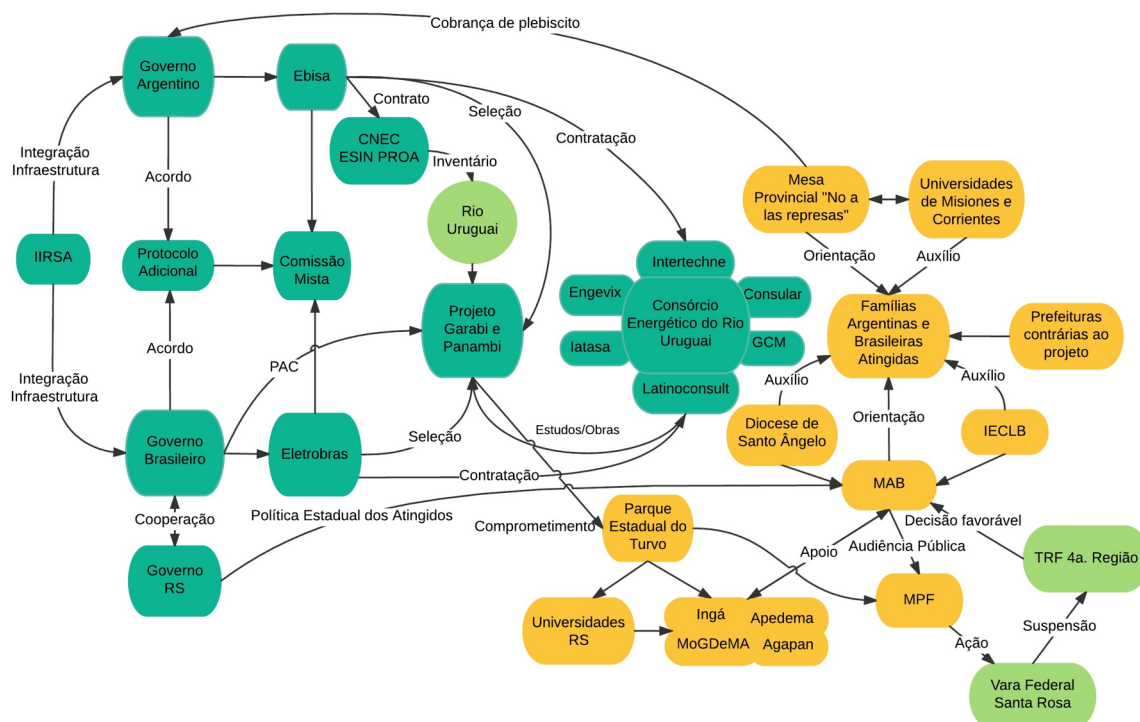
Fonte: Elaboração própria (2016)

Sobre a presença da CRAB, como decorrência da tendência de formação do movimento nacional, que precisaria conjugar necessidades políticas com a organização regional, relativa a cada caso de barragem, o movimento se desmobilizou nas regiões de Garabi e Panambi. No entanto, algo que foi relatado durante a pesquisa de campo é que entre a população local, ao longo do final dos anos 1990 e início dos anos 2000, o “fantasma das barragens” permanecia no cotidiano das famílias. Ao falarem sobre seu posicionamento sobre Garabi e Panambi, pescadores afirmavam que “sempre souberam” da possibilidade da construção das usinas e que se sentiam ameaçados pela ideia da desapropriação.

6.4.3. Alianças sociotécnicas na fase 3

Com a retomada dos estudos em 2008, a aliança que constrói o funcionamento do projeto envolve atores alinhados em torno da coordenação do governo federal brasileiro, que financiará a construção via BNDES. Assim que são selecionadas as empresas responsáveis pelos estudos de engenharia e pelos estudos socioambientais, o MAB inicia uma mobilização em Porto Alegre, junto ao governo estadual, pedindo o cancelamento dos projetos.

Figura 29: Alianças sociotécnicas na terceira fase de Garabi e Panambi



Fonte: Elaboração própria (2016)

Na aliança que constitui a resistência ao projeto, o principal ator articulador, no Brasil, vem sendo o MAB e na Argentina, a Mesa Provincial No a Las Represas. No que diz respeito à região ameaçada por Panambi, o MAB conta com uma representante alocada na cidade de Santa Rosa e por meio dela conseguiu formar, entre os ribeirinhos, algumas outras lideranças, como é o caso de Tereza Pessoa. Nessa região, o MAB vem contando especialmente com o apoio da IECLB e com a Diocese de Santo Ângelo, da Igreja Católica. Na Argentina, a *Iglesia Evangelica del Rio de La Plata* e o Distrito Norte da *Iglesia Evangelica Luterana Unida* também prestam seu apoio às comunidades. O papel de atores individuais, como Lony, pequena empresária de Porto Mauá, Vitalino e Roberto, representa a troca de informações para as duas margens do rio. Lony divulga e convoca a população para reuniões, fornece informações ao MAB, participa de reuniões na prefeitura da cidade, as divulga e repassa para o lado argentino.

A importância do MAB no processo de resistência auxilia a compreender a diferença que verificamos na organização da população entre a região de Garabi e a de Panambi. A pesquisa de campo foi realizada somente na região de Panambi, nas cidades gaúchas de Porto Mauá, Alecrim e Santa Rosa e, no lado argentino, nas cidades de Santa

Rita, Alba Posse e Posadas. Não foi possível ir até a região de Garabi, justamente devido à desarticulação entre a população das duas regiões. No entanto, tivemos a oportunidade de conversar com moradores da área atingida por Garabi em uma reunião organizada pelo MAB e pela IECLB, em Santa Rosa, e que teve como objetivo justamente, dar encaminhamentos para resolver essa desarticulação e reforçar a aliança com a população da outra região. A diferença que o MAB vem fazendo na região é analisada por Tereza:

se não fosse o MAB vir ajudar a organizar, a resistir e a ter organização em todos os municípios, quatro anos atrás, os estudos de Panambi também já estariam prontos. Porque o MAB é resistência. É claro que se a gente não conseguir impedir a barragem, temos que ter um segundo plano. Aí, bom... vamos lutar pelos direitos das famílias. Temos o exemplo vivo com o cancelamento dos estudos, que foi resultado da pressão do povo no MP. Eu não vou culpar que não tem resistência em Garruchos, mas se a empresa tá atuando mais lá, é por falta de assistência naquela região. Aqui tem muito mais resistência. E essa resistência vem, porque a gente se organizou no movimento. Quanto mais a gente se organizar em Porto Lucena, Porto Xavier, ainda é tempo das famílias se organizarem e cobrarem a empresa. Organização é tudo agora, pra resistir, pra continuar resistindo ou então pra garantir direito (Tereza Pessoa, transcrição de registro em áudio de reunião em fevereiro de 2015).

Nessa reunião, que contou com lideranças dos sindicatos de trabalhadores rurais das cidades atingidas por Garabi e por pequenos agricultores da região, um outro elemento importante para compreender a diferença entre os processos de organização foi levantado por um representante de sindicato de trabalhadores rurais:

A diferença de Garabi pra Panambi, é que em Panambi os pequenos agricultores ainda moram em Porto Lucena, Porto Vera Cruz e Porto Xavier. Se vocês conhecerem a região de Garabi, lá em baixo, São Borja, São Nicolau, Rincão Vermelho, vão ver que a maioria das terras só tem peão de fazenda que tem nas encostas do rio, enquanto os proprietários moram em Porto Alegre. Então eles não têm resistência. Eles não têm essa determinação de defender o que é eles. Essa é a diferença. E os fazendeiros são mais querendo que construam logo a barragem pra eles venderem a terra e eles vão pro Mato Grosso, vão pra outro lugar... (Representante de Sindicato, transcrição de registro em áudio de reunião em fevereiro de 2015)

Procuramos verificar junto ao IBGE e ao Incra essa distinção na ocupação de terras na região. O mapa abaixo revela, de fato, uma diferença de vegetação e do uso da terra. A região que será comprometida por Panambi está na parte marrom do mapa e corresponde a área de pastagem, onde os números 2.1.1; 2.3.3; 3.1.13 correspondem respectivamente a: “graníferas e cerealíferas”; “pecuária de animais de grande porte + cultivos temporários diversificados + uso não identificado em área florestal”; “uso não identificado em área florestal + graníferas e cerealíferas + pecuária de animais de grande porte”. Já a região que será atingida por Garabi, marcada predominantemente pela cor

afirmou que a única informação que ela tinha veio através do rádio e dizia que em Garabi a empresa estava tentando realizar o cadastro socioeconômico.

No entanto, há uma mobilização na região de Garabi, que vem sendo realizada principalmente pelos sindicatos rurais da região, mas com um papel não muito claro a respeito do seu posicionamento sobre as barragens, que deriva da postura dos seus presidentes. O representante de um dos sindicatos que compareceu na reunião em Santa Rosa afirmou que a regional dos sindicatos de Santa Rosa havia acertado junto à coordenação do MAB que ambos fariam um trabalho conjunto e falaria a mesma língua: “E foi feito... a regional de Santa Rosa se posicionou em carta aberta contra a construção das barragens”. No entanto, um atingido da região de Garabi confirmou que o pré-cadastro havia sido realizado pela empresa com auxílio de um sindicato, o que foi confirmado pelo representante dos sindicatos, que argumentou: “se tem alguém dentro do sindicato que é a favor, já vai ser identificado pelo povo com a empresa... e esse ano é ano de eleição do sindicato”.

A desarticulação da população mais ao sul também é observável pela presença e pelas práticas da empresa na região, que vem conseguindo realizar o pré-cadastro:

O pessoal que vem fazer o cadastro é preparado, eles sabem conversar, eles chegam em casa e te fazem sentir mais em casa ainda. E assim eles vão tirando os dados que eles precisam. E o colono, de boa fé, vai entregando os documentos, os documentos da propriedade. É delicada a situação. Não é que o povo é a favor da barragem. Falta muita informação (Agricultor de Garruchos, Registro em áudio de reunião em fevereiro de 2015).

Assim, a reunião estabeleceu uma data para reunião na região de Garruchos, onde representantes do MAB e da IECLB iriam conversar com os agricultores para informar que não há obrigação de realizar o cadastro e tentar implantar como prática de resistência a recusa às informações quando a empresa as solicitar. Diante de uma sugestão de agricultores de Garruchos, estes foram alertados de que convocar a empresa de comunicação para dar informações não iria resolver seus problemas, sob o argumento de que em três anos a empresa não forneceu nenhuma informação. De acordo com o pastor Renato: “não dá pra negociar com a empresa e não dá pra trabalhar junto com eles. O pessoal precisa entender isso”.

A partir disso, o MAB informou sua proposta concreta de cadastro, que envolve a compreensão de atingidos. O cadastro havia sido uma conquista do MAB a época de sua aprovação pelo ex-presidente Lula. Porém, com a terceirização para as empresas pelo

governo, a ferramenta transformou-se em mais um passo para as empresas cumprirem dentro das exigências de licenciamento, cujos dados são distorcidos e utilizados a seu favor.

O movimento entende que o pré-cadastro não deveria estar na mão das empresas, mas que os atingidos e as famílias deveriam ser os sujeitos disso. Quem é atingido? A empresa vai dizer quem vai se cadastrar, então a empresa está decidindo quem vai ser atingido. Essa é uma definição que deveríamos trabalhar em Garabi: quem é atingido por barragem. Não tem essa questão de quem é atingido direto ou indireto. Todos os que sofrem são atingidos e todas essas pessoas deveriam ser cadastradas. Nossa proposta foi que, se o encaminhamento do cadastro não fosse providenciado pelas empresas, a proposta é que se todas as famílias que se sentem prejudicadas se reunissem em uma escola, um local público, com um representante da Eletrobrás e eles esclarecessem nossas dúvidas. Pra empresa é uma questão de lucro, porque eles vão prestar um serviço e eles não vão pensar nos atingidos. E vocês são apenas objetos disso. Eles precisam dizer quem vai ser atingido, em que circunstância... (Pastor Renato Kunz, transcrição de registro em áudio de reunião em fevereiro de 2015).

O que se verifica é que os atingidos sabem que a questão ambiental é a que mais tem peso frente à opinião pública e a que tem condições, pelas vias judiciais, de consistir em argumento utilizável a seu favor.

Um elemento da dimensão ambiental dos projetos que vem sendo articulado é a questão da usina de Barra Grande, no rio Pelotas (SC/RS). No currículo da empresa Engevix consta uma condenação à multa de 10 milhões de reais por omitir a existência de 4 mil hectares de florestas nativas com araucárias que seriam submersas pelo lago da hidrelétrica no EIA/RIMA da UHE de Barra Grande, publicado em 1998. Em fevereiro de 2014, o Instituto Gaúcho de Estudos Ambientais (Ingá), enviou ao Ministério do Meio Ambiente, ao Ibama e ao Ministério Público Federal, um ofício contendo uma lista de questionamentos sobre a legalidade da continuidade destes projetos (INGÁ, 2014). Além do pedido de interrupção, o ofício exigiu o cumprimento de condicionantes não cumpridas, referentes à usina de Barra Grande. O ofício também mencionou a ilegalidade do Decreto Estadual nº 50.017 (de 09 de janeiro de 2013), assinado por Tarso Genro, que promoveria empreendimentos sem licença ambiental.

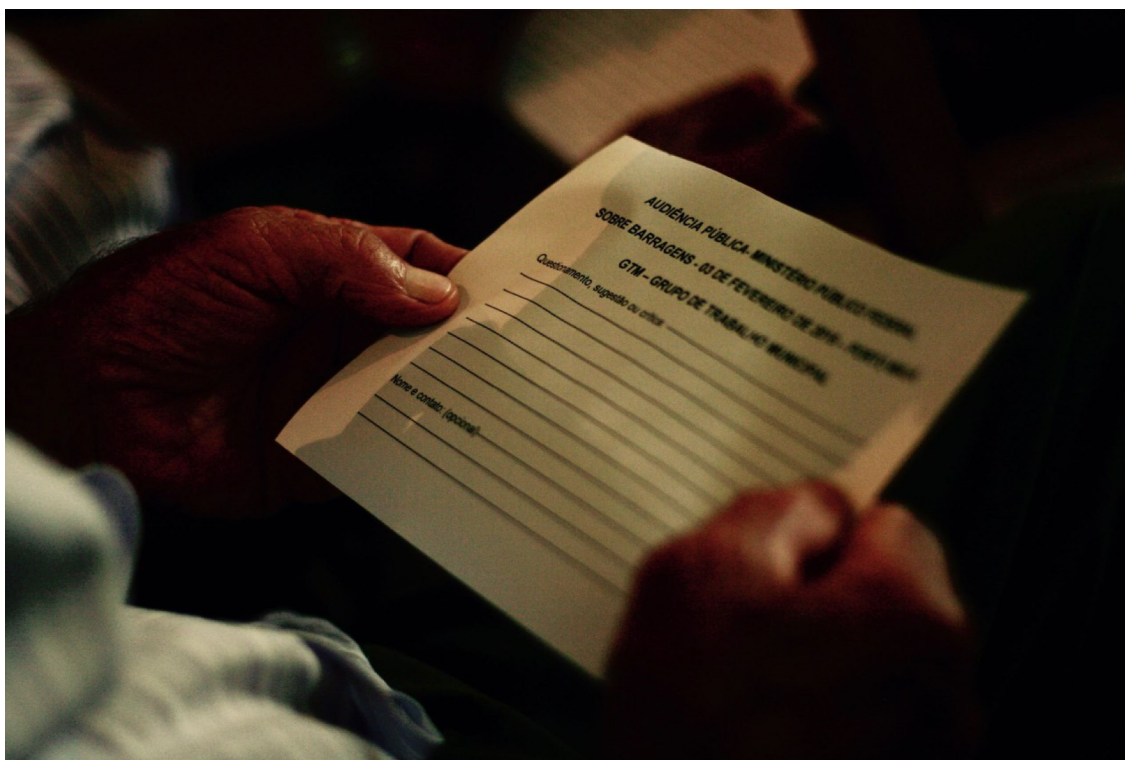
Em Garabi e Panambi, portanto, assim como em Baixo Iguaçu, as obras já acumulam atrasos nos seus cronogramas, devido à ação dos movimentos sociais. Além das práticas de resistência como ocupações, manifestações e passeatas, verifica-se uma judicialização do processo de resistência, com o acionamento dos Ministérios Públicos e Tribunais Regionais a partir, sobretudo, das questões ambientais que os projetos implicam.

6.5. CONCLUSÕES

A binacionalidade dos dois empreendimentos agrega ao mapa de alianças um conjunto de atores mais complexo, assim como legislações, processos anteriores de resistência na Argentina e acordos políticos, além da contextualização do aproveitamento diante do que ele representa em termos internacionais.

O projeto de três usinas, elaborado nos anos 1970, incorporou a solução de Itaipu, sendo que os critérios que definiram o projeto consistiram na binacionalidade, custos e capacidade de geração. Na época, a CRAB já estava constituída e conseguiu se mobilizar, conformando o que a Eletrosul chamou de “passivo socioambiental”. Quando a resistência aos três projetos começa a se organizar, a CRAB já havia construído uma atribuição de significados às hidrelétricas, vinculados a danos e perdas. Da mesma forma, os agricultores já se auto-identificavam como vítimas, politicamente nomeadas de atingidos, constituindo-se em novos sujeitos políticos.

Foto 4: Formulário sobre Garabi e Panambi nas mãos de agricultor



Fonte: Foto da autora (2016)

Na sua retomada, o projeto retorna com alterações que consideram as restrições ambientais. No entanto, o novo projeto é escolhido em instâncias das quais a população

não participa e apresentados como se todas as suas consequências sociais e ambientais já foram devidamente medidas e resguardadas.

Atualmente o projeto está paralisado após a aliança sociotécnica que constrói seu não-funcionamento ter se articulado com a população do lado argentino e com movimentos ambientalistas que questionam o comprometimento do salto do Yucumán.

Nessa trajetória no rio Uruguai, observa-se que as resistências ocorreram através da presença e da articulação com diferentes mediadores políticos, especialmente de setores progressistas da igreja católica e luterana, agentes pastorais e sindicatos de trabalhadores rurais. A presença das igrejas é decisiva na mobilização e organização dos pequenos produtores rurais também colocando à disposição sua infraestrutura.

7. DIFERENDO

Então eu disse: “eu me identifico se o senhor se identificar”. Ele se apresentou como general não sei o quê, da guarda especial da Itaipu e eu disse: “sou Marcelo Barth, pequeno agricultor de Itacorá, pai de família que tá aqui como todos os outros pra resolver um problema que tá aí já há anos nos incomodando”. Ele disse que nós não poderíamos ir porque isso seria... como é que ele falou? Ah! Atrapalhar a ordem pública. Mas mais atrapalho da ordem pública do que nós estávamos passando há anos sem poder ter sossego, sem nada!? Mas a linguagem e a gramática deles é diferente da nossa (Marcelo Barth, desapropriado por Itaipu e liderança do MJT¹⁰³)

Este capítulo tem como objetivo analisar os discursos elaborados pelos grupos que constroem o funcionamento das hidrelétricas e por aqueles que se organizam em processos de resistência, identificando os diferendos presentes entre as argumentações, bem como as regras de julgamento que as legitimam. Para tanto, partiremos da definição dos grupos sociais relevantes apresentadas nos capítulos anteriores, integrando-as à perspectiva teórica de diferendo¹⁰⁴, de Lyotard (1988).

Analisando os três casos de implantação em suas diversas fases, por meio da documentação levantada ao longo da pesquisa e da consideração dos grupos sociais relevantes, identificamos os posicionamentos reunidos em torno da questão específica do valor das terras. A partir dessa definição, passaremos a descrevê-los a seguir, apresentando as mensagens que difundem, as informações que sustentam e o que propõem.

Relembramos que de acordo com a definição apresentada no capítulo 2, um diferendo ocorre quando o querelante em uma causa está privado dos meios para argumentar e, por tanto, acaba por se converter em uma vítima. Como as regras não reconhecem procedimentos para acolher argumentação diferente, uma das partes acaba sendo silenciada.

7.1. A TERRA, NÃO EXISTE VALOR EM DINHEIRO QUE PAGUE!

Começamos a análise proposta pelo capítulo com trechos de narrativas de dois

¹⁰³ MATIELLO, 2011, p. 109.

¹⁰⁴ O termo “diferendo” tem origem no vocabulário jurídico e poderia ser traduzido como disputa, conflito, desacordo, contestação, divergência ou desentendimento. O utilizaremos sem tradução para nos atermos à especificidade da acepção de Lyotard.

agricultores que, há anos, constituem a maior motivação para prosseguir na pesquisa. São falas emocionadas de quem lutou contra um processo desestruturante de seus modos de vida e que preenchem de significados e de experiência as rígidas estruturas analíticas que utilizamos para buscar sistematizar e analisar as lutas dos movimentos até o momento.

Em 2009, no norte do Mato Grosso, ouvi de Marcelo Barth:

E o povo, como nós, a minha pessoa, a minha família, jogada por esse Brasil afora. Enquanto que o Brasil tinha energia pra crescer, desenvolver com a produção de Itaipu, nós, os verdadeiros proprietários daquelas terras, tivemos que sair, tivemos que ficar sem energia! Sem poder pagar uma escola para os filhos, sem poder alimentar direito... rondando, fazendo mudança de um lugar pra outro, por esse Brasil enorme, sem ter esperança de vida! Esse é o preço que eu reclamo até hoje de Itaipu. Itaipu pode ser a maior do mundo, mas também em termos de injustiça é uma obra muito grande! É... minha vida se foi... Não tenho mais ânimo pra reiniciar, mas eu quero deixar claro que quem levou a minha vida foi o progresso do Brasil. Pra mim ele custou muito caro... (Entrevista de Marcelo Barth, MATIELLO, 2011, p.113)

E no dia seguinte ao da entrevista de Marcelo, sua esposa, Deolinda, me contou:

Se a gente soubesse o sofrimento que a gente ia passar correndo de um lado pro outro... porque uma terra assim nunca mais nós encontramos. Uma terra que dava pra plantar e colher sem adubo, sem calcário. E o que plantava dava. Plantava mandioca, dava. Plantava batata, dava. Plantava fruta, dava, plantava verdura... o que plantasse, não tinha problema, a gente tinha de tudo lá. Hoje em dia só resta recordação na lembrança, daquele lugar, que nunca mais vai voltar pra trás... Daí a gente sonha de noite, de um dia poder voltar pra lá de novo, mas acho que esse dia não vem mais... Vem o dia de nós morrer e ir lá para o fundo dos sete palmo de terra... Não tem mais volta pra Itacorá (Entrevista de Deolinda Barth, MATIELLO, 2011, p. 121).

Marcelo e Deolinda realizavam uma série de análises sobre o processo de desapropriação pelo qual passaram, sobre as consequências nas suas trajetórias e na de sua família. As narrativas até tocam na questão financeira envolvida, mas sobretudo, descrevem a vida após a desapropriação como uma experiência pautada pelos termos “rondar”, “circular”, “correr”. Em oposição, o lugar de que foram arrancados pela usina era o lugar de colher alimento, de provimento de “tudo”, e por isso, de segurança e de esperança de construção de um futuro, para trabalhadores que tão recentemente haviam colonizado a região em busca de uma vida melhor¹⁰⁵.

Voltamos para um processo atual, após todas as lutas dos movimentos sociais que vimos nos últimos capítulos, e encontramos o texto de discussão do Termo de Acordo proposto pelo consórcio Geração Céu Azul, para os atingidos do Baixo Iguaçu:

¹⁰⁵ Esse processo foi analisado em termos de desenraizamento social anteriormente, utilizando-nos do conceito proposto pela filósofa Simone Weil (1979).

Uma vez mais, a redação insiste em adotar como parâmetro a indenização em condições “iguais e/ou melhores”. Nós não podemos aceitar necessariamente e nos obrigar a prover condições melhores, mas, tão somente **iguais**. As condições melhores são concedidas em caráter de exceção e serão tratadas caso a caso (GERAÇÃO CÉU AZUL, 2013, grifo no original).

O Termo de Acordo tem o objetivo de regular as premissas e as condições mais gerais das desapropriações, cabendo o detalhamento de situações diversas e de valores, a instrumentos próprios como o Estudo de Caso e o Caderno de Preços, respectivamente.

Em outro momento da pesquisa sobre Baixo Iguaçu, possibilitado pelo trabalho de campo, ouvimos os representantes do consórcio, durante a reunião de outubro de 2013, afirmarem que haviam pessoas desapropriadas interessadas em “lucrar” com a desapropriação. Pouco tempo depois, as discussões sobre este ponto foram retomadas e Hélio Meca, representante do MAB afirmou a respeito:

Parece, por boca de alguém, que os atingidos querem ficar ricos com a construção da Usina do Baixo Iguaçu. Não é verdade. As pessoas estão pedindo apenas para ser reposto aquilo que vão perder. E com certeza, se é para ficar igual, como estão hoje, não queremos a barragem, porque a barragem só foi aceita na região em nome do desenvolvimento regional, em nome do progresso do povo que mora ali, em nome do desenvolvimento e a melhoria das condições de vida. (...) O povo já está decidido. Vimos pedir apoio político à Assembleia Legislativa, ao Governo do Estado. Estamos dispostos a ir onde for, buscar mais recursos, discutir com o Poder Judiciário, fazer o que for necessário para buscar recursos, fazer emendas. Mas precisamos fazer um acordo antecipado: primeiro o homem, depois o cimento (ASSEMBLEIA LEGISLATIVA, 2013b, p. 7).

Chama atenção na fala de Hélio Meca a subversão da acusação que ouvimos e que corresponde à ideia de que os atingidos querem “se aproveitar” do consórcio para “melhorar de vida”. Como afirma Meca, se o discurso que legitima a construção da usina fala em desenvolvimento e melhorias para a população, por que motivo, exatamente, a indenização e o reassentamento não podem representar isso para os atingidos?

Conforme vimos na trajetória de Itaipu, “Justiça e terra” foi o lema escolhido pelos agricultores para definir objetivamente suas principais reivindicações: preço justo e reassentamento. A questão do preço justo passava por muitos elementos, sendo que os principais argumentos dos agricultores eram que a) os altos índices de inflação do período faziam com que as propostas de Itaipu se tornassem obsoletas rapidamente, e que b) as terras da região eram muito valorizadas em relação a outros lugares, dada a sua fertilidade expressiva – “o que se produz em cinco alqueires naquela região, não se produz talvez em 30 alqueires em outras terras” (MAZZAROLLO, 2003) e c) critérios de avaliação das terras obscuros para a população. Além disso, segundo os agricultores, Itaipu não

entregava às famílias documento ou laudo de avaliação e de acordo com Germani, muitas vezes a avaliação do imóvel foi entregue em um “pedaço de papel de embrulho”, de modo que o agricultor não sabia ao certo o quanto Itaipu estava oferecendo pela terra, casa, pomar e outras benfeitorias (GERMANI, 2003, p. 71).

É importante observar que nas reivindicações dos agricultores, surge uma pluralidade de problemas, como a das áreas remanescentes e o caso dos idosos, que não teriam forças para recomeçar a vida em outro lugar.

Tinha 4 alqueires e um tanto, nós já fomos indenizados, ou melhor, nós fomos roubados. Eles vieram com as propostas e a gente não aceitou, daí eles falaram que se a gente não aceitava ia negociar com a água, senão com a justiça. Fomos obrigados a aceitar e agora não temos pra onde ir. Pagaram 40 mil por alqueire, deu quebra de safra e tivemos que pagar o banco. E agora, para onde vamos? Nós vamos ficar quase cercado de água e nós queria ver se Itaipu pode indenizar tudo. Nós vamos ficar umas sete famílias, mas não podemos ter nem capela, nem escola... (GERMANI, 2003, p. 119).

Todos esses argumentos foram utilizados pelos agricultores e rebatidos com justificativas de ordem “técnica”: “A preocupação da Itaipu Binacional com as pessoas que habitavam e habitam na área do reservatório não é de hoje. Cada caso de desapropriação, dos quais 6.500, foi visto particularmente e para cada um buscou-se a mais justa e satisfatória solução” (ITAIPU BINACIONAL, 1982).

Em 1974, o relatório anual da empresa dedicava o texto a seguir para tratar da questão:

Por constituírem as desapropriações um conjunto de atos de poder público, o Tratado de Itaipu, de 26/04/73, dispensou-lhes tratamento especial. Assim, o art. XVII do Tratado declara expressamente que elas serão efetuadas pelo Governo de cada um dos países, em seu respectivo território. A Itaipu indica, delimita e demarca as áreas necessárias ao aproveitamento hidrelétrico, para que cada um dos Governos possa declará-las de utilidade pública e levar a cabo os demais procedimentos, administrativos ou judiciais, adequados a concretizar as desapropriações, cuja beneficiária final é a Itaipu, a quem compete proceder ao pagamento das indenizações cabíveis. Tanto no Brasil quando no Paraguai, a Itaipu tem-se encarregado de toda a execução dos serviços preliminares necessários à expropriação. Além da demarcação precisa das áreas, a Entidade tem levantado o cadastro dos terrenos e outros bens imóveis, *na área declarada de utilidade pública*, realizado as avaliações, examinado a documentação dos proprietários e entabulado (*sic*) as negociações para conseguir desapropriações amigáveis, mediante acordos sem necessidade de recurso ao Poder Judiciário (ITAIPU BINACIONAL, 1974, grifo nosso).

Paralelamente, uma série de discursos buscou dissolver os conflitos e convencer as pessoas, não apenas localmente, mas também em termos nacionais, de que a implantação da usina hidrelétrica se relacionava à competência de seus executores e ao progresso que garantiria bem-estar social

Mas a quase totalidade da população atingida pelas obras da represa reconhece que a política de indenização adotada pelos governos com muita antecedência é ao mesmo tempo justa e extremamente racional. [...] Os resultados desta política hábil e inteligente se traduziram rapidamente num comportamento de total compreensão por parte da população atingida, que exprime sua resignação numa fórmula que corre de boca em boca ao longo dos 200 quilômetros entre Iguaçu e Guaíra: “Nós não podemos impedir que venha o progresso” (REVISTA MANCHETE, 1978, p. 28)¹⁰⁶.

Sobre a reivindicação de reassentamento, Itaipu manifestava-se afirmando que os agricultores receberiam a indenização integral por sua propriedade e que eram livres para adquirir outras terras onde “lhe aprouver” (GERMANI, 2003, p. 95) e a respeito da reivindicação de pagamento de 100.000 cruzeiros por alqueire, a empresa respondeu:

É necessário convir que a Itaipu paga seu preço à vista e as negociações do mercado imobiliário são realizadas a prazo, de um a dois anos para pagamento. Acresça-se, também, que apesar de receber a indenização, o expropriado não precisa desocupar de imediato sua gleba, podendo nela permanecer até 1981 (ITAIPU BINACIONAL, 1979 *apud* GERMANI, 2003, p. 95).

Em 03 de junho de 1969, o Diretor Jurídico de Itaipu, Paulo Cunha, manifestou-se a respeito da questão do destino das 8.000 famílias, esclarecendo à Folha de São Paulo que:

Antes de escolher um modelo de reassentamento para Itaipu, analisamos o que já foi feito no gênero no Brasil. E constatamos que o exemplo de Sobradinho, onde os lavradores foram obrigados a se mudar para um local pré-determinado, não nos serviria. Optamos, então, pela forma de negócio de comprador para vendedor, para não ficarmos eternamente vinculados com os reassentados (FOLHA DE SÃO PAULO, 1969).

O governo reagiu negando que houvesse alguma mobilização e no diálogo com os agricultores, procurou responder que o preço era justo, atribuindo irracionalidade aos agricultores. Ainda assim, a empresa afirmava que não se tratava de atender aos pedidos dos agricultores, mas de proceder de acordo com a justiça. Ou seja, no que diz respeito ao tratamento dispensado aos agricultores, Itaipu se utilizou de práticas que deslegitimavam o movimento, resistiu às negociações e ao público, sempre omitiu em seus discursos o processo de negociação, como se ele não ocorresse.

Toda a construção de denúncias do MJT correspondia a um processo político de

¹⁰⁶ Texto extraído de suplemento da Revista Manchete intitulado “Documento Itaipu”, que consistia em uma encadernação de 28 páginas, dedicada a levar ao público a “epopeia” da construção da usina hidrelétrica. Entre grandes e coloridas imagens que registravam desde a construção do canal de desvio, até operários entre estruturas em concreto e ferro numa fase adiantada da obra, a revista também abria espaço para mostrar a ampla infraestrutura (escolas, moradias, restaurantes, comércio) montada por Itaipu para atender aos trabalhadores.

desnaturalização dos efeitos da construção de barragens, apontando que para muito além da desapropriação, feita por meio de contrato de compra e venda, uma série de outras situações concretas se desenrolavam a partir da construção da obra e que elas deveriam ser tratadas como responsabilidade da empresa e do Estado. Dessa forma, somente nessa construção política do movimento, já se identifica um diferendo entre os argumentos dos atingidos e os da empresa binacional e governo brasileiro.

No processo de construção da usina do Baixo Iguaçu, acompanhamos um debate entre atingidos e consórcio que demonstra que o desconhecimento da realidade dos agricultores se mantém, apesar das exigências de EIAs e Rimas. Na reunião de negociação entre os atingidos e representantes da Neoenergia que acompanhamos em outubro de 2013, os debates se concentraram em torno do estabelecimento das tabelas de reassentamento baseadas na força de trabalho por faixa etária e no tamanho do lote. A força de trabalho (ft) leva em consideração a capacidade de produção em determinada área e grande parte e sua atribuição é relativa aos integrantes das famílias de acordo com faixa etária, sexo e existência de portadores de necessidades especiais. A intenção do consórcio estabelecer que para crianças até 10 anos a ft fosse de 0,25 e para adultos acima de 60 anos de apenas 0,50 ft (COMISSÃO DE ATINGIDOS; NEOENERGIA/GERAÇÃO CÉU AZUL, 2013).

O consórcio claramente ignorava que as crianças, que hoje ajudam apenas em pequenas tarefas do trabalho no campo, em poucos anos atingirão o valor de 1 ft, herdarão as terras de seus pais e dependerão delas para sobreviver. Da mesma forma, a afirmativa de que adultos acima de 60 anos trabalhariam menos, desconsidera que em muitas famílias, são pessoas nessa faixa etária que realizam todo o trabalho da propriedade. Portanto, entre a argumentação baseada na experiência dos agricultores e a expressão da indiferença do consórcio e do trabalho superficial realizado pelo RIMA, um diferendo se estabelecia.

Outra dimensão dos debates diz respeito ao estreitamento dos canais de comunicação. Sobre as reuniões, Germani afirma que, inicialmente, no caso de Itaipu, todos tinham acesso ao microfone para se manifestar, mas que, no entanto, assim que começaram os questionamentos sobre a demora e o preço das indenizações, acompanhados de manifestações mais incisivas e impacientes, Itaipu passou a permitir aos agricultores somente perguntas feitas por escrito (2003, p. 71).

Um deles diz respeito ao medo que os agricultores tinham da ditadura militar e, portanto, de que sofressem repressão por parte do governo. Um exemplo desse temor

enfrentado pelos agricultores foi narrado por Marcelo Barth:

Conversamos sobre a possibilidade de fechar o escritório de Santa Helena. Mas isso com todo o cuidado! Eu lembro que ainda falávamos baixo entre nós, por medo do exército! Aí marcamos a data para uma reunião à noite e eu lembro que cheguei em Santa Helena com meu carrinho velho, na frente do escritório da CPT e aí alguém me falou baixinho: “não... a reunião não vai ser aqui, porque pode ter agentes secretos... vai ser lá no porão de uma casa...”. Aí fui pra lá e realmente a reunião aconteceu (Entrevista com Marcelo Barth *apud* MATIELLO, 2011, p. 104).

A repressão foi utilizada pelo governo em diversas situações de encontro com os agricultores, sendo que estes, em diversas entrevistas, abordaram falando sobre desrespeito e injustiça, já que ali no movimento não havia “bandidos”, mas apenas “pais de família” e “trabalhadores”:

Quando deu oito e dez, encostaram dois ônibus cheios de fardas verdes... eram setenta e dois homens da polícia militar de Cascavel. O comandante chegou e me disse assim: “Eu tenho ordens para acabar com isso aqui em dez minutos!”. Aí eu fui explicando para ele: “ó, comandante, aqui são todos apenas pais de família, que precisam tirar da terra seu sustento. Terra que Itaipu quer... e não quer pagar!”.... Eu falei pra ele também que podia revistar, que não iria achar nem sequer um canivete.... Eu sei que depois de alguns minutos de conversa ele permitiu: “pode continuar, mas na primeira escaramuça, no primeiro ato de violência ou coisa parecida, eu vou arrasar com isso aqui”. Eu disse: “pode deixar porque isso não vai acontecer”, como não aconteceu (Entrevista com Marcelo Barth *apud* MATIELLO, 2011, p. 106).

Os momentos de negociação entre as partes são descritos pelos integrantes do MJT enquanto momentos de desigualdade de poder, já que neles, a empresa recorria a estratégias para “ludibriar” os atingidos. Em mais de uma reunião, Itaipu proibiu a presença de representantes da CPT, advogados ou demais pessoas que pudessem auxiliar os agricultores nas negociações (GERMANI, 2003). A respeito da primeira reunião entre agricultores e representantes de Itaipu, Marcelo Barth afirmou:

Nós fomos muito enganados. Nessa primeira reunião, que aconteceu depois do dia 25 de julho, com a diretoria de Itaipu, nós éramos cinco pequenos agricultores, contra cinco generais, assessorados por mais de trinta técnicos e advogados. E pra nós não permitiram assessor nenhum (Entrevista de Marcelo Barth, MATIELLO, 2011, p. 107).

Atualmente, apesar da legislação garantir processos de escutas em audiências públicas, os problemas que surgem em cada caso de usina fazem com que os atingidos precisem se organizar também para conseguir reuniões com os representantes do

consórcio. Na reunião que pudemos acompanhar sobre a usina do Baixo Iguaçu, somente representantes do MAB e alguns representantes dos atingidos puderam entrar na pequena sala onde a reunião seria conduzida. A reunião havia sido prevista inicialmente no salão paroquial da igreja católica da cidade. No entanto, após uma série de negociações entre o consórcio e a prefeitura, os atingidos foram informados que a reunião ocorreria na prefeitura. O salão da prefeitura era pequeno e só foi permitida a entrada dos representantes do MAB e de um número determinado de representantes dos atingidos, sendo que funcionários da prefeitura estavam na porta, controlando e anotando os nomes de quem entrava. Muitas famílias haviam se deslocado até o local para poder acompanhar a reunião, diante das dúvidas e incertezas que os acompanhavam há muitos meses. Quando a ansiedade os impedia de aguardar as informações que levávamos até eles, eles se revezavam do lado de fora, acompanhando da forma que podiam a reunião (**Foto 5**). Essas famílias, que perderam um dia de trabalho no campo para tratar de seus interesses, deveriam estar sendo ouvidas dentro do espaço de decisão, mas por uma série de mecanismos, são colocadas às margens das discussões que mais lhes interessam.

Além das regras, que desconsideram os critérios dos atingidos e dos mecanismos que impedem que a discussão se dê em condições de igualdade, observamos como estratégias muito sutis são empregadas para dificultar o processo de negociação. Nessa reunião, o representante do MAB, Robson Formica, fez a seguinte intervenção:

Já foram duas ou três reuniões e a gente tá no mesmo ponto! Quais são os pontos: é reassentamento, área do reassentamento, tamanho do lote.... Vamos avançar nisso? É nesse sentido: quando, como, onde e em que prazo! O governo estadual e o governo federal têm uma mediação e ela é importante, mas se o poder do Estado brasileiro federal dá caneta pra autorizar vai ter que ter o mesmo poder pra dizer que não tá mais autorizado! Senão isso aqui vai continuar por mais dez anos... (Fala de Robson Formica registrada em caderno de campo em 24/10/2013).

Neste momento, o Secretário de Assuntos Fundiários interrompeu Robson dizendo que sua fala era “um discurso” e “uma opinião”. Acusou-o de procurar culpados e afirmou que se a reunião fosse pautada por discursos e pela emissão de “opiniões” não se chegaria a lugar algum. Sua intervenção foi finalizada com a afirmativa de que todos estavam tentando encontrar uma solução, para que não “explodisse uma confusão”. Dessa forma, assim como em Itaipu, os representantes dos consórcios e do Estado seguem tomando para si uma posição de racionalidade e eficiência, e atribuindo aos desapropriados a ideologia e a política.

Foto 5: Agricultores desapropriados acompanham reunião com consórcio



Fonte: Foto da autora (2013)

Por exemplo, diante do convite feito ao diretor geral da empresa, Costa Cavalcanti, para que participasse de uma das assembleias dos agricultores, a recusa do general veio acompanhada da proposta de uma reunião e da justificativa de que “uma assembleia acaba se transformando em comício” (GERMANI, 2003, p. 91). Na entrevista de Marcelo Barth, o momento de confronto entre agricultores e atingidos durante a marcha que conduziu ao acampamento no “trevo da vergonha” revelou uma flagrante visão do governo a respeito:

Quando chegou na frente das baionetas, os soldados foram recuando, passo a passo e nós indo e indo... até que o general, parece que o nome dele era “Grumet” ou coisa parecida, se identificou. Ele me chamou de deputado e disse que eu deveria estar em Curitiba e não ali. Falei que eu não era deputado coisa nenhuma, que era um pai de família que precisava solucionar seus problemas. E que se eu era político todos nós éramos políticos e que fazer política faz parte da vida (Entrevista com Marcelo Barth, MATIELLO, 2011, p. 109).

O equívoco na fala do general, que confundiu o agricultor com um deputado, expressou sua ideia de que os agricultores não seriam capazes de se mobilizar e que precisariam ter como liderança um político. E é na afirmativa de que o local desse político

não seria ali, em uma manifestação, auxiliando os agricultores, que escapa a visão de que as reivindicações não deveriam ser orientadas por visões políticas e ideológicas.

Assim, as empresas se auto definem como racionais, neutras e objetivas, afirmando que as práticas de desapropriação decorrem dessas características. Essa reivindicação de racionalidade, objetividade e neutralidade política frequentemente vem acompanhada da destituição desses atributos para o grupo opositor. Portanto, observamos uma construção ideológica que falseia e nega o caráter ideológico e subjetivo de sua própria fala, enquanto atribui um caráter ideológico, subjetivo e irracional à fala do outro.

O fato é que a implantação de uma hidrelétrica e a formação de um lago, desencadeiam uma complexidade de situações que a lógica das empresas não compreende. Nos últimos anos, a exigência de EIA/RIMA fez com que essas peculiaridades fossem tratadas, mas ainda assim, elas são dissipadas. Como garantir que cada uma das famílias, seja em uma hidrelétrica que desaproprie 8 mil famílias e outra que desaproprie 350, não tenha seus direitos violados e não piore suas condições de vida? Para a empresa, o cálculo se baseia no tamanho da área, mas para as famílias, outros critérios entram na valoração:

A gente tem uma história de vida ali. A gente criou os filhos e agora eu tô criando a minha neta. O meu esposo, se tiver que sair daqui e ir pra cidade, ele vai entrar em depressão, porque é a vida dele aqui. A gente já saiu, já viu que não é a vida da gente. Não tem dinheiro que vai mudar nossa vida. Não adianta ter dinheiro e tu não ter tua identidade, tu não ser o que tu é. E a gente sabe que se fosse por dinheiro, essas barragens só trazem dinheiro pra uma meia dúzia e pra gente só traz desgraça. Nós somos pequenos proprietários, mas aqui sobrevivemos muito bem! Aqui tu não compra comida. Aqui tu mesmo produz. Aqui se planta, se colhe, se come. Quando nós vamos conseguir isso em outro lugar? A gente sabe que aqui as terras são muito boas e o clima é muito bom. A nossa terra praticamente não tem pedreira, não tem lombas, não precisa colocar adubo, ureia, nada. Onde tu vai conseguir outra propriedade assim? Tudo organizado do teu jeito. Até tu recomeçar a vida em outro lugar. Tem pessoas de 60, 70 anos, que se tiverem que sair daqui vão acabar morrendo. O meu pai é um. Ele diz que se ele tiver que ir pra cidade, ele vai morrer antes de chegar lá (Entrevista de Tereza, fevereiro de 2015).

Logo, o preço pago não é o justo para os movimentos, por inúmeros motivos: pelo preço de mercado, pela inflação, pelo processo de desenraizamento social, de todo o trabalho depositado nas terras e da dificuldade técnica de seguir em terras diversas das que estão acostumados a plantar.

Portanto, em Itaipu, a visão tecnocrática do governo orientou a adoção de procedimentos patrimonialistas, que pressupunham o tratamento da questão da desapropriação de forma técnica, por meio do mapeamento do território, cadastro das propriedades, avaliação e compra, além da noção de impacto hídrico direto, ou seja,

indeniza apenas os proprietários atingidos diretamente pela represa. Atualmente, diante das conquistas dos atingidos, a regra até considera outros tipos de posse de terra, mas a valoração segue baseada em critérios de mercado que também são alvo de disputa e que entram em contradição com os discursos de progresso que as usinas representam.

Assim, o debate que se estabelece entre os principais grupos envolvidos na construção de hidrelétricas tem as características de um diferendo, ou seja, um conflito cujas argumentações dos grupos não se encontra. Levantamos o questionamento sobre por quais motivos é tão difícil aos agricultores fazer com que seu discurso seja considerado dentro da arena política realizável e em um primeiro momento, isso se deve à visão tecnocrática do estado e da empresa. Mas observando as sucessivas estratégias de silenciamento da resistência sociotécnica do movimento e a negação da existência das resistências nos EIAs/Rimas, analisamos que o reconhecimento de conquistas que foram resultado de uma vitória coletiva deve ser evitado, em nome do objetivo político de que a força dos movimentos sociais não sirva como exemplo para outros .

O conceito de diferendo, de Lyotard nos orientou a observar e a destacar, a partir da definição das regras do jogo, as condições de desigualdade de argumentação dos atores e o desencontro de argumentações. No entanto, o conceito, tal como proposto pelo filósofo, limita a participação dos atingidos e os restringe ao papel de vítimas, como ele mesmo coloca. E essa possibilidade de análise desconsidera toda a luta e todas as conquistas dos movimentos sociais nos últimos anos. Afinal, se em Itaipu os atingidos precisaram construir a noção de atingidos, atualmente a continuidade de sua luta política permitiu a construção de conceitos que, apesar de estarem em disputa, estão consolidados.

8. CONCLUSÕES FINAIS

A proposta desta tese foi compreender como as populações atingidas pela implantação de hidrelétricas têm se articulado e organizado nas trajetórias que conduzem à concretização desses projetos. Após a realização de uma análise integrada das conclusões parciais, alcançadas ao longo do trabalho, é possível assinalar alguns elementos que, quando considerados no interior das dinâmicas sociotécnicas, nos permitem construir um diagnóstico com padrões e especificidades das ações dos movimentos sociais envolvidos. Para realizá-la, retomaremos o trabalho realizado nos capítulos voltados às dinâmicas e trajetórias sociotécnicas.

Sobre a adoção do novo marco analítico, a proposta resultou de um esforço de integração entre diferentes aportes teóricos para tentar organizar o processo de implantação de hidrelétricas no Brasil e compreender o papel dos movimentos sociais dentro dele. Com ele, sugeriu-se que as interações dos atores no momento de definir os projetos são estruturadas segundo critérios presentes dentro de uma dinâmica, o que poderia explicar por que algumas alternativas são consideradas e outras negligenciadas.

Assim, acreditamos que a utilização dos conceitos de trajetória, dinâmica e alianças permitiram visualizar detalhes, padrões e tendências. A busca por saber quais grupos participam do processo decisório, e com que intenções, traz relevantes informações para mapear a forma como se dá a interação dos agentes governamentais com movimentos sociais. Com o conceito de trajetórias, foi possível verificar qual a lógica organizativa a que o processo de implantação obedeceu, sendo que observamos que isso ocorreu mediante construções de significados, identificação de problemas e estabelecimento de alianças

Vimos no terceiro capítulo, que a construção de hidrelétricas no Brasil esteve desde o seu início, no final do século XIX, vinculada às iniciativas de desenvolvimento econômico brasileiro, sendo articulada em conformidade com as visões política, econômica e social de cada governo e em sua relação com a influência do setor privado. Na primeira dinâmica observamos que os anos 1960 foram de consolidação do papel do Estado no setor elétrico. Com uma conjuntura favorável para a realização de empréstimos externos, o setor constituiu-se como principal financiador e executor da política de infraestrutura. Nesse período foram criadas diversas empresas estatais e os investimentos resultaram em uma potência instalada que passou de 1.300 MW para 30.000 MW em

pouco mais de 20 anos. Em meio a uma regulamentação socioambiental incipiente, a quantidade de projetos executados e em andamento no período resultou, portanto, de uma conjugação de forças que considerou principalmente os interesses do Estado e do capital privado (internacional ou nacional), garantindo o fortalecimento de grandes empreiteiras e excluindo as populações atendidas do processo decisório. Colocadas como expectadoras do processo, as populações atingidas começaram a se organizar em resistências que logo passaram a questionar, além das práticas diretas do Estado e das empresas, a lógica econômica que as orientava.

Antes que os choques do petróleo e a elevação das taxas de juros no mercado externo barrassem o crescimento com a contração da economia mundial, inflação e endividamento e com a interrupção do financiamento, os anos 1970 e 1980 ainda assistiram aos efeitos do crescimento econômico no setor, desenvolvendo inúmeros projetos. Nesse período, Itaipu seria definida e concretizada e as UHEs de Capanema e Roncador, Garabi e San Pedro seriam planejadas.

Já no final da década de 1980, verificou-se a substancial redução da capacidade do Estado mobilizar recursos para investimentos. O setor elétrico sentiu os efeitos das restrições financeiras, acarretando no comprometimento do seu arranjo institucional, na realização de novos investimentos e na eficiência de suas empresas, sendo que os processos de resistência em curso passariam a entrar como critério para a suspensão dos projetos que não mais contariam com financiamento.

A situação adversa do setor criou condições para a proposição de um projeto de reestruturação, que resultou na privatização de empresas geradoras e distribuidoras e na criação de autarquias de caráter público e independente, como foi o caso da Aneel. Apesar das reformas, o novo modelo não garantiu a suficiente expansão da oferta de energia, levando o país a um grande racionamento em 2001.

Com a vitória de Luiz Inácio Lula da Silva, o novo governo buscou superar o modelo anterior retomando o planejamento estratégico integrado e reordenando as atribuições das instituições envolvidas no setor elétrico. O Novo Modelo Institucional de Energia foi concebido durante o mandato de Dilma Rousseff como ministra do MME e transformaria o setor elétrico, segundo a opinião de vários especialistas, em um instrumento de barganha política para garantir governabilidade.

Se o novo modelo adotado já estimulava a concessão dos novos empreendimentos ao capital privado, com o lançamento do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), em 2007, a participação de empresas privadas em novos empreendimentos se acentuou,

incentivando a retomada de diversos projetos dos anos 1970. Isso se daria, conforme a análise de Campos (2012), a partir de um arranjo político que guarda elementos de semelhança com a sustentação do regime dos anos 1970, com a projeção política dos grandes grupos privados nacionais de engenharia e todos os seus interesses, projetos e valores.

Concluimos o capítulo supracitado verificando a conjugação entre interesses do setor privado e do Estado no setor, de modo que seu desenvolvimento acaba sendo marcado por atores situados em duas esferas e um espectador, sendo os primeiros o Estado e o capital privado (internacional ou nacional) e, o espectador, a sociedade civil, caracterizada por possuir pouco peso político e pouco poder de negociação no processo.

No quarto capítulo apresentamos a trajetória sociotécnica da usina de Itaipu. Vimos que todas as alternativas de projetos elaboradas para aproveitar o desnível do rio Paraná no trecho dos saltos de Sete Quedas foram pautadas por critérios relacionados à resolução de questões geopolíticas, diplomáticas, por critérios de custos, capacidade de geração e prestígio. Em nenhuma instância do processo decisório o projeto considerou a consulta à sociedade, quanto menos da comunidade que seria afetada.

Nesse sentido, o período de ditadura militar, com a repressão e o estreitamento de canais de participação política, aliado à ausência de uma legislação ambiental e que garantisse direitos aos atingidos, permitiu à Itaipu e ao Estado que agissem de forma autoritária em relação aos agricultores. Suas estratégias utilizadas para facilitar o processo de “limpeza” da área alagada, consistiram na desinformação da população local, no uso da perspectiva patrimonialista, reconhecendo a perda de terras somente aos proprietários, e na negociação individual, buscando impedir a organização das famílias que seriam desapropriadas.

Dessa forma, a mobilização dos atingidos por Itaipu ocorreu quando o projeto já havia atingido seu fechamento e se instalava nas margens do rio Paraná. Devido às condições já citadas, aliadas à forte convergência da aliança que construía o funcionamento da hidrelétrica, o cancelamento do projeto não foi cogitado, ao menos formalmente, pelo grupo que a ele resistia. Restou ao MJT lutar por direitos, sendo que sem a experiência de um processo anterior de organização, os agricultores primeiramente pautaram suas reivindicações sobre os preços da terra, e posteriormente, no “fazer-se” da luta, aprimoraram seu entendimento de que os problemas que viviam eram de responsabilidade da empresa binacional e do Estado.

Nesse processo, há atores fundamentais como a CPT e setores progressistas das

igrejas católica e luterana, cujo apoio, orientação e fornecimento de infraestrutura, permitiram a organização de diversas comunidades da região atingida. A CPT, a igreja católica e luterana neste momento já estavam atentas a outros processos de modernização conservadora no campo e já se estruturavam pelo interior do Brasil, no auxílio das comunidades camponesas. Dessa forma, a desinformação que Itaipu havia utilizado como estratégia, foi enfrentada com reuniões, debates, assembleias e encontros de formação que promoviam a troca de informação entre os agricultores das diversas regiões atingidas; e a estratégia patrimonialista e desagregadora da empresa, passou a ser enfrentada por uma das características mais bonitas do movimento, que correspondia à solidariedade e à incorporação dos problemas de todos os tipos de atingidos (proprietários, meeiros, arrendatários, posseiros...) em suas listas de reivindicações.

Sendo assim, o MJT conquistou aumento no valor do preço da terra e reassentamento para aqueles que não tinham posse legal da terra. Essas conquistas foram conseguidas em negociações desgastantes, em que representantes dos atingidos, acompanhados de bispos e pastores sentavam-se com os diretores jurídicos e executivos da Itaipu. E essas reuniões, por sua vez, somente foram conquistadas após grandes mobilizações do movimento, em marchas e acampamentos em áreas que comprometiam a imagem pública da empresa.

No quinto capítulo acompanhamos o processo de implantação da usina do Baixo Iguaçu. Observamos que na primeira fase da trajetória, nos anos 1980, a mobilização dos agricultores antecipou-se à instalação do projeto e ocorreu ainda na fase dos estudos. Aproveitando-se da experiência recente em Itaipu, da inspiração em movimentos como o dos seringueiros na Amazônia e de outros processos de resistência em curso contra barragens, sobretudo, no sul do Brasil, a comunidade da região estabeleceu alianças que envolveram boa parte da comunidade regional e impediu que os técnicos da Eletrosul realizassem seu trabalho. A CPT e as igrejas, sobretudo a católica, também auxiliaram novamente na organização das comunidades, que foi estruturada a partir da organização religiosa das localidades (as chamadas “capelas”). A resistência organizada, somada ao fator expresso na dinâmica, de crise do setor elétrico, fez com que a Eletrosul assinasse um acordo com o movimento local, garantindo consulta futura a respeito de qualquer projeto na região, e engavetando-o por um período.

Nos anos 2000, após mais de uma década de desmobilização do projeto, a ideia de aproveitar o último trecho livre do rio Iguaçu é retomada considerando profundas alterações, que incorporaram principalmente o fato de que o projeto anterior

comprometeria área do Parque Nacional do Iguaçu. No retorno do projeto, a memória de casos em que os movimentos sociais haviam se organizado previamente, como em Salto Caxias, foi cooptada pelo consórcio, de modo a construir uma narrativa de comprometimento, seriedade e garantia de direitos por parte da empresa. Assim, os agricultores colaboraram para a realização do cadastro socioeconômico e dispensaram a presença do MAB na região. No entanto, quando o consórcio obtém a licença prévia e inicia os trabalhos de construção, o diálogo com as famílias se encerra, e estas passam a conviver com situações extremas, como ver suas terras transformadas em canteiro de obras. A partir disso, o auxílio do MAB é novamente solicitado e ele passa a desempenhar papel fundamental nas negociações.

Na fase atual da trajetória, vimos que a Adahbi e o MAB reuniram-se a outras entidades comprometidas com movimentos camponeses, para buscar a garantia dos direitos dos atingidos. Os empreendedores, por sua vez, fortalecem a aliança com as prefeituras da região por meio do pagamento de indenizações aos municípios, além de investirem no discurso de que a usina gerará empregos e desenvolvimento regional. Atualmente os atingidos seguem encontrando dificuldade para diálogo e a entrada da Copel no consórcio vem representando para os atingidos, praticamente a única via de negociação.

No momento em que essa tese é finalizada, os atingidos pela hidrelétrica do Baixo Iguaçu foram reprimidos pela tropa de choque da Polícia Militar do Paraná. Houve agricultores presos e feridos, com casos de pessoas hospitalizadas. Os agricultores estavam ocupando o canteiro de obras da usina havia dois dias, em mais uma das inúmeras tentativas de serem recebidos pelo consórcio para conseguirem uma resposta sobre reassentamento e sobre o caderno de preços. Os agricultores há três anos aguardam respostas da empresa e, só no último mês o consórcio cancelou três reuniões que seriam realizadas em Curitiba, mesmo após os agricultores terem se deslocado mais de 500 km para irem a Curitiba negociarem com a empresa.

No sexto capítulo trabalhamos a trajetória sociotécnica dos projetos de Garabi e Panambi. Vimos que o projeto de um complexo hidrelétrico no rio Uruguai foi elaborado nos anos 1960, na esteira de projetos binacionais, como Itaipu, e buscando a cooperação e integração econômica dos dois países latino americanos. O projeto de aproveitamento mais bem resolvido até então, o de Garabi, incorporou as soluções técnicas que traduziram a binacionalidade de Itaipu, sendo que os critérios que definiram o conjunto dos aproveitamentos, portanto, consistiram na binacionalidade, custos e capacidade de

geração.

Na época, a CRAB já estava constituída na luta contra as outras barragens no rio Uruguai e conseguiu ramificar sua organização na região de Garabi, a partir de uma Comissão específica. Novamente, os setores progressistas da igreja católica e luterana, agentes pastorais e sindicatos de trabalhadores rurais tiveram papel decisivo na mobilização e organização dos pequenos produtores rurais. Portanto, ao contrário do que ocorreu em Itaipu, quando a resistência os projetos são divulgados, a CRAB já havia construído entre as comunidades atingidas uma atribuição de significados às hidrelétricas, vinculados às ideias de danos e perdas. Da mesma forma, os agricultores já se auto-identificavam como vítimas e já se nomeavam politicamente como “atingidos”, dando outra dimensão a luta política. A organização dos agricultores, com práticas que iam do estabelecimento de alianças com políticos, à “retenção” de técnicos da Eletrosul e retirada de marcos de medições, conformou o que a Eletrosul denominou de um “passivo socioambiental de 200 milhões de dólares”.

Na retomada do projeto, os desenhos das usinas apresentam diversas alterações, em função de restrições ambientais, como o impacto nos saltos do Yucumán e o alagamento de área do Parque Estadual do Turvo. Mas, ao contrário do que ocorreu no Baixo Iguaçu, a população atingida por Panambi, com auxílio do MAB, antecipou-se à concessão das licenças ambientais e vem trabalhando junto às comunidades brasileira e argentina na orientação, formação e divulgação de informações. Sobretudo, na fase atual, as comunidades procuram impedir que o consórcio consiga realizar o pré-cadastro socioeconômico. Pelo lado argentino, a Mesa Provincial No a Las Represas luta para que seja respeitada a legislação, que garante a realização de um plebiscito de consulta.

Em todos os momentos em que os projetos estão ativos, observa-se que a aliança que constrói o funcionamento das usinas reúne atores que se vinculam de modo coordenado hierarquicamente pelo governo federal. Nas primeiras fases, no entanto, empresas estatais realizam os estudos para implantação, sob orientação de um planejamento centralizado, enquanto na terceira e quarta fases a estrutura coordena consórcios privados. Nesse sentido, em comum, os processos de resistência conduzidos pela CRAB no rio Uruguai e pela Comissão Central do Movimento de Resistência, no rio Iguaçu, enfrentavam uma aliança com uma estrutura centralizada, o que abria para os atingidos, a “vantagem” de saber sobre quem fazer pressão. Portanto, na distinção entre as alianças de resistência dos anos 1980 e as atuais, pesa o enfrentamento a um inimigo facilmente identificado (Eletrosul/Estado) e, posteriormente, fragmentado, em um

consórcio formado por diversas empresas, com diversos representantes e sob um mecanismo regulatório complexo, cujos lapsos democráticos permitidos geralmente incorrem na judicialização do processo. Ou seja, antes da reestruturação do setor elétrico, havia uma clara definição a respeito de quem era a responsabilidade da obra.

A realização dos primeiros estudos, nos anos 1960/1970, consideraram apenas fatores como custos, capacidade de geração e elementos inerentes à localização dos inventários, como a binacionalidade dos rios, para definirem os projetos. Nessas fases, os dois movimentos que conseguem impedir o prosseguimento dos estudos, o fazem combinando: a) a existência de experiências anteriores de organização política para orientar e inspirar os atingidos (MJT, CPT e seringueiros, no rio Iguaçu; CRABs e CPT no rio Uruguai); b) o estabelecimento de alianças dos atingidos com a comunidade regional, com prefeituras e setores urbanos apoiando a luta; c) o momento de realização das práticas de resistência, que deveriam ocorrer até a fase de projeto básico; d) o acirramento das práticas de resistência, como acampamentos, retenções de técnicos, impedimento dos trabalhos, retiradas de marcos; e) a existência de um ator responsável pelos projetos, sobre quem exercer pressão, no caso, a Eletrosul.

Na época em que os processos de resistência conseguiram impedir o prosseguimento dos estudos no rio Iguaçu e rio Uruguai, o PNE 1987/2010 justificou a retirada da UHE de Capanema do planejamento devido à “restrições socioambientais”. A Eletrosul, por sua vez, divulgou que San Pedro, Roncador e Garabi estavam impedidas por um “passivo socioambiental de 200 milhões de dólares”. Na retomada dos projetos, nos anos 2000, os argumentos para as alterações passam a ser o comprometimento das empresas com as questões ambientais, sendo que, de fato, os dois projetos envolvem unidades de conservação e áreas protegidas por legislações específicas.

A partir da retomada das trajetórias de cada hidrelétrica, a seguir apresentamos uma síntese da alteração dos projetos, listando os principais elementos considerados em suas alterações:

Figura 31: Síntese das alterações nos projetos

	Potência	Área	Atingidos
Sete quedas	25 mil MW	100 km ²	?
↓ <i>Geopolítica, potência e custos</i>			
Santa Maria e Itaipu Baixo	11 mil MW	?	?
↓ <i>Geopolítica, potência, custos e prestígio</i>			
Itaipu	12,6 mil MW	1,8 mil km ²	60 mil pessoas
UHE Capanema	1,2 mil MW	80 km ²	950 famílias
↓ <i>Questões ambientais, custos e potencial ótimo</i>			
Baixo Iguaçu (alternativa de derivação)	340 MW	13 km ²	359 famílias
↓ <i>Interferências no Parque Nacional do Iguaçu</i>			
Baixo Iguaçu	350 MW	13 km ²	359 famílias
San Pedro, Roncador, Garabi	5,31 mil MW	3,74 mil km ²	100 mil pessoas
↓ <i>Questões ambientais, custos e potencial ótimo</i>			
Garabi e Panambi	2,2 mil MW	970 km ²	12 mil pessoas

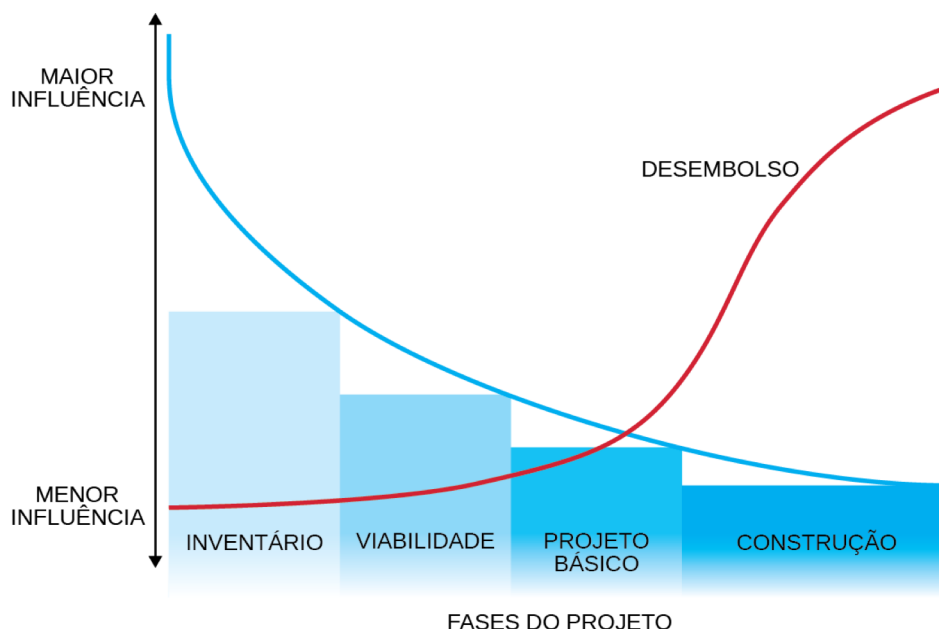
Fonte: Elaboração própria (2016)

Portanto, quando os projetos são retomados, eles já surgem com preocupações ambientais, promovendo estudos que alteram os desenhos. Os interesses dos grupos que

constroem o funcionamento dos projetos se fundamentam na necessidade de crescimento econômico e veem na “sustentabilidade”, a possibilidade de minimização e compensação de impactos ambientais. No entanto, há que se destacar que o novo projeto é escolhido em instâncias das quais a população não participa e são apresentados como se todas as suas consequências sociais e ambientais já tivessem sido devidamente medidas e resguardadas. Além disso, a incorporação de valores ambientais, pode representar áreas menores de alagamento, ou menos impacto ambiental e social, mas não altera as práticas das empresas.

Dessa forma, surgem projetos preocupados com impactos no Parque Nacional do Iguaçu, e no Parque Estadual do Turvo, temos redução drástica no número de famílias desapropriadas, mas a desinformação, a falta de propostas, de política de reassentamento, de garantias para quem permanecerá na região sob os impactos parece ser a mesma verificada em Itaipu e tem se acentuado com o processo de criminalização dos movimentos sociais, conforme denunciado em Garabi e Panambi e conforme verificado no Baixo Iguaçu.

Figura 32: Possibilidade de influência nos projetos



Fonte: Adaptado de MONTICELI, 1990, p. 25

Considerando, portanto, a estrutura técnica do processo de definição e implantação de hidrelétricas, observa-se que a possibilidade de intervenção no desenho é maior durante a fase de inventário, seguida dos estudos de viabilidade. Estas são as mais

importantes para definição da concepção geral da obra, pois nelas serão consideradas as soluções inovadoras, bem como as alternativas de projeto. A fase seguinte, de projeto básico, consiste no detalhamento e refinamento, sendo que as mudanças a partir de então, não são mais consideráveis. Até esse momento, critérios como localização, área alagada, famílias atingidas, tipos de comunidades comprometidas, situação da bacia do rio, ainda podem ser considerados. Somente ao final dos estudos de viabilidade é que a empresa irá submeter seu trabalho aos órgãos ambientais, para obtenção da licença. Este momento, quando as decisões principais já foram tomadas, é o que tem permitido certo debate, uma vez que o projeto precisa vir a público e que há a previsão de realização de audiências públicas. Sobre a realização destas, único momento em que o processo de debates é aberto à população atingida, os estudos já são apresentados e discutidos, sem nenhum mecanismo que garanta que as discussões possam ser processadas nas tomadas de decisões governamentais. Dessa forma, após a emissão de licença, não resta outra alternativa, a não ser lutar pela suspensão da construção, o que só se torna possível, conforme os casos analisados apontaram, se há uma questão ambiental importante a ser discutida.

Portanto, apesar dos movimentos terem conquistado o cancelamento dos projetos, terem ampliado suas reivindicações e se transformado em atores políticos que os consórcios precisam enfrentar no momento de implantação das usinas, nenhuma garantia legal de direitos foi conquistada.

Quadro 2: Estrutura institucional dos direitos dos atingidos

Mecanismo	Responsável
Estudo de Impacto Ambiental	Empresas privadas
Cadastro sócio-econômico	Empresas privadas
Pagamento de indenizações e concessão de direitos	Empresas do setor elétrico
Órgão estatal responsável diretamente pelos direitos dos atingidos	Não há
Fonte de financiamento na política	Não há

Fonte: Adaptado de MAB, 2014

É frequente que os empreendedores reclamem que para a implantação de uma hidrelétrica, o projeto tem de ser submetido a estudos de impacto ambiental, audiências públicas, atuação do Ministério Público e manifestações das populações atingidas (é

interessante observar que as empresas e o Estado sabem que surgirão processos de resistência e sabem no que eles se baseiam, mas insistem em ignorá-los nos textos de estudos e relatórios de impacto ambientais). Mas, na prática, mesmo com conquistas como em Itaipu, Salto Caxias, Itá e Machadinho, a cada novo processo de implantação as mesmas reivindicações presentes no MJT precisam ser rediscutidas e enfrentadas para que os atingidos não sofram as mesmas arbitrariedades. E a esse respeito, alguém de conquistas relacionadas a valores os preços das terras e reassentamentos, destacamos que nas fases recentes das trajetórias, observa-se que os momentos de diálogo com as empresas correspondem também a verdadeiras conquistas dos movimentos sociais, geralmente decorrentes de ocupações aos canteiros de obras. Sendo que essas, geralmente são respondidas com interditos proibitórios que, de forma simples, podem ser caracterizados como uma ação de caráter preventivo para evitar ameaças às posses de alguém ou de uma empresa.

Um outro “porém” nas vitórias dos atingidos e que se verifica na retomada do projeto do Baixo Iguaçu nos anos 2000, nos mostra que a memória de lutas é uma arena sempre em disputa e que pode ser utilizada tanto pelos movimentos sociais quanto por quem pretende construir a usina. Nos três casos analisados as conquistas dos atingidos não foram reconhecidas e foram transformadas discursivamente em benefícios das empresas diante da sociedade. Isso também pôde ser constatado durante a reunião entre MAB, atingidos por Panambi e atingidos por Garabi, que acompanhamos em Santa Rosa/RS. Boa parte da reunião foi dedicada a demonstrar para alguns agricultores relutantes da região de Garabi, que a construção da barragem não iria representar para eles o progresso que a empresa tem afirmado.

Além de tudo isso, há vitórias não quantificáveis que os movimentos sociais conquistam, como a mudança na vida das pessoas que participam dos movimentos. É o que já nos mostravam as narrativas realizadas na pesquisa de mestrado (MATIELLO, 2011), de Silvênio, Marcelo, Justino e, na atual pesquisa, principalmente as narrativas de Tereza e Roberto. De acordo com Tereza:

O movimento me ensinou a não lutar por mim, mas a lutar por todos. No início eu pensava "ah, mas o fulano tá ficando em casa e eu tô saindo". Hoje eu penso diferente. Se eu tenho uma pessoa que possa vir me ajudar a recuperar aquele dia que eu saí, porque que eu não vou lutar? Eu aprendi muito nessas andanças do movimento. Guria, isso é uma escola... é uma vida que recomeça! Até então eu sabia ir da lavoura pro rio, do rio pra casa. Eu entrei no movimento através das barragens, mas hoje eu sei que não são só as barragens (Entrevista de Tereza, realizada em fevereiro de 2015)

As transformações que o MAB incentivou na vida de Éder, também, que de arrendatário de terras sem terra passou recentemente a estudante de Agroecologia, incentivado pelos cursos de formação do movimento, são indícios da importância dos processos de resistência na vida dos sujeitos.

Também se observa que os processos configuram-se em resistências mais amplas, onde as práticas não se restringem, como afirma Thomas *et al* (2015), à materialidade do artefato, mas passam a questionar as formas de produção e circulação da tecnologia, seus sentidos ideológicos e os interesses dos grupos sociais que a constroem. Assim, quando lembramos que a construção de Itaipu se insere em um processo de modernização conservadora, em que mudanças estruturais na economia agrária do país já alteravam os padrões de uso da terra, observamos a transformação do Movimento Justiça e Terra em MST sob uma outra ótica. Desse modo, podemos ver que nas décadas posteriores se construiria uma aliança sociotécnica alternativa àquela que sustenta o projeto de agricultura com concentração de terras e mecanização do campo, em que elementos heterogêneos como práticas tradicionais com produção orgânica e agricultura familiar virão a constituir bandeiras do MST ou formas de resistência por sistemas tecnológicos alternativos.

Do mesmo modo, o MAB se propõe a discutir com toda a sociedade o atual modelo energético a partir da Plataforma Operária e Camponesa para Energia, que atualmente conta com a articulação de agricultores, eletricitários, petroleiros, engenheiros e atingidos por barragens. O objetivo da plataforma é criar espaços de diálogo e mobilização para avançar na construção de um projeto popular energético para o Brasil, e a defesa primeira do movimento é a soberania energética e das empresas estatais do setor elétrico e petrolífero, buscando romper com o atual modelo de energia, baseado na privatização e mercantilização. Assim, pode-se identificar também que a recusa da tecnologia representada pela usina, se estende à forma em que ela é pensada e aos seus sentidos ideológicos e de projeto de desenvolvimento.

Acreditamos que pensar hidrelétricas é também pensar o modelo de desenvolvimento adotado no Brasil, baseado na industrialização com utilização crescente de energia, com degradação do meio ambiente e das condições de vida e de produção do campesinato. E dessa forma, pensar em alternativas técnicas é também pensar alternativas políticas e sociais.

Mas como alinhar as decisões do setor elétrico com os interesses dos movimentos sociais e das populações que já acumulam tantas perdas ao longo das últimas quatro

décadas? Se diante da compensação ambiental e social, nem tudo tem preço, ou pode ser comprado/substituído, como garantir que esses valores sejam considerados no processo decisório? Diante do enorme desequilíbrio entre a participação de empresas de geração, transmissão, distribuição e comercialização e a sociedade civil brasileira no planejamento do setor elétrico, a conclusão mais óbvia nos conduz a pensar que a participação cidadã deve ter espaços públicos institucionais que possibilitem condições adequadas de interlocução não apenas no desenho das hidrelétricas, mas na gestão e avaliação das políticas energéticas.

Se a opção pela hidreletricidade for realmente necessária, as discussões com a sociedade precisam estar presentes desde o estudo de inventário e nesse sentido, a avaliação de bacia deve ser um dos critérios para decisão e não entrar apenas como avaliação de empreendimento. Há que se lembrar também da qualificação política e técnica que os movimentos sociais e ONGs conquistaram nos últimos anos, que os auxilia a construir posicionamentos embasados sobre as questões energéticas.

Além disso, observa-se a divergência entre as prioridades dos órgãos ambientais, das empresas estatais e agências reguladoras, o que revela a necessidade de se consolidar mecanismos que as integrem. Assim, o Governo Federal precisa enfrentar o debate em torno de uma política nacional de atingidos por barragens, definir órgãos públicos responsáveis, e instituir os termos para a reparação das populações atingidas no processo de planejamento, implantação e desenvolvimento de empreendimentos hidrelétricos. Considerando que no caso brasileiro, o processo decisório da definição de regras no setor elétrico tem forte participação dos atores governamentais e algumas das principais mudanças se relacionam a posturas ideológicas, que tendem a orientar as alternativas consideradas, diante do atual quadro político do país, torna-se difícil imaginar um cenário de mudança, a curto e médio prazo, que resulte em benefícios para as populações.

No entanto, se há algo que a consideração dos processos de desenvolvimento tecnológico nos termos de uma co-construção sociotécnica nos permite visualizar, é que a definição de uma tecnologia é marcada por momentos plenos de relatividade das alternativas, pelos quais os movimentos sociais seguem lutando, em busca de uma transformação democrática.

REFERÊNCIAS

ABREU, Alzira A. de *et al* (coords.). **Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro – Pós-1930**. Rio de Janeiro: CPDOC, 2010. Disponível em: <<http://cpdoc.fgv.br>>. Acesso em: 10 ago 2015.

AEN. AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DO PARANÁ. **Copel discute participação na Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu**. 2012. Disponível em: <<http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=70420&tit=Copel-discute-participacao-na-Usina-Hidreletrica-Baixo-Iguacu>>. Acesso em: 15 fev 2015.

AEN. AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DO PARANÁ. **Decisão do TRF permite reinício das obras da Usina de Baixo Iguaçu**. 2015. Disponível em: <<http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=83323&tit=Decisao-do-TRF-permite-reinicio-das-obras-da-Usina-de-Baixo-Iguacu&ordem=1000>>. Acesso em: 03 dez 2015.

ALEP. ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO PARANÁ. **Diário Oficial da Assembleia**. Edição nº 421, Publicação nº 63. Curitiba: 10 mai. 2013a.

ANEEL. AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Atlas de energia elétrica do Brasil**. 3a. ed. Brasília: Aneel, 2008.

ANEEL. AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Banco de informação de geração** - Matriz de Energia Elétrica. 2015. Disponível em: <<http://goo.gl/QaZAQO>>. Acesso em: 12 mar 2015.

ANEEL. Agência Nacional de Energia Elétrica. **Despacho n.º 863**, de 13 de novembro de 2003. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/dsp2003863.pdf>. Acesso em: mai 2016

ANEEL. AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. Processo no. 48500.008743/2008-89. **Primeiro termo aditivo ao contrato de concessão no. 02/2012** – MME – UHE Baixo Iguaçu, que entre si celebram a união, por intermédio da Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel, e as empresas Geração Céu Azul S.A. e Copel Geração e Transmissão S.A., que constituem o consórcio empreendedor Baixo Iguaçu. 2014.

ARANTES, Rogério Bastos. **Direito e Política**: O Ministério Público e a Defesa dos Direitos Coletivos. Revista Brasileira de Ciências Sociais. Vol. 14, nº 39, p. 83-102, 1999.

ARGENTINA; BRASIL. **Ata de temas econômicos e comerciais**. Rio de Janeiro, 27 abr 1997. Disponível em: <http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/1997/b_33_2011-09-01-14-09-52/>

ARTUZZI, Evandro. ICMbio promete analisar condicionante para retomada plena das obras na usina Baixo Iguaçu. **RBJ**. 04 set 2015. Disponível em <<http://www.rbj.com.br/geral/icmbio-promete-analisar-condicionante-para-retomada-plena-das-obras-na-usina-baixo-iguacu-1452.html>>. Acesso em: 12 nov 2015.

BENJAMIM, César., RIBEIRO, Rômulo. **Descaminhos do Setor Elétrico, ou o hospício do Brasil**: projeto de análise da conjuntura política. Laboratório de Políticas Públicas da UERJ/Fundação Rosa Luxemburgo, 2004. Disponível em <<http://www.aconfraria.com.br>>. Acesso em: 20 ago 2016.

BERMANN, Célio. **Energia no Brasil**: Para quê? Para quem? Crise e alternativas para um país sustentável. São Paulo: Livraria da Física/ FASE, 2003a.

BERMANN, Célio. **Indústrias eletrointensivas e autoprodução**: propostas para uma política energética de resgate do interesse público. São Paulo: USP, 2003b. Disponível em: <http://www.ilumina.org.br/zpublisher/materias/Estudos_Especiais.asp?id=15872>. Acesso em: 20 ago 2016.

BIJKER, Wiebe E. et al (eds.). **The social construction of technological systems**: new directions in the sociology and history of technology. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1997, p. 17-50.

BIJKER, Wiebe E. **Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs**: Toward a Theory of Sociotechnical Change. Massachusetts: MIT Press, 1995.

BOSI, Ecléa. **O tempo vivo da memória**: ensaios de psicologia social. São Paulo: Ateliê Editorial, 2004.

BRASIL; PARAGUAI. **Anexo "B" do Tratado de Itaipu**. Brasília, 1979. Disponível em: <<http://goo.gl/AuKG9l>>. Acesso em: 09 dez. 2013.

BRASIL; PARAGUAI. **Tratado de Itaipu**. Brasília, 26 abr. 1973. Disponível em: <<http://goo.gl/6ZFR5y>>. Acesso em: 09 dez. 2013.

BRASIL. **Decreto n. 89.581, de 24 de abril de 1984**. Outorga à Centrais Elétricas do Sul

do Brasil S.A. - ELETROSUL concessão para o aproveitamento da energia hidráulica de um trecho do rio Iguaçu, no local denominado Capanema, nos Municípios de Capanema e Céu Azul, Estado do Paraná.

BRASIL. **Decreto nº. 24.643, de 10 de julho de 1934.** Decreta o Código de Águas.

BRUM, Eliane. Belo Monte, empreiteiras e espelinhos. **El País**. 7 jul 2015. Disponível em: <http://brasil.elpais.com/brasil/2015/07/06/opinion/1436195768_857181.html>. Acesso em: 26 out 2015.

CABRAL, Ligia Maria M (coord.). **Eletrosul 40 anos: 1968-2008.** Rio de Janeiro: Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, 2008.

CALLON, Michel. La dinámica de las redes tecno-económicas. In: BUCH, Alfonso; THOMAS, Hernán. **Actos, actores y artefactos: sociología de la tecnología.** Bernal: Universidad Nacional de Quilmes Editorial, 2013, p. 147-184.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Parlamentares da CDHM debateram situação dos atingidos pela Usina Baixo Iguaçu.** 02 set 2014. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/cdhm/noticias/parlamentares-da-cdhm-debateram-situacao-dos-atingidos-pela-usina-baixo-iguacu#>>. Acesso em: 24 set 2014.

CAMPOS, Pedro H. P. **A Ditadura dos Empreiteiros: as empresas nacionais de construção pesada, suas formas associativas e o Estado ditatorial brasileiro, 1964-1985.** 2012. Tese (Doutorado em História Social) – Universidade Federal Fluminense, Instituto de Ciências Humanas e Filosofia. Rio de Janeiro, 2012.

CARVALHO, Joyce; COLETO, Leonardo. Grupo vai estudar processo de licenciamento da usina Baixo Iguaçu. **Tribuna**. 30 set 2008. Disponível em: <<http://www.tribunapr.com.br/noticias/parana/grupo-vai-estudar-processo-de-licenciamento-da-usina-baixo-iguacu/>>. Acesso em: 5 set 2013.

CDDPH. CONSELHO DE DEFESA DOS DIREITOS DA PESSOA HUMANA; COMISSÃO ESPECIAL “ATINGIDOS POR BARRAGENS”. **Resoluções nºs 26/06, 31/06, 01/07, 02/07, 05/07.** Brasília/DF, 2011. Disponível em: <<http://goo.gl/IITNlm>>. Acesso em: 18 dez. 2013.

CNEC; ESIN; PROA. **Estudio de inventario hidroeléctrico de la cuenca del río Uruguay en el tramo compartido entre Argentina y Brasil.** 2010.

CNV. COMISSÃO NACIONAL DA VERDADE. **Relatório da Comissão Nacional da Verdade**. Mortos e desaparecidos políticos. Brasília: CNV, 2014. V. 3. Disponível em <http://www.cnv.gov.br/images/pdf/relatorio/volume_3_digital.pdf>. Acesso em: 5 jun 2016.

COIMBRA, Leila. Brasil e Argentina querem ampliar intercâmbio no setor de energia. **Valor Econômico**. 08 jan 2004. Disponível em: <<http://www.abraceel.com.br/zpublisher/materias/noticias.asp?id=16961>>. Acesso em: ago 2014.

COMASE. COMITÊ COORDENADOR DAS ATIVIDADES DE MEIO AMBIENTE DO SETOR ELÉTRICO. **Legislação ambiental de interesse do setor elétrico**: nível federal. 3 ed. Rio de Janeiro: Eletrobrás, Departamento de Meio Ambiente, 2005.

COMISSÃO DE ATINGIDOS; NEOENERGIA/GERAÇÃO CÉU AZUL. **Ata**. Capitão Leônidas Marques, Paraná: Prefeitura Municipal de Capitão Leônidas Marques, 24 de outubro de 2013.

COMISSÃO DE EXECUÇÃO DO PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO E COOPERAÇÃO ECONÔMICA ENTRE A REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL E A REPÚBLICA ARGENTINA. **Relatório da Comissão de Execução**. Brasília/DF, 1989. Disponível em: <http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/1989/b_47>. Acesso em: 05 out 2015.

COMISSÃO DE PROGRAMA DE GOVERNO. **Programa de Governo**: Coligação Lula Presidente. São Paulo: Comitê Lula Presidente, 2002.

CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 237**, 19 dez. 1997. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, 1997. Disponível em: <<http://goo.gl/37ZHa>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 001**, 23 jan. 1986. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, 1986. Disponível em: <<http://goo.gl/r2Zec>>. Acesso em: 21 jan. 2014.

COTRIM, John R. **Notas sobre os antecedentes da criação de Itaipu Binacional**. Rio de Janeiro: Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, 1999.

CRAB. **A enchente do Uruguai**. Erechim/RS, n. 30, nov/dez 1989.

CRAB. **A enchente do Uruguai**. Erechim/RS, n. 32, abr 1990.

CRUZ, Luiz C. da. TRF-4 adia decisão sobre legalidade de licenciamento da usina de Baixo Iguaçu. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 12 out. 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/60SxvZ>>. Acesso em: 28 out. 2013.

DEBERNARDI, Enzo. **Apuntes para la historia de Itaipu**. Assunción, Paraguai: Editorial Grafica Continua S.A. 1996.

DECCA, Edgar S. de. E. P. Thompson: um personagem dissidente e libertário. **Projeto História**: Revista do Departamento de História da PUC-SP. São Paulo, v.12, out. 1995, p. 109-118.

ALEP. ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PARANÁ. **Diário Oficial da Assembleia**. Edição no 553, Publicação no 195. Curitiba: 25 nov 2013b.

DIAS, Renato F (coord.). **Panorama do setor de energia elétrica no Brasil**. Rio de Janeiro: Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, 1988.

DIAS, Renato F. (coord.). **Octavio Marcondes Ferraz**: um pioneiro da engenharia nacional. Depoimento/Centro da Memória da Eletricidade no Brasil. Rio de Janeiro: Memória da Eletricidade, 1993

DINIZ, Renato de Oliveira. **A intervenção estatal no setor elétrico paulista: as grandes empresas e as grandes usinas – 1953/1997**. 2011. Tese (Doutorado em História Social) - Programa de Pós-graduação em História Social. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2011.

DIRETORIA TÉCNICA DA ITAIPU BINACIONAL. **Itaipu Usina Hidrelétrica – Projeto**: Aspectos de engenharia. Foz do Iguaçu: Itaipu Binacional, 2009.

ECCARD, Frederico P. et al. **Monografias premiadas**: Eletrobras 50 anos. Rio de Janeiro: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento: Eletrobras, 2012.

ELETROBRÁS; MINFRA; SECRETARIA NACIONAL DE ENERGIA. **Plano Diretor de Meio Ambiente do Setor Elétrico 1991/1993**. vol. II. Rio de Janeiro, 1990.

ELETROBRAS. CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S.A. **A lei de Itaipu**. Disponível em: <http://goo.gl/0qvmqn>. Acesso em: 22 jun 2015.

ELETROBRÁS. **Plano Nacional de Energia Elétrica 1993/2015 - Plano 2015**. Relatório Geral. Rio de Janeiro: MME/Eletróbrás, 1994.

ENGEL, Bruna C.; HÜFFNER, Anelise. **Grandes e pequenas centrais hidrelétricas na bacia do rio Uruguai**: guias para ongs e movimentos sociais. Porto Alegre: Amigos da Terra – NatBrasil, 2011.

ESPOSITO NETO, Tomaz. **Itaipu e as relações brasileiro-paraguaias de 1962-1979**: fronteira, energia e poder. 2012. 321 fl. Tese (Doutorado em Ciências Sociais). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

FEENBERG, Andrew. **Between Reason and Experience**: Essays in Technology and Modernity. Cambridge, MA: MIT Press, 2010a.

_____. Racionalização Subversiva: Tecnologia, Poder e Democracia. In: NEDER, Ricardo T. **A Teoria Crítica de Andrew Feenberg**: Racionalização Democrática, Poder e Tecnologia. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina / CDS / UnB /Capes, 2010b.

_____. **Incommensurable Paradigms**: Values and the Environment. *Revue du MAUSS*, 6 ago 2007. Disponível em: <http://www.journaldumauss.net/spip.php?article157>. Acesso em: 07 out 2013.

FLORIANI, Guilherme dos Santos. **Gestão Socioambiental em 10 anos do novo modelo do Setor Elétrico Brasileiro**. 2011. Disponível em: <<http://www.cartamaior.com.br/?/Opinio/Gestao-Socioambiental-em-10-anos-do-novo-modelo-do-Setor-Eletrico-Brasileiro/29792>>. Acesso em: 12 ago 2016.

FRAGA, Raiza G.; VIANNA, João N. de S. Integração energética na América do Sul: o caso do complexo hidrelétrico de Garabi. In: DORFMAN, Adriana; SANCHEZ, Carlos I. P.; MORENO, Sara Y. F. (Orgs.). **Planos geoestratégicos, migrações e deslocamentos forçados no continente americano**. Porto Alegre: Ed. Letra1; IGEO/UFRGS, 2014, p. 75-94.

FÜLLGRAF, Frederico. **Desapropriado**. Brasil, Mutirão Produções Cine-Áudio-Visuais, 1983.

GOOGLE MAPS. **Canteiro de obras da hidrelétrica do Baixo Iguaçu.** 2015. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/place/Capanema,+PR/@-25.5071462,-53.6850728,3497m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x94f1239421c72ad5:0x7da6a864b400e7!8m2!3d-25.6653993!4d-53.808299>>. Acesso em: 22 ago 2016.

G1 PARANÁ. **Copel e atingidos por abertura de comportas de usina fazem acordo.** Disponível em: <<http://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2015/06/copel-e-atingidos-por-abertura-de-comportas-de-usina-fazem-acordo.html>>. Acesso em: 20 set 2015.

GERMANI, Guiomar I. **Expropriados, terra e água: o conflito de Itaipu.** Salvador: EDUFBA/ULBRA, 2003.

HANSEN, Cláudia R. S. de O.; SAES, Alexandre M. Poder municipal e as concessões de serviços públicos no Brasil no início do século XX. In: **História Econômica & História de Empresas.** v. 10, n. 1, 2007, p. 49-81. Disponível em: <<http://www.revistaabphe.uff.br/index.php?journal=rabphe&page=article&op=view&path%5B%5D=74&path%5B%5D=40>>. Acesso em: 20 jul 2016.

HOLANDA, Fabíola; MEIHY, José C. S. B. **História Oral: como fazer, como pensar.** São Paulo: Contexto, 2007.

HUGHES, Thomas P. The evolution of large technological systems. In: BIJKER, Wiebe E. et al (eds.). **The social construction of technological systems: new directions in the sociology and history of technology.** Cambridge, Mass.: MIT Press, 1997, p. 51-82.

IAP. INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ. **Licença ambiental número 17033.** Curitiba, Paraná, 2013.

IECO - International Engineering Co. Inc.; ELC - Electroconsult Spa. **Estudo do Rio Paraná – Projeto Itaipu – Apêndice M (Alternativas para dupla frequência).** 1974a.

_____; _____. **Estudo do Rio Paraná – Projeto Itaipu: Relatório Final de Viabilidade.** 1974b.

ITAIPU BINACIONAL. **Aspectos técnicos do Empreendimento Itaipu.** Rio de Janeiro, 1989.

ITAIPU BINACIONAL. Assessoria de Relações Públicas de Foz do Iguaçu. Programa Radiofônico – Itaipu/1982. Foz do Iguaçu: Centro de Documentação da Itaipu Binacional, Documentos microfilmados, 1982, filme 3661, fotograma 0016, 16mm.

ITAIPU BINACIONAL. **Relatório Anual**. Brasil/Paraguai: Conselho de Administração e Diretoria Executiva, 1974.

JASPER, Fernando. Usina de Baixo Iguaçu, ainda no papel. **Gazeta do Povo**. Curitiba, 14 jul. 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/ut3VNk>>. Acesso em: 28 out. 2013.

KREIMER, Pablo, **De Probetas, computadoras y ratones**. La construcción de una mirada sociológica sobre la ciencia. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes, 1999.

LIMA FILHO, Domingos L.; QUELUZ, Gilson L. A tecnologia e a educação tecnológica: elementos para uma sistematização conceitual. **Educação & Tecnologia**. Belo Horizonte, 2005, v. 10, n. 1, p. 19-28.

LIMA, Ivone T. C. de. **Itaipu**: as faces de um mega projeto de desenvolvimento (1930-1984). Germânica: Niterói, 2006.

LORENZO, Helena C. O setor elétrico brasileiro: reavaliando o passado e discutindo o futuro. **Perspectivas**. São Paulo/Araraquara: Universidade do Estado de São Paulo, 2002, p. 147-170.

LYOTARD, Jean-François. **La Diferencia**. Barcelona, Espanha: Editorial Gedisa, 1988.

MAB. **Atingidos mantêm ocupação na UHE Baixo Iguaçu**. Disponível em: <<http://goo.gl/dgci7J>>. Acesso em: 19 dez. 2013.

MAB. **História do MAB**: 20 anos de organização, lutas e conquistas. 11 jan. 2011. Disponível em: <<http://www.mabnacional.org.br/historia>>. Acesso em: 15 dez. 2013.

MACLAINE PONT, Polly C. A. **Uncorking the bottle**: the socio-technical deconstruction of technology transfer in the high quality viticulture of Mendoza, Argentina. 2009. 377 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - Programa de Doctorado en Ciencias Sociales. Buenos Aires, 2009.

MARINI, Ruy M. **Desenvolvimento e Dependência**. Archivo de Ruy Mauro Marini con la anotación "Artigo publicado no Correio Braziliense". 1992. Disponível em: <<https://www.marxists.org/portugues/marini/1992/mes/desenvolvimento.htm>>. Acesso em: 08 jul 2016.

MARTINS, Renato D. F. **O setor elétrico pós-privatização**: novas configurações institucionais e espaciais. 2009. Dissertação (Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional) – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2009.

MATIELLO, Catiane. **Narrativas tecnológicas, desenraizamento e cultura de resistência**: história oral de vida de famílias desapropriadas pela construção da usina hidrelétrica de Itaipu. 2011. 302 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2011.

MATTEDI, Marcos A. **Sociologia e Conhecimento**: introdução à abordagem sociológica do problema do conhecimento. Chapecó: Argos, 2006.

MAZZAROLLO, Juvêncio. **A taipa da injustiça**: esbanjamento econômico, drama social e holocausto ecológico em Itaipu. São Paulo: Edições Loyola/CPT- PR, 2003.

MEIHY, José C. S. B. **Augusto e Léa**: um caso de (des)amor em tempos modernos. São Paulo: Contexto, 2006.

MEIHY, José C. S. B. **Manual de História Oral**. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

MELO, Mariana. **Setor elétrico virou o SUS**: bem concebido e sem recurso. 2014. Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br/economia/o-acionamento-nao-e-iminente-mas-a-situacao-energetica-e-desconfortavel-811.html>>. Acesso em: 12 ago 2016.

MENEZES, Alfredo da M. **A herança de Stroessner**: Brasil-Paraguai, 1955-1980. Campinas, SP: Papirus, 1987.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Programa Nacional de Capacitação de gestores ambientais: licenciamento ambiental**. Brasília: MMA, 2009.

MME. MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA; ELETROBRAS. CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S.A.. **Plano Nacional de Energia 1987/2010**. Rio de Janeiro, dez. 1987. Disponível em: <<http://goo.gl/WwOfDH>>. Acesso em: 07 jan. 2014.

MME. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. GABINETE DO MINISTRO. Processo nº 48500.008743/2008-89. **Contrato de Concessão nº 02/2012-MME-UHE BAIXO IGUAÇU**. De uso de bem público para geração de energia elétrica, que celebram a União e a Geração Céu Azul S.A. 2012

MME. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. **Plano Nacional de Energia 2030**. Brasília: Ministério de Minas e Energia/Empresa de Pesquisa Energética, 2007,

MONTEIRO, Nilson. **Itaipu**, a luz. Curitiba: Itaipu Binacional, Assessoria de Comunicação Social, 1999.

MOVIMENTO comunitário frustrou construção de nova usina no rio Iguaçu. **Nosso Tempo**. Foz do Iguaçu, 2 nov. 1984. ed. 143, p. 14. Disponível em: <<http://www.nossotempodigital.com.br/edicao/143/>>. Acesso em: 13 fev. 2014.

NELKIN, Dorothy. Science controversies: the dynamics of public disputes in the United States. In: JASANOFF, Sheila; MARKLE, Gerald E., *et al* (Ed.). **Handbook of science and technology studies**. Thousand Oaks/London/New Delhi: Sage, 1995, p.444-454.

NEOENERGIA. **UHE Baixo Iguaçu**. s/d. Disponível em: <<http://goo.gl/2s0wH2>>. Acesso em: 19 dez. 2013.

NUTI, Mírian R. **Integração energética na América do Sul**: escalas, planejamento e conflitos. Tese (doutorado). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2006. 304 f.

NYE, David E. **Electrifying America**: social meanings of a new technology. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1992.

NYE, David. Constructing Nature: Niagara Falls and the Grand Cayon. In: NYE, David. **Narratives and spaces**: technology and the construction of american culture. New York: Cambridge University Press, 1997. p. 01-43

ONS - Operador Nacional do Sistema Elétrico. **Acompanhamento mensal dos intercâmbios internacionais**. Brasília/DF: Diretoria de Operação, 2012.

OTTA, Lu A. AL discute projetos de integração em energia. O Estado de São Paulo, 26 nov 2007, p. 18.

OXILIA, Victorio et al. Motivações políticas e econômicas da integração energética na América do Sul: o caso de Itaipu. In: **História e Cultura**, Franca, v. 4, n. 1, p. 208-231, mar. 2015.

PASE, Hemerson L.; ROCHA, Humberto J. O governo Lula e as políticas públicas do setor elétrico. **Revista Debates**. Porto Alegre, v. 4, no. 2, jul/dez 2010, p. 32-59.

PAUL, Gustavo. Acordo cria ligação energética com Argentina. Estado de São Paulo. 07 out 1996.

PEREIRA, Geraldo M.; et al. Revisão do inventário do rio Iguaçu – Minimização das interferências ambientais com o Parque Nacional do Iguaçu. In: **XXVI Seminário Nacional de Grandes Barragens**. Goiânia, 2005. Disponível em: <<http://goo.gl/8I0yQw>>. Acesso em: 8 jan. 2014.

PEREIRA, Pedro J. C. R. **Desafios do licenciamento ambiental de usinas hidrelétricas**: um estudo de caso da UHE Itapebi. 2011. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégia e Desenvolvimento) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia. Rio de Janeiro, 2011.

PICABEA, Facundo; THOMAS, Hernán. El rastrojero: análisis sociotécnico del proyecto de producción automotriz local integrada en la segunda presidencia peronista (1952-1955). **Realidad Económica**. Buenos Aires, no. 261, jul/ago 2011, p. 29-57.

PINCH, Trevor; BIJKER, Wiebe E. The social construction of facts and artifacts: or how the Sociology of Science and the Sociology of Technology might benefit each other. In: BIJKER, Wiebe E. *et al* (eds.). **The social construction of technological systems**: new directions in the sociology and history of technology. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1997, p. 17-50.

PINHEIRO, Maria Fernanda B. **Problemas sociais e institucionais na implantação de hidrelétricas**: seleção de casos recentes no Brasil e casos relevantes em outros países. 2007. Dissertação (Mestrado em Planejamento de Sistemas Energéticos) – Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, 2007.

PROMON ENGENHARIA. **Usina Hidrelétrica de Itaipu**. Disponível em: <<http://www.promonengenharia.com.br/pt-br/projetos/Paginas/usina-hidreletrica-de-itaipu.aspx>>. Acesso em: 20 jul 2016.

QUE FAZEM os vereadores (O). **Nosso Tempo**. Foz do Iguaçu. 20 out. 1984. ed. 141, p. 7. Disponível em: <<http://www.nossotempodigital.com.br/edicao/141/>>. Acesso em: 13 fev. 2014.

RIBEIRO, Suzana L. S. **Processos de mudança no MST: história de uma família cooperada**. 2007. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

RICARDI, Alexandre. **A Companhia Água e Luz do estado de São Paulo e suas relações de conflito na formação do parque elétrico paulistano, 1890-1910**. 2013. Dissertação (Mestrado em História Social) – Programa de Pós-Graduação em História Social, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

ROCHA, Humberto J. da. **Movimentos Sociais na Bacia do Rio Uruguai: perspectivas a partir de um panorama sócio-histórico**. Anais do II Seminário de História Regional: Colonização, Imigração e Movimentos Sociais. NEHL/UPF, Passo Fundo, 2007.

ROCHA, Humberto J. da. **Relações de poder na hidreletricidade: a instalação da UHE Foz do Chapecó na bacia do rio Uruguai**. 2012. 351 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade de Campinas, Campinas, 2012.

RODRIGUES, Larissa A. **Análise institucional e regulatória da integração de energia elétrica entre o Brasil e os demais membros do Mercosul**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Energia – EP/ FEA/ IEE/ IF. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2012.

SCHERER-WARREN, Ilse; REIS, Maria José. **Do local ao global: a trajetória do Movimento dos Atingidos por Barragem (MAB) e sua articulação em redes**. II Encontro Nacional de Ciências Sociais e Barragens e I Encuentro Latinoamericano Ciencias Sociales y Represas. Salvador: 2007. CD- ROM.

SCHERER-WARREN, Ilse. **Redes de Movimentos Sociais no Campo**. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

SECRETARIA DE ESTADO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. **Declaração Conjunta**. Buenos Aires, 1996. Disponível em: <http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/1996/b_38/at_download/arquivo>. Acesso em: 05 out 2015.

SEVÁ FILHO, Arsênio; PINHEIRO, Maria F. B. Conflitos sociais e institucionais na concretização recente de algumas concessões de aproveitamentos hidrelétricos assinadas entre 1997 e 2000. In: **Congresso Brasileiro de Energia**. Rio de Janeiro. Anais

eletrônicos, 2006.

SEVCENKO, Nicolau. A capital irradiante: técnica, ritmos e ritos do Rio. In: SEVCENKO, Nicolau (Org.). **História da vida privada no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. v. 3. cap. 7, p. 513-620.

SILVA, João L. M. da. **Cozinha Modelo**: O impacto do Gás e da Eletricidade na Casa Paulistana (1870-1930). São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

SOCIEDADE DA ÁGUA CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA. **UHE Baixo Iguaçu** - Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Curitiba: abr. 2008b.

SOCIEDADE DA ÁGUA CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA. **UHE Baixo Iguaçu** - Estudo de Impacto Ambiental (EIA). Curitiba: abr. 2008a.

SOITO, João L. da S. **Amazônia e a expansão da hidroeletricidade**: vulnerabilidades, impactos e desafios. 2011. 403 f. Tese. COPPE, UFRJ, Rio de Janeiro, 2011.

SÓRIA, Miguel A. Z. **Usina de Itaipu**: Integração energética entre Brasil e Paraguai. Foz do Iguaçu: Itaipu Binacional, 2012.

THOMAS, Hernán; GARRIDO, Santiago; BECERRA, Lucas. **Sistemas tecnológicos, poder y contra-poder**: análisis de dinámicas socio-técnicas de contra-hegemonía y resistencia, 2015.

THOMAS, Hernán. Estructuras cerradas versus procesos dinámicos: trayectorias y estilos de innovación y cambio tecnológico. In: BUCH, Alfonso; THOMAS, Hernán. **Actos, actores y artefactos**: sociología de la tecnología. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes Editorial, 2013, p. 217-262.

THOMAS, Hernán. Sistemas Tecnológicos Sociales y Ciudadanía Socio-Técnica. Innovación, Desarrollo, Democracia. In: MOLINA, Fernando. T.; GIULIANO, Gustavo. **Culturas Científicas y Alternativas Tecnológicas**. Buenos Aires: MINCyT, 2012a.

THOMAS, Hernán. Tecnologías para la inclusión social en América Latina: de las tecnologías apropiadas a los sistemas tecnológicos sociales. Problemas conceptuales y soluciones estratégicas. In: THOMAS, Hernán; FRESSOLI, Mariano; SANTOS, Guillermo. **Tecnología, Desarrollo y Democracia**: Nueve estudios sobre dinámicas socio-técnicas de exclusión/inclusión social. Buenos Aires: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, 2012b, p. 25-79.

THOMPSON, Edward P. **A formação da classe operária inglesa: a árvore da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

_____. O termo ausente: experiência. In: _____, **A miséria da teoria: ou um planetário de erros**. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

TONELLI, Pedro. MANDOVANI, Neuri L. Vitória em Capanema. FASE. Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional. **Proposta**. Rio de Janeiro. n.º. 46, set 1990, p. 16-23.

TUBIO, María Gabriela. **Debate sobre la toxicidad del herbicida glifosato en Argentina**: análisis de un diferendo. 127 f. Dissertação (Universidad Nacional de Quilmes). Buenos Aires, 2016.

URUETA, Lucia C. B. **Atores, decisões e regras**. O processo decisório no regime sociotécnico de geração de energia elétrica no Brasil de 1995-2005. 2015. 202 fls. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Instituto de Ciência Política, Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

VAINER, C. B. Conceito de "Atingido": Uma Revisão do Debate. In: ROTHMAN, F. D. (Ed.). **Vidas Alagadas**: Conflitos Socioambientais, Licenciamento e Barragens. Viçosa: Ed. UFV, 2008. p. 39-62.

VAINER, C. B. Fragmentação e projeto nacional: Desafios para o planejamento territorial. In: CAMPOLINA Diniz, Célio. (Org.) Políticas de desenvolvimento regional: desafios e perspectivas à luz da experiência da União Européia e do Brasil. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2007, v.1. p. 103-130.

VAINER, Carlos B.; ARAÚJO, Frederico Guilherme B. de. **Grandes Projetos Hidrelétricos e Desenvolvimento Regional**. Rio de Janeiro: CEDI, 1992.

VAINER, Carlos. **Águas para a vida, não para a morte**: notas para uma história do Movimento de Atingidos por Barragens no Brasil. Artigo apresentado no Workshop "Social Movements in the South", 2002. Disponível em: <<http://www.observabarragem.ippur.ufrj.br/publicacoes>>. Acesso em: 02 out. 2011.

VÃO MUTILAR O PARQUE. Nosso tempo. Foz do Iguaçu. 15 a 22 jun 1981. ano 1, no. 29, p. 4.

VEJA. A cordialidade dos quilowatts. São Paulo, Editora Abril, ed. 243, p. 20, 02 mai. 1973.

VEJA. Beleza ameaçada. São Paulo: Editora Abril. 1979, p. 121.

VEJA. De peixes e usinas. São Paulo: Editora Abril, ed. 450, p. 28, 20 abr. 1977.

VELHO, Lea; VELHO, Paulo: A controvérsia sobre o uso de alimentação ‘alternativa’ no combate à subnutrição no Brasil. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**. Rio de Janeiro, vol. 9, no 1, jan/abr 2002, p. 125-157. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010459702002000100007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: mar 2016.

WEIL, Simone. O desenraizamento. In: BOSI, Ecléa (org.). **A condição operária e outros estudos sobre a opressão**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979, pp. 345-372.

WINNER, Langdon. Do artifacts have politics? In: MACKENZIE, Donald; WAJCMAN, Judy. **The social shaping of technology**. Buckingham, Philadelphia: Open University Press, 1985.

APÊNDICE A – ENTREVISTA DE TEREZA

A primeira vez que vi Tereza foi em uma foto publicada no site do MAB, que registra o momento em que ela entregou um dos marcos utilizados para demarcar a área comprometida pelo lago de Panambi ao ministro Gilberto Carvalho, da Secretaria Geral da Presidência. Na segunda vez que a vi, então pessoalmente, ela enfrentava um cordão de seguranças que nos impediam de entrar na Eletrosul, em Florianópolis/SC, puxando o grito “Águas para a vida! Não para a morte!”. Esses dois momentos despertaram minha curiosidade pela sua história de vida e de luta e por isso costumo dizer que foi Tereza que colocou Garabi e Panambi na rota da pesquisa. A entrevista foi realizada em sua casa, que fica no município de Alecrim/RS, às margens do rio Uruguai. No dia anterior havia ocorrido uma audiência organizada pelo Ministério Público, em Porto Mauá/RS, e foi lá que fiz o convite para entrevistá-la. Foi uma felicidade conhecer sua história, compartilhar momentos do seu cotidiano e saber que nessa hidrelétrica são as mulheres que estão à frente do processo de resistência – uma estimulante constatação de quem entrevistou mulheres que em processos anteriores haviam resistido a partir do espaço privado.



Fonte: Foto da autora

Meu nome é Tereza Maciel Pessoa, nasci na cidade de Giruá, no Rio Grande do

Sul e quando eu tinha seis anos vim morar na comunidade do Vale do Pilão, que dava quatro quilômetros daqui. Me casei com 15 anos e desde então vivo aqui nessa comunidade, nessa mesma propriedade. Eu tenho dois filhos, uma neta e sou pescadora, né? A gente até tentou mudar de vida anos atrás e conhecer a cidade... fomos pra São Leopoldo em 1989 e ficamos três anos lá, mas a gente viu que não era aquilo que a gente queria... não era a nossa vida lá, sabe? Tinha aquela ilusão, de que a cidade tinha bom salário, só que pra começo de conversa, nós fomos pra lá sem estudo. Depois ainda veio o plano Collor e virou tudo de ponta cabeça. Aí nós voltamos, até porque não tínhamos conseguido vender a propriedade na época, e desde então moramos aqui.

Até quatro anos atrás nós tínhamos uma vida tranquila, mas desde que surgiram esses boatos das barragens – que nem é mais boato, tá acontecendo, porque as empresas já tão por aí –, mudou completamente a nossa vida. Tu acordava e de manhã cedo, na hora do chimarrão, fazia planos, né? Hoje a gente não faz mais isso... é difícil, sabe? É um sentimento assim, que não tem explicação.... Tu luta uma vida inteira pra conquistar as coisas, pra conseguir comprar um terreno para os filhos morarem na cidade e depois, ao mesmo tempo que tu é dono, tu não é dono. A minha filha casou cedo e meu filho tá no exército, mas se ele um dia sair, ele pretende voltar pra cá. Nos finais de semana ele vem pra casa e a vida dele é aqui. Até às vezes, a gente derruba uma árvore e ele diz assim “pra quê destruir a natureza? Tem que preservar!”. Ele puxa muito pra esse lado e a gente sempre diz que ele tem que estudar pra ser biólogo, pra ajudar a gente com esse lance das barragens, pra nos defender.

A gente tentou dar estudo para os filhos, porque a colônia tem pouco incentivo pra juventude. Hoje até tem, mas uns 10, 12 anos atrás era bem mais difícil. Hoje tem acesso pra quem mora no interior, e tem os livros de graça, mas na minha época não tinha. Eu queria ter tido a oportunidade de estudar. Hoje, se eu tivesse oportunidade, eu ia voltar, porque parei na quinta série. Meu pai era pobre, nós éramos em oito irmãos e perdi minha mãe com dez anos. Não tinha transporte pra cidade, porque só lá tinha colégio que ensinasse além da quinta série. Aí a gente acabou não estudando.

E agora a gente tá vivendo uma angústia, porque não sabe o que vai ser daqui pra frente... Ter que ir embora de repente e nem sei pra onde... desculpa me emocionar assim... e o pior é que a gente sabe que onde já saíram essas barragens, é tudo muito triste. A história se repete. Eles vêm, dizem que isso vai trazer o desenvolvimento, que aqui vai ser diferente, mas já conseguiram provar que não vai, porque eles nem sequer dão informação!

Eles contrataram pessoas daqui da região pra vir dar informação e são pessoas que não tem formação nenhuma sobre barragens. Aí eles falam aquilo que convém pra empresa. Tem, por exemplo, uma funcionária do escritório do Consórcio Energético do Rio Uruguai, que tinha uma padaria e hoje tá trabalhando no escritório e vai nas comunidades dar informação. Mas ela não teve nenhuma formação e diz aquilo que a empresa paga pra ela dizer. Tem também uma bióloga, que deveria estar defendendo a natureza e não o capital, mas ela vai para as reuniões mentir! Porque a gente sabe que é mentira o que eles falam.

Por exemplo, eles falam nas reuniões que o barramento é de 40 metros, mas falam que é 40 metros do fundo do rio! Por que eles não dizem que é acima do fio d'água? Aí o pessoal ia se preocupar em ser atingido! Se o rio tem 25 metros de profundidade e tenho mais 15 acima, não dá nem pra entender por que tão se preocupando com o salto do Yucumã, lá em cima, né? Então eles não dão a informação certa. Mentem! Nas primeiras reuniões eles apresentavam o projeto, falando de tantos municípios atingidos, da cota e tal. Aí as pessoas perguntavam “e se eu for atingido?”, “e se eu for atingido em alguns hectares eu posso ficar no que sobrou?”, “e quanto nós vamos receber pela cerca?”, “quanto vão pagar pelos eucaliptos?” “quanto vão pagar pelas árvores frutíferas?”, “e pelo galpão?”, “até onde vai a cota do lago?”. E as respostas eram tudo “ah, vai vir um pessoal responsável”, “isso não depende de nós”, “essa informação nós não temos”, “tem que vir alguém com os mapas, isso não é com a gente”... Isso é reunião pra informar ou pra desinformar? A pessoa sai de lá mais atordoada do que quando entrou!

A Progeo Engenharia é uma das empresas que deve ter ganhado a licitação pra fazer os estudos de topografia e geografia. Eles vieram ali na comunidade do Guavirova e da Taraíra e conversaram com um senhor de 84 anos que já não ouve mais e com o filho que mora com ele, que é surdo e mudo. Aqui é normal pedir passagem pra ir pra Argentina, pra pessoa te levar de barquinho até o outro lado, e como esse senhor tem problema de audição, ele entendeu que o técnico tava querendo uma passagem pra Argentina e respondeu que sim! E nisso já vieram os outros com as máquinas, invadiram a propriedade dele, cortaram cerca, soltaram quase cem cabeças de gado estrada afora, e começaram a fazer os estudos deles!

Foi aí que a comunidade se reuniu. A gente se mobilizou e fomos exigir uma explicação na empresa. E nunca achávamos a pessoa responsável. Foi aí que a gente tomou a decisão de esperar os funcionários quando eles fossem trabalhar lá em baixo e de exigir que viesse a pessoa responsável por eles. E foi o que nós fizemos. Abordamos

o ônibus que estava levando os funcionários. No início diziam que ele estava em Porto Alegre, mas em questão de meia hora ele chegou e estava com nós. Ou seja, foi dada uma informação que não era verdade, né? Porque em meia hora ele não ia vir de Porto Alegre.

Aí nós cobramos a informação e disseram que isso não dependia deles e que eles estavam ali apenas pra fazer os estudos de geologia e topografia. Eles admitiram que não tinham licença dos proprietários pra entrar e nós exigimos que eles retirassem as máquinas dentro de um prazo de 24 horas. Aí eles retiraram as máquinas. Mas eles se aproveitaram do fato de um senhor não ouvir! Aí um lá, da Progeo, não lembro mais o nome dele, disse que eles tinham autorização do prefeito pra entrar nas propriedades. Só que o prefeito nega e diz que ele não autorizou... e daí é a palavra de um contra a do outro.

Tem relato de pessoas que tem filhos na escola, de que a prefeitura aqui de Alecrim cedeu o carro do transporte escolar pra levar os funcionários da empresa. Aí colocavam 14 crianças sentadas umas em cima das outras dentro de uma Kombi. Uma Kombi pra levar as crianças pra escola! Nós denunciemos, tiramos foto, porque não é uma coisa certa, é ilegal, só que até então a gente não teve retorno. É muito difícil, é muita injustiça cometida. É um processo de exploração, uma tristeza só....

Eu, porque sou contra a barragem, sou vista de uma maneira diferente. As pessoas que não aceitam aquilo que o capital quer parece que têm um preço, sabe? No início, tentaram me calar. Tinha uma audiência pública em Santa Rosa e eu fui no sindicato levar uma lista das pessoas que iriam, porque a prefeitura ia ceder o transporte. Só que eles estavam limitando as vagas para as pessoas participarem. Por exemplo, o ônibus tinha 48 lugares. Se são 14 comunidades atingidas, eles queriam levar só duas pessoas por comunidade. Então seriam 28 lugares para a comunidade. Aí eu questionei por que levar apenas duas pessoas por comunidade se a audiência pública é uma conquista do povo? Por que não levar as pessoas que estão sendo ameaçadas pra também terem a oportunidade de falar? Nisso chegou o secretário do prefeito, o Jorge, e disse que tinha que deixar lugar para os secretários da prefeitura, para o pessoal do sindicato e de outras entidades. E aí ele me disse: "Olha, Tereza, você tá se queimando por causa dessas barragens! Você nem sabe falar, você não tem educação!". Ele me disse essas palavras... e eu respondi "Posso até não saber falar, mas educação, graças a Deus, meu pai me deu. Eu não tive oportunidade de fazer uma faculdade, mas eu sou formada na escola da vida, que me ensinou a falar somente a verdade".

Então existe uma perseguição, por tu ser contrária à obra. Aí a gente vê que a coisa começa de cima pra baixo e não de baixo pra cima. Tem aquele ditado que diz que manda

quem pode e obedece quem precisa, só que nós não precisamos dessa barragem. Nós temos como provar que nós sobrevivemos aqui muito bem sem barragem. A gente também sabe que existem outras fontes para se produzir energia. O Brasil é rico em vento, em sol, em petróleo... E, no entanto, eles querem comprometer a agricultura, e esquecem que se não são os pequenos agricultores, quem vai fornecer comida pra cidade? Os grandes plantadores de arroz, que cultivam só arroz? Os de milho? Os de soja? Quem produz comida somos nós. Nós que produzimos o alimento! E querem inundar 96 mil hectares de terras produtivas! Eles dizem que é a fonte mais barata de energia e em parte eu concordo, só que fica a pergunta: por que nós, brasileiros, que temos 85% da energia vinda de fonte hídrica, pagamos a quinta tarifa mais cara do mundo? Como é que a empresa explica isso? Se a mesma água que passa por uma barragem passa pelas outras sete e produz a mesma quantidade de energia, porque nós vamos pagar a quinta tarifa mais cara do mundo?

O problema mesmo não é a falta de energia. A gente sabe que não é. Porque nós, os consumidores cativos, como eles dizem, consumimos pouca energia e pra nós é um preço. Mas por que quem consome mais paga menos? Enquanto nós pagamos 50 centavos, 54, os grandes empresários pagam 12, 14 centavos o megawatt. Isso é justo?

Olha esse rio... nós tivemos uma reunião com o Ministério da Pesca, aqui em Alecrim, em dezembro de 2014 e vimos que temos quase 1.300 pescadores profissionais cadastrados no Ministério e essas pessoas vão perder a fonte de renda. A gente sabe que onde já saiu barragem, dificilmente as pessoas tem acesso ao lago e muito menos aos peixes, porque os peixes acabam. Nós já temos a experiência aqui. Antes, como dizia a minha sogra "pode deixar a banha no fogo que eu vou buscar o peixe", mas desde que foram construídas as barragens lá pra cima, os peixes sumiram. Uns três anos atrás, o que vinha de peixe armado morto, água abaixo... ele é um peixe que tem uma serrilha do lado, por isso chama "armado", e se alimenta daqueles caramujinhos bem miudinhos. Provavelmente esses caramujos estavam na turbina das barragens e foram envenenados, então os peixes comiam e morriam. Só que nem o Ibama se responsabiliza de dizer que é envenenamento. Então as mortes desses peixes já são consequências das barragens. Aqui a gente ainda tem dourado e surubi, porque o rio corre livre nesse trecho, mas lá pra cima, essas espécies de peixes já não existem mais.

A última enchente que teve destruiu a casinha de madeira que a gente tinha lá na barranca do rio. Ela levantou e tava indo embora, mas a gente conseguiu amarrar ela nas árvores. Como ela virou e quebrou o telhado, a gente desmanchou e reconstruiu. Em

poucos dias nós fomos abordados pelo capitão Maders, que é o responsável pelo Ibama, e ele disse que nós estávamos dentro da área de preservação permanente, de cem metros. Mas nós tivemos uma reunião com o Ministério Público, em que foi feito um acordo e a área foi diminuída pra cinquenta metros. Então nós preservamos e reflorestamos 50 metros. Tá ali, cercadinho, pra quem quiser ver! E a nossa casinha está dentro do corredor de 5 metros que o pescador tem direito. Daí, eis a questão: eu, que sou pescadora, não posso ter minha casinha ali, mas os veranistas que têm mansões dentro dos 50 metros podem, né? Tem um poderoso aqui que é dono de 70% das propriedades do município e que tem potreiro dentro do rio. Posso te levar pra ver. Porque ele tem dinheiro e é irmão do prefeito ele pode? Como é que tem explicação uma coisa dessa? Nós não podemos tirar um pau de madeira seco dos 50 metros que nós somos multados. As empresas podem vir e tampar, arrancar árvores centenárias e não dá nada! Nós temos umas árvores ali que precisam umas quatro pessoas pra poder abraçar elas, e elas vão desaparecer!

E essas barragens tão vindo pelo interesse de uma meia dúzia querendo ganhar dinheiro em cima do povo. Eu acho que o povo, que é protagonista da história, é quem tem que decidir o que ele quer, não o prefeito, o sindicato. Nós nem fomos consultados se nós queríamos essa barragem. Eu lutei tanto pra ter uma casinha de material, a “Minha Casa, Minha Dilma”, né? E agora, de repente eu vou perder? A gente tem uma história de vida ali. A gente criou os filhos e agora eu tô criando a minha neta. O meu esposo, se tiver que sair daqui e ir pra cidade, ele vai entrar em depressão, porque é a vida dele aqui. A gente já saiu, já viu que não é a vida da gente. Não tem dinheiro que vai mudar nossa vida. Não adianta ter dinheiro e tu não ter tua identidade, tu não ser o que tu é. E a gente sabe que se fosse por dinheiro, essas barragens só trazem dinheiro pra uma meia dúzia e pra gente só traz desgraça.

Nós somos pequenos proprietários, mas aqui sobrevivemos muito bem! Aqui tu não compra comida. Aqui tu mesmo produz. Aqui se planta, se colhe, se come. Quando nós vamos conseguir isso em outro lugar? A gente sabe que aqui as terras são muito boas e o clima é muito bom. A nossa terra praticamente não tem pedreira, não tem lombas, não precisa colocar adubo, ureia, nada. Onde tu vai conseguir outra propriedade assim? Tudo organizado do teu jeito. Até tu recomeçar a vida em outro lugar. Tem pessoas de 60, 70 anos, que se tiverem que sair daqui vão acabar morrendo. O meu pai é um. Ele diz que se ele tiver que ir pra cidade, ele vai morrer antes de chegar lá. Aqui se deita e se dorme de janela aberta. Não tem mosquito, graças a Deus não tem ladrão e aqui todo mundo se conhece... E pode dizer "vou ficar três dias fora" que o vizinho vai lá e trata os bichos pra

gente. E depois que vier todo esse povo pra cá? Acabou o sossego. Acabou! Todo mundo se conhece numa cidade de sete mil habitantes. É pra dobrar a população, vir mais sete mil. Aí nós vamos dividir um vidro de remédio e uma ficha no SUS. Que tipo de educação nós vamos ter pros nossos filhos? Porque assim como vem gente boa pra trabalhar, vem muita gente iludida com promessa de bom salário, chega aqui e não é aquilo e acabam se marginalizando, se prostituindo. E vai levando o filho de outras pessoas pra esse caminho.

É um modo de vida que tá ameaçado... Essa barragem tá abalando todo mundo. Desde as escolas. Quantas escolas vão fechar? Quantos professores vão ficar sem seus alunos? Só aqui no nosso município são 340 famílias que não sabem pra onde vão. E são 11 municípios atingidos só por Panambi. São 19 municípios entre Garabi e Panambi, em duas províncias da Argentina. Tem cidades que vão praticamente desaparecer, como Garruchos, Porto Mauá e Alba Posse. E vai destruir parte do Parque do Turvo, o salto do Yucumã vai sumir. E ainda falam em desenvolvimento? Que desenvolvimento é esse? Não existe nenhum planejamento de uma nova cidade, nada! Como é que eles querem construir uma barragem sem primeiro decidir a vida das pessoas? Mas sempre foi costume das empresas fazer isso, né? Eles contabilizam as pessoas como se fossem árvores que se tiram do caminho pra não atrapalhar mais. Eles não têm sentimento. Eu acho que essa gente nem tem coração! Não dá pra acreditar que um ser humano tenha a capacidade de destruir tudo o que Deus criou e ainda destruir a vida das pessoas. Porque destrói, corta laços de amizade, afasta as pessoas da família.... Aqui nós vivemos em comunidade, fazemos almoço comunitário, todo mundo se reúne e vai pra barranca do rio, vai pra casa da minha irmã, vai no vizinho, ou vem aqui em casa, sabe? No verão a gente tá o tempo todo dentro desse rio... Não tem dinheiro que vai pagar essas coisas. É muito difícil, mas nós vamos continuar lutando, vamos continuar resistindo e eu espero que Deus vá botar uma luz na cabeça do próximo juiz que vai julgar o caso.

Tem pessoas que se criaram na cidade e tem uma visão diferente, mas também tem pessoas que mesmo que criadas na cidade, também pensam como nós... eu não me imagino num apartamento. Eu fui pra Brasília, fiquei no apartamento do Marcon, mas eu não via a hora de sair daquele quadrado, sabe? Não é meu mundo! Tirar as pessoas daqui é como tu deixar elas voando, é como puxar o tapete e te deixar no ar, sem raiz. Que nem aqui, essa propriedade foi do bisavô do Pedro, da avó dele, do pai dele e hoje é nossa. Espero que seja dos nossos netos, dos nossos bisnetos. Hoje ele pode dizer onde ele nasceu, que foi lá na barranca do rio, ali em baixo. Conforme as enchentes vinham vindo eles iam botando a casa pra cima. Só que naquela época as enchentes não eram

devastadoras como são agora... porque naquela época o rio enchia conforme chovia. Hoje já não. Hoje já temos sete barragens acima no rio Uruguai. As empresas acumulam água pra acumular energia, só que lá pelas tantas, quando chega no limite, eles soltam tudo e aí se virem!

Foi o que aconteceu em julho do ano passado. Numa noite o rio subiu sete metros, coisa que nunca aconteceu, do rio subir tanto em uma única noite! Se fosse de chuva, demorava uns dois dias e dava tempo das pessoas tirarem os produtos da lavoura e as coisas de dentro de casa. Teve gente que levou casa embora, não deu tempo de fazer nada. Nós aqui perdemos produto na lavoura, perdemos pastagem, mas graças a Deus aqui na casa não chegou, chegou só no chiqueirinho ali.

Isso é consequência das barragens, que mudam o fluxo do rio. Tem dois dias por semana em que o rio fica no leito normal. Na segunda e na terça o rio tá mais ou menos. Aí na terça eles largam a água e até domingo ele é cheio. Ele sobe um metro e baixa um metro, sobe dois, desce dois... e aí não tem como pescar porque com a água forte, não dá pra armar uma rede... tu bota um espinhal e quanto tu vê, foi levado embora. Sem contar que o peixe morre em questão de segundos na rede. Ele não tem mais um tempo de vida em que ele fica preso na rede. Isso porque antes a água era diferente, tinha mais oxigênio. Aí se o peixe caiu cedo, no outro dia já tá estragado, podre... A gente sentiu o golpe da última barragem que foi feita lá em cima. Não sei se é Machadinho ou Chapecó. Sentimos o golpe pra pescar, porque encurtou o trecho pra reprodução, aí ficou menos oxigênio, menos água boa e ficou esse caminho aqui, que não é suficiente. O peixe, um tempo atrás, defendia lindo, hoje já não se pode contar com a renda dele. Tinha também o leite e a gente parou, porque não conseguiu acompanhar a tecnologia, não tivemos condições de comprar o que a cooperativa exige. Hoje faço só o queijo. Se tivesse um preço justo, mas como é que tu vai investir? O prejuízo vem depois.... Aí estamos criando gado, engordando... e vamos levando assim.

Que pena que hoje é quarta e o rio já tá cheio de novo. A gente podia ir ali ver as pedras na corredeira, mas elas tão cobertas, porque já abriram lá pra cima e a água já tá descendo. Além das sete barragens lá pra cima ainda tem Itapiranga que querem construir. O povo lá tá resistindo há 30 anos e nós estamos lutando com eles pra que essa barragem não saia. Se sair são mais mil quilômetros de barramento de rio morto!

A gente sabe que eles começam o canteiro, o povo vai se desesperando e é aí que eles vão se aproveitando da situação das pessoas. Já existem advogados aqui na região tentando negociar as propriedades. Aproveitadores, porque se aproveitam da situação das

peessoas que estão fragilizadas. São até formados pra fazer isso. A empresa vem até com psicólogo, com não sei que diabo pra tentar convencer a mudar teu pensamento, mudar tua cabeça, pra eles se apropriarem de tudo que é teu e que tu levou anos pra construir... Fica tudo em baixo d'água. Até os cemitérios. Que respeito que eles têm com os entes queridos? Até com os que já se foram. Podiam pelo menos respeitar a memória das pessoas, né?

Quatro anos atrás eu decidi entrar na luta no MAB e não pretendo sair. Pretendo continuar. Se Deus quiser nós vamos ter força pra impedir essa barragem e eu vou continuar ajudando as pessoas onde quer que seja nesse Brasil afora. Que as pessoas entendam que isso não é bom, que isso só vai trazer desgraça, só vai trazer tristeza, que isso só vai favorecer meia dúzia de grandes empresários, que essa energia não é produzida pra nós. O movimento me ensinou a não lutar por mim, mas a lutar por todos. No início eu pensava "ah, mas o fulano tá ficando em casa e eu tô saindo". Hoje eu penso diferente. Se eu tenho uma pessoa que possa vir me ajudar a recuperar aquele dia que eu saí, porque que eu não vou lutar? Eu aprendi muito nessas andanças do movimento. Guria, isso é uma escola... é uma vida que recomeça! Até então eu sabia ir da lavoura pro rio, do rio pra casa. Eu entrei no movimento através das barragens, mas hoje eu sei que não são só as barragens. Por trás das barragens tem muita gente se aproveitando. Muitos políticos se aproveitam. As empresas patrocinam as campanhas políticas e depois eles querem uma coisa em troca. Tu sabe que eu pensei seriamente antes de votar? Pensei "vou depositar minha confiança mais uma vez". Há quantos anos que se constrói barragem no Brasil? Mais que 30 anos e estamos em 12 anos de PT, que sempre foi o partido que lutou pelos trabalhadores e não temos uma política nacional que garanta o direito dos atingidos por barragem. Isso é muito complicado. Pela sigla do partido, por ser o Partido dos Trabalhadores eu acho que já deveria existir uma política de direito dos atingidos. Nós temos um decreto, mas esse decreto nada mais é do que o governo ficar sabendo a qualidade de vida dos atingidos e a quantidade de pessoas atingidas, que não garante os nossos direitos.

Então enquanto tivermos uma gota de sangue, vamos continuar lutando. Nós vamos lutar e nós temos muita força. Se o povo soubesse a força que tem... a gente tá tentando despertar as pessoas pra ir pra luta, pra resistir, porque só assim que a gente tem conquista. A gente tem exemplos de que só a luta fez vencer. Nós conseguimos fazer com que retirassem as máquinas de lá e agora conseguimos paralisar os estudos. São quatro anos que nós já íamos estar quase se afogando. Aí vem pessoas dizer "mas nós vivemos

nessa angústia", bom, mas nós temos tempo de se organizar, de encontrar formas de enfrentar a empresa. Eu ouço relatos de pessoas que já foram atingidas por barragem e eu fico pensando se eu também vou ter que passar por isso. De pessoas que tinham pequenas propriedades, que sobreviviam daquilo e hoje tão na periferia da cidade catando papelão pra comprar um prato de comida. Pessoas que produziam comida e que vendiam comida pra cidade, hoje não têm dinheiro nem pra comprar um prato de comida. Isso é desenvolvimento? É de arrepiar...

Antes do MAB chegar aqui, posso te dizer com toda a franqueza, que o povo estava perdido. A gente que era contra a barragem era um bando de louco perdido. Hoje o povo se espelha no MAB, que é uma fonte segura. Se nós temos uma informação hoje, é através do movimento. Nós aprendemos a nos organizar e aprendemos o que é energia, sabe? A televisão só mostra o que favorece as empresas. A RBS é praticamente a Globo, e elas são de grandes empresários que são donos de barragem. Daí então eles colocam na mídia aquilo que interessa pra eles. E o movimento não, o movimento nos dá uma outra visão. Hoje nós sabemos que nós temos força. Até então a gente achava que tinha que ser aquilo que tava ali, aquilo que eles diziam que tinha de ser feito. Hoje nós estamos organizados com uma grande parte das famílias aqui no município de Alecrim. E estamos tentando em outros municípios, tipo Porto Mauá, Novo Machado, Crissiumal... já Garruchos, lá para baixo, foge do nosso controle. Mas o MAB, pra nós, significa o pilar, o sustento. Hoje, a maioria das pessoas tem informação, mas se nós fossemos fazer uma pesquisa, quatro anos atrás, ia ganhar quem era a favor da barragem, porque o povo tinha na cabeça que iam ser bem indenizado. As informações que vem, vem através do MAB, dos panfletos, cartilhas...

No início pensava assim, que no MAB só tava quem não tinha terra ou quem tava correndo o risco de perder terra, sabe? Hoje eu sei que tem muita pessoa que tá no MAB pra lutar pra que as pessoas não percam o que tem e pra lutar contra o capital. Tem um pessoal de Porto Alegre que tava aqui no ano passado, fazendo mestrado e doutorado, como você, né? Mas o que eles têm a ver com o MAB? É tão bom ver que tem essas pessoas que se interessam pela nossa causa! Pra defender as pessoas mais oprimidas, as pessoas mais humildes, como nós que não temos formação nenhuma e estudo. Guria, eu não tenho vergonha de dizer que tem palavra que eles dizem que eu nem sei o que que é. Porque a gente não teve a oportunidade de ler grandes livros, mas o MAB me ensinou muita coisa.

Nós temos apoio também das igrejas, da Diocese de Santo Ângelo, da IECLB. E

estamos tentando ter uma formação pra entender o modelo. Hoje eu já sei que não basta ser contra porque tu não quer a barragem. Tem que ser contra o interesse das grandes empresas. E por isso vamos resistir. Temos apoio dos companheiros da Argentina que também tão resistindo e vamos continuar na luta. O contato com a Argentina começou através da Lony, de Porto Mauá. Ela conhece muito a fronteira, porque ela é cambista. E lá tem a Mesa Provincial, tem ONGs e tem o MAR, que é tipo o nosso MAB. Só que lá tem pessoas que coordenam e são elas que decidem pelo povo. Aqui no MAB é diferente, são as pessoas que tem que ter corpo e ir pra luta. Nós participamos de uma marcha de 150 km pelo plebiscito, fomos visitar a usina de Yaciretá.... Quando tem atividade aqui eles também participam. Então é uma interlocução. Mas aqui na costa o povo tá meio adormecido. Fazem aquelas ações, acho que por entusiasmo e depois param. Porque devem estar apostando no plebiscito, que lá tem uma lei que diz que se o povo disser que não, não sai usina. Foi feito o plebiscito pelo povo, mas ele precisa ser puxado pelo governo para que se faça uma lei pra que não construam barragens em Misiones. Só que o governo de lá já disse que “lei se ‘cambeia’”. Então, se tiver uma lei, eles vão passar por cima. Eu acredito que uma lei como essa é uma ferramenta a mais, mas não tenho muita esperança pelo lado argentino, porque normalmente os governos ficam em cima do muro. Eu acredito que depois da ação do MP e depois do encontro de ontem, que se eles analisarem tudo o que foi dito, tem tudo pra não sair. Porque das 30 inscrições pra falar, umas 20 foram a nosso favor.

Aqui as mulheres estão puxando. Pra tu ver como as coisas mudaram. Eu tenho muito apoio do Pedro, mas tem parente meu que diz como é que o Pedro me deixa sair. “Deixa”? Sabe? Naquele estilo assim, de autoritarismo! Porque é homem, a mulher tem que se submeter a tudo que ele queria. Guria, tem tantos comentários que eles fazem, pra desestruturar mesmo. Teve gente que falou que eu era amante de deputado, porque eu fiquei dois dias no apartamento do Marcon em Brasília. Esses dias também tinha comentário que eu era amante do Braga, do MAB, porque a gente ia para as reuniões. Comentários que as pessoas fizeram para o Pedro, para desestabilizar, mas graças a Deus eles não conseguem, porque tanto eu quanto ele sabemos que não é verdade. E que eles tão tentando fazer isso pra desarticular.

Não quero ser mais do que os outros, até porque eu sei que eu preciso dos outros tanto quanto os outros precisam de mim, mas a disposição que eu tenho, poucas pessoas têm. No começo eu cheguei a pensar em desistir, com tantos comentários, com tantas coisas. As pessoas vinham e diziam assim: "Deixa de ser boba que tu não tá ganhando

nada". Um dia eu cheguei a comentar com a Neudicleia, do MAB, que eu tava pensando em desistir. Aí eu participei de um encontro de formação, que eu prestei bem atenção no que a direção falava e comecei a pensar que eu não posso pensar só em mim ou deixar me levar pelo que os outros pensam, pelo que os outros falam. Não é assim. Então, se tiver uma barragem no fim do mundo pra ajudar alguém, eu vou. Pois se não fosse o MAB eu acho que essa barragem já tinha até saído. Porque no primeiro cronograma, já era pra estar começando a produzir em 2016.

Já que essas barragens são feitas, deveria ser o Estado a fazer. Aí tu sabia onde chegar. Vai cobrar de quem? Naquela vez que foi marcada a audiência com a Dilma e a gente chegou lá, nós fomos de ônibus daqui do Rio Grande do Sul. Levamos um marco, desses que a empresa usou pra marcar onde vai ser alagado, chegamos lá e ela não tava, tinha ido pra China. Deixou o representante dela, o Gilberto Carvalho.... Ela simplesmente fugiu! Ela tem essa dívida com a gente porque aquele marco eu queria ter entregue para ela! Tem diálogo, mas ficar só no diálogo não resolve.

Semana passada eu fui convidada pra uma reunião com o prefeito, que o prefeito criou um grupo de trabalho, que é costume nas outras barragens. E eu fui convidada pra esse grupo como diretoria da Associação dos Pescadores, porque eu sou secretária da Associação. Aí eu fui, só que lá pelas tantas eu comecei a pensar que não tinha nenhum atingido ali. Eu fui convidada como entidade e não como atingida. Então um grupo de trabalho que não tem representação de atingido não precisa existir.

A expo-feira aqui do município, que acontece de dois em dois anos, pelo que sei, ganhou 50 mil da Eletrobras. Um patrocínio de 50 mil.... Os prefeitos também se iludem com o discurso dos royalties. Só que se eles forem analisar, o município perde. Eles perdem de receber a arrecadação do ICMS de quantas pessoas que vão embora e que vão deixar de produzir, né? Do leite, da plantação de fumo, da venda do gado. Tudo o que é produzido, vendido e comercializado aqui, fica aqui no município. Essa compensação que vem não vai alcançar a quantidade que arrecada, mas a diferença é que os royalties não precisam prestar conta pra população. E o ICMS tem que dizer o que vai pra educação, o que vai pra saúde... Esse é o grande interesse dos prefeitos.

Ah... tem gente que acha que tem que deixar fazer os estudos e depois, se eles não cumprirem o que falaram, aí nós fazemos a mobilização. Mas depois do leite derramado não adianta! Nós temos que tentar impedir antes de iniciar os estudos. Pai Querê foi cancelada antes dos estudos, né? Itapiranga não foi cancelada, mas ainda tão empurrando porque não foram feitos os estudos. E depois dos estudos, sinceramente, eu não tenho

esperança de conseguir cancelar alguma coisa. A gente não tem poder pra mandar num Ibama. Isso não depende da gente... E pra gente ter alguma conquista depois que eles ganharem a licença prévia, vai ser só pra garantir algum direito, e com mobilização, porque pra impedir, a construção, dificilmente. A hora de dizer não e de resistir é agora. Agora nós tivemos esse vento que sopra a nosso favor, que é essa ação do MP, então eu acho que isso dá uma animada no povo, né?

Aí já tem aquela questão que tão tentando empurrar goela abaixo, do pré-cadastro. Tá naquela fase que a empresa tem autonomia pra fazer o cadastramento das famílias. Esse cadastro não poderia nem ser fornecido pela empresa! O Governo Federal deveria ter enviado alguém pra isso, porque a empresa vai fraudar. Mas no decreto diz que o cadastro pode ser instituído pelo empreendedor. Se sair o tal do cadastro, que seja feito, mas que tenha a participação do MAB, das igrejas, um representante do sindicato, um da prefeitura, um representante de cada comunidade, e aí cada um vai defender o seu lado, mas que os atingidos sejam os protagonistas, pra que eles defendam aquilo que é deles. Essa é a proposta do MAB.

APÊNDICE B – ENTREVISTA DE VITALINO

“Catiane ya está aquí en el estudio. ¿Y quien es Catiane? Catiane es catarinense, pero reside en Curitiba y está haciendo una tesis. Llegó hasta aquí a través del contacto con Lony, amiga mía y luchadora tenaz de Puerto Mauá. ¿Y sobre que está haciendo la tesis? Sobre las represas. Ayer grabamos una serie de cosas y sacamos una foto que ya está en Facebook...”

Foi assim que Vitalino me apresentou aos ouvintes do seu programa matinal na rádio Sapucay FM 91.9, da cidade de Alba Posse, na província de Misiones. Alba Posse tem cerca de 500 habitantes e precisará ser realocada caso o projeto da usina de Panambi seja concretizado. Desde 2010 a rádio, que tem como slogan “Desde el corazón del Alto Uruguay Misionero, para toda la zona centro y el mundo: un grito de alerta y esperanza para todos”, tem sido a principal fonte de informação sobre as hidrelétricas para a população da margem argentina do rio.



Fonte: Foto da autora

Yo me llamo Vitalino Acosta. Soy profesor jubilado y trabajé mucho tiempo acá, en una escuela cercana. Después de jubilado me fui a Posadas, donde estuve diez años, y luego volví para trabajar con una radio emisora. Hace casi 14 años que estoy con la emisora “El Sapucay del Alto Uruguay” en Santa Rita. Pero desde antes de venir a Santa

Rita, en la década de 1970, ya se hablaba de la construcción de una represa – decían “Roncador y Garabí”....

Acá, en principio, nadie daba cuenta. Parecía que Brasil podría ocupar el río para eso y aquí no se iba a sentir los daños que se estaban haciendo allá.... Tenía un señor acá, que se llama Héctor Chiquito Almagro. Es profesor, también fue diputado *estadual*, funcionario de derechos humanos... y como diputado, él viajó por Europa, pela América y es un profundo conocedor de toda la problemática del tema de las represas – él escribió dos o tres libros sobre ese tema, uno se llama “El país de los ríos muertos”. Él estuvo en Brasil y vio que Brasil siguió una política intensiva de construcción de barrajes bajo todos los gobiernos, incluyendo los militares. Esas políticas se instalaron hace 50 años atrás, aprovechando todo lo que había de los ríos, con fines geopolíticos. Y él alertaba que más tarde o más temprano aquí se iba a sentir los daños que se estaban haciendo allá. Pero acá en principio nadie se daba cuenta....

En la década de 1970 yo tenía una revista, un periódico, que fue lo primero que hice una vez que estaba jubilado, para comenzar a tocar estos grandes temas. Así que lo invité a dar una charla, y él habló de lo que iba a ser la represa de Roncador. A principio se hablaba de una cota para la represa de Roncador, de ciento noventa metros, pero era imposible! La mitad de Misiones, del Soberbio para abajo, desaparecía. El lago llegaba más allá de Oberá.... Hicieron los estudios de cómo podrían solucionar y llegaron a un punto de encuentro, de entendimiento y allí fue que apareció con más fuerza Garabí. Después aparece también, más abajo, San Pedro, que se trataba de hacer con una cota menor. Hablaban de 160 metros, pero aún 160 metros queda muy alto. Mucha gente se asustó, pero pasó. Era algo lejos, remoto... no era algo que estaba allí como que para preocupar se.

Y yo seguí con las revistas, después tenía la radio, hasta que en el año 2010 yo estuve en la “Fenasoja” en Santa Rosa, Rio Grande do Sul, y allí yo estaba juntando firmas para pedir la construcción de un puente internacional para ligar Alba Posse y Porto Mauá. Yo estaba allá y la gente venía a la mesa charlar... tenían los organizadores y *jornalistas* y ellos hablaban de barrajes, barrajes y barrajes... cuando miro en una revista que estaba leyendo una publicación que decía “barrajes”. Se daba como absolutamente confirmada la construcción de las barrajes en Panambí y Garabí. ¡Ya era un hecho! ¡Pero acá no se sabía nada! Y por lo tanto no había ninguno movimiento acá – salvo en la década de 1970, que yo traje al profesor Héctor, algún diputado por ahí hablaba también de las represas.... Estaba todo listo para que se construyesen las represas. Había fechas incluso: en el año

2014 se terminaban los estudios, llamaban a licitación y comenzaban la construcción. Y el 2018 se inauguraba oficialmente. Yo volví de la fiesta y en la radio comencé a hablar y nadie conocía todo esto.

Hasta que se hizo una reunión muy grande en Porto Mauá – fue en junio, creo, porque en el mismo día jugaban Argentina y Hungría en el mundial de fútbol, en Sudáfrica –, y yo invité a las personas. Hablé con *jornalistas* de Oberá, hablé a la gente de Alba Posse. Pedí que vayan, que escuchen, que allí iban a ver de que se trata. En un salón *lotado*, la gente de Alba Posse salía llorando, porque en las computadoras les mostraban hasta donde y hasta que altura llegaba el agua y veían que sus casas quedaban todas bajo el agua. Los brasileños decían “¿cómo ustedes no saben de la represa si ya están para inaugurarla?”, pero acá no sabíamos nada! Acá el gobierno escondía todo. En Brasil no se escondía, pero acá, hasta el día de hoy nada se dice.

Y en esta reunión me escuchó hablar el joven Roberto Mesa. Yo pedía a la juventud “¿dónde están los jóvenes?”, que se vengan, son ustedes los que tienen que luchar, este es un mundo en que ustedes van a vivir. Pasó un día y Roberto vino acá, se presentó “soy fulano de tal, estudiante de *advocacia*, universitario...” y dijo que quería estar a disposición para trabajar. Para hablar en la radio él no estaba muy seguro, nunca había hecho un programa de radio, ni siquiera había hablado por micrófono, pero arrancó y nunca más se dejó. Así, en agosto formamos el grupo “Alba Pose de Pie”. Empezamos haciendo charlas con grandes conocedores del tema de Entre Ríos, de Posadas, de la “Mesa Provincial”, ya en contacto con todos los demás y ya fuimos enganchando. Hoy Roberto tiene su programa todos los sábados, “Temas del Alto Uruguay” y yo tengo mi programa, que se llama “Cutucando”. Tratamos de temas políticos que tienen que ver con el intendente, que obviamente está a favor de las represas, así como pasa en el Brasil. Ellos dicen que no, dicen que sí y se quedan allí en el medio. En Brasil por lo menos hay dos o tres intendentes que están firmes y dicen “no” a las represas.

Una problemática importante en el tema de las barrajes es la cota: el proyecto y los medios hablaban de una cota de aproximadamente 130 metros. Pero nosotros sabíamos que Brasil no aceptaba 130 metros porque era antieconómico, era de muy poco rendimiento esa altura. Y en la última reunión en Porto Mauá, hace dos o tres semanas, hubo un reconocimiento, no solamente del MAB, sino de los técnicos que estaban allá, que se estaban hablando de 140 metros. O sea, ya son diez metros. ¿Por qué les vamos a creer, no a los brasileños, sino a las propias autoridades argentinas, de que van a hacer los 140 metros?

Tenemos la triste experiencia de Yaciretá, la binacional. Allá, cuando se habló de una cota con Paraguay, hablaban de 74 metros. Esto en la década de 1960 y solo en principio de los 1970 que se comenzó a construir – aparentemente mucha gente que se metía las manos ahí para sacar beneficios propios y las obras no avanzaban. Hasta que los técnicos allí vieron de que a 74 metros esta obra era casi inútil. Tenía que ser más alta y así la llevaron a 78 metros. Pero los estudios que se habían hecho, todos creyeron que la cota era de 74 metros. Luego, de aquí para allá vamos a sacar la gente y se le van a pagar, resarcir, indemnizar. Eso con 74 metros. ¿Y cuando se hace a 78 metros? Ya no había estudios, ya no había presupuesto, no se pensó para esto. ¡Y se avanzó!

La gente se lo fue sacando, se hicieron algunos barrios donde ponerlos, pero no hubo un seguimiento de la gente, no se los atendió! Quedaron abandonados, las lavanderas, los oleros que hacían ladrillos, los pescadores. Todo eso quedaran sin trabajo. Les dieron una casa, pero... ¿de qué van a vivir? ¿Qué van a comer? Los metieron allá, pero no tenían los medios.... Esa gente vivía en la orilla del río y aprovechaban el río: las mujeres lavaban ropa, los pescadores pescaban... tantos oficios habían... esto fue terrible y este problema todavía subsiste, porque no terminaron nunca ni de pagar, ni de ubicar a la gente. Son centenas de familias no solamente en Posadas, sino también en Candelaria, San Ignacio y gran parte de la costa del río Paraná. Y no se hizo a 78 metros... ¡se hizo a 80 y algo de metros! En este momento, Yaciretá está funcionando a una cota de 83 metros, casi cota 84.

Esa experiencia ya nos está diciendo lo que puede pasar acá. Dicen 130. Ahora reconocen que ya están pensando 140. Pero en Brasil, por los estudios que ellos han hecho anteriormente, todos los estudios conducen a 164 metros. Esa es la altura real sobre la cual se hacen los estudios en Brasil. Eso quiere decir que no se puede dejar, no se puede olvidar de que esos estudios van a seguir, porque a ellos no les interesa la gente. A ellos les interesa lo que significa los recursos, los bienes económicos que producen estas obras. Son capitales multinacionales que vienen, aprovechan ese dinero y listo. Para ellos la gente no existe, son números. ¿Hay que pagar? Se paga y listo. Y lo menos posible. Y donde pueden no pagar no le pagan tampoco. Nadie nos puede dar garantía de que efectivamente no van a hacer a 164 metros.

Si ya a 130 metros estamos diciendo rotundamente que no, no quiero ni pensar no que significa prácticamente estos casi 30 metros más. Desaparecen Santa Rita, gran parte de la porción del territorio de lo que es Misiones, toda esta zona costera del río Uruguay y el Moconá. Todo esto con 130 metros ya es perjudicado. Con 140 desaparece. El

Moconá es un patrimonio de las Naciones Unidas y sin embargo están avanzando con los estudios y no les importa. Es notable como en supuesto beneficio económico van en contra de lo que es la naturaleza.

Acá hay una ley en la cual, para que se pueda construir una represa, hay que hacer un plebiscito, consultar el pueblo. *Tiene* que votar para el “sí” o para el “no”. Y eso no nos dijeron y ni lo van a hacer tampoco. Es una ley de la provincia de Misiones. Hay una ley, inclusive, que no se construya la represa de Corpus porque se hicieran caravanas y se hizo un plebiscito bien parecido que también la gente dijo “no” a Corpus. Sin embargo, cuando se avanza con todo eso de las represas de Panambí y Garabí, también se empieza a hablar nuevamente de hacer la represa de Corpus. ¿Para qué cambiar una cosa que el pueblo ya dijo no? No hay porque volver sobre esto. Ahora queremos votar en el otro plebiscito, pero ellos saben que la gente de Misiones no quiere las represas, saben que van a perder.

Sin embargo, se están gastando 48 millones de dólares con las empresas que están haciendo los estudios. ¡Es un absurdo! Algo que ya nace mal. Mal parido, como dicen. Es una cuestión de interés. Y yo creo que tenemos que decirle a la gente que tome conciencia de todo que se viene, para que se pongan en total desacuerdo con la represa. El año pasado se hizo una consulta popular, un plebiscito y en Alba Posse conseguimos 98% que dijo no a Garabí y Panambí. 95% del total de la gente apta para votar se presentaron a votar, lo más alto que ya hubo en todo el *estado* de Misiones. Esto está diciendo que no queremos la represa, pero sabemos, reitero, que el gasto de 48 millones de dólares se está haciendo. Primero los estudios, luego la construcción de la represa, y luego la explotación. Son tres etapas, tres cosas distintas y todo está en la mano de la misma gente. Obviamente, con la complicidad de los políticos corruptos que son los que verdaderamente apañan, porque sin la posibilidad de los políticos que venden a su propio país, no se podría llevar a cabo esto. Si la gente dice que no, entonces ¿porque se empeñan en hacer, si saben que hay otras alternativas para lograr y hacer la energía que todos queremos?

En Córdoba, provincia mediterránea argentina, *han sufrido* de golpe lluvias muy fuertes que bajan de los cerros e inundaran los arroyos. Hay ocho muertos, hay un millar de desubicados, rutas que se vinieron abajo, pueblos que se quedaron inundados.... ¿Por qué se produce esto? No es la naturaleza. La deforestación, la desaparición de los bosques y los cerros, esto es lo que produce, no es la naturaleza. Es el hombre que produce esto y ahora se paga la consecuencia con las enfermedades, las tormentas y las lluvias.

Claro, los que construyen este tipo de obra no viven acá y no van a vivir tampoco, nunca. Están en Europa, en las grandes capitales, en otros lugares, pero el daño que le van a hacer aquí lo van a sentir. Porque cada vez más estamos interconectados en el mundo entero. Así como la Amazonia es un verdadero pulmón para la Tierra, con la desaparición de miles de hectáreas ya se está sintiendo en el mundo entero la falta de toda esta inmensa zona forestal. Así que, en la medida que se van a avanzando en los proyectos y se hacen estos espejos de agua parada, sin oxígeno, mueren las especies que deben vivir allí y se cambia también la temperatura y eso hace que se sienta.

Otro de los grandes temas son las enfermedades que aparecen con eso. Algunos dirán que no está comprobado, pero sí, está comprobado. En las distintas zonas del Brasil, donde se han construido las represas, hay la aparición de estos caracoles y la aparición de la anquilostomiasis. Todo esto ya está diciendo de que hay una nueva cultura de vida a la cual los habitantes deben tratar de sobreponerse y seguir viviendo.

Hay que saber que son las represas que producen esto. A todos los gusta el aire acondicionado, el celular, cargar la batería, pero que no sea un genocidio y que no maten a la vida vegetal, la vida animal y la vida de los seres humanos. Hay otras maneras de generar energía: energía solar, energía eólica, la energía con pequeñas turbinas que se pueden aprovechar en los arroyos, en los ríos. Energía que se puede llegar a producir para absorber el consumo de grandes ciudades como San Pablo, Río.... Lo están haciendo en Europa, donde la producción de energía a través de este sistema de energía eólica, con molinos, es una realidad. Estamos cambiando una cierta vida por una muerte segura. Pero para ellos es mejor negocio las represas. Energía solar, eólica, no les conviene. Es más barato. Mucho más barato si uno piensa en el costo de una represa como la de Panambi y Garabí....

Por eso digo que es una lucha grande, larga. Y Brasil tiene grandes luchadores. Han sabido levantarse y creo que están en el camino correcto con el tema de las represas. Yo recuerdo que iba a Porto Mauá y me decían “¿cómo podemos hacer? Ustedes allá en Alba Posse tienen todo organizado”. Después de aquel viaje que hicimos hasta Porto Mauá y que vieron aquella imagen hasta donde llegaba el agua y que las casas se quedaban bajo agua, ahí comenzamos a formar la gente aquí. Ahí me fue más fácil. Yo hablaba en la radio y ellos escuchaban. Entonces yo dije “¡empiecen ustedes!”. Les pregunté si las personas querían a las represas y dijeron “¡acá nadie quiere!”. Entonces dejen de mirar a los otros! ¿Saben con cuántos empezamos? Con uno. Yo empecé. A mí me tocó! Y así se fueron agregando y agregando.... Y Lony agarró la apostá y a partir de

ahí, Puerto Mauá se organizó y está mucho más adelantado que nosotros. El 14 de marzo es el día mundial en el que se conmemora el no a la construcción de las mega-represas y va a haber una verdadera concentración en Alba Posse, van a venir las autoridades de la Mesa Provincial, se va a invitar a otro grupo, obviamente a todos los grupos de Brasil.

Y la lucha continúa porque no se puede dejar. Nos dormimos y ellos continúan. Nada importa. Cada año se han organizado cosas. El año antepasado hicimos la caravana que la Mesa Provincial organizó, desde Panambí hasta Posadas. Yo estuve en la primera etapa y después volví a la radio, pero después encontré a la marcha en Posadas, donde se hacía el acto con la presencia del Premio Nobel de La Paz, Dr. Pérez Esquivel. Cada año se ha ido organizando cosas. Hemos hecho festivales, encuentros, y por esto la gente está mas concientizada.

El MAB nos cuenta quienes son los verdaderos propulsores de estas obras. No son los *prefeitos*, los gobernantes, los presidentes. Ellos reciben el paquete armado, proyecto, y lo apoyan. Este apoyo tiene que ver con una montaña de dinero. Estas obras producen una montaña de dinero y por eso es tan difícil de pelear. Cuando se trata de plata, es plata. Esta es la verdadera lucha: para que no haya dinero que nos compre la conciencia.

Tenemos muy en cuenta a las personas de Porto Mauá, como Lony, como la gente del MAB. Para nosotros la frontera no existe. Estamos en la misma lucha. Los enemigos que tienen allí son también nuestros enemigos. Seguimos trabajando en conjunto para que dejen vivir nuestro río y no lo maten porque va a ser nuestra muerte también. Acá nacieron acá han vivido hace centenas de años los primeros inmigrantes que han formado los pueblos que aquí están. Hay que pensar que las nuevas generaciones, los chicos de adelante, vayan tomando conciencia para que aprendan a defender la vida. Es esto que estamos defendiendo nosotros. Ni siquiera estamos condenando a quienes quieren hacer la represa y que son los dueños. Ellos sí quieren matarnos. No lo dicen, pero quieren sí cometer genocidios y sin culpas, de la misma forma que hicieron con los indígenas.

APÊNDICE C – ENTREVISTA DE ROBERTO

A indicação para entrevistar Roberto surgiu logo que comecei a organizar minha viagem para conhecer o processo de resistência na margem argentina do rio Uruguai. Roberto é um jovem estudante de direito e reside em Oberá, pequeno município da província de Misiones. Hoje tem um programa na rádio Sapucay, de Santa Rita, dedicado a informar e a fazer denúncias sobre a instalação do complexo hidrelétrico de Garabi e Panambi. Como é comum na região, além do castelhano, Roberto também fala português com sotaque e expressões castelhanas, que foram mantidas na transcrição.

Bueno... eu comecei no ano 2010 nesse tema das barragens depois de um convite do Vitalino. Fomos no Brasil para uma reunião que iria discutir a ponte que liga Porto Mauá a Alba Posse e foi lá que saiu a notícia que ia se fazer essa represa. Nós não sabíamos de nada ainda! Enquanto no Brasil a notícia já havia chegado, aqui não se conhecia o tema. Foi aí que o Vitalino, através da rádio, começou a informar o que era uma represa, quais eram os benefícios e quais eram as desvantagens.

Eu, como estudava Direito, via que algo estava mal, porque tem muitas coisas ilegais no projeto. Nós temos, por exemplo, a província – que lá no Brasil vocês chamam de “estado” – de Entre Ríos. Lá é proibida a construção de represas porque eles consideram que é algo negativo, algo que não traz benefícios. Aqui na nossa província de Misiones foi proibida a construção da represa de Corpus no ano 1996, mas hoje estão tentando novamente construir através de um plebiscito.

O plebiscito é uma consulta popular, onde se consulta o povo. É uma eleição como qualquer outra, só que é com *boletas* de “sim” ou “não” e aí as pessoas escolhem se, sim, querem a obra ou se não a querem. O plebiscito é proposto sempre por lei, quer dizer, pelo poder legislativo da província. Na nossa província já temos aprovada uma lei de plebiscito para a consulta popular sobre Garabi e Panambi. O grande problema é que a mesma lei diz que o plebiscito não pode ser levado a cabo num ano eleitoral que tenha eleição legislativa, de plenário ou qualquer que seja. Eles argumentam que a oposição vai usar isso para fazer campanha contra o governo de turno, porque o governo de turno é o que impulsiona a obra. Como eu estava lendo, vocês têm o PT que coloca isso como obra *viable* e aqui nós temos o kirchnerismo que impõe essas obras dizendo que é algo muito bom.

Nós tivemos aqui em Posadas, faz dois anos, a inauguração total de Yaciretá. Essa

represa deixou muita gente na rua, na *calle*, e os benefícios não chegaram às pessoas. Muita gente que tinha uma propriedade, mas não tinha o título dela, *o sea*, a escritura, ficou sem nada. Quem tinha o título de propriedade foi reembolsado ou indenizado, mas quem não tinha não recebeu nada. A questão ambiental também é uma grande temática em Yaciretá. Acima, o rio Paraná está praticamente morto. Em Posadas não dá para entrar no rio porque tá cheio de *palometas*, um peixe similar à piranha. É algo que pode ser mortal e por isso está todo mundo proibido de entrar na água.

As barragens desatam um desequilíbrio total na fauna e na flora. Muita gente que vivia da pesca, hoje não pesca mais, perdeu a fonte de *empleo*. Tinha muita gente que trabalhava na olaria, fazendo *ladrillos*, tijolos, e também não *hay más* trabalho pra eles. E o que *pasó* com essas pessoas? Aí vem uma problemática social, que não é estudada no tema das represas. As represas vêm e fazem grandes *complejos* de casas e *barrios* e colocam as pessoas pra morar ali *pero*, quando acaba o trabalho, não vai muitos meses e essas pessoas começam a roubar e a delinquir. Aí se formam as favelas, como vocês chamam. Aqui usamos “villas” e elas se formam por conta desse tipo de obra. Esse é um grande problema social.

E do lado jurídico também nós achamos outros problemas, como os estudos de impacto ambiental, que tem que ser feitos posteriormente à consulta popular. E não se está fazendo isso, estão violando as normas. É ilegal. Temos uma lei de *fondo* de proteção ambiental, que é uma lei nacional e que, portanto, passa por cima das leis provinciais, mas se viola toda essa lei. Outro problema que nós temos é a falta de informação oficial. Não existe aqui. Eles colocaram uma *oficina* de informação e qualquer *ciudadano* comum pode ir ali pedir informação, mas o que ele vai achar é um montão de números *y nada más*. Te dão um montão de números, te explicam que eles estão fazendo todos os estudos e que a represa é algo muito bom que vai acontecer. *Nada más* que isso. Não te explica um montão de coisa negativa. Então nós nos dedicamos a demonstrar às pessoas o lado negativo, a explicar porque nós nos botamos *en contra* a represa.

E assim nasce todo o movimento que temos aqui e nasce a Mesa Provincial No a las Represas. Nós seguimos na luta desde a rádio, explicando essas coisas para as pessoas e também tentamos levar *hacia el* lado político tudo isso, porque queremos que isso se debata nos partidos políticos. É muito importante que os partidos políticos tomem consciência da não *viabilidad* destas mega-obras e esse é o nosso trabalho agora. Este ano temos ano eleitoral, *donde* vamos fazer com que os políticos involucrem em suas campanhas o tema das represas. Por isso mesmo que na lei *se dice* que não se pode chamar

plebiscito em ano eleitoral....

No trajeto da luta perdemos um grande apoio, que foi o Bispo Joaquín Piña. Foi ele que deu início à “Mesa Provincial”. *O sea*, nós tínhamos muito apoio da Igreja Católica. Ele tinha um ponto de vista como o que tem o nosso Papa agora, um ponto de vista ecológico e que se preocupa com a *corrupción*, que é outra grande temática dentro dessas mega-obras. Porque *hay* muito desvio de *fondo*, *hay* propinas, como dizem vocês *allá*, *hay sobornos... hay de todo acá*. Por *ejemplo*, hoje está se investigando como ficaram multimilionários alguns empregados da EBY, a Entidade Binacional de Yaciretá. Não foi cobrando o *sueldo* que corresponde ao trabalho que ficaram milionários! Há um grande negociado político por trás disso e o Bispo chamava isso de “monumentos a la *corrupción*”. São monumentos de corrupção essas obras...

Aqui na província nós temos um engenheiro, que é o Eric Barney, que *presentó* vários projetos, não sei bem o número, de diversas formas de *generar* energia elétrica *sin* o impacto ambiental de uma represa. Nenhum desses projetos foi nem *siquiera* tratado, porque são projetos pequenos, *donde* vai pouco dinheiro de *inversión* e não há dinheiro de grandes obras pra que eles possam roubar. E depois temos o engenheiro Roberto Ríos, que é um engenheiro que propôs um sistema que se usa em China, de energia hidrocínética. É uma energia de turbinas de *flujo libre*, que consiste em botar turbinas nos rios, submergi-las para que girem com a corrente da água. Ele diz que é muito *viable* e que em todo o trajeto do rio Uruguai *podría* se *generar* a mesma quantidade de energia que vai *generar* o *complejo* hidrelétrico Garabi-Panamby, porque é um rio *ligero*, onde corre muita água. Isso sim é *sustentable*, porque qualquer problema é só *cambiar* a turbina e vai seguir *generando* energia. Uma represa não é *viable a lo largo* do tempo como eles dizem, evidentemente. Uma represa tem vida útil de não mais de 70 anos. Daqui 70 anos vamos ter um rio morto, uma sociedade morta e não vamos ter energia. Esse é um dos outros pontos de vista que temos nós, que é totalmente contrário ao argumento da energia *renovable*, que eles dizem.

Nós, na Argentina, temos grandes desertos ao norte, que poderiam ser utilizados para energia solar, fotovoltaica. Tem seu *grado* de contaminação, mas não é nem o mínimo cerca do que é o impacto social, ambiental, cultural de uma represa. Porque é um campo num deserto, numa terra que não está habitada. Na Patagônia argentina nós temos vento praticamente 10 meses por ano, ventos de 90 km, 100 km por hora. Um parque eólico ali nessa zona, *según* algum *estudio* que *hay*, poderia *generar* energia para toda Argentina e para todo o Brasil. E quando a gente propõe isso, eles dizem que não há

estudo de impacto ambiental. Se contradizem, porque como pra isso fazem estudo e pra uma mega-obra que não vai impactar tanto, ao menos socialmente, não? Aí podem fazer estudo de impacto ambiental, porque tem que ver o impacto de botar o vento na cordilheira, porque poderia provocar *deshielo* na montanha. E depois dizem que é muito caro fazer um parque eólico e eu me *pregunto*, não é caríssimo fazer um complexo hidrelétrico? *Millones* de dólares pra fazer duas represas e à parte de tudo isso, tem que construir de novo os povoados, só que isso eles não contabilizam.

Então tudo isso é o que nós temos feito e apregoado. Fizemos uma consulta popular paralela no ano passado, em outubro de 2014, foi do dia 23 ao 27, por aí... e todas as pessoas que se expressaram, 98% das pessoas são *en contra* as barragens. Tratamos da maior quantidade possível de municípios: Posadas, Oberá, Alba Posse, 25 de Mayo, Aurora, más que nada, o Alto Uruguai, que é a zona afetada. E todo mundo votou não às barragens. Houve uma pequena porcentagem que disse sim, que estão de acordo, mas que é gente do mesmo governo e que estão dentro do projeto. É gente que tem alguma participação. Por isso estamos seguros que um plebiscito se ganha sem complicação.

Na província de Misiones o tema está instalado. Trabalhamos muito forte nisso. E nesse plebiscito que se fez, deu pra constatar que isso é uma temática que as pessoas estão informadas. O que não podemos descuidar é do poder político, porque eles fazem de tudo pra amenizar a parte das informações que não são precisas. Por exemplo, a questão da cota: era 130, mas quando *fuimos* na audiência pública faz umas semanas, em Porto Mauá, passou para 140. O positivo foi a Justiça brasileira ter *actuado*, porque a nossa justiça aparentemente não existe pra isso. E é complicado porque o mesmo poder judiciário aqui não é muito independente... o poder judiciário é bastante cúmplice do governo. *Anda de la mano*, o que vai desde a indicação do juiz. *O sea*, por isso não existe muita independência do poder judiciário. Se vê que no Brasil é concursado. Aqui é concursado, mas de três concursados o governador escolhe quem vai ser o juiz, então o juiz sempre tem uma tendência a estar com o governador.

Nós temos outra problemática aqui. Lá a Dilma fecha o negócio com as empresas e aqui, tudo leva a entender, que essas mesmas empresas são criadas pelo Estado. Temos um personagem que se chama Lázaro Báez, por exemplo, sendo questionado por corrupção. Ele é dono de uma das empresas que está *involucrada* nesse negócio de represas e se sabe que o financiamento vem do mesmo governo nacional. Lá no Brasil as empresas privadas financiam o governo e aqui o governo financia as empresas privadas

e através disso que há os escândalos de propina. Só que colocam gente afim do governo para administrar essas empresas e depois a gente não sabe mais se é uma empresa privada, estatal, meio privada, meio estatal. Essa *clase* de manipulação de negócios eles fazem e esse é o grande negociado que nós dizemos que existe sempre do lado político argentino. É um grande problema de corrupção. Por um lado, se dizem de esquerda, mas acabam enriquecendo para se manter no poder. E depois tem o financiamento de campanha e eles cobram dos empresários. Que muitas vezes é o mesmo governante que coloca o empresário onde está. O problema principal por trás disso tudo é a corrupção. Se não tivesse interesse econômico nessas obras, iriam ver a viabilidade de todos outros projetos, mas *ni siquiera* analisam. Eles não param pra pensar, nem ver.

Outra grande *cuestión* que eles vêm impor na nossa província, porque é o nosso território provincial que vai desaparecer praticamente, que vai ficar uma linha no mapa, é que nós temos problemas de terras. *Hay* gente que não tem donde viver e andam pelas *calles*, *o sea*, não tem sentido, não tem lógica, se nós já não temos terra hoje, imagina inundar 35, 40 mil hectares? Não tem nenhum projeto que ampare esse lado. Nossa região é toda de colonos, que se dedicam ao tabaco. Agora também se dedicam à erva, ao pinus e ao eucalipto. Não é nada sustentável, mas é o modo de vida de nossa gente. Se tu *saca* terra, tu não tem onde plantar. Vai virar um problema gravíssimo por esse lado.

No nosso município tem o problema das escrituras das propriedades. É só *boleto* de compra e venda entre as partes e pouca gente com título. E essa gente vai reclamar pra quem? Na campanha política, o principal projeto do nosso atual prefeito era a suposta regularização de terras. Não regularizou nenhuma. Foi mentira, foi promessa de campanha. É lamentável. E quando nós saímos pra fazer campanha, ele saiu dizendo que nós éramos “vândalos”, “delinquentes que não querem o progresso do município”. Progresso de que município, se não vai sobrar nada de município? Eu não sei o que ele pensa que vai governar depois de uma represa.

Outra coisa que nunca disseram aqui são os números dos royalties, que escutamos lá na audiência pública: é 4% dos royalties para os municípios do Brasil e 0,64% para os nossos. *O sea*, nada! Aí nós vemos que há muito financiamento do lado brasileiro. Ou seja, o financiamento vem de lá, porque o nosso dinheiro está sem respaldo, olha como está o câmbio: está 5 por 1. Pra comprar 1 dólar está 10, 12 pesos. Nossa *plata* não vale nada. Quem mais tem é o que mais manda. É assim que funciona.

Outra questão que tá passando é a energética. Dizem que para nós faz falta energia e aqui na província de Misiones não *hay* falta de energia. Se consome pouco porque não

temos *tendido* elétrico e temos transformadores em *malas* condições, com perda de energia *por todo lado*. Temos por semana, 10 cortes de luz, no mínimo. Pode perguntar a qualquer pessoa quantas vezes aqui no município *se corta* a luz. E é por falta de *inversão* em infraestrutura.

Essa semana o Paraguai denunciou a entidade binacional de Yaciretá por estar vendendo energia para o Brasil. Então por que eles vêm dizendo que faz falta a energia pra nós, se das nossas represas com outro país, que é o Paraguai, tão *sacando* energia e vendendo para o Brasil? Ou seja, não existe falta de energia para nada. Porque se existisse falta nós não teríamos energia para vender, para exportar. São todas contradições do governo. O Paraguai pediu informe ao consulado argentino e o consulado argentino respondeu que a Argentina só vende energia pro Brasil quando lá faz muita falta. Mas a mesma entidade paraguaia que solicita esse informe está alegando que é desde 2002 que nós estamos vendendo energia para o Brasil. Desde 2002 o Brasil não tem mais energia? Eles não se entendem. Eles querem dizer que é temporário, mas o temporário deles é bastante *largo*.

Sobre o que diz o tratado assinado entre Brasil e Argentina, no que fala da divisão de energia entre Brasil e Argentina, você pode sair e perguntar pra qualquer um e não vai saber, porque essa classe de informação, não *hay*. Na nossa lei provincial, que chama o plebiscito, fala que no caso do plebiscito ser positivo, de que o pessoal vote sim, tem uma porcentagem de 30 ou 35% da produção de energia que deve ser para a província de Misiones. Pra mim, os legisladores *redataram* essa norma com a mesma ignorância que eu tenho, ou seja, sem saber do convênio firmado com o Brasil. Porque, evidentemente, não vão dar 30 ou 35% da produção só para a província de Misiones. O que o governo daqui quis dizer foi que “pra nós não faz falta, mas vocês vão comprar de nós a produção”. Pra mim parece que eles *redataram* uma norma jurídica numa completa ignorância.

Nós temos no governo nacional uma comissão nacional de represas que trata desse tema da represa. O deputado nacional Guccione é o que representa a nossa província e é presidente dessa comissão. Esse mesmo homem não emitiu uma *sola palabra* em todo o ano 2014 dentro da câmara de deputados nacionais. Ele não emitiu uma palavra, ele não *preguntou* nada, não questionou nada. Se ele, que é o nosso representante a nível nacional, não pergunta, não fala, não diz nada, então quer dizer que o nosso grupo, a comissão do tema da represa não trabalhou! Se eles que estão lá não perguntam e não informam, como vamos conseguir informação? É meio impossível que eu consiga uma audiência com a Presidenta da Nação.

Informação oficial aparentemente nem nossos representantes tem. É uma coisa *oscura*. Então primeiro dizem que tem a falta de energia. Por isso se *sigue peleando* por informação. E aqui se *sigue o verso* que temos que brigar pelos direitos. Eu digo, os direitos deveriam estar assegurados pelo Estado. Não deve o povo sair a brigar pelos direitos. Ou seja, é tudo incoerente o que eles propõem, que nós em vez de estar lutando contra, deveríamos estar lutando por nossos direitos. Ou seja, quer dizer que eles estão dispostos a violar todos os direitos das pessoas? Aqui *hay* os “*pecho frío*”, o pessoal que tá em cima do muro, porque tão especulando, vendo se vão ter um benefício. Mas nossa postura contra é clara e vamos *pelear* até o último momento. O Estado tem que *garantizar* nossos direitos e não o *ciudadano* tem que empunhar arma e *salir* a brigar...

Se por *en contra* das represas é se por *en contra* do governo. Tem muitos castigos. Econômico, por exemplo. Se eu vou pedir um trabalho hoje na prefeitura, não posso. A última vez que cheguei na prefeitura pra fazer um *reclamo* saltou um capanga do prefeito e me *sacou* com agressão física. Essa é a parte difícil que nos acontece pelo que estamos fazendo. Por isso pouca gente dá a cara ou se coloca seriamente *en contra*. Muitos preferem ficar quietos. Aqui tem muitos benefícios sociais, mais de 30% do nosso município é de pessoas inválidas, com incapacidade física e que recebem uma pensão por isso. Então eles dizem “se vocês saem com o Vitalino ou o Roberto, a gente corta o benefício”.

Quando nós fizemos a consulta popular o prefeito foi nos meios de comunicação que ele *maneja* dizer que quem tivesse firmado algum papel teria de imediato cortado seu benefício social. Ele *amenaza* diretamente as pessoas e isso é um grande problema. Algo que eu não vejo no Brasil, porque na audiência pública por exemplo, está o prefeito de Porto Mauá acompanhando o seu povo. Aqui nós não temos esse acompanhamento. Somos vistos como rebeldes. É... é assim que nos vê o campo político atual, como rebeldes...

APÊNDICE D – ENTREVISTA DE RAUL

Quando comecei a receber indicações para entrevistar o professor Raul Aramendy, já o conhecia de artigos e documentários sobre Garabi e Panambi. Integrante da Mesa Provincial No a Las Represas, o professor tem desempenhado um papel importante na resistência ao complexo hidrelétrico a partir da província de Misiones. A entrevista foi realizada na Multiversidad Popular, onde o professor leciona.

Entrevista realizada em Posadas, Misiones, em 23 de fevereiro de 2015

Yo soy aquí de la región. Soy licenciado en Ciencia de la Educación y me especialicé en educación popular y agroecología y sólo me dedico a la educación. Soy profesor aquí en la Multiversidad Popular que es un instituto privado y formo parte también de un movimiento de lucha no violenta que se llama Servicio de Paz y Justicia, Serpaj. Es un movimiento que existe en toda América Latina y que fue creado antes de la dictadura militar por Adolfo Pérez Esquivel, Premio Nobel de la Paz argentino.

El Serpaj es un movimiento que lucha por la justicia para conseguir la paz. El movimiento surge como influencia de la Teología de la Liberación y de lo que fueron las conferencias episcopales de Puebla y Medellín – para tener una idea, en una reunión de los bispos de América Latina en Ecuador, que son todos llevados presos, había dos laicos y uno de los dos era Pérez Esquivel. O sea, el Servicio de Paz y Justicia ya era un movimiento principalmente de cristianos comprometidos con la lucha por los derechos humanos.

Yo formé parte del Servicio en una época en que yo no vivía en Misiones, vivía en Buenos Aires y luego retorné a mi provincia y seguimos trabajando aquí. Hoy yo coordino el Servicio de Paz y Justicia de la provincia de Misiones y aquí nuestra lucha principal es en contra de las represas y en defensa del medio ambiente, porque creemos que si se hace represas en esta región, la crisis del ecosistema va a ser de grandísimas proporciones y ya se volverá irrecuperable a partir de ahí. Por lo tanto de nada serviría seguir formando agroecólogos, formando gente que entiende producir sin dañar el medio ambiente, en armonía con la naturaleza, cuando hay obras de esa magnitud que arrasarían completamente nuestro ecosistema paranaense. Por esto, el Servicio de Paz y Justicia tiene como eje de trabajo aquí en nuestra región, los derechos humanos que tienen que

ver con los derechos ambientales.

Y como tal formamos parte de la “Mesa Provincial No a las Represas”, donde estamos más de cuarenta organizaciones, de distintos signos, de distintas procedencias, de distintos tipos. Hay sindicatos, iglesias, organizaciones campesinas, intelectuales, culturales, de derechos humanos, artísticas... y dentro de la “Mesa” yo represento el SERPAJ.

Sobre el origen de la “Mesa”? Bueno... la Mesa Provincial surge hace cuatro años, más o menos, a partir de la iniciativa de un bispo que ya falleció y que era muy comprometido con las luchas populares, el Bispo de Iguazú, Joaquín Piña. Se hizo un encuentro en un núcleo que se llama La Casa Paraguaya invitando a los sectores sociales, políticos, culturales para tratar de frenar este conjunto de nuevas mega-represas que si quieren hacer en esta región: Garabí, Panambí, y nuevamente Corpus, que esta prohibida por ley. Hubo un plebiscito en el cual lo Bispo Piña jugó un papel muy importante. Se hizo un plebiscito donde 83% de la población votó “no” y se transformó en ley provincial que dice que está prohibido hacer la represa de Corpus, con cualquier denominación, en cualquier emplazamiento sobre el río Paraná.

Pero después vino la ofensiva de hacer la represa por el lado del río Uruguay. Los planes de la Iniciativa de Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana, la IIRSA, son la expoliación de la Sudamérica, principalmente de la Amazonia, haciendo varias represas. Y mucho más que para generar energía eléctrica, es fundamentalmente para generar una hidrovía en el río Paraná y en el río Uruguay, que permita sacar la mayor cantidad de recursos naturales hacia un gran puerto del Sur en Uruguay y enviar todas estas riquezas al Norte. Las represas hacen parte de este modelo de globalización, y por lo tanto no estamos hablando solamente de energía, pero estamos hablando de independencia nacional y de modelo de desarrollo. Estamos hablando de quiénes van a pagar todos estos recursos, adónde van a parar estos recursos, que son los últimos que tenemos. Entonces, evidentemente, es una discusión eminentemente política y político-económica, que tiene que ver si realmente tenemos un modelo de desarrollo progresista o tenemos un modelo basado en la dependencia a las transnacionales.

Igual que las usinas nucleares, que ahora se intenta hacer cinco en la provincia de Formosa: esto es parte de una política energética que no se basa en energías sustentables o en realizaciones de escala local y por lo tanto no pueden ser realizadas en armonía con el medio ambiente, repartiendo la riqueza entre los sectores locales. Este modelo de desarrollo es un modelo completamente reaccionario, de derecha, aunque está disfrazado

de izquierda.

Entonces, en frente a esas situaciones surge la Mesa, como una confluencia de distintos sectores, que la primera idea básica era tratar de evitar que se hagan nuevas represas en esta región, empezando por la pelea con Garabí y Panambí. Pero hoy la Mesa creció muchísimo y se está articulando con otras organizaciones del resto del país y con organizaciones brasileñas también. Ahora surgió un movimiento en la costa del Brasil, muy interesante, en contra de la represa de Garabí y Panambí, que está creciendo día a día. Tenemos relaciones con el MAB y muchas cosas juntos. La Mesa Provincial ha hecho una larga marcha a pie, de 157 km, con una semana entera de protestas, y ha hecho la más extraordinaria consulta popular que se haya hecho en esta región, con 120 mil personas votando voluntariamente, donde noventa y pico por ciento votó “no” a las represas.

Nosotros estamos exigiendo que se haga el plebiscito, convocado por el gobierno provincial, pero claro, el gobierno sabe, sobretodo después del resultado de la consulta popular que hicimos, que si se hace el plebiscito, la población va a transformar en ley provincial el “no a las represas” y va a quedar bloqueada la posibilidad de hacer represas en el río Uruguay como está bloqueada del lado del Paraná. Porque la Ley del Plebiscito dice que el plebiscito es vinculante, obligatorio e irrenunciable. Esto significa que se va a transformar en ley el resultado, como fue lo de Corpus y que todos van a tener que votar. Tiene esas tres características y fue aprobado por unanimidad por la Cámara de Representantes. Hasta el gobierno votó a favor. Por lo tanto, se tiene que hacer.

Aparentemente la política del gobierno nacional, del gobierno provincial aquí de Misiones, es hacer oídos sordos a la opinión del pueblo y seguir para adelante todo lo que pueda. Ahora están muy asustados porque la justicia brasileña ha parado Garabí y Panambí por el momento y seguramente en Argentina también iba a haber acción judicial en contra de la represa. Pero es una lucha muy dura y que nos está trayendo un gran beneficio que es mostrarnos realmente cuales son las posiciones reales de cada sector político, quiénes adhieren a un modelo de desarrollo no sustentable y quiénes adherimos a un modelo de desarrollo sustentable. Yo creo que esta es la gran discusión que empieza a darse en esta región.

Cual es la matriz energética que se apoya? Que lo que importa sea los pueblos y no las grandes trasnacionales. El modelo de desarrollo que hoy se intenta con las represas es favorable a las transnacionales, favorable a la IIRSA, a la hidrovía y a la expoliación de nuestros recursos. Esto nos está llevando a un conflicto muy serio. Cada día más serio. Nosotros, como yo y la gente del Servicio de Paz y Justicia, que somos no violentos,

creemos que todavía hay posibilidad de resolver de manera no violenta este conflicto. Si no se resolviera de manera no violenta el conflicto, probablemente se escaparía de las manos de todo el mundo y se transformaría en un conflicto altamente violento, en una región muy sensible a cualquier tipo de conflicto, porque estamos en una triple frontera, justamente en el punto que permite sacar por este camino las riquezas naturales.

Por lo tanto, aquí estamos en una discusión muy seria. Estamos en una discusión de gran política. No estamos discutiendo el precio del transporte urbano de pasajeros, que es importante, pero que puede ir para un lado o para otro y uno difícilmente puede distinguir ahí quien es de izquierda y quien es de derecha.

Pero, aquí está claro. Los que no quieren un modelo de desarrollo sustentable son la derecha. Los que queremos un modelo de desarrollo sustentable somos la izquierda, mas allá de cual sea la denominación que cada uno adopte para sí mismo. Objetivamente hay un modelo que es favorable al pueblo y otro que es contrario al interés de nuestro pueblo. Queda 5% de toda la selva paranaense que existió y el 90% de este 5% está aquí en la provincia de Misiones. Si nosotros permitimos que pase Garabí y Panambí, vamos a permitir que pase Corpus y otras que están en estudio y van a transformar esta zona en una zona totalmente inundada con una gran escalera acuática que va a permitir sacar los recursos para seguir subvencionando con los recursos naturales a un capitalismo internacional que ha demostrado ser depredador en esencia.

Entonces, que van a hacer las izquierdas gobernantes en la América Latina? Van a jugar un camino intermedio? Como dice Eduardo Judina, un intelectual de la Universidad Uruguay, “no son rojos, no son verdes, ¿son marrones?” ¿es una izquierda marrón la que tenemos? Esa izquierda marrón tiene que optar por el interés del pueblo o el interés de las transnacionales, pues son irreconciliables y esto se está poniendo en rojo vivo en nuestra región alrededor del conflicto de Garabí y Panambí.

Hasta ahora el gobierno argentino no dialoga. El gobierno brasileño generó últimamente algún tipo de diálogo previo a la elección. Esperamos que este diálogo se mantenga, pero que además del diálogo haya una escucha, que no solamente permitan que la gente diga su opinión, pero que tengan la capacidad de escucharla, porque la sensación que tenemos es que si no hubiera esta decisión de la Justicia, el gobierno brasileño no está escuchando a su población, como el gobierno argentino no está escuchando a la suya. El gobierno argentino se niega a dialogar. Ni siquiera formó una comisión investigadora o una comisión para el diálogo. Nada! Pero estamos hablando de un gobierno que se cae, que tiene sus días contados. ¿Y quien va a venir? Alguien de

derecha. Y yo creo que la manera que gobernó Cristina, lo único que ha hecho, es construir las condiciones necesarias para un gobierno más de derecha. Lo único que nos queda es refugiarnos en nuestra propia fuerza y seguir luchando por nuestros derechos.

El gobierno provincial tiene la obligación, por ley, de convocar el plebiscito. Y el gobierno está violando la ley, no convoca el plebiscito. Pero es imposible que el plebiscito no sea convocado, creo que más tardar va a ser convocado en el 2016. Tenemos la impresión de que lo que el gobierno provincial está haciendo es darle oxígeno y espacio a las seis empresas que están haciendo los estudios, para que estas puedan llevarse sus 45 millones de dólares que sale esto. Porque estas seis empresas son corruptas y corruptoras. Esto, por sí, debería ser suficiente para paralizar todo. Se tuviéramos algo de honestidad, tendríamos que paralizar todo, porque hemos dado esto a empresas mafiosas. Hay dos empresas brasileñas, una es Engevix, punida en el Brasil. Una empresa de aquí de Misiones, muy ligada al gobierno de Misiones y a los personajes que están de gobernador y de presidente de la Cámara de Diputados y otras tres son del Sur, del grupo de Lázaro Báez, que está siendo investigado en este momento justamente por haber enviado cantidades enormes de dinero al extranjero y haber crecido casi de la nada en estos diez años de gobierno. Ese sujeto, Lázaro Báez, es el mismo que está aquí, metido en el estudio de Garabí y Panambí, junto con Engevix.

Nosotros hemos propuesto, a partir de estudios muy serios que fueran entregados en manos del Secretario Nacional de Energía, el ingeniero Cameron, y del Gobernador de la Provincia de Misiones. Por lo cual tenemos una propuesta para generar la misma cantidad de energía que generaría Garabí y Panambí, sin hacer represas, de manera sustentable, más barata y en menor tiempo. Estos estudios científicos están avalados por la universidad y el gobierno hace de cuenta que no existe esta propuesta. O sea, existe una propuesta tecnológica mejor, porque evidentemente la propuesta de las barrajes es una propuesta obsoleta, del pasado, que no tiene nada que ver con las nuevas formas de manejar la tecnología en la relación con la sociedad y en la relación con el medio ambiente.

Los alemanes generan en este momento, por energía eólica, más cantidad de energía que la genera Argentina por todo concepto. Los alemanes han presentado un proyecto a Argentina para generar energía en el Sur argentino a partir de energía eólica, suficiente para duplicar la cantidad de energía que está generando la Argentina en este momento. China es juntamente con Brasil el país más represador del mundo. Pero los chinos han resuelto no hacer más barrajes en su país después de la experiencia de Tres Gargantas. Brasil no. Brasil hace barrajes en su país y sale y hace afuera de su país.

Tomando todo eso, energías alternativas que en Argentina no llegan ni a 5% de la generación energética y que el programa actual del gobierno se propone llegar en el 2020 al 8%. O sea, nada. Inexistente.

Brasil tiene un programa de generación de energía alternativa mejor que el de Argentina. El de Argentina es desastroso. Pero el que tiene Brasil es insuficiente. No es la principal opción del gobierno brasileño. La principal opción del gobierno brasileño sigue siendo generar energía no sustentable igual que el gobierno argentino. Por lo tanto, hay propuestas tecnológicas, lo que no hay es voluntad política para tomar en serio lo que el planeta entero está demandando: que adoptemos tecnologías sanas, tecnologías sustentables y preservadoras del medio ambiente. Y a la vez, tecnologías que generen más justicia social y no menos. Dígame a un afectado de Argentina o Brasil que esto es desarrollo. ¿Por qué ellos tienen que ser las víctimas de este desarrollo? ¿Por qué los pobres de las orillas de nuestros ríos tienen que ser las víctimas de una política de desarrollo tan fuera de la visión socialista?

Entonces no alcanza solo tener un discurso social. Hay que tener una práctica social. Ningún gobierno es lo que dice que es. Todo gobierno es lo que hace. Y lo que hoy hace la Argentina es elegir una tecnología injusta, depredadora, generadora de conflictos, que beneficia las transnacionales y no los capitales locales, frente a una opción tecnológica ya existente que va contra eso. Esto es un problema tecnológico. Hacemos barrajes porque no tenemos otra alternativa? No. Hacemos barrajes porque elegimos esta alternativa y no la otra.

Entonces, la primera víctima del conflicto es la verdad. La primera que muere es la verdad. Aquí se oculta la verdad de la situación para poder pasar un programa, un proyecto energético que solo beneficia las transnacionales. Las tecnologías no son inocentes, la tecnología que yo elijo para mi programa de desarrollo tendrá relación directa con que sociedad estoy construyendo. Si estoy haciendo justicia social o no. Si realmente represento los sectores de los trabajadores, de los oprimidos, de los pobres, de los campesinos. Estoy representando con un discurso de izquierda los intereses de las transnacionales.

Hay cien propuestas de escenario energético para Argentina, desde la peor de todas hasta la que nosotros apoyamos, que es la que elaboró el Foro de Ecología Política Argentina. Este foro plantea un escenario sin represas, sin nucleares, basado centralmente en la energía eólica, pero combinando distintos tipos de energía, NO SOLO con evaluación científica y técnica, sino también con una evaluación económica y con dos

escenarios posibles con ahorro energético y sin ahorro energético. Sí, porque esto es otro tema de discusión.

Somos energívoros, nos transformamos en una especie devoradora de energía. Y hasta cuándo vamos a continuar en esta dirección? Esta dirección es insostenible. Urgentemente tenemos que incorporar el ahorro energético como un tema de generación de energía. El tema de la escala. Hasta cuando vamos a seguir creyendo que lo más grande del mundo es lo mejor? Los brasileños en este sentido se excedieron en su concepción de que lo grande es lo mejor. Los argentinos también tenemos esto. Cualquier alternativa de generación energética debe ser hecha en pequeñas escalas interconectadas. Hoy es así, tú no sabes donde se originó el fotón que estamos consumiendo en este momento. Por lo tanto, yo puedo generar en el Sur de Argentina o en Brasil, con su capacidad mareomotriz que tiene con su costa. Por qué no se opta por esto? Porque se opta por aquello que las transnacionales están dictando que debe adoptarse.

Y los ríos son internacionales, y ninguno de los países van a poder hacer ninguna obra sobre el río si no hay acuerdo con el otro país. No existe media represa de un lado y media represa del otro. Evidentemente, la lucha contra la represa también es internacional. El pueblo brasileño y el pueblo argentino, unidos, tenemos que luchar para cambiar esta política energética, para que exista una política energética popular, que defienda los intereses de nuestro pueblo, que fortalezca la democracia y no que se haga en acuerdos espurios y corruptos con transnacionales como se está haciendo, como es lo que ha quedado en evidencia con la operación Lava Jato.

¿Qué ha quedado evidente con esta operación? ¿Qué los gobiernos del PT roban? No. Lo que ha quedado evidente es que los gobiernos y sus funcionarios, sean del gobierno que sean, en componenda con las transnacionales, roban. Y entre esto están todos los represadores, Engevix, Odebrecht, Camargo Correa. Yo estaba exilado en Brasil cuando el PT surgió. Eu conheço o PT desde a origem. Siempre estive muito ligado com as comunidades eclesiais de base. A origem do PT es una cosa... o PT atual es otra cosa. Dá a impressão que ha perdido totalmente la visión y el rumbo. O PT atual está perdido dentro de uma armadilha de derecha o izquierda, mas dentro do modelo desenvolvimentista. É un PT desenvolvimentista, más que un PT socialista.

O MST ainda conserva uma força. São grandes movimentos sociais que foram exemplo para nós. Os nossos movimentos sociais foram destruídos pelo kirchnerismo. O kirchnerismo destruyó el movimiento por los derechos humanos, destruiu o movimento camponês, o movimento operário – o dividiu.

O MAB deveria ter um posicionamento más duro, por exemplo. Proponer que van a continuar discutindo as barragens que já foram feitas, mas se oponer terminantemente: nem uma barragem mais no Brasil. En tanto quanto no adopten este posicionamento están dando posibilidad de continuar com aquela política. Essa é minha crítica fraternal aos companheiros do MAB. Nós trabalhamos com eles, apoiamos, mas somos críticos, porque é nosso dever político ser crítico. O espírito crítico que nos ensinou Paulo Freire não é para um momento da história e para outro não. É para sempre. Ah... então nós não vamos ter nossa hidrovía? Mas se você defende a hidrovía você defende o império. Nós precisamos lutar para ter novamente nossos pescadores no rio, lutar pelo nosso desenvolvimento endógeno, não defender a importação de um modelo que não funciona e que querem implantar aqui para ver se continua resistindo lá.

Pero mas allá, nuestra posición es una posición mas frontal, más dura con respecto al tema de las represas. Ríos libres para povos libres. Os rios são as veias do corpo social e ecológico. Se eu paro as veias, dá gangrena. O ecossistema não resistirá a mais uma barragem. Ya basta. En tanto quanto no exista um movimento social com essa clareza ecológica eles vão continuar seguindo com um neoliberalismo disfarçado. Os indígenas na Bolívia apoiam Evo Morales, pero cuando intentaram hacer una estrada dentro da selva, eles se colocaram lá e não permitiram. Eles têm a capacidade de distinguir o cavalo do jinete.

Y la batalla está desatada pero en Misiones no pasarán y si en Misiones no pasan, no hay Garabí y Panambí. Essa é a discussão que temos que ter e é altamente política. A Mesa Provincial está decidida a impedir a barragem. Por enquanto os no violentos estamos conseguindo que a política da mesa seja uma política non violenta, porque nós consideramos que uma estratégia de luta não violenta conduz à vitória. Já em uma estratégia de luta violenta não sabemos quem terá a vitória. E nós temos o apoio popular porque tenemos uma política claramente não violenta. Este ano va a ser un ano de luta. Este ano vamos convocar as pessoas a no votar en candidatos represadores. No voten represadores! Y no subestimen nosso povo.

Essa confiança nos povos, você vê que os últimos anos as pessoas foram perdendo confiança no seu próprio povo. Foram achando que o seu povo escutava mais à rede Globo que às suas próprias lideranças, mas suas próprias lideranças tenían um discurso ambiguo. A política energética da Dilma é popular ou não popular? É uma política energética impopular. É uma debilidade de uma dirigência sem a coragem que se deve ter quando su propia força tomou um rumbo que não é o adecuado. Há três critérios para

verificar hoje se alguém é de esquerda: é feminista? É suficientemente feminista? É ecologista? Suficientemente ecologista? É democrático? Suficientemente democrático? É nessas três questões que eu distingo quem é de esquerda ou de direita. Na prática tem que ter esas três características.

O modelo da Cristina é totalmente de direita. O que vai fazer a direita agora, quando ganhar as eleições no final do ano? Vai fazer o mesmo modelo energético que está fazendo a Cristina. Então, isso é uma armadilha, falar para nós “espera, cuidado, não faz o jogo da direita”, mas o jogo da direita mais importante tá sendo feito pelos governos da Argentina e pelo governo do Brasil. Ou seja, eles não tomam distância suficiente das políticas mais reacionárias em questões chave, como a energia. Enquanto a Dilma tiver uma posição de impulsar as barragens, a Dilma é reacionária. Nós já não compramos mais isso. Se os movimentos sociais conseguimos ter uma posição forte e clara e pressionarmos sobre os governos que dizem ser do povo, entonces esses governos poderiam ter uma força suficiente para mudar as suas políticas. Se nós blindamos eles, somos cúmplices de suas posições de direita e não vamos conseguir mantê-los. Eles vão pro chão e a direita mais pura vai ficar no governo mais cedo ou mais tarde. É assim que eu vejo as coisas.