**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS – FFLCH
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA – DG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA HUMANA – PPGH**

Luciana Riça Mourão Borges

**POLÍTICAS TERRITORIAIS E O SETOR ELÉTRICO NO BRASIL:
ANÁLISE DOS EFEITOS DA CONSTRUÇÃO DE HIDRELÉTRICAS NA AMAZÔNIA PELO
PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO NO PERÍODO DE 2007 A 2014**

Versão Corrigida

**São Paulo
2018**

LUCIANA RIÇA MOURÃO BORGES

**Políticas Territoriais e o Setor Elétrico no Brasil:
Análise dos efeitos da construção de hidrelétricas na Amazônia pelo Programa de
Aceleração do Crescimento no período de 2007 a 2014**

Versão Corrigida

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana do Departamento de Geografia da Faculdade de Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (PPGH/FFLCH/USP) como parte dos requisitos de avaliação para a obtenção do título de Doutora em Ciências, com Área de Concentração em Geografia Humana.

De acordo. Em 04 de abril de 2018.

Neli Aparecida de Mello-Théry
Orientadora

**São Paulo
2018**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

B732Bo
rgp

Borges, Luciana Riça Mourão
POLÍTICAS TERRITORIAIS E O SETOR ELÉTRICO NO
BRASIL: ANÁLISE DOS EFEITOS DA CONSTRUÇÃO DE
HIDRELÉTRICAS NA AMAZÔNIA PELO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO
DO CRESCIMENTO NO PERÍODO DE 2007 A 2014 / Luciana
Riça Mourão Borges ; orientadora Neli Aparecida de
Mello-Théry. - São Paulo, 2018.
259 f.

Tese (Doutorado)- Faculdade de Filosofia, Letras
e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.
Departamento de Geografia. Área de concentração:
Geografia Humana.

1. PAC. 2. Políticas territoriais. 3.
Hidrelétricas. 4. Amazônia. 5. Conflitos. I. Mello-
Théry, Neli Aparecida de, orient. II. Título.

Universidade de São Paulo

ATA DE DEFESA

Aluno: 8136 - 6983526 - 3 / Página 1 de 1

Ata de defesa pública de Tese do(a) Senhor(a) Luciana Riça Mourão Borges no Programa: Geografia (Geografia Humana), do(a) Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.

Aos 05 dias do mês de fevereiro de 2018, no(a) Sala de Eventos realizou-se a Defesa da Tese do(a) Senhor(a) Luciana Riça Mourão Borges, apresentada para a obtenção do título de Doutora intitulada:

"Políticas territoriais e o setor elétrico no Brasil: análise dos efeitos da construção de hidrelétricas na Amazônia pelo Programa de Aceleração do Crescimento no período de 2007 a 2014"

Após declarada aberta a sessão, o(a) Sr(a) Presidente passa a palavra ao candidato para exposição e a seguir aos examinadores para as devidas arguições que se desenvolvem nos termos regimentais. Em seguida, a Comissão Julgadora proclama o resultado:

Nome dos Participantes da Banca	Função	Sigla da CPG	Resultado
Neli Aparecida de Mello Théry	Presidente	EACH - USP	Aprovado
Carlos Antônio Brandão	Titular	UFRJ - Externo	Aprovado
Sébastien François Velut	Titular	PARIS 3 - Externo	Aprovado
Maria Mônica Arroyo	Suplente	FFLCH - USP	Aprovado
Ricardo Gilson da Costa Silva	Suplente	UNIR - Externo	Aprovado

Resultado Final: Aprovado

Parecer da Comissão Julgadora *

A banca sugere incorporar algumas das observações levantadas, bem como destaca a relevância e atualidade do tema e o esforço de pesquisa realizado. Recomenda-se a publicação do trabalho. Os membros Prof. Dr. Ricardo Gilson da Costa Silva e Prof. Dr. Sébastien François Velut participaram por videoconferência.

Eu, Marcos Aurelio Nogueira Lourenço MA Lourenço, lavrei a presente ata, que assino juntamente com os(as) Senhores(as) examinadores. São Paulo, aos 05 dias do mês de fevereiro de 2018.

Carlos Antônio Brandão

Sébastien François Velut

Maria Mônica Arroyo

Ricardo Gilson da Costa Silva

Neli Aparecida de Mello Théry
Presidente da Comissão Julgadora

* Obs: Se o candidato for reprovado por algum dos membros, o preenchimento do parecer é obrigatório.

A defesa foi homologada pela Comissão de Pós-Graduação em 6 / 2 / 2018 e, portanto, o(a) aluno(a) faz jus ao título de Doutora em Ciências obtido no Programa Geografia (Geografia Humana) - Área de concentração: Geografia Humana.

Presidente da Comissão de Pós-Graduação
Prof. Dr. Edelcio Gonçalves de Souza
Presidente da CPG
FFLCH-USP

A

Orlendina (*in memorian*).
Moisés Paulo (*in memorian*),
Abigail,
Sebastião,
Maria Helena,
Célio,
Henrique,
Lélio,
Tiago,
Pedro
e João.

Àquelas e àqueles que fazem da resistência o
seu modo de existir em seu lugar.

AGRADECIMENTOS

Esse trabalho contou com apoio financeiro, imprescindível à realização de todas as etapas desse estudo. Assim, faço os agradecimentos iniciais às agências de fomento:

- CNPq pela concessão das bolsas de doutorado sanduíche no país (SWP/PROCAD-Casadinho);
- CAPES pela concessão da bolsa de doutorado *sandwich* no exterior (PDSE), sem a qual eu não poderia realizar um estudo tão amplo acerca do meu tema de pesquisa;
- FAPESP¹, pela concessão da bolsa de doutorado, responsável pela viabilização de toda a minha pesquisa.

Durante esse período que marca o doutorado, não apenas tive experiências acadêmicas em si, individuais, mas, ao transitar por tantos espaços e lugares distintos, cada um com sua peculiaridade, sua característica própria e seu acolhimento, pude me perceber inserida em uma rede de solidariedade única, atípica. Durante o meu doutorado, fiz amigos, construí laços, construí círculos de afetividade, e, muito mais que merecidamente, essas pessoas que me acompanharam de uma forma ou de outra, de longe ou de perto, e que teceram junto comigo essa rede de solidariedade e empatia, devem ser lembradas e relembradas aqui, nesse curto espaço da tese de doutorado destinado ao afeto, ao carinho e à gratidão.

Em primeiro lugar eu agradeço à minha família: meu pai, minha mãe, meus irmãos, meus avós, meus tios e primos. Em especial, agradeço a vocês: Célio, Helena e Henrique, meu time. Sem vocês, jamais teria sido possível a realização desse projeto. Amor e gratidão! Da mesma forma, agradeço ao Lélío e ao Tiago, por todo o apoio que sempre me deram, principalmente durante os anos em que estive morando em São Paulo. Também quero fazer um agradecimento bastante especial à minha tia Jose, por ter estado ao meu lado sempre. E ao meu primo Diego Mourão, por ter me auxiliado nos momentos mais necessários em São Paulo. De modo igual, agradeço a todos os meus demais familiares por todo o apoio, carinho e suporte dado durante o período do doutorado.

Agradeço à Professora Neli Aparecida de Mello-Théry, que desde o início das minhas atividades na pós-graduação, do primeiro dia do mestrado ao último dia do doutorado, durante todos esses anos, me acompanhou incansavelmente. Agradeço por

¹ Programa regular de bolsas de doutorado da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP (julho e agosto de 2015; setembro de 2016 a fevereiro de 2018), processo: 2015/07297-4.

sua paciência, seus incentivos, por eu ter podido participar e dividir os mesmos espaços acadêmicos ao lado da senhora, por ter me orientado e mais, por ter me ensinado tanto sobre Geografia, mas também sobre a vida. Também quero agradecer ao Professor Hervé Théry que muito me apoiou durante todo esse processo e que também contribuiu com os avanços da minha pesquisa tanto em São Paulo, quanto no Pará, em Rondônia e na França. Do mesmo modo, agradeço aos colegas e amigos do grupo de pesquisa Políticas Públicas, Territorialidade e Sociedade.

Agradeço à Universidade de São Paulo, à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, ao Departamento de Geografia e ao Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana por eu ter sido totalmente acolhida em seus espaços, pelo crescimento e aprimoramento que pude obter durante esses anos, bem como por todas as oportunidades que tive para crescer e me tornar uma pesquisadora. Agradeço a todos os docentes e funcionários de toda a universidade, em especial às professoras Rita Cruz e Marta Inêz, que, para mim, são duas referências enquanto grandes defensoras da pós-graduação e da Geografia brasileira. Igualmente faço os meus agradecimentos ao professor Antônio Carlos Colângelo, por todo o seu apoio institucional enquanto chefe do departamento de Geografia. Agradeço também aos técnicos Clenes, Rosângela, Fermino, Cida, Jurema e Luciana por terem me auxiliado sempre. Também faço um agradecimento especial às professoras María Mónica Arroyo, Rosa Ester Rossini e Antônio Carlos Robert Moraes (*in memoriam*), pelo apoio e por suas valiosas contribuições com o meu trabalho.

Da mesma forma, agradeço à Superintendência de Assistência Social universitária, por ter tido a experiência de morar no Crusp, local em que a vida acadêmica, não restam dúvidas, é tanto mais significativa. Especialmente, agradeço à assistente social Gina, por ter me acompanhado durante todo o período em que morei na residência estudantil, bem como agradeço aos porteiros Sarah, Jean, Joilson e Itamar.

Agradeço ao professor Márcio Douglas e à professora Maria Goretti, os quais me receberam no Departamento de Geografia da Universidade Federal do Pará, e que me apoiaram incondicionalmente durante o período de estágio ali realizado. Agradeço também aos professores Gilberto Rocha, Michelle Sena, Marcia Oliveira, Sônia Magalhães, Saint-Clair Cordeiro e Edna Castro, entre tantos outros professores das diversas universidades paraenses que visitei, por todas as contribuições.

Agradeço ao Professor Carlos Brandão e à Professora Hipólita Siqueira, por terem me recebido no IPPUR/UFRJ com tanto acolhimento, e por terem compartilhado comigo

o seu grande conhecimento, que certamente foi fundamental para o desenvolvimento da minha pesquisa, bem como foi de grande importância para mim. Também faço meus agradecimentos a todos os funcionários, amigos e colegas que compartilharam comigo essa jornada no Rio de Janeiro.

Meus mais sinceros agradecimentos ao professor Sébastien Velut, que prontamente também me acolheu na Université Paris-3, em Paris, durante o período de um ano. Agradeço também pela paciência e por todo o auxílio que me foi dado durante esse período. Certamente o estágio de doutorado sanduíche não é apenas uma experiência apenas acadêmica, mas de vida. Também agradeço profundamente aos pesquisadores Martine Droulers, François-Michel Le Tourneau e Marcelo Negrão por todo o apoio no IHEAL e no IDA. Além dos professores, agradeço imensamente aos funcionários, amigos e colegas que também estiveram junto comigo nesse período em Paris.

Quero também agradecer ao professor Ricardo Gilson e ao Departamento de Geografia da Universidade Federal de Rondônia, em que foram abertos para mim os espaços acadêmicos, os diálogos e as parcerias para a realização da pesquisa. Especialmente, quero agradecer ao Luís Augusto e à Amanda Michalski por todo o apoio logístico durante a fase de escrita da tese.

Agradeço por todo o absoluto apoio que recebi dessas quatro instituições, o que tornou o processo de pesquisa de doutorado ainda mais importante para mim.

Quero fazer os meus agradecimentos especiais a todos os movimentos sociais, grupos, organizações e instituições que contribuíram fundamentalmente para a minha pesquisa. Anseio com sinceridade que os resultados aqui apresentados sejam não apenas úteis, mas que contribuam com ainda mais conhecimento e empoderamento daqueles que resistem. Em especial, agradeço ao MAB, ao Instituto Madeira Vivo, ao Instituto Socioambiental, ao Movimento Xingu Vivo, ao Movimento Tapajós Vivo e aos representantes do Ministério Público Federal que contribuíram com a minha pesquisa.

Minha mais profunda gratidão ao doutor Daisaku Ikeda, meu mestre, e a todas as companheiras e companheiros da Soka Gakkai que estiveram ao meu lado, perto e longe, e que, numa rede verdadeiramente humana de amizade e solidariedade, me deram algum tipo de apoio, força e incentivo.

Quero agradecer a cada indivíduo, cada amigo-irmão, amiga-irmã, colega, cada parceiro de viagem de campo, pelos cafés e pelos desabafos, pelas conversas construtivas sobre as pesquisas, bem como as críticas que foram sempre muito bem-vindas. Quero

agradecer a todo mundo. Todas e todos, que em alguma medida me ajudaram, ou sofreram comigo ou comemoraram da forma mais plena e feliz as nossas pequenas e grandes vitórias.

Agradeço com o todo o meu coração às minhas amigas e aos meus amigos de Rondônia, São Paulo, Rio de Janeiro, Amapá, Pará, Maranhão, da França, e todos os que estão espalhados por esse mundo. Vocês que nos momentos em que senti que não daria conta, me mostraram o contrário. A vocês, muito amor também.

A vocês, eu só tenho gratidão: Telma Costa, João Soares Filho, Marina Bueno, Natália Molina, Amanda Marques, Diogo Borges, Ananda Motta, Diego Paes, Mayka Danielle, Ivan Rocha, Fernanda Nogueira, Ana Paula Francisco, Fernanda Nascimento, Aly Orellana, Daniel Marcolino, Michell Tolentino, Paulo Roberto Cunha, Rafael Fonseca, Carolina Lima, Fernanda Rocha, Larissa Ananda, Tatiane Checchia, Gizelia Ávila, Mariana Cascaldi, Miguel Agostinho, Brígida Fernandes, Célia Marques, Felipe Alexandre, Karina Teles, Tatiana Takayassu, Vanessa Paes, Suzana Lourenço, Gutemberg Silva, Jodival Maurício, Sidney Lobato, Helidacy Correa, João Carlos Costa, Gustavo Moura, Gleidson Silva, Fran Alavina, Michel Rocha, Jane Barbosa, Daniel Vasconcelos, Ginneth Pulido, Sarah Azevedo, Igor Venceslau, Jéssica Silveira, Felipe Passos, Karin Vivanco, Lilian Anjos, Márcia Mura, Iremar Ferreira, Tanã Mura, Lucas Mura, Andressa Silva, Suelem Cardoso, Klíssia Lorena, Aianny Monteiro, Tessa Muniz, Kevin McDaniel, Carolina Alves, Leonard Grala, Elvira Riba, Bruno Pinheiro, Sandra Regina, Salomé Maracajá, Mari Macêdo, Raimunda Rocha, César Almada, Nirvana de Sá, Áurea Regia, Jorge Ferreira, Luana Rodrigues, Mara Edilara, Mariana Borba, Kim Cavalcante, Iago Dias, Clelton Souza, Rosiete Santana, Beatrice Catarine, Cristiane de Assumpção, Gisele, Vanessa Vasconcelos, Elizeu Braga, Marcela Bonfim, Kali Tourinho, Stéphanie Birrer, Naiara Oliveira, Dagon Ribeiro, Renata Aguirre, Anaís Cordeiro, Dinda, Jéssica, Talita Yon, Thiago Yon, Carolina Lima, Domênica Garcia, Elissa Hanayama, Mafuane Oliveira, Ana Sylvia, Jimmy Lescano (*in memorian*), Renan Sallai, Cauê Barreira, Monique Tiezzi, Lilian Noda, Jéssica Choi, Mallu Ferreira, Artur Moret, Luis Novoa, Ninno Amorim, Alessandra Moura, Marquinho Mota, Guilherme Carvalho, Felício Pontes, Diego Barros, Suzanna Ferreira, Josy Lima, Luiz Marcelo, Nilson Melo, João Marcos Dutra, Océlio Silva, Mikéias Belfort, Bastien Beaufort, Elisa Estrolioni, Marion Eluard, Leonardo Felizardo, Sari Possari, Vanessa Oliveira, Gabriel Rocha, Naara Fontinele, Vincent Allain, Paloma Zapata, Lio Collias, Fabi Pinto, Diana Aguiar, Déborah Werner, Simone Affonso, Eudes Leopoldo, Pietra Cepero, Sandra Helena,

Carla Hirt, Ana Christina, Thiago Pinho, Diogo Fernandes, Felipe Félix, Marion Magnan, Luna Gámez, Fabiana Riva, Ivana Pansera, Natalia Monzón, Gutemberg, Sérgio Rizo, Fábio Tozi, Maurício Mattos Salgado, Luciana Teles, Gisele Gellacic, Alexandre Claro, Ivana Bandera, Izabella Baptista, Tais Rocha, Andrei Cornetta, Dani Motsuke, Micaelle Caliri, Elisabete Ferraz, Marcello Caires, Beth Silva, Isa Tximá, Dona Fátima, Ana Elisa, Mateus Sampaio, Dona Geiza, Paul Clívilan, Madalena Cavalcante, Fernanda Thomaz, Fernanda Mello Sant'Anna, Charles Barata, Pedro Villarim, Camile Cortez, Márgara Oliveira, Thina Lopes, Bianca Domingos, Buddy, Luana Marques, Igor Saraiva, Diná, Maria, Janaína Lemos, Lázaro Rocha, Aline Alberti Morgado, Fernanda Zhouri, Zilma Borges, Ana Luiza Nabuco, Marie-France e Armando Pallejas. À família, agradeço especialmente: tia Cida, tia Margareth, tio Paulo, tia Tânia, tio Vítor, tia Sirlene, tio Sérgio, tia Mariuza, tia Celma, tio Eduardo, Carol, Lucas, Joyce, Thaís, Matheus, Ricardo, Mariana e Patrícia.

A todos que contribuíram em algum modo ou medida, e que eu, porventura, tenha esquecido de mencionar nessa lista, muito obrigada.

na barragem esbarra
a nossa consciência
na barragem esbarra
a natureza da gente
um peixe esbarra na barragem
a água que atravessa tem de ser suficiente
pra gerar lucro necessário
e o medo que vem pela frente
(*Mormaço*, Elizeu Braga)

RESUMO

BORGES, L. R. M. **Políticas Territoriais e o Setor Elétrico no Brasil:** Análise dos efeitos da construção de hidrelétricas na Amazônia pelo Programa de Aceleração do Crescimento no período de 2007 a 2014. 2018. 257 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

O estudo aqui apresentado tem como objetivo analisar o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), o qual tem gerado grandes transformações no Brasil, em várias escalas, modificando estruturas territoriais, políticas, econômicas e sociais. Ao estudarmos esse programa, buscamos compreender a forma como o Estado brasileiro elabora suas estratégias econômicas e políticas a apropriação, o desenvolvimento e a incorporação de territórios no país. Vivenciamos no Brasil diversas políticas territoriais de infraestrutura e de reforma agrária durante o século XX, o que ocasionou uma larga expansão da abrangência do próprio Estado no território nacional, em geral, e no território amazônico, em específico. Tais ações caracterizam, no seu contexto geral, a atual configuração brasileira, quanto ao social, econômico, político, regional e territorial. Nosso objetivo geral consistiu em analisar os efeitos do PAC no território brasileiro a partir da construção de hidrelétricas na Amazônia, considerando tais intervenções como a materialização de um projeto político dos governos Lula e Dilma, e, com isso, entender o desenvolvimentismo como estratégia de avanço e concretização das ações governamentais. Como objetivos específicos: a) Analisar as ações dos governos de Luís Inácio Lula da Silva (2002-2010) e Dilma Rousseff (2011-2014) sob a perspectiva do desenvolvimentismo, identificando suas principais características políticas e administrativas; b) Analisar a construção das hidrelétricas na Amazônia dispostas como projetos do PAC 1 e 2 enquanto estudo de caso, bem como entender sua relação com o crescimento do setor elétrico nacional e o desenvolvimento econômico brasileiro; c) Identificar os principais agentes econômicos e políticos envolvidos na construção de hidrelétricas do PAC na Amazônia brasileira; d) Analisar o PAC 1 e 2 nas escalas nacional, regional e local, pela abordagem da infraestrutura energética, com a análise dos relatórios periódicos publicados pelo próprio Governo contrapostos à realização de trabalhos de campo e informações de pesquisas e movimentos sociais; e) Elaborar uma síntese territorial do PAC a partir das informações e dos dados investigados para identificar diferenciações na execução de obras de acordo com os interesses do Governo aliado às grandes empresas e agentes econômicos. Nossa metodologia consistiu na construção do instrumental analítico mobilizado durante o estudo: o levantamento bibliográfico, as etapas metodológicas, as variáveis, os indicadores, a delimitação temporal e espacial e a forma como os resultados têm sido analisados. Podemos afirmar precisamente que a tese com a qual respondemos nosso problema de pesquisa é a de que o PAC é uma política territorial. Por sua vez, essa política não atende às necessidades desse território, quer sejam sociais, econômicas e ambientais. Sendo tal, dentro dos moldes desenvolvimentistas e liberais, de outro lado beneficia (diferentemente de atender) os grupos investidores e os setores capitalistas, sobretudo e prioritariamente.

Palavras-chave: PAC; Políticas territoriais; hidrelétricas; Amazônia; conflitos.

ABSTRACT

BORGES, L. R. M. **Territorial Policies and Brazilian Electrical Sector:** Analysis of the effects of the construction of hydroelectric plants in the Amazon by the Growth Acceleration Program from 2007 to 2014. 2018. 257 f. Thesis (Doctorate in Human Geography) - Faculty of Philosophy, Languages and Human Sciences - University of São Paulo, São Paulo, 2018.

This study aims to analyze the Growth Acceleration Program (in Portuguese, PAC), which has generated large-scale development transformations in Brasil, modifying territorial, political, economic and social structures. Through this study, it was understood how the Brazilian State elaborates its economic and political strategies, as well as territories appropriation, development and incorporation. In Brazil it was experienced several territorial policies concerning infrastructure and agrarian reform during the twentieth century, which led to a significant expansion in the territorial scope, in general, and in the Amazonian territory, specifically. In general context, these actions characterize Brazilian current configuration, as far as social, economic, political, regional and territorial. The main objective consisted in analyzing PAC effects in Brazilian territory based on construction of hydroelectric plants in the Amazon, considering those interventions as the materialization of Lula and Dilma governments then understand developmentalism as a strategy for the advancement and implementation of government actions. It was formulated as specific objectives: a) To analyze, from the perspective of developmentalism, Luís Inácio Lula da Silva (2002-2010) and Dilma Rousseff (2011-2014) governments actions, identifying their main political and administrative characteristics; b) To assess the construction of hydroelectric plants in the Amazon as PAC 1 and 2 projects as case study and to understand its relation with the growth of the national electrical sector and the Brazilian economic development; c) To identify the main economic and political agents involved in the construction of PAC hydroelectric plants in the Brazilian Amazon; d) To evaluate PAC 1 and 2 at the local, state and national levels, under energy infrastructure bias, analyzing periodic reports published by the Government against the fieldwork and information of research and social movements; e) To elaborate a PAC territorial synthesis grounded on the information and data investigated to identify the differences in the execution of works in accordance with the interests of the Government allied to large companies and economic agents. The methodology employed in this work sought to build the analytical instruments mobilized during the study: bibliographic survey, the methodological steps, the variables, the indicators, temporal and spatial delimitations and how results have been analyzed. It can be precisely said that the thesis with which we responded the research problem is that PAC is a territorial policy. In turn, this policy does not meet the needs of this territory, which are social, economic and environmental. Therefore, within the developmental and liberal molds, overall it benefits (unlike attending) the investing groups and the capitalist sectors, especially and, as a matter of priority.

Keywords: PAC; territorial policies; hydroelectric power plants; Amazonia; conflicts.

RÉSUMÉ

BORGES, L. R. M. **Politiques Territoriales et le Secteur Brésilien de l'Électricité:** Analyse des effets de la construction de centrales hydroélectriques en Amazonie par le programme d'accélération de la croissance entre 2007 et 2014. 2018. 257 f. Thèse (Doctorat en Géographie Humaine) - Faculté de Philosophie, Lettres et Sciences Humaines, Université de São Paulo, São Paulo, 2018.

L'étude présentée ici vise analyser le Programme d'Accélération de la Croissance (PAC), qui a engendré des transformations au Brésil, à différentes échelles, modifiant les structures territoriales, politiques, économiques et sociales. Lorsque nous étudions ce programme, nous cherchons à comprendre comment l'État brésilien élabore ses stratégies économiques et politiques sur l'appropriation, le développement et l'intégration des territoires dans le pays. Nous avons connu au Brésil plusieurs politiques territoriales d'infrastructure et de réforme agraire au cours du XXe siècle, qui ont conduit à une large expansion de la portée de l'État lui-même sur le territoire national, en général, et spécifiquement le territoire amazonien. Ces actions caractérisent, dans son contexte général, la configuration brésilienne actuelle, en ce qui concerne au social, économique, politique, régional et territorial. Notre objectif général était d'analyser les effets du PAC sur le territoire brésilien à partir de la construction de centrales hydroélectriques en Amazonie, en considérant des interventions telles que la matérialisation d'un projet politique des gouvernements Lula et Dilma et de comprendre le développementalisme comme une stratégie d'avancement et la mise en œuvre des actions du gouvernement. Comme objectifs spécifiques: a) Analyser les actions des gouvernements de Luís Inácio Lula da Silva (2002-2010) et Dilma Rousseff (2011-2014) du point de vue du développementalisme, en identifiant leurs principales caractéristiques politiques et administratives; b) Analyser la construction des centrales hydroélectriques en Amazonie mises comme projets de PAC 1 et 2 comme étude de cas, ainsi que comprendre leur relation avec la croissance du secteur national de l'électricité et le développement économique brésilien; c) Identifier les principaux agents économiques et politiques impliqués dans la construction de centrales hydroélectriques du PAC en Amazonie brésilienne; d) Analyser les PAC 1 et 2 aux niveaux national, régional et local dans le biais des infrastructures énergétiques, avec l'analyse des rapports périodiques publiés par le Gouvernement contre le travail de terrain et l'information de la recherche et des mouvements sociaux; e) Préparer une synthèse territoriale du PAC sur la base des informations et des données examinées afin d'identifier les différences dans l'exécution des travaux conformément aux intérêts du gouvernement alliés aux grandes entreprises et aux agents économiques. Notre méthodologie a cherché à construire les instruments analytiques mobilisés au cours de l'étude: la recherche bibliographique, les étapes méthodologiques, les variables, les indicateurs, la délimitation temporelle et spatiale et la manière dont les résultats ont été analysés. Nous pouvons dire précisément que la thèse avec laquelle nous répondons à notre problème de recherche est que le PAC est une politique territoriale. À son tour, cette politique ne répond pas aux besoins de ce territoire, qui sont sociaux, économiques et environnementaux. Étant tel, dans Les modèles développementalistes et libéraux, d'un autre côté, il bénéficie (contrairement à la participation) aux groupes d'investisseurs et aux secteurs capitalistes, en particulier et en priorité.

Mots-clés: PAC; Politiques territoriales; centrales hydroélectriques; Amazonie; les conflits.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

MAPAS

Mapa 1: Projetos hidroelétricos na Amazônia Legal	34
Mapa 2: Linhas de transmissão de energia elétrica na Amazônia-Brasil	138
Mapa 3: Hidrelétricas e Zoneamento Econômico-Ecológico da Amazônia Legal	220
Mapa 4: Macrozoneamento da Amazônia Legal e projetos hidroelétricos	221
Mapa 5: Áreas protegidas e pressões territoriais na Amazônia Legal	222
Mapa 6: Hidrelétricas e áreas de mineração na Amazônia legal	223
Mapa 7: Atividades produtivas e pressões no território amazônico	224
Mapa 8: Tensões sobre o avanço da nova fronteira de grandes projetos na Amazônia Brasileira e o fluxo de distribuição da energia gerada para as regiões territorialmente integradas	231

FIGURAS

Figura 01: Imagem de satélite comparativa abrangendo a região amazônica brasileira entre os anos de 1984 e 2016 e o avanço da frente pioneira sobre as áreas de floresta	81
Figura 02: Banco de dados do IBAMA sobre os licenciamentos ambientais de obras de infraestrutura	89
Figura 03: Banco de dados espaciais ambientais e geoprocessamento do IBAMA	90
Figura 04: Página governamental oficial do PAC	102
Figura 05: Base de dados espaciais e georreferenciamento do MMA	103
Figura 06: Base de dados espaciais e geoprocessamento do IBGE	104
Figura 07: Dados espaciais digitais e de geoprocessamento do Ministério dos Transportes	105
Figura 08: Mapa das hidrelétricas na Amazônia pelo coletivo <i>Dams in Amazonia</i>	107
Figura 09: Projetos econômicos e de infraestrutura que acarretam conflitos socioambientais em Rondônia e no Pará	108

Figura 10: Mapa das Unidades de Conservação na Amazônia Legal elaborado a partir do Instituto Socioambiental (ISA)	110
Figura 11: Mapa das Unidades de Conservação e Terras Indígenas da Amazônia Legal sobrepostas aos focos de calor elaborado a partir do coletivo RAISG	111
Figura 12: Mapa das hidrelétricas na Amazônia elaborado pelo grupo de pesquisa ETTERN/IPPUR/UFRJ	115
Figura 13: Usinas hidrelétricas do PDE 2011-2020 na Amazônia Legal	134
Figura 14: O sistema elétrico brasileiro	135
Figura 15: Reservatórios existentes e planejados conforme o Plano 2010	147
Figura 16: Série histórica da alteração da paisagem e da dinâmica do Rio Madeira em função da construção da usina de Jirau (Porto Velho-RO)	150
Figura 17: Série histórica da alteração da paisagem e da dinâmica do Rio Madeira em função da construção da usina de Santo Antônio (Porto Velho-RO)	151
Figura 18: Série histórica da alteração da paisagem e da dinâmica do contexto territorial que envolve os complexos do Tapajós, Xingu e Tucuruí pelo eixo da Rodovia Transamazônica	155
Figura 19: Série histórica da alteração da paisagem e da dinâmica territorial em torno do complexo hidroelétrico do rio Xingu (Belo Monte)	162
Figura 20: Registro fotográfico das transformações territoriais em Altamira-PA devido à construção da barragem de Belo Monte	165
Figura 21: Fotografia do 1º Encontro dos Povos Indígenas do Xingu em Altamira em 1989	173
Figura 22: Atores do complexo hidroelétrico do Madeira	191

QUADROS

Quadro 01: Os danos socioambientais da hidrelétrica de Belo Monte	158
Quadro 02: Consórcios e Grupos Econômicos em nas hidrelétricas do PAC	177

LISTA DE SIGLAS

AAI – Avaliação Ambiental Integrada
AID – Área de Influência Direta
AII – Área de Influência Indireta
ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CDDPH – Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana
CEPAL – Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
DG – Departamento de Geografia
DHESCA – Plataforma Brasileira de Direitos Humanos, Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais
ENIDs – Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento
EIA – Estudo de Impacto Ambiental
EPE – Empresa de Pesquisa Energética
ETTERN – Laboratório Estado, Trabalho, Território e Natureza
FASE – Federação dos Órgãos para Assistência Social e Educacional
FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo
FFLCH – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas
FHC – Fernando Henrique Cardoso
FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz: uma instituição a serviço da vida
FUNAI – Fundação Nacional do Índio
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IIRSA – Iniciativa de Integração Regional Sul-Americana (IIRSA)
IMAZON – Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INESC – Instituto de Estudos Socioeconômicos
IPPUR – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional
IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ISA – Instituto Socioambiental
ISEB – Instituto Superior de Estudos Brasileiros
LOA – Lei Orçamentária Anual
MAB – Movimento dos Atingidos por Barragens
MacroZEE – Macro Zoneamento Econômico- Ecológico da Amazônia
MMA – Ministério do Meio Ambiente
MST – Movimento Sem Terra
MW – Mega Watts
NEPEGE – Núcleo de Pesquisas sobre Efeitos de Grandes Empreendimentos
NT – Nota Técnica
ONG – Organização não-governamental
ONU – Organização das Nações Unidas
OSAB – Observatório Socioambiental de Barragens
PAC – Programa de Aceleração do Crescimento
PAS – Programa Amazônia Sustentável
PDE – Plano Decenal de Energia

PDSE – Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior
PIB – Produto Interno Bruto
PL – Projeto de Lei
PAB – Populações atingidas por barragens
PNAB – Política Nacional de Direitos das Populações Atingidas por Barragens
PNCSA – Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia
PND – Plano Nacional de Desenvolvimento
PNDR – Política Nacional de Desenvolvimento Regional
PNE – Plano Nacional de Energia
PNOT – Política Nacional de Ordenamento Territorial
PPA – Plano Plurianual
PPGH – Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana
PPPP – Políticas, Planos, Programas e Projetos
PSDB – Partido da Social Democracia Brasileira
PT – Partido dos Trabalhadores
RAISG – Rede Amazônica de Informação Socioambiental Georreferenciada
RIMA – Relatório de Impacto Ambiental
SGA – Sistema de Gestão Ambiental
SIG – Sistema de Informações Geográficas
SIN – Sistema Interligado Nacional
SWP – Doutorado Sanduíche no País
TI – Terra Indígena
UC – Unidade de Conservação
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFU – Universidade Federal de Uberlândia
UHE – Usina Hidroelétrica
UNASUL – União das Nações Sul-Americanas
USP – Universidade de São Paulo
ZEE – Zoneamento Econômico Ecológico

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	21
CAPÍTULO 1	
Estado e Território: uma aproximação sobre a constituição das políticas territoriais em âmbito estatal dentro de um contexto histórico	47
1.1. Estado na Geografia Política, território como categoria político-espacial e Políticas Territoriais	50
1.2. As políticas territoriais nos séculos XX e XXI na Amazônia Brasileira	63
1.3. Infraestrutura e integração do território no contexto histórico das políticas públicas no Brasil	73
CAPÍTULO 2	
Do Madeira ao Xingu pela Transamazônica: a totalidade da integração de um território sob os projetos desenvolvimentistas	85
2.1. Avaliação e Prospectiva dos Territórios	92
2.2. A emergência da demanda por uma cartografia de resistência frente aos grandes projetos de energia hidroelétrica na Amazônia	113
2.3. A Prospectiva dos Territórios como forma alternativa de análise da implantação de políticas territoriais	120
CAPÍTULO 3	
O PAC e os efeitos de novas hidrelétricas no território: do <i>Avanço</i> ao <i>Crescimento</i> do Brasil, a demanda energética incide sobre a Amazônia e reconfigura seus territórios	125
3.1. Do Avanço Brasil ao PAC através dos eixos de integração do território	125
3.2. Velhos projetos, novos efeitos e as atuais hidrelétricas no território amazônico: os planos nacionais e a política energética brasileira	133
3.3. As hidrelétricas do PAC na Amazônia brasileira	146
CAPÍTULO 4	
Desenvolvimentismo e resistência no contexto de megaprojetos amazônicos: os atores, agentes, sujeitos em movimentos ambivalentes na disputa territorial em torno das hidrelétricas do PAC	169
4.1. Os Grandes Grupos e os Consórcios na Execução de Obras de Hidroelétricas na Amazônia	173
4.2. Os Movimentos de Resistência ao PAC	179

4.3. Agentes, atores e sujeitos inseridos em um contexto governamental frágil: um sistema complexo	188
---	-----

CAPÍTULO 5

A dialética do sistema de geração de energia hidroelétrica na Amazônia: os efeitos do PAC, seus benefícios e conflitos territoriais envolvendo agentes e sujeitos	195
---	-----

5.1. O caráter ambiental do <i>conflito territorial</i> decorrente da construção de hidrelétricas na Amazônia	196
--	-----

5.2. Grandes Projetos e Conflitos Territoriais	206
--	-----

5.3. A sobreposição de políticas públicas, o ordenamento do território e a inserção do PAC no contexto territorial amazônico	215
---	-----

CONCLUSÃO	227
-----------------	-----

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	237
----------------------------------	-----

ANEXOS	257
--------------	-----

APÊNDICE	261
----------------	-----

INTRODUÇÃO

O estudo aqui apresentado nos levou a percorrer caminhos em continuidade com as reflexões realizadas durante a pesquisa de mestrado. Nesse período de amadurecimento de ideias e discussões, pudemos observar que o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) tem gerado grandes transformações no Brasil, em várias escalas, modificando estruturas territoriais, políticas, econômicas e sociais. Há grande inserção de capital econômico, talvez tanto quanto nos períodos desenvolvimentistas (como nos governos de Getúlio Vargas, Juscelino Kubistchek ou durante a ditadura militar) e crescimento econômico, como durante as políticas territoriais anteriores implementadas no Brasil durante o séc. XX.

Ao estudarmos esse programa, buscamos compreender a forma como o Estado brasileiro elabora suas estratégias econômicas e políticas a apropriação, o desenvolvimento e a incorporação de territórios no país. Vivenciamos no Brasil diversas políticas territoriais² de infraestrutura e de reforma agrária durante o século XX, o que ocasionou uma larga expansão da abrangência do próprio Estado no território nacional, em geral, e no território amazônico, em específico.

Em seu contexto geral, essas ações caracterizam a atual configuração brasileira em relação aos aspectos quanto sociais, políticos, econômicos, regionais e territoriais. Considerando o contexto histórico de políticas públicas no país, verificamos momentos de aquecimento e de decrescimento relacionados a vários fatores tais como crises internas e externas, alternância de governos, democracia e ditadura militar.

No início do séc. XXI, já com Luiz Inácio Lula da Silva na presidência do país, observamos durante seus dois mandatos, entre 2003 e 2010, uma mudança política com a direção dos investimentos mais densos para as políticas sociais, inclusive com a construção de infraestruturas que pudessem atender uma demanda que estava prevista em decorrência do fortalecimento do setor industrial e do agronegócio. Assim, foi criado o Programa Brasil de Todos que em seguida foi sucedido pelo PAC (OLIVEIRA, 2007; SINGER, 2009).

² Majoritariamente, trabalhamos aqui com a noção de política territorial discutida em Costa (2000), Mello (2006), Gottmann (2007) e Sánchez (2011).

Durante a visita ao canteiro de obras da usina hidrelétrica de Jirau em Rondônia, o ex-presidente Lula realizou um discurso³ no dia 13 de agosto de 2010, referindo-se a um conjunto de grandiosos projetos no país, responsáveis pela geração de milhares de postos de trabalho, que poderiam atender à demanda provocada pelo crescimento do desemprego nos anos anteriores. Dessa forma, seriam proporcionados o desenvolvimento econômico e o crescimento acelerado do país. Nesse mesmo discurso, defendeu que o Brasil está entre os países com maior potencial de produção de energia com fonte hidráulica do mundo, 85% limpa em se comparando com os países desenvolvidos.

Com isso, o Brasil se transforma em um *imenso canteiro de obras*, materializando ideologias de Poder governamental, tendo como instrumento principal o próprio PAC. Contudo, observamos que há uma disparidade entre o discurso oficial do Governo e as realidades locais das obras específicas dos projetos. Podemos observar que tal discurso, que tem como base o desenvolvimento econômico nacional, não contempla, necessariamente, as complexidades que envolvem o PAC em escala local, mascarando seus efeitos, sobretudo sociais, nas localidades que recebem suas obras.

De acordo com as publicações oficiais do PAC, o programa tem como objetivo principal “[...] promover a aceleração do crescimento econômico, o aumento de empregos e a melhoria da qualidade de vida da população [...]”. No documento também consta que foi adotado “[...] um conjunto de medidas destinadas a incentivar o investimento privado, aumentar o investimento público em infraestrutura e remover obstáculos burocráticos, administrativos, normativos, jurídicos e legislativos para o crescimento” (BRASIL, 2010b). Referindo-se à segunda fase do programa, no mesmo documento consta que

“[...] o Governo Federal assumiu o compromisso de realizar a infraestrutura necessária para o País se tornar mais competitivo, resgatar o papel do Estado como indutor do desenvolvimento, incentivar o

³ Embora vários cientistas renomados nacional e internacionalmente tenham publicado sobre esse assunto, trazemos esse discurso à luz do nosso trabalho devido ao teor político impresso nas afirmações do ex-presidente. Para dar legitimidade ao PAC e seus resultados, como a construção de hidrelétricas de grande porte e potenciais de geração de energia bastante altos, foram utilizados tais argumentos. Contudo, mesmo que existam distintas visões sobre o mesmo assunto, indicamos os seguintes autores que tratam do tema: Bermann & Wittmann (2010), Bermann (2007), Fearnside & Laurance (2012), Goldemberg & Moreira (2005), Moreira (2012). Trechos do referido discurso. Cf. <http://goo.gl/JuNIHi>. Acesso em 07 de janeiro de 2015.

investimento público e privado, gerar empregos e reduzir as desigualdades regionais e sociais no Brasil”⁴.

Sendo assim, propomos uma delimitação analítica, acerca de um *novo desenvolvimentismo* que fundamenta o PAC em suas grandes obras de infraestrutura. Buscamos compreender as relações existentes e conflituosas entre Capital-Estado-Território-Sociedade, múltiplas, contraditórias e dinâmicas, caracterizadas por momentos de embates e alinhamentos, em uma base conceitual e empírica que nos mostra um projeto político governamental que materializa relações de forças políticas, principalmente na figura do PAC.

Nosso referencial empírico consiste em entender como essa base funciona ao realizarmos a pesquisa de campo, principalmente em escala local, investigando relações tais como entre o Estado e empresas e a sociedade local, também quanto aos trabalhadores, bem como tomada de decisão, participação social, construtoras, subcontratadas, bancos, etc.

Embora trabalhemos especificamente com a categoria de *território*, a escala regional possui fundamental importância, sendo, inclusive, analisada a partir da própria política governamental. Podemos identificar que em cada região brasileira os fenômenos e os *efeitos*⁵ das políticas públicas ocorrem de maneira diferenciada, de acordo com os interesses que existem nessas ações. Isso se reafirma quando observamos os índices apresentados pelos próprios relatórios de avanços do Programa. Porém, essas ações territoriais geram efeitos que nem sempre condizem com os dados relatados pelo governo. E é nesse sentido que buscamos entender o que, de fato, o PAC representa tanto para o contexto brasileiro quanto para a região Amazônica.

Muitas são as modificações territoriais, sociais, políticas e econômicas na estrutura do país. Além disso, podemos analisar o PAC em âmbitos urbano, rural, ambiental, regional. Contudo, tomamos como referência as transformações supracitadas durante a pesquisa de doutorado, ou seja: aquelas decorrentes da implantação de hidrelétricas no território amazônico. Nosso objetivo é o de aprofundá-las, bem como trazer novos elementos que reforcem e evidenciem a ideia aqui exposta, de que esse Programa possui grande relevância (dentro dessas categorias) e repercussão. No entanto, nossa escala

⁴ Cf. <http://www.pac.gov.br>. Acesso em 20 de março de 2014.

⁵ Cf. Vainer (1990) e Vainer & Araujo (1992).

analítica é a região Amazônica, local de grande concentração de obras de infraestrutura energética para benefício direto do setor elétrico, principalmente de fonte hidráulica.

Tais observações iniciais nos instigaram a realizar esse estudo no doutorado⁶ e a questionar a estratégia política que está como pano de fundo de todo PAC. Para tanto, a pergunta principal de nossa pesquisa é: *Quais os efeitos do Programa de Aceleração do Crescimento no território amazônico em função das relações conflituosas entre Estado-Capital-Território-Sociedade Civil, a partir da construção de infraestruturas para o setor de energia elétrica?*

Realizando uma breve retrospectiva, inicialmente pretendíamos entender o PAC na sua totalidade, uma vez que muitos projetos, não somente de infraestrutura, foram incorporados no seu bojo, a exemplo da construção de estádios para a Copa do Mundo de 2014 e hidrelétricas na Amazônia, ou mesmo a expansão de habitações populares (Minha Casa Minha Vida) e de infraestrutura do setor de saúde e saneamento básico. Tal relevância territorial alcançada pelo Programa nos instigou a buscar compreendê-lo em toda sua envergadura, tanto em termos de política territorial, quanto de projeto político dos governos de Lula/Dilma (2003-2014).

Porém, a estratégia metodológica para análise do PAC nos mostrou uma amplitude do Programa bastante extensa e nesses moldes a pesquisa poderia estar inviabilizada. Isso, no entanto, nos fez perceber que, de fato, compreender esse Programa em toda a sua escala de ações e projetos se tornou uma necessidade, uma vez que a maior parte das obras de grande porte do país atualmente está vinculada ao PAC.

Consideramos a importância de se estudar essa temática no presente momento, uma vez que o Programa se encontra em execução desde o ano de 2007, quando ocorreu sua divulgação oficial⁷. Sabemos que há diversas repercussões territoriais, espaciais, regionais, locais, sociais, ambientais, econômicas e políticas. Também em relação a seus fundamentos sociopolíticos, estudá-lo implica uma compreensão acerca da formulação e execução de políticas territoriais, sendo esse – a *Política Territorial* – nosso principal aporte conceitual a ser trabalhado durante o doutorado.

⁶ Nossa pesquisa foi contemplada com duas bolsas de Doutorado Sanduíche no País do CNPq, de curta duração (SWP e Procad/Casadinho), Doutorado Sanduíche no Exterior da CAPES (PDSE) com a duração de doze meses, e pelo programa regular de bolsas de doutorado pela FAPESP (julho e agosto de 2015; setembro de 2016 a fevereiro de 2018), processo: 2015/07297-4.

⁷ Cf. <http://www.pac.gov.br/>. Acesso em 23 de abril de 2015.

Optamos por direcionar a análise para os aspectos territoriais relacionados ao setor elétrico brasileiro e à construção de hidrelétricas na Amazônia, estudando os aspectos ideológicos da política recente, sobretudo com a ascensão de Luís Inácio Lula da Silva à presidência da República, incorporando nova roupagem ao *desenvolvimentismo brasileiro*⁸, como o pano de fundo das atuais ações governamentais. Ao mesmo tempo, buscamos realizar a interface dessa linha de abordagem da Economia com a Geografia, tendo o *território*⁹ como categoria comum nas duas áreas.

Com isso, modificamos nosso objetivo geral, e, em decorrência, os objetivos específicos. Antes, queríamos compreender os efeitos do PAC à luz de um possível projeto político dos governos de Lula e de Dilma, dentro da perspectiva desenvolvimentista. Com relação aos objetivos específicos, alteramos a versão que pretendia realizar uma análise mais abrangente do Programa, para uma investigação mais delimitada, especificamente para as hidrelétricas na Amazônia, porém ficaram mantidas tanto as análises dos relatórios periódicos governamentais, quanto a identificação dos principais agentes econômicos e políticos e a análise multiescalar do Programa.

Uma vez solucionada essa etapa de definição, partimos para o elenco das hidrelétricas analisadas no estudo. Sabendo da grande e trabalhosa tarefa de se discutir mais de uma hidrelétrica do porte das que estão sendo construídas dentro do PAC, procuramos incorporá-las de modo que, no estudo em escala regional, pudesse ser

⁸ Grosso modo, o desenvolvimentismo se apropria ideologicamente de elementos técnicos para que se realizasse a modernização do território, bem como sua intensa industrialização, pensamento esse cunhado, principalmente no governo de Juscelino Kubistchek, por intelectuais do Instituto Superior de Estudos Brasileiros – ISEB. Entre vários paradigmas econômicos e sociológicos, o da CEPAL também surge com a necessidade dos países da América Latina em se posicionarem diante de um contexto global, em termos de crescimento econômico. O pensamento cepalino influencia a política brasileira, inclusive os governos recentes. A partir disso, o chamado *novo desenvolvimentismo* vem caracterizar, também como estratégia de gestão, os mandatos de Lula na virada do século XX para o XXI, se estende com o de Dilma, e coincide com a crise do neoliberalismo, sobretudo a crise econômica dos países ricos em 2008. Tais discussões trazem à luz o papel do Estado na direção da economia nacional e do capitalismo. Há contradições porque esse Estado não está comprometido, necessariamente, com o *welfare state*, porém há alianças fortes com o capital estrangeiro, materializadas em ações, tais como projetos de infraestrutura e fortalecimento da indústria, além de intensos programas sociais. Suas características principais são a amplitude e a heterogeneidade de ações, e teve sua conformação, principalmente, na década de 1990 como uma alternativa, ou *terceira via* à crise que se instalava no Brasil no pós-redemocratização. Durante a pesquisa doutoral, seguimos as concepções teóricas acerca dessas abordagens, realizando leituras e análises dos diversos intelectuais sobre o novo desenvolvimentismo, tais como Bresser-Pereira (2012), Fonseca et. al. (2013), Fonseca (2004), Moraes & Saad-Filho (2011), Mattei (2011), Maurício (2013), Ridenti (2009), Boito Jr. (2012), entre outros consagrados.

⁹ Os geógrafos Wanderley Messias da Costa, Milton Santos e Antônio Carlos Robert Moraes são a nossa referência básica, entre outros intelectuais, para a construção dessa proposta referencial teórico, uma vez que, para falarmos de Políticas Territoriais, principalmente na Amazônia, temos a necessidade de discutir sobre o desenvolvimentismo nos projetos políticos governamentais do Brasil.

estabelecida uma interligação entre elas, na escala local, houvesse uma caracterização das mudanças ocorridas nos seus territórios e, por fim, em escala nacional, fosse possível entender as principais características do modelo de desenvolvimento econômico imposto a tais localidades pelos recentes governos.

Consideramos que, pelo fato de já termos realizado um estudo sobre duas hidrelétricas anteriormente¹⁰, seria pertinente um trabalho de comparação com outros estudos de caso de hidrelétricas de porte semelhante, com efeitos territoriais parecidos, uma vez que estão sendo construídas sob as mesmas condições impostas pelo Governo e pelas empresas envolvidas nos seus consórcios.

É importante ressaltar também que um dos nossos caminhos metodológicos é a análise das publicações governamentais e empresariais em contraponto com o que revelam os movimentos sociais e a pesquisa empírica nas localidades estudadas. Para tanto, a realização de trabalho de campo foi imprescindível para o nosso estudo, considerando, inclusive, que foram visitadas localidades ainda desconhecidas para nós, como Altamira e Santarém.

Em relação aos *impactos*, que em nosso estudo tratamos como *efeitos*¹¹, serão abordados dentro das escalas local e regional em relação a variáveis socioterritoriais (a exemplo, aumento de população, modificações na paisagem, aumento de conflitos locais, etc.). Não verificamos, porém, todos os efeitos derivados de questões técnicas de cada uma das obras, devido, sobretudo, à falta de tempo hábil, bem como de instrumentos de análise suficientes para a execução de um estudo. Para tanto, reafirmamos que, embora o estudo perpassasse diversas escalas de análise, a escala prioritária é a regional, numa tentativa de

¹⁰ Cf. Borges (2012).

¹¹ O termo *efeitos* está em destaque no texto por ser uma das categorias importantes aqui trabalhadas. Optamos por esse termo ainda durante o trabalho de dissertação, no mestrado, quando substituímos o termo *impactos*. Para nosso entendimento, *efeitos* pode sugerir uma abrangência maior em relação às consequências ocorridas a partir da construção de uma infraestrutura e a ideologia que a carrega em sua concepção dentro de uma política. Geralmente se utiliza *impactos* para uma discussão de cunho mais ambiental. Ao termos assumido essa categoria como uma das principais, buscamos por literaturas que nos auxiliaram na construção e na fundamentação do termo. Procuramos publicações principalmente nas linhas trabalhadas pelos grupos dos professores Carlos Vainer e Henri Ascerald no IPPUR/UFRJ (ETTERN, cf. <http://www.ettern.ippur.ufrj.br/>) e do Prof. Vicente de Paulo da Silva do Instituto de Geografia da UFU (NEPEGE, cf. <http://www.nepege.ig.ufu.br/membros.html>), os quais têm se dedicado em investigações sobre os efeitos de hidrelétricas nos territórios em que são construídas, nas suas populações e na sua estrutura social e econômica local. Ambos têm utilizado a ideia de *efeitos* para deterem registros da influência de tais obras, para além da questão ambiental, embora esta também esteja incluída nos estudos, dada a totalidade do objeto estudado. Acesso em 14 de agosto de 2015. Cf. tb. Carla Cruz e Vicente da Silva (2010).

estudar, comparar, analisar, problematizar e discutir os empreendimentos hidrelétricos expostos dentro de um contexto social, político, territorial, econômico e ambiental.

O Encontro Nacional do MAB e os Movimentos de Resistência ao PAC

Em 2013, logo após o início do doutorado, ocorreu entre os dias 2 e 5 de setembro o Encontro Nacional do Movimento de Atingidos por Barragens¹², cujas reflexões realizadas entre os presentes, juntamente de profissionais, educadores, acadêmicos e intelectuais (especialistas em questões energéticas, sociais e ambientais, como professor Carlos Vainer do IPPUR/UFRJ), puderam ser elucidativas para pensarmos os movimentos sociais dentro de um contexto amplo, como é o do PAC.

A principal pauta do Encontro consistiu em reunir os atingidos por barragens de todo o Brasil, com o intuito de fortalecer a aliança com trabalhadores da cidade e do campo, com destaque para denúncias de violações de direitos¹³ pelas empresas, além de proporem o *Projeto Energético Popular*¹⁴. Também foram divulgadas as Cartilhas “**Política Nacional de Direitos das Populações Atingidas por Barragens (PNAB)**” e “**Água e energia com soberania, distribuição da riqueza e controle popular**”¹⁵, cujos principais tópicos passam pela conjuntura política na qual o MAB se insere, a importância do Encontro Nacional e o Projeto Energético Popular.

Faz-se importante levar em conta em nosso estudo essa parcela da sociedade organizada devido à relação direta que há entre tais movimentos e nosso objeto estudado, no caso, as hidrelétricas na Amazônia. A relação a que fazemos referência ocorre quando da articulação e/ou desarticulação entre movimentos sociais que resistem a grandes

¹² Realizado na cidade de Cotia-SP.

¹³ Nesse ponto, trazemos a noção de *violação de direitos humanos*, abordada e utilizada tanto pela Plataforma Brasileira de Direitos Humanos Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais (DHESCA), quanto pelo Ministério Público Federal, bem como pelo Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana (CDDPH). Ambas as instituições realizam missões nas obras para a identificação de violações de direitos humanos, geralmente em canteiros de obras ou em localidades que as recebem. Entre as violações estão o trabalho análogo à escravidão, prostituição, cerceamento do direito à liberdade, à moradia, violência (no campo e na cidade) e pedofilia. Não trabalharemos com essas categorias em específico, mas os relatórios das referidas instituições e comissões nos trazem dados e relatos que se enquadram em nossa discussão acerca dos conflitos e dos efeitos das obras.

¹⁴ Vide notícia publicada na página do MAB, “**Começa encontro histórico do MAB em São Paulo**”. Disponível em <http://migre.me/pFDLa>. Acesso em 29 de abril de 2015. Cf. Anexo B: Capa da Cartilha do Projeto Energético Popular.

¹⁵ Cf. Movimento dos Atingidos por Barragens (2013). Cf. também Anexo A: Capa da Cartilha do PNAB e Anexo C: Cartilha “Água e Energia com Soberania, Distribuição da Riqueza e Controle Popular”.

projetos econômicos e de infraestrutura. Como exemplo, trazemos para a discussão o movimento de atingidos por barragens, os movimentos ligados à Igreja Católica, ONGs também articuladas, entre outros. Falamos em desarticulação, pois, como relataremos mais adiante, observamos que ao longo do tempo, dentro do processo político de resistência, grupos que inicialmente se uniram em campanhas contra a construção de hidrelétricas perderam a força na articulação e se separaram ou se tornaram oponentes. Esse processo também consiste num efeito das grandes obras e projetos, uma vez que a influência das empresas nos setores locais, nas instâncias públicas, e na oferta de benefícios das obras (como cargos políticos, cargos em empresas, ou mesmo indenizações, etc.) desmobiliza as articulações de movimentos sociais, ou de resistência.

Observamos que, com as atuais obras de grande porte, surge uma pauta em comum com outros movimentos, não somente o de atingidos pelas barragens. Como exemplo, o Movimento Sem Terra (MST) e a Via Campesina, entre outros sujeitos organizados em grupos e movimentos sociais, se encontram com a necessidade de uma rearticulação nacional, uma vez que ressurgem um “único inimigo”, nesse caso o próprio Estado e o Capital, juntos, levando-se em consideração barragens como Santo Antônio, Jirau e Belo Monte, tendo elas características semelhantes de elaboração, implementação e construção (embora não totalmente, conforme pretendemos discutir durante a pesquisa) e sendo construídas pelo mesmo Programa.

Nossa observação em relação a esse ponto ocorre pela relação campo-cidade que se estreita nesse processo, quando esses movimentos adquirem tal demanda decorrente de um único programa governamental (embora com projetos criados ainda no período militar, tal como na década de 1970, porém executado somente no período atual), como é o caso dos movimentos camponeses.

Na ocasião do Encontro Nacional do MAB, um camponês da região Sul brasileira relatou que o assentamento no qual reside foi atingido por uma barragem. Esse episódio demonstra que o camponês se vê não somente lutando por uma terra, mas lutando ao mesmo tempo para não perdê-la novamente, nesse caso, para uma barragem¹⁶.

¹⁶ Cf. <http://www.mabnacional.org.br>. Acesso em 14 de setembro de 2014.

Outros movimentos, como dos “barrageiros”, sindicatos¹⁷ dos trabalhadores da construção civil, camponeses, indígenas, etc., compõem esse conjunto de manifestações populares contra ações que os prejudicam direta ou indiretamente¹⁸.

Considerando essas questões, optamos por elaborar, dentro do conteúdo de nossa tese, o que chamamos de *Movimentos de Resistência ao PAC*, consistentes nas ações populares da sociedade civil frente aos projetos, sobretudo de infraestrutura, impostos em uma determinada localidade.

Adiante, desenvolveremos os conceitos inicialmente apresentados e analisaremos de modo mais aprofundado a noção embutida nesse tópico, delimitando os sujeitos, grupos, movimentos sociais, ONGs que também promovem resistência, e demais categorias que possam se enquadrar nesse contexto. Buscaremos contrapor os discursos dos *Movimentos de Resistência ao PAC* com os do Governo e das empresas executoras das obras, e, frente a isso, observar *in loco* as reais transformações nas estruturas locais, na sociedade e no território, para, então, podermos chegar aos efeitos do PAC na Amazônia em função da construção dessas hidrelétricas. Essa foi uma primeira aproximação da nossa delimitação para os estudos no doutorado, a qual nos levou às etapas seguintes de levantamento de informações sobre o objeto de pesquisa.

As demandas e a pauta dos movimentos de resistência ao PAC serão abordadas de modo mais específico nos capítulos a seguir.

O Fórum Social Pan-Amazônico, a Aliança dos Rios e a delimitação da área de estudo

Definindo o tópico *Movimentos de Resistência ao PAC*, partimos para uma coleta de dados e informações mais sistemática, na busca por movimentos sociais e demais sujeitos, conforme citado anteriormente.

¹⁷ Embora os sindicatos se organizem e sejam uma categoria específica, estão inclusos em nosso estudo, dentro do conjunto de grupos da sociedade civil que se articulam como resistência às grandes obras. Analisando dentro de uma totalidade, verificamos que, ao surgirem tantos movimentos, grupos, sindicatos e outras formas de articulação, tais hidrelétricas em estudo mobilizam diversas ações que podemos caracterizar como efeitos dessas grandes obras.

¹⁸ Ao realizarmos trabalho de campo na cidade de Altamira-PA em junho de 2015, pudemos observar uma gama de grupos de resistência a Belo Monte, hidrelétrica em construção na localidade. São eles: Barrageiros, indígenas, moradores expulsos de seus locais de moradia, barqueiros, oleiros, areeiros, carroceiros, sindicato dos comerciantes, camponeses, entre outros agregados.

Diante desse processo de amadurecimento do projeto de pesquisa e da busca por elementos que pudessem dar mais consistência à análise aqui desenvolvida, participamos também do VII Fórum Social Pan-Amazônico¹⁹, realizado na cidade de Macapá em 2014, cujo objetivo foi o de reunir os povos da Pan-Amazônia dos diversos países e localidades, para diálogo acerca das principais *violações de direitos* que as políticas governamentais têm gerado. Também se reuniram pesquisadores e intelectuais de diversas universidades, para a divulgação de trabalhos científicos acerca dos temas abordados durante o evento.

Dentro do conjunto de atividades programadas para o Fórum, realizou-se o encontro da Aliança dos Povos – Aliança dos Rios²⁰, no qual os movimentos sociais articulados por pessoas afetadas pela construção das barragens nos rios Madeira, Xingu, Tapajós e Teles Pires (quatro dos principais rios da bacia Amazônica), e demais sujeitos, lideranças, representantes da sociedade civil, entre outros, se reuniram para pensar ações de resistência diante dos conflitos territoriais gerados pelas barragens.

Em 2010, diversas comunidades, representantes de povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos, urbanos e demais movimentos sociais se reuniram no *I Encontro dos Povos e Comunidades Atingidas e Ameaçadas por Grandes Projetos de Infraestrutura, nas bacias dos rios da Amazônia: Madeira, Tapajós, Teles Pires e Xingu*, ocorrido em Itaituba-PA. Nesse evento, foi lançada a *Carta dos 4 Rios*, cujo conteúdo denuncia as violações de direitos pelos agentes construtores das barragens, bem como coloca as necessidades dos referidos povos, além de trazer uma contextualização histórica acerca das ações dos movimentos sociais em defesa dos povos e dos territórios atingidos.

Em 2012, o encontro foi realizado em Cobija, na Bolívia, no qual também foi lançada a *Declaração da Aliança dos Rios da Pan-Amazônia*, questionando o modelo de desenvolvimento econômico a partir de grandes obras de infraestrutura que ferem e violam os seus direitos²¹.

Em 2014, na cidade de Macapá-AP, os grupos, movimentos e comunidades se reuniram mais uma vez e compuseram a *Carta de Macapá*, também com o mesmo objetivo

¹⁹ Cf. <https://foropanamazonico.wordpress.com>. Acesso em 20 de abril de 2015.

²⁰ Cf. *Carta dos 4 Rios* (2010), disponível em <http://migre.me/pFFey>, *Declaração da Aliança dos Rios da Pan-Amazônia em Cobija* (2012), disponível em <http://migre.me/pFFhf>, e *Carta de Macapá – Os Povos Livres da Panamazônia Vencerão!* (2014), disponível <http://migre.me/pFG18>. Acesso em 29 de abril de 2015.

²¹ Cf. DHESCA BRASIL (2008; 2011; 2014), CDDPH (2011) e PAD (2009).

denunciativo²² das cartas e dos encontros anteriores, além de reforçarem sua atuação em conjunto.

Desse modo, pudemos reforçar a categoria de *Movimentos de Resistência ao PAC* que estamos propondo em nosso trabalho de tese. Da mesma forma, a experiência de estar presente no supracitado evento nos fez pensar e redefinir a delimitação espacial do objeto de estudo para os rios que hoje recebem as maiores obras de hidrelétricas do PAC no país.

Optamos, assim, por estudar as hidrelétricas do PAC na Amazônia, na faixa territorial que compreende as localidades dos rios Madeira, Tapajós e Xingu, considerando o local de sua construção e as áreas urbanas próximas que possuem mais influência, sendo, nesse caso, as cidades de Porto Velho-RO (Jirau, Santo Antônio e Tabajara), Santarém (São Luiz do Tapajós), Altamira (Belo Monte) e Belém, no Pará. Escolhemos esta última por ser um *locus* de importância regional e de estabelecimento das relações políticas e empresariais para as tomadas de decisão.

Do mesmo modo, em termos de inserção no contexto amazônico, tais hidrelétricas formam uma espécie de *cadeia*, alinhadas numa porção meridional da Amazônia, coincidente com a maioria de outros projetos governamentais, como as rodovias Transamazônica, BR-163, BR-319 e BR-364, além dos projetos de assentamentos das décadas de 1970 e 1980, entre outras ações governamentais desenvolvimentistas. A escolha da delimitação espacial se deu para que possamos compreender o território a partir de tais ações, tendo as hidrelétricas como exemplos e casos de ações de políticas territoriais e seus respectivos efeitos.

Consideramos ser pertinente tal delimitação espacial-analítica para se compreender a ação do PAC em uma cadeia de grandes hidrelétricas nos principais rios amazônicos, correlacionando com outros aspectos territoriais dessa região, como, por exemplo, o *Arco do Desmatamento*²³, áreas de exploração mineral por grandes empresas

²² Trataremos sobre o assunto “Violação de direitos humanos em grandes projetos hidroelétricos” ao longo do nosso estudo, levando em conta a categoria de *Padrão de violação de direitos humanos* proposta pelo Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana (CDDPH).

²³ A definição de *Arco do Desmatamento*, primeiramente, por meio da divisão do território amazônico a partir de análises distintas por também diferentes autores e pesquisadores e, especialmente por técnicos das instituições executoras das políticas ambientais. O termo remonta ao trecho que compreende os estados de Rondônia, Mato Grosso, Tocantins e Pará (considerando a Amazônia Legal), também conhecido como *Arco de Fogo*, sendo a área mais afetada pelos programas governamentais de incentivo à ocupação das terras por agricultores pequenos, médios e grandes, desde a década de 1960, além da abertura de estradas e da chegada de grandes empresas de mineração. Trata-se da maior faixa territorial onde a frente pioneira, ou frente de expansão, sobretudo agrícola, de infraestrutura rodoviária e mineral, ampliou suas atividades, gerando, com isto, um intenso desmatamento. Junto, então, com os projetos de ocupação populacional e

tais como a VALE, a rodovia Transamazônica, grandes áreas de produção de grãos em larga escala para a exportação, principalmente de soja, além da pecuária e a construção de portos, etc. Tal contexto nos leva à pretensão de investigar os mais diversos interesses de agentes econômicos e políticos envolvidos na construção das hidrelétricas, bem como os efeitos decorrentes dessas ações.

Desse modo justificamos a escolha dos projetos hidrelétricos pelo intuito de se compreender, numa escala regional e nacional, os interesses tanto do capital privado quanto do próprio Estado na construção de complexos hidrelétricos que se articulam, considerando sua disposição no território: eles coincidem, por exemplo, com o *arco do desmatamento*, na Amazônia.

No entanto, verificamos tanto os efeitos locais quanto regionais de tais empreendimentos, levando em consideração, porém, dados secundários coletados em gabinete, via bancos de dados digitais, e em trabalho de campo nas diversas instituições. Também contamos com os dados já coletados para a pesquisa de mestrado que realizamos sobre o complexo do Madeira (Jirau e Santo Antônio)²⁴.

desenvolvimento econômico, surgiram os problemas ambientais, socioambientais e territoriais, com intensos conflitos entre posseiros, grileiros, madeireiros, indígenas, quilombolas, seringueiros, ribeirinhos e demais populações ali existentes. Para Becker (2001), o *Arco do Desmatamento* possui desde o início dos anos 2000 uma característica de valor de uso da terra, uma vez que a fronteira já se expandiu, quando a própria terra era utilizada como valor de troca, como mercadoria. Assim, ela propõe que se denomine *Arco do Povoamento Consolidado*, “[...] porque é onde estão as cidades, as densidades demográficas maiores, as estradas e o cerne da economia [...]” (BECKER, 2001, p. 83). Em Mello (2003) também podemos encontrar uma menção ao *Arco do Desmatamento*, compreendendo os estados ora mencionados, em que se atribui a transformação do território, sobretudo, à implantação de infraestruturas (como portos, rodovias, pontes e hidrovias) que visam o atendimento e expansão do setor do agronegócio, principalmente para o escoamento e exportação de grãos (soja e milho). Na Amazônia brasileira, tais intervenções estão diretamente ligadas, além, também, da construção de hidrelétricas com o objetivo de beneficiar tal setor, além da mineração. Assim, esse *Arco* abarca esse território, que exploraremos de modo mais detalhado nos capítulos seguintes. Vale mencionar também que, com o avanço dessa frente de expansão mobilizada por infraestruturas e redes técnicas no território, aumentam-se, além do desmatamento, as queimadas e todos os conflitos socioterritoriais, por consequência. A concentração fundiária na região é bem maior no eixo do *Arco*. Mello (2003, p. 357) define esse recorte territorial como “[...] uma larga faixa, em formato de ‘meia-lua’ onde há predomínio dos processos de desmatamento e fogo, englobando parcialmente os Estados de Rondônia, Mato Grosso, Pará e Tocantins [...]”. Mello & Théry (2001), reforçam tais ideias com uma discussão acerca dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento, implantados durante o Governo de Fernando Henrique Cardoso, década de 1990, os quais puderam consolidar nessa porção territorial tanto a expansão da fronteira quanto a consolidação do Capital via infraestruturas (sobretudo rodoviárias e hidroviárias). Embora este padrão de desenvolvimento se estenda por todo o território amazônico, mesmo em espaços ainda não convertidos pelo Capital, preservados ou conservados, no eixo do *Arco do Desmatamento* esse padrão se torna mais explícito e evidente. Por outro lado, as políticas de proteção se desenvolveram de um modo disperso, sendo, basicamente, a criação de Unidades de Conservação e demarcação de Terras Indígenas, as principais ações que asseguraram porções de floresta conservada. Desse modo, trata-se tão somente de “[...] uma outra geografia [que] se estabelece com a ação pioneira, situada principalmente ao longo das estradas da Amazônia e dos novos corredores multimodais de transportes [...]” (MELLO & THÉRY, 2001, p. 188).

²⁴ Cf. Borges (2012).

A análise está pautada no modelo de desenvolvimento e de inserção de capital, e seus efeitos no território a partir de tais ações. De modo geral, delimitamos o estudo com as hidrelétricas construídas ou em construção somente no PAC-1 e no PAC-2 (a saber: Jirau, Santo Antônio, Belo Monte e São Luiz do Tapajós), para podermos estabelecer uma análise do processo de instalação das usinas hidrelétricas com o mesmo modelo dentro de uma totalidade. Porém, em termos de análise teórica e empírica, nos atemos apenas a três hidrelétricas desse conjunto, no sentido de enriquecer o trabalho em uma escala mais detalhada, sendo essas obras: Jirau e Santo Antônio, no rio Madeira, Belo Monte, no rio Xingu, e São Luiz do Tapajós, no rio Tapajós, três grandes e importantes afluentes do rio Amazonas. Outro fator de articulação da análise das políticas territoriais é o fato dessas três hidrelétricas estarem sendo construídas num importante eixo infraestrutural rodoviário, ou seja, a *vitrine* das políticas territoriais dos anos 1970: a rodovia Transamazônica.

Projetos Hidroelétricos na Amazônia Legal

Com isso, o fato de algumas dessas hidrelétricas não estarem concluídas ou estarem em fase de licenciamento ambiental não interfere na pesquisa, pois pretendemos comparar os efeitos em cada localidade (tendo como referência os estudos realizados em Rondônia) de acordo com seu estágio de execução, sendo nossa delimitação o segundo mandato do Presidente Lula (2007-2010, PAC-1) e o primeiro mandato da Presidente Dilma (2011-2014, PAC-2).

Temos como base a premissa de que, conforme os estudos já realizados anteriormente, mesmo que alguns projetos não tenham sido efetivados, ou algumas obras não tenham sido iniciadas, o anúncio de sua futura existência gera uma expectativa, bem como uma mobilização social e especulativa na região, em pequena e média escala, principalmente. Portanto, visando comparar o processo de construção de barragens pelo PAC em localidades diversas da região amazônica, buscamos, desse modo, compreender as hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau (concluídas), Belo Monte (em fase de construção/conclusão) e São Luiz do Tapajós (fase de estudos).

Objetivo Geral

Analisar os efeitos do Programa de Aceleração do Crescimento no território brasileiro a partir da construção de hidrelétricas na Amazônia, considerando tais intervenções como a materialização de um projeto político dos governos Lula e Dilma, e, com isso, entender o desenvolvimentismo como estratégia de avanço e concretização das ações governamentais.

Objetivos Específicos

a) Analisar as ações dos governos²⁵ de Luís Inácio Lula da Silva (2002-2010) e Dilma Rousseff (2011-2014) sob a perspectiva do desenvolvimentismo, identificando suas principais características políticas e administrativas;

²⁵ Nossa análise foi realizada com o intuito de buscar na literatura existente sobre o tema os elementos e as ações governamentais que dão característica a esse modelo governamental. Buscamos verificar à luz do PAC e seus projetos de infraestrutura, as diversas ações realizadas e os discursos de legitimação das ações, bem como os projetos não executados, porém propostos como meios e garantia de aceleração do crescimento econômico do país.

- b) Analisar a construção das hidrelétricas na Amazônia²⁶ dispostas como projetos do PAC 1 e 2 enquanto estudo de caso, bem como entender sua relação com o crescimento do setor elétrico nacional e o desenvolvimento econômico brasileiro;
- c) Identificar os principais agentes econômicos e políticos envolvidos na construção de hidrelétricas do PAC na Amazônia brasileira;
- d) Analisar o PAC 1 e 2 nas escalas nacional, regional e local, a partir da infraestrutura energética, com a análise dos relatórios periódicos publicados pelo próprio Governo, contrapostos à realização de trabalhos de campo e informações de pesquisas e movimentos sociais;
- e) Elaborar uma síntese territorial do PAC a partir das informações e dos dados investigados para identificar diferenciações na execução de obras de acordo com os interesses do Governo aliado às grandes empresas²⁷ e agentes econômicos.

Hipóteses

Nossa primeira hipótese é a de que o Programa de Aceleração do Crescimento constitui uma das ações prioritárias implantadas no Brasil, se comparado aos criados durante o séc. XX (tais como o Plano de Metas em 1957, o Programa de Integração Nacional em 1970 e os Planos Nacionais de Desenvolvimento I e II, também na década de 1970), em que foram propostas e executadas grandes obras de infraestrutura, havendo um grande incentivo à migração interna no país²⁸. Dessa forma, o PAC não somente resgata as obras projetadas nos períodos citados, dando continuidade ao modelo político, mas também um projeto político-ideológico que se materializa com a realização do

²⁶ Serão analisadas, em geral, as hidrelétricas do PAC na Amazônia Legal e, em específico, Jirau, Santo Antônio, Belo Monte e São Luiz do Tapajós, a partir dos complexos hidrelétricos projetados no mesmo programa e seus contextos territoriais.

²⁷ A partir da Avaliação e Prospectiva dos Territórios, utilizando a cartografia como principal ferramenta.

²⁸ O PAC é um programa que acarreta diversas migrações internas, embora seja um Programa de infraestrutura e não de colonização ou de criação de assentamentos rurais. Porém, após a redemocratização brasileira, o PAC se torna um programa governamental de tal envergadura que pode ser comparado ao Avanço Brasil no Governo FHC. Contudo, trabalhamos com a ideia de que com os montantes investidos e a estrutura territorial do país mobilizada, o PAC se torna como um dos maiores investimentos estatais entre os principais programas de infraestrutura já existentes no país.

Programa, e, então, consideramos que sua análise e das respectivas obras poderá gerar elementos que nos indiquem esse projeto político. Partimos do pressuposto de que ao analisarmos elementos empíricos encontraremos respostas e identificaremos questões que nos levarão à constatação do resgate de um projeto político governamental a partir do PAC fundado na ideologia desenvolvimentista.

A segunda hipótese versa sobre o Programa ser de grande relevância territorial e social no Brasil, com efeitos em várias camadas da estrutura econômica e política tanto em forma de real crescimento econômico quanto de modo nocivo, por exemplo, para as populações atingidas ou prejudicadas pelas obras. No entanto, pudemos verificar em nossos estudos anteriores²⁹ que os resultados apresentados³⁰ nos relatórios oficiais do Governo conflitam com os efeitos dos projetos constatados *in loco*, o que nos faz levantar o questionamento acerca de sua eficiência. Além disso, há interesses regionais embutidos nas execuções dos projetos, dadas as diferenciações dessas ações³¹, tais como a construção de hidrelétricas na região Norte, entre outros projetos de forma majoritária, criando, assim, de modo contraditório ao que objetiva o Programa, maiores discrepâncias regionais, e não a redução dessas diferenças.

Uma terceira hipótese nos leva a afirmar que, apesar das práticas reproduzidas na implantação de vários projetos de infraestrutura de grande porte, muitos do período desenvolvimentista oscilando entre governos autoritários e democráticos, porém com a ideologia política dos grandes projetos governamentais de desenvolvimento econômico, há, hoje, uma participação maior e efetiva das empresas, de modo autônomo, na execução de obras originalmente estatais. Desse modo, a novidade que se apresenta no território, em relação à execução de antigos projetos do século XX, está relacionada ao tipo de efeito que eles geram nesse território. Nesse caso, o desenvolvimentismo executado pelos recentes governos confere aos territórios, modificados por tais projetos, efeitos tanto com características dos períodos supracitados, quanto do “novo”, ou seja, decorrentes de novas práticas incorporadas ao atual modelo em execução.

²⁹ Cf. Borges (2012).

³⁰ Tais resultados mencionados foram obtidos durante a pesquisa de mestrado. Cf. Borges (2012).

³¹ Observamos que os projetos do PAC que existem na Amazônia têm características diferentes dos que são executados em outras regiões do País. Isso significa que os interesses para essa região são diferentes dos projetados para as demais, o que colabora para uma reafirmação de diferenciações regionais e exclusões, ocasionadas pelas próprias ações governamentais.

Procedimentos Metodológicos Adotados

Nossa metodologia buscou estabelecer o instrumental analítico mobilizado durante o estudo: as etapas metodológicas, as variáveis, os indicadores, o recorte temporal e espacial e a forma como os resultados têm sido analisados.

a) 1ª etapa de análise: Levantamento bibliográfico nacional e internacional acerca dos estudos sobre as *políticas territoriais*, visando contextualizar e fundamentar de modo mais profundo e teórico a análise sobre políticas públicas com rebatimento territorial.

b) 2ª etapa de análise: O contexto de grandes projetos (políticas, planos, programas e projetos): a) Inserção de todas as suas implicações; b) Variáveis e indicadores.

c) 3ª etapa de análise: Descrição das hidrelétricas do PAC na Amazônia, levando em conta indicadores e variáveis da política energética nacional (demanda de produção, energia gerada, área da barragem, população envolvida e afetada, etc.)

d) 4ª etapa de análise: Levantamento dos grupos econômicos envolvidos na construção das hidrelétricas a partir de cada consórcio.

e) 5ª etapa de análise: Elaboração de uma síntese territorial a partir da produção de mapas que demonstrem o contexto de construção das hidrelétricas, compondo, desse modo, uma síntese das dinâmicas territoriais ocorrentes atualmente em função das obras, dentro do recorte espacial estabelecido. O primeiro mapa foi produzido em escala regional, retratando as obras estudadas numa porção territorial ampla (de Rondônia ao Pará, contendo os rios e seus respectivos projetos hidroelétricos). Posteriormente, passamos à elaboração de cada mapa em específico, com uma análise temática de nossa área de estudo, até chegarmos ao último mapa, com uma síntese geral do território, sua configuração e modelizações das principais dinâmicas decorrentes dos projetos governamentais aqui estudados.

Considerando nossa linha de abordagem e de análise crítica acerca da relação conflituosa entre Estado, Capital, Território e Sociedade, optamos pelo método dialético, que nos permite compreender as diversas contradições decorrentes das relações supracitadas entre os diversos agentes e atores. Partimos para a análise de uma tensão dialética existente entre Estado e Capital expressa no território, num vínculo e uma mediação mútua, que caracteriza o controle estatal dos recursos territoriais para atender à demanda de poder institucionalizado em grandes corporações capitalistas.

Para tal investigação, pretendemos trabalhar com algumas variáveis e indicadores, os quais foram destacados a partir das categorias infraestrutura, energia e logística do PAC. A delimitação analítica se pretendeu com investigação nos relatórios e balanços periódicos governamentais do Programa, definido por um padrão de ações e implantação dos projetos.

Definimos, num primeiro momento, um perfil das obras e demais projetos a partir de um estudo da documentação acerca do Programa. Após essa etapa, foram realizados trabalhos de campo, bem como uma comparação dos efeitos locais e regionais de tais projetos, considerando que esse universo amostral nos responde qual a importância e influência do PAC no território brasileiro.

Tais relatórios e balanços foram estudados de acordo com as seguintes variáveis:

- a) Localidade e espacialização das obras;
- b) Obras concluídas e não concluídas;
- c) Relevância local, regional e nacional das obras;
- d) Montante de investimento;
- e) Empresas envolvidas na construção/execução;
- f) Efeitos no território em diferentes escalas.

Para a análise em escala local, elencamos pontos específicos do PAC e que são estratégicos de ação governamental a partir desses relatórios. Após, partimos para as localidades específicas, nas quais coletarmos dados e informações pertinentes à pesquisa.

Realizamos também importantes entrevistas semiestruturadas com agentes governamentais e representantes da sociedade civil, sobretudo de movimentos sociais.

Elaboramos um roteiro prévio para as anotações de campo³², com os elementos a serem observados e de entrevistas a serem realizadas com agentes locais. Foram realizados ainda, sobretudo nas localidades pontuadas, registros fotográficos que documentem as visitas em trabalho de campo.

Foram também levantados dados secundários em instituições locais/regionais públicas, privadas e de movimentos sociais. Embora tenhamos realizado entrevistas longas e importantes com diversas pessoas de segmentos diferentes (desde empresários a movimentos sociais), optamos por não realizar a transcrição na íntegra de tais entrevistas, sobretudo por não estarmos trabalhando com esse formato de metodologia (como ocorre em História Oral, por exemplo). A opção aqui adotada consiste na seleção dos trechos mais importantes, inseridos de modo corrente no texto, para que se relacione com outros elementos, diretamente no curso dos argumentos redigidos. As entrevistas são necessárias e importantes não somente para ambientação ou para reconhecimento de campo, mas também para o levantamento de dados, bem como de caminhos para coletas de dados importantes, ou mesmo para a constatação das hipóteses levantadas durante a pesquisa.

Realizamos pesquisa bibliográfica em outros relatórios governamentais e de demais instituições, como o BNDES, bem como em bancos de dados, como os do IBGE e IPEA, sobretudo, para levantamento de estatísticas conforme seleção prévia de variáveis e indicadores. Para esses dados citados anteriormente, foram coletados os seguintes:

- a) Rios que recebem as obras
- b) Potência gerada pelas hidrelétricas
- c) Custo de cada obra/complexo
- d) Área alagada
- e) Dados populacionais (censo demográfico)
- f) Dados agrícolas e agrários (censo agropecuário)
- g) Dados da indústria e do comércio
- h) Dados indígenas (demarcação de terras, conflitos, população indígena afetada/atingida)

³² Cf. Apêndice A.

- i) Dados ambientais (desmatamento, queimadas, retirada ilegal de madeira, mineração ilegal)
- j) Empresas que formam os consórcios
- k) População envolvida (agentes, atores, sujeitos, empresas, ONGs, setores da sociedade, movimentos sociais)
- l) PIB;
- m) Índices de crescimento e desenvolvimento;
- n) Setores que mais cresceram, menos cresceram e diminuíram.

Fez-se pertinente o estabelecimento de variáveis limitadas à relação entre *economia e território*, sendo necessária a exclusão de outras variáveis sociais, tais como emprego, violência urbana, número de estabelecimentos comerciais ou número de automóveis. Devido a isso, colocamos, por exemplo, os dados agrícolas e do setor comercial e industrial, uma vez que estão diretamente relacionados com a economia e o território, no campo e na cidade, *locus* de transformações pela implantação de hidrelétricas.

As variáveis de análise foram estabelecidas a partir de estudos dos relatórios periódicos (balanços) do PAC, os quais são comparados e confrontados, por sua vez, com os dados oficiais do Governo e com os dados publicados pelos movimentos sociais, bem como de outras instituições, conforme levantamento e pesquisa de campo.

A elaboração de mapas foi realizada com *softwares* de cartografia digital e edição de imagem, bem como outros programas e aplicativos complementares, para o caso da utilização de outras ferramentas, espacializando os dados coletados pelo IBGE e demais instituições. O principal objetivo é o de elaborar uma síntese cartográfica do território em estudo, a partir de modelizações, da avaliação e da perspectiva dos territórios, associadas a imagens de satélite, bem como séries históricas de modificação da paisagem e do território, conforme nossa delimitação temporal.

O trabalho de campo foi realizado nas seguintes cidades: Rio de Janeiro-RJ, São Paulo-SP, Belém-PA, Altamira-PA, Santarém-PA, Porto Velho-RO e Paris (França). Foram visitadas instituições governamentais, do setor privado, e outras, ligadas ao setor energético, ambiental e econômico, além de bibliotecas oficiais, realização de entrevistas, e visitas a demais locais que puderam nos fornecer dados e informações documentais e bibliográficas acerca dos temas tratados na pesquisa. Nos estados do Pará e de

Rondônia, conforme nossa delimitação espacial e objeto de estudo, foram feitas as coletas e análises empíricas, levantamento de dados secundários e entrevistas com sujeitos e agentes locais.

Devido à obtenção de bolsa de Doutorado Sanduíche no Exterior (CAPES/PDSE), pudemos realizar a busca de dados em instituições da França, com o intuito de conhecer experiências da ação pública de governos, em específico o francês, além de relacionar as empresas diretamente envolvidas nas obras de infraestrutura energética, tais como Alstom, EDF e Engie (antiga GDF Suez). Nosso interesse é o de compreender como se dá o processo de formação de políticas públicas territoriais e projetos de infraestrutura. Ainda nesse sentido, buscamos leituras não disponíveis no Brasil sobre *Estado e Política*, entre outros conceitos úteis à nossa investigação.

Delimitação analítica espacial da pesquisa

A delimitação espacial foi definida em diferentes escalas, considerando a amplitude de execução e influência do Programa de Aceleração do Crescimento em todo o País. Optamos pela escala nacional de implantação do PAC, enquanto política pública territorial, numa abordagem mais geral, uma vez que sua abrangência ocorre em todo o território nacional. Porém, estabelecemos os seguintes limites de análise:

a) Analisamos dados e informações gerais do PAC, como relatórios periódicos e indicadores nacionais que pudessem ser comparados e então viabilizassem a análise em escala nacional;

b) A escala regional foi contemplada, uma vez que optamos pela região Amazônica que recebe atualmente as maiores construções de hidrelétricas numa larga extensão do seu território. Por se tratarem de rios amazônicos, geralmente em bacias planas, os lagos formados pelas hidrelétricas atingem uma área grande, comprometendo, assim, territórios indígenas, camponeses, ribeirinhos, rurais e urbanos³³. Desse modo, identificando os interesses na construção de tais barragens nessa região, assim como as ações, estabelecendo uma análise crítica e comparativa, pudemos compreender a ação

³³ Podemos ter como exemplo as hidrelétricas de Samuel e Balbina, em Rondônia e no Amazonas, respectivamente. Cf. Fearnside (2004).

governamental nessa escala, o que possibilitará também compor a análise em âmbito nacional;

c) Ao mesmo tempo, buscamos compreender aspectos tanto gerais quanto em escala local acerca das próprias hidrelétricas, sendo elencados os lugares que atualmente recebem obras do PAC a partir de seus principais rios e cidades mais próximas. De modo específico, conforme dito anteriormente, estudamos as hidrelétricas do Madeira (Jirau e Santo Antônio), do Tapajós (São Luiz do Tapajós) e do Xingu (Belo Monte).

Delimitação analítica temporal da pesquisa

Nossa delimitação temporal foi estipulada da seguinte forma:

a) PAC-1 (2007 a 2010) e PAC-2 (2011-2014). Estes períodos correspondem ao Plano Plurianual (PPA) 2008-2011/2012-2015 e se referem ao segundo mandato do Presidente Lula e ao primeiro mandato da Presidente Dilma Rousseff, incluindo-se aí suas transformações territoriais no contexto econômico, político e social brasileiro;

b) A vigência governamental de um único partido político³⁴, o Partido dos Trabalhadores (PT), nas figuras presidenciais supracitadas, que completou doze anos no comando da esfera nacional (2002-2014);

c) Os censos demográficos e agropecuários de 1990, 2000, 2010 e a contagem da população mais recente, correlacionados a imagens e séries históricas de satélite que nos indiquem a alteração da paisagem, da expansão do crescimento urbano e da retirada da cobertura vegetal nas localidades do estudo.

³⁴ Embora existam todas as alianças políticas que influenciaram e influenciam na tomada de decisões em relação a interesses, bem como todas as articulações feitas, consideramos aqui, especificamente nesse ponto, o fato de o Partido dos Trabalhadores (PT) estar na liderança no Governo nos anos entre 2002 e 2014, dado importante no contexto de execução do PAC. Essa questão será melhor discutida e desenvolvida no texto adiante.

Elaboração da síntese territorial das localidades e das obras estudadas

Nessa etapa metodológica, buscamos criar uma síntese territorial a partir da construção de uma base cartográfica que carregue as variáveis relacionadas a cada localidade e suas respectivas obras. Para tanto, utilizamos imagens de satélite e programas de edição de imagem que nos permitiram estabelecer modelizações com padrões de ocupação, expansão das atividades da agroindústria, expansão urbana, conversão da floresta e potenciais conflitos.

Objetivamos desenvolver um diagnóstico a partir dessa síntese, que nos permita refletir sobre as tendências de usos dos territórios estudados, em função das barragens hidrelétricas, nos revelando, assim, os efeitos locais e regionais do PAC de forma espacializada em mapas.

Utilizamos bases cartográficas georreferenciadas por meio do Sistema de Informações Geográficas (SIG) e de Geoprocessamento, inserindo dados geográficos estatísticos sobre imagens de satélite para a composição de cartas que nos sirvam de base para a constituição das sínteses regionais.

Para formulação das cartas, trabalhamos também com dados e informações qualitativas, uma vez que nosso objetivo de análise é o de visualizar as possíveis variáveis e os indicadores trabalhados dentro do nosso tema. Para a coleta dos dados e de informações qualitativas, utilizamos bases de dados disponíveis nas seguintes plataformas: IMAZON, Instituto Socioambiental, IBGE, IPEA, Ministérios do Meio Ambiente, Integração Nacional, Planejamento, Orçamento e Gestão, Desenvolvimento Agrário, Funai, demais ONGs e Movimentos Sociais.

Muitos desses veículos também possibilitaram a elaboração de mapas interativos, sendo uma possibilidade grande de composição de cartas não somente com *softwares* fechados de Geoprocessamento. Ao final, buscamos compor uma carta-síntese retratando o conjunto de hidrelétricas em uma escala geográfica mais ampla, nesse caso amazônica, e cartas-síntese locais, para cada localidade do nosso recorte espacial, sendo as hidrelétricas construídas, conforme já mencionado anteriormente, nos seguintes rios: a) Madeira; b) Xingu, e; c) Tapajós.

Para esse levantamento e sistematização, utilizamos as seguintes variáveis:

- a) Rodovias;
- b) Hidrovias;
- c) Localização das hidrelétricas
- d) Localização das principais sedes municipais
- e) Terras indígenas
- f) Comunidades quilombolas
- g) Unidades de Conservação
- h) Principais empresas instaladas
- i) Atividades econômicas de larga escala
- j) Interesses projetados/atraídos³⁵
- k) Conflitos existentes
- l) Conflitos futuros possíveis

Ainda na linha da síntese territorial, optamos pela elaboração de uma periodização, colocando em séries históricas o contexto territorial das hidrelétricas, para os anos de 1990, 2000 e 2010, de modo coincidente com as datas dos censos demográficos, conforme exposto em nosso recorte temporal da pesquisa. Desse modo, buscamos criar pontos e vetores que nos remetam a esses indicadores espacializados com a finalidade de compreendermos o contexto de interesses e de formação do território a partir das localidades estudadas.

³⁵ Referimo-nos a interesses econômicos que são atraídos e projetados para as áreas das hidrelétricas, como a expansão do agronegócio em áreas aonde o mesmo não era uma potencial atividade, tampouco exercida, interesses relacionados à indústria, áreas de loteamentos e conjuntos habitacionais, asfaltamento de estradas vicinais, entre outros que observaremos e detalharemos ao longo da pesquisa.

CAPÍTULO 1

Estado e Território: uma aproximação sobre a constituição das políticas territoriais em âmbito estatal dentro de um contexto histórico

Inicialmente, nossas indagações perpassaram uma discussão bastante cara para a Geografia: o Estado e o Território dentro da Geografia Política. Para compreendermos o PAC na Amazônia pela abordagem energética e logística, faz-se necessário estabelecermos algumas linhas de análises substancialmente geográficas, muito embora seja necessário consultar outras áreas e suas contribuições.

O aprofundamento teórico sobre o Estado, o Território e a Política Brasileira irá compor nossa base analítica e o objetivo para tal consiste em compreender como se dá o funcionamento do Estado na sua atual configuração, especificamente no Brasil, e sua relação com o Capital e a Sociedade Civil. Nossa análise pressupõe uma leitura crítica e dialética acerca do território, suas dinâmicas e configurações a partir de ações do Estado, territorial e capitalista.

Nesse primeiro momento, podemos sugerir algumas proposições, e, para tanto, utilizamos a fala de Milton Santos (1998, p. 24), que, ao pensar o território e o Estado no contexto de nação, explica que

[...] A idéia (sic) de nação [...] resulta de [...] uma longa construção que põe lado a lado categorias como território. [...] a noção de Estado Nacional [...] resulta de alguma forma da união destas duas categorias, nação e território, da categoria de nação unida a Estado e também, sobretudo com a evolução do capitalismo, a relação entre nação e mercado nacional.

Essa reflexão auxilia nossas primeiras abordagens nesse estudo, com o intuito de contextualizar o território em estudos sobre o Estado. Partimos do pressuposto inicial de que as ações realizadas em determinada fração do espaço geográfico, responsáveis por uma densa transformação em sua configuração, em seu circuito produtivo e suas normas sociais locais, são executadas por iniciativas estatais/governamentais. Tais iniciativas, por sua vez, estão motivadas tanto pelo domínio e garantia da soberania nacional, quanto para a abertura e o desenvolvimento de mercados, sejam eles locais ou externos. Desse modo, traçamos uma primeira linha de raciocínio que compõe nossa análise: O Estado, suas ações com motivações econômico-políticas e o território como base e objeto de ação.

Perfazendo esse caminho analítico sobre o Estado, através do ponto de vista da Geografia Política, Gottmann (2007, p. 70) afirma que “[...] dans le monde cloisonné de La géographie, l’unité politique, c’est le territoire”.

Uma vez que o *território* é inserido na discussão e na análise política de ações territoriais governamentais, consideramos essa categoria como uma das mais importantes nesse contexto. Território, em nosso entendimento, se trata, grosso modo, do produto de relações antagônicas, dialéticas e contraditórias de poder. Engloba também outras categorias de análise, como espaço, região e lugar, uma vez que dentro dessas relações de poder se inserem outros valores, outras representações, bem como outras formas de manifestações dos indivíduos que ali se inserem. Para tanto, Gottmann (2007, p. 70-71) explica que

[...] le territoire est un compartiment d’espace politiquement distinct de ceux qui l’entourent. Qu’il s’agisse d’un État souverain ou d’un pays dépendent, le territoire définit l’existence physique de cette entité juridique, administrative et politique. Cette existence physique se manifeste sur le plan géométrique par la superficie, puis sur d’autres plans par les caractères physiques locaux: relief du sol, climat, hydrographie, pédologie, géologie, flore et faune, et aussi par un caractère physique plus complexe, parce que déjà relationnel, la position géographique. [...] Le territoire ne fait qu’un avec sa position et on ne peut les abstraire l’un de l’autre. Tout au plus pourrait-on essayer d’abstraire les divers caractères inhérents à ce territoire. Dans ce cas, l’étendue du territoire, d’une part, et sa position, de l’autre, formeraient les deux caractéristiques géographiques fondamentales. On pourrait les compléter par les caractères secondaires mais importants qui décrivent la nature interne du territoire. Comment chacun de ces caractères peut-il affecter la politique de l’État ayant son siège dans ce territoire ou en disposant: c’est là le thème général que nous voudrions considérer (GOTTMANN, 2007, p. 70-71).

É, desse modo, necessário remarcar que o território pressupõe não somente um substrato espacial como o solo, o chão, o terreno, mas também um substrato relativo, subjetivo, resultante de um conjunto de forças contraditórias, ou seja, de relações de poder entre os diversos indivíduos que compõem e participam desse processo.

A base teórica de nosso estudo sustenta a análise da relação Estado-Território-Capital-Sociedade Civil, sendo nossa principal via de questionamento para o entendimento das políticas de infraestrutura e a sociedade local (considerando tanto movimentos sociais quanto agentes empresariais como segmentos da sociedade civil) que recebe tais obras.

Da mesma forma, nosso foco de análise está fundamentado em uma literatura que nos auxilie na análise da relação conflituosa entre os quatro elementos apresentados, sendo, porém, indefinida a atuação de cada agente ou sujeito, uma vez que tais relações se mesclam em diversos âmbitos da sociedade e do território. Desse modo, a base Estado-Território-Capital-Sociedade Civil não possui partes isoladas, mas agentes e sujeitos com uma função e uma posição em momentos e espaços/territórios que se sobrepõem.

A partir dessa concepção, procuramos utilizar tal raciocínio à luz de nosso objeto de estudo, tido aqui como uma *Política Territorial*, tanto estatal quanto governamental. O primeiro devido aos seus projetos constituírem um rol de ações financiadas pelo setor público, assim como por terem serem ações que vêm sendo reproduzidas há décadas (são obras projetadas desde em meados do século XX) e que estão dentro dos Planos Plurianuais. Nesse sentido, reforçamos a hipótese de que esse bojo de ações compõe ideologias que perpassam o Estado e que possuem o território como base de ação, sendo, assim, uma composição orgânica nessa esfera da sociedade. Por sua vez, essa política é governamental, por ser executada no plano do próprio executivo (burocrático e administrativo), ou seja, as ações são desenvolvidas no âmbito de um Governo (nesse caso, tendo sido um ciclo político iniciado com a ascensão de Lula da Silva à presidência da República).

Buscando uma definição sobre *políticas territoriais* na Constituição Brasileira de 1988, pudemos verificar no Título III (Da organização do Estado), Capítulo II (Da União), no qual se insere o Art. 21 (Compete à União), cujo Inciso IX determina que tal instância deve “[...] elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social” (BRASIL, 1988). Nesse caso, ao Estado brasileiro está atribuída a execução das ações que gerem intervenções nos territórios diretamente. No entanto, não foram encontradas definições claras da Política Territorial em si, muito embora tenham sido elaboradas, pensadas e discutidas em âmbito da gestão pública federal as Políticas Nacionais de Ordenamento Territorial (PNOT) e a de Desenvolvimento Regional (PNDR).

Essas questões levantadas anteriormente visam compreender os embasamentos das políticas territoriais, buscando, no intuito de superar o conceito, nos aprofundamos epistemologicamente e realizamos uma análise teórica das ações políticas no território pelo Estado brasileiro. Desse modo, procuramos estudar e compreender o PAC como uma política territorial, considerando não apenas a sua abrangência espacial, mas as instâncias

político-administrativas nas quais é gestado e realizado, sendo, dessa forma, a abrangência institucional da sua execução.

É, ainda, bastante pertinente remarcar que, num primeiro momento, estamos mencionando o Estado apenas na sua estrutura geral, sem ainda levarmos em conta as demais forças que regem os seus mecanismos de ação, como o próprio capital e o setor privado/empresarial.

As políticas territoriais são aqui compreendidas no plano da esfera na qual são executadas, ou seja, no plano da administração pública federal, pelo menos caso do Brasil. Também Consideramos essa análise, embora saibamos que são munidas de capital estrangeiro em muitas vezes, e mesmo desenhadas no domínio de um conjunto de agentes diversos do setor empresarial e industrial, bem como também podem ser pensadas no nível da sociedade civil organizada.

Faz-se também importante considerar que o próprio território nacional é o objeto central das políticas territoriais e tais políticas, ainda que influenciadas ou tracejadas por forças externas à administração pública, são executadas dentro do Estado. Dada essa compreensão, tracejamos alguns caminhos com o objetivo de explanar sobre uma forma, entre muitas já abordadas por outros autores, de se ler o PAC dentro da ótica exposta.

1.1. Estado na Geografia Política, território como categoria político-espacial, e Políticas Territoriais

Nossas escolhas teórico-metodológicas vinculam-se à Geografia Política, e, dada a necessidade de algumas definições, retornamos ao clássico do renomado geógrafo, Jean Gottmann, *La Politique des États et Leur Géographie*, publicado originalmente entre 1951 e 1952, com o objetivo de revisitar algumas formas de se pensar o Estado através do ponto de vista da Geografia.

Em termos de método geográfico, é importante verificar que o território, tanto como categoria quanto conceito, é a peça fundamental, bem como o alicerce principal na base analítica aqui presente. Verificaremos que, no estudo da política exercida pelo Estado, o cerne das dinâmicas, transformações e reconfigurações está nas relações sociais que definem as formas de uso do território.

Os questionamentos de Gottmann apresentam as definições do Estado não em sua estrutura orgânica em si, mas na sua forma de atuar e se relacionar com demais atores e

Estados-nação. Ao se perguntar “[...] como podemos definir um Estado forte de uma parte, e um Estado fraco de outra?” (GOTTMANN, 2007, p. XVIII, tradução nossa³⁶), o geógrafo contesta os meios, o poder, as formas de uso da política e da economia, realizados por esse mesmo organismo político que determina as normas sociais de um país, ou uma nação e sua sociedade diretamente ligada a um território, que possuem, juntamente, diversas características geofísicas e naturais específicas.

Ao criticar a geografia determinista predominante na França na primeira metade do século XX, Gottmann apresenta uma abordagem que ratifica a necessidade de se levar em consideração os aspectos “não-geográficos” de um determinado território, argumentando que seria uma “traição” à própria Geografia se os estudos seguissem investigando apenas os aspectos “geográficos”, tais como o clima, o relevo, a quantidade populacional, a hidrografia, etc., sendo necessário incorporar, assim, fatores como a política, a economia, as relações sociais, dado que estes influenciam diretamente na reorganização e reconfiguração desse mesmo território específico (GOTTMANN, 2007, p. XIX).

Essa abordagem é pertinente no sentido de apresentarmos linhas de raciocínio relacionadas ao nosso objeto de estudo: O PAC e a construção de hidrelétricas na Amazônia brasileira. Ao pensar um projeto hidroelétrico em rios amazônicos, devemos refletir também sobre o território e as modificações que esse projeto irá gerar, tanto em termos geográficos como não geográficos, pois compreendemos que todos os fatores estão diretamente relacionados.

Partimos do pressuposto de que o projeto hidroelétrico já é um fruto de ações humanas, sociais, políticas e econômicas, ou seja, ele já surge dentro de um contexto não geográfico se considerarmos a Geografia, ou o método que Jean Gottmann criticou ao apresentar sua análise.

Iniciando sua importante obra, Gottmann (2007) faz uma abordagem especial acerca do Estado à luz da Geografia, considerando que um plano de ação elaborado pelos geógrafos se constitui sobre uma estrutura concreta. Para o autor, “a política dos Estados

³⁶ “[...] Que l’on passe ensuite au domaine bien plus complexe et plus nuancé de l’économie et de la politique, comment pourra-t-on définir un État fort d’une part, un État faible de l’autre? Une nation riche est-elle aisée à distinguer d’une nation pauvre? Et quels degrés conviendrait-il de distinguer dans ces notions de force et de richesse? Travail d’Hercule, toile de Pénélope que ce genre recherches. Et pourtant la chose existe. Les États et les nations se différencient bien par des degrés de puissance et de moyens économiques. Ces différences régissent même les relations internationales et, en fonction de ces situations, que la géographie contribue à décrire, on élabore les politiques” (GOTTMANN, 2007, p. XVIII).

assegura uma fluidez permanente e frequentes transformações que afetam os mapas, assim como não permitem que a geografia concreta se torne insensível” (p. 3, tradução nossa³⁷). Seguindo nesse raciocínio, ele afirma que essa política está inserida no espaço geográfico, o qual é acessível aos homens, do mesmo modo que há uma “[...] simbiose entre a política dos Estados e a geografia dos espaços ocupados por esses Estados” (p. 4, tradução nossa³⁸).

Nesse sentido, reforçamos a ideia de que uma política territorial está diretamente relacionada à apropriação do espaço-território no sentido de executar ações governamentais de acordo com os mais diversos interesses. Isso pode significar uma ação para o reforço da soberania nacional, apropriação dos recursos naturais, reprodução do capital, etc.

Ainda no sentido da execução do poder político no território, Gottmann (2007, p. 71) afirma que “as disputas territoriais são, sem dúvida, um dos fenômenos mais antigos e frequentes. Não podemos conceber um Estado, uma instituição política, sem sua definição espacial, ou seja, territorial” (tradução nossa³⁹). E assegura que “o valor do território varia [...] não apenas pela sua extensão, mas mais ainda por sua posição e também por sua organização” (p. 75, tradução nossa⁴⁰).

Transferindo essa leitura para a realidade trabalhada em nosso estudo, podemos compreender que na Geografia Política a localização estratégica de um determinado território, objeto de execução de políticas públicas, por exemplo, torna-se importante no planejamento estatal. É fundamentalmente o caso do PAC na Amazônia, como ação estratégica para o desenvolvimento econômico de setores produtivos nacionais, bem como o atendimento de demandas da sociedade em larga escala.

Em relação à discussão acerca do valor do território e sua posição geográfica, Gottmann afirma que “[...] la valeur véritable du territoire en politique tient donc bien peu

³⁷ La politique des États assure donc une fluidité permanente et des transformations fréquentes qui affectent les cartes et ne peuvent laisser la géographie concrète insensible (GOTTMANN, 2007, p. 3).

³⁸ Il y a donc simbiose entre la politique des États et la géographie des espaces occupés par ces États (*idem*, p. 4).

³⁹ Les disputes territoriales sont sans doute l'un des phénomènes politiques les plus anciens et les plus fréquents qui soient. On ne conçoit pas un État, une institution politique, sans sa définition spatiale, donc territoriale (*idem*, 2007, p. 71).

⁴⁰ La valeur du territoire varie d'ailleurs à cet égard, non seulement avec son extension, mais bien plus encore avec sa position, et aussi avec son organisation (*idem*, p. 75).

à ses dimensions brutes. La position et l'équipement paraissent plus décisifs pour donner au territoire sa vraie signification politique" (2007, p. 75).

Sobre a questão abordada por Gottmann (2007, p. 75) referente à posição territorial de uma determinada localidade, consiste no que ele chama do "valor real do território na política", o que significa que o sítio associado ao equipamento espacial, as técnicas e o arranjo existente são bastante decisivos à sua significância política. Nesse ponto atingimos o principal foco da Política Territorial que tem como objeto e pressuposto básico o território, sua posição geográfica e a inserção de infraestruturas, sobretudo técnicas, para a utilização, apropriação e exploração de seus recursos com fins econômicos, principalmente.

Acerca da construção de hidrelétricas e o aproveitamento de recursos hidráulicos em alguns países, Gottmann (2007) faz a seguinte reflexão:

Bien plus importante que le climat et la topographie, *l'hydrographie intervient souvent dans les relations internationales*. Elle pose en effet des problèmes plus immédiats, plus pratiques, parce que les hommes ont plus de possibilité d'action et de moyens d'utilisation dans ce domaine. Un cours d'eau peut servir à des fins diverses: il peut être voie navigable, source d'énergie par la houille blanche, source de fertilité par irrigation des cultures, source d'eau pour les usages urbains et industriels; il peut être aussi une source de calamités en inondant les territoires riverains lors des crues, en causant de l'érosion dans son bassin, en entretenant des marécages sur ses bords. Le mécanisme hydrographique d'un bassin fluvial est un tout: l'écoulement obéissant à la gravité, on ne peut modifier le niveau ou le débit du cours d'eau en un point donné sans causer des répercussions tout le long de son cours et de ceux des affluents. La politique des eaux est toujours un domaine difficile, qui touche à beaucoup d'intérêts divers, répartis dans l'espace drainé par ce cours d'eau, et les autorités nationales ont souvent bien du mal à trouver une ligne de conduite et élaborer une législation qui ne crée ni trop de problèmes ni trop d'opposition. Les intérêts centrés sur ces questions d'hydraulique sont particulièrement complexes en pays de climat aride, où l'irrigation est nécessaire à la régularité et à l'abondance des récoltes. Si telle est la situation lorsque tous les usagers appartiennent à la même nationalité, ainsi sur les grands fleuves des États-Unis comme le Mississippi et ses affluents, ou le Colorado, les problèmes des fleuves acquièrent un caractère bien plus délicat lorsque les usagers relèvent de souverainetés différentes. Un État à intentions d'expansion convoitera tout spécialement les embouchures des fleuves navigables qui peuvent traverser son territoire, ou le cours supérieur des rivières dont il peut utiliser les eaux sur son territoire. Les cas les plus classiques de telles politiques sont ceux de l'Allemagne à l'égard du Rhin, et de l'Égypte à l'égard du Haut-Nil (p. 114).

A partir do momento em que uma política territorial é implementada para a edificação de barragens com fins de aproveitamento hídrico para a geração de energia elétrica, imediatamente podemos observar várias contradições e conflitos de uso do território por diversos setores e atores diferentes. Esse ponto é explicitado na passagem anterior, uma vez que os problemas que surgem da construção de uma hidrelétrica podem se estender em uma escala de longo alcance, inclusive transcendendo fronteiras nacionais. Trata-se não apenas de uma questão física do território, mas, sobretudo, social e política.

Outra importante afirmação de Gottmann (2007) sobre a posição, ou seja, a localização geográfica de um território, mostra-nos que

La position est la caractéristique la plus géographique d'un territoire. C'est aussi la caractéristique la plus importante en politique, parce que la position définit le système de relations, situant ce territoire, ce compartiment d'espace dans ses rapports avec tous les autres compartiments avec lesquels il existe des communications, directes ou non (p. 78, grifos do autor).

Uma vez que a posição se torna um importante aspecto do poder político em um território definidor das relações sociais, podemos iniciar nossa abordagem mais aprofundada sobre o significado de uma política territorial na região Amazônica do Brasil. Outro autor bastante consagrado no âmbito da Geografia Política é o espanhol Joan-Eugeni Sánchez, que publicou uma obra bastante relevante no cenário geográfico internacional, intitulada *Geografía Política*.

Para esse autor, o conceito trabalhado para se compreender uma determinada realidade é o de espaço geográfico ou espaço-território. Trata-se de um substrato imprescindível e necessário à sobrevivência, sobretudo, humana, além de constituir a fonte de recursos e meio de produção, proporcionando a obtenção de bens e a materialização de serviços, enfim, da própria vida humana (SÁNCHEZ, 2011). Também afirma que

[...] el espacio geográfico, el proceso económico, la formulación ideológico-cultural y la actividad política se hallan siempre presentes en toda sociedad, configurando ámbitos o instancias articuladas entre sí y formando un sistema. [...] Estos ámbitos o instancias siempre presentes se caracterizan por adoptar valores y formas particulares y diferentes para cada situación espacio-temporal. [...] Ello significa que, sobre un mismo territorio y con el paso del tiempo, se han sucedido diversos modelos sociales, de forma tal que un modelo ha sido sustituido por otro a través de un proceso de cambio socio-histórico (p. 19).

Embora o autor esteja se referindo ao espaço geográfico dentro de uma grande escala, como a global, por exemplo, podemos associar essa forma de análise ao território que estamos estudando, sobretudo por ser característica dos territórios a sobreposição histórica de ações e modelos sociais e políticos que configuram novas territorialidades, em relação às aquelas já existentes.

Seguindo a linha desenhada por Sánchez (2011), o autor enfatiza que o conflito surge no momento em que há uma sobreposição de interesses em uma determinada sociedade. Outrossim, coloca que um dos mecanismos de imposição de poder consiste na obediência, ou, enquanto relações de domínio-dependência, numa interação assimétrica entre grupos ou indivíduos. Corroborando com as categorias aqui trabalhadas, entendemos o Território como um produto de relações de poder, barganha e disputa entre diversos indivíduos, considerando sua posição não apenas geográfica, mas também social e política:

[...] son relaciones de obediencia aquellas que se establecen entre los individuos cuando éstos adoptan criterios u objetivos distintos ante una misma circunstancia y alguno de ellos es capaz de imponer sobre los demás, total o parcialmente, su criterio, mientras que los otros son incapaces de evitar, total o parcialmente, esta imposición y deben aceptarla (p. 25).

Nesse mesmo raciocínio, Sánchez (2011) explica que a conformação social é obtida por um conjunto de mecanismos, entre os quais está a própria violência, desde psíquica, social ou corporal, objetivando a submissão de determinado grupo social. Tais mecanismos são empregados quando não há um consenso ou mesmo a aceitação de determinada ação política, por exemplo, pela sociedade em questão. Ainda nesse sentido, o autor reforça que os atos de poder exercidos por um setor político mais forte são assumidos por instituições com algum objetivo social, no qual podemos, outrossim, acrescentar o político e/ou econômico. No entanto, num contexto de relações assimétricas, há o surgimento de um contrapoder.

Acerca da transformação e apropriação do espaço geográfico, Sánchez (2011, p. 28) afirma que

En la medida en que entre el hombre y el espacio no se establecen relaciones sociales, el espacio geográfico adquiere un papel específico.

Las relaciones de poder se evidenciarán como relaciones sociales entre individuos por la apropiación y uso del espacio, dado que este es siempre imprescindible y necesario, pero no como relaciones hombre-espacio. Los mecanismos de apropiación y uso pasan a través de las otras instancias [...]. El espacio participa como medio para que puedan darse las relaciones sociales, económicas, políticas o ideológico-culturales, o como ámbito a dominar en relación con otros hombres.

Em se tratando da apropriação do território em si, Sánchez explica que os mesmos mecanismos violentos de coação e imposição de quaisquer ações vindas de instâncias superiores àquela sociedade dominada também ocorrem em relação ao espaço-território em questão. Conforme o autor, “[...] el uso, la ocupación o la apropiación del espacio-territorio puede asumirse por un mecanismo legal, pero también puede serlo por coacción y por la fuerza y la violencia, hasta alcanzar la guerra como medio límite” (2011, p. 30).

Dentro da análise acerca da Política Territorial em âmbito da Geografia Política, há aqui a compreensão da ação de um Estado em determinado território como um componente fundamental desse cenário. Não apenas em sua base ou seu substrato físico, mas em toda a sua geografia, seus aspectos múltiplos, suas redes e a teia que se constrói em sua extensão, seja ela curta ou longa, seja constituída por relações sociais, de poder ou culturais, seja pela infraestrutura que o integra. Sánchez (2011), ao mencionar o geógrafo alemão Friedrich Ratzel, considerado um grande precursor da Geografia Política, afirma que

La geografía política asume el estudio del ámbito societal, donde se produce la vinculación entre las relaciones y procesos políticos y el espacio geográfico, en entronque con las ideas iniciales de Ratzel como “apreciación correcta de los fundamentos geográficos del poder político”, [...] por el cual instituciones sociales diversas definen sus objetivos y adoptan las correspondientes estrategias para alcanzarlos. Sean las políticas económicas, las políticas territoriales, las políticas empresariales o la política de la iglesia, con sus correspondientes planeamientos o políticas parciales. Es decir, política entendida como definición de objetivos y como estrategia y táctica para alcanzarlos, adaptándose a cada circunstancia espacio-temporal. [...] cuando tratamos de la geografía política nos estamos refiriendo a aquel ámbito de las relaciones sociales, donde el espacio geográfico interviene como uno de los factores en la relación entre poder y contrapoder (p. 34).

A passagem ora apresentada resgata o conceito tradicional da Geografia Política, no qual o espaço-território é condição imprescindível para a realização das ações estatais,

principalmente. É nesse âmbito que as relações políticas e sociais ocorrem, se materializam e reconfiguram os desenhos, as redes e os fluxos. Essas relações podem ser lidas como relações de poder⁴¹. Essencialmente, o espaço geográfico se compõe na estrutura básica de ação política de um determinado Estado. Trata-se do objetivo essencial – a política da sociedade e a sua relação com o espaço geográfico – que conduz os diversos estudos em Geografia Política (SÁNCHEZ, 2011). O autor insiste que a geografia política não deve ser entendida unicamente associada ao Estado, mas, sobretudo, enquanto relações de poder no espaço geográfico, sendo essa instituição importante, porém, havendo outras relações políticas possíveis. Nesse sentido, Sánchez explica:

[...] podamos considerar que pertenecen al campo de la geografía política todos los ámbitos en los que se puede ejercer alguna forma de política, entendida como el planteamiento de unos objetivos, y en los que el espacio aparezca como variable. Ya hemos citado planteamientos del tipo de las políticas industriales, de políticas medioambientales, de políticas culturales, de políticas lingüísticas, pero también de políticas empresariales, es decir, de aquellos procesos organizados que implican a un conjunto social dirigido por un grupo o un individuo que asume la organización de dicho proceso y su formulación estratégica, gestionándolo e encaminándolo a la consecución de un fin. Todo el diseño y gestión del proceso es lo que comprende lo que llamamos de política (2011, p. 35).

Sánchez (2011) nos mostra que “[...] cinco mecanismos espaciales de los que el hombre se vale para manipular el proceso de transformación espacial: la localización, la movilidad, la división, la jerarquización y la funcionalización del espacio” (p. 42). Transferindo tal leitura para a realidade da Geografia Política do Estado, manifestada numa Política Territorial, verificamos que um dos aspectos fundamentais das relações de poder aí exercidas está justamente nas infraestruturas construídas para a apropriação dos recursos naturais ou garantir a circulação por esses meios, além do estabelecimento da soberania e reprodução das forças dominantes (sejam elas públicas, privadas ou ambas). Sobre essa noção, Sánchez (2011) afirma que

Situar como premisa el principio de reproducción significa establecer como primordial la relación del hombre con el espacio geográfico. Las relaciones sociales tendrán una primera dimensión espacial como medio de obtención de los recursos necesarios y, sólo después, una vez

⁴¹ Cf. tb. C. Raffestin (1993).

satisfecha las necesidades vitales, asumirá el espacio unas dimensiones culturales, ideológicas y políticas, las cuales no podrían desarrollarse sin una consecución previa de los medios de reproducción (p. 44).

Os diversos mecanismos de apropriação dos recursos existentes no território com o objetivo de reproduzir seus meios, sua ideologia e sua autoridade, nesse caso pelo Estado, se mostram em certa medida eficazes, por se utilizar de métodos muitas vezes coercitivos e violentos, porém de convencimento e coação pela “ilusão” de melhoras das condições de vida de um determinado local. Esse fato pode ser muito bem representado pelas localidades que recebem grandes obras de infraestrutura energética pelo Estado brasileiro, como é o caso da Amazônia. Para Gottmann (2007, p. 165), “[...] les ressources situées à l’intérieur du territoire ne sont pourtant pas un facteur politique négligeable” e, ainda nesse sentido, o mesmo autor afirma que “[...] les ressources de leur territoire influencent donc beaucoup leur personnalité politique” (GOTTMANN, 2007, p. 166).

Ao reforçar a abordagem de que os recursos são tão importantes para um Estado em sua forma de exploração e transformação pelas técnicas e meios de produção utilizados, quanto pela sua natureza em si, Gottmann (2007, p. 163) afirma que

Voilà beaucoup de conditions pour qu’une chose soit une ressource. L’ensemble des ressources dont dispose un État n’est donc pas tant déterminé par la texture du sol ou du sous-sol, par le climat ou la géologie, que par l’ensemble de techniques et de moyens de mettre en oeuvre ces techniques dont il dispose.

Contudo, sobre a relação da Geografia Política e o Estado, e, consequentemente, a Política Territorial e suas repercussões, Sánchez pondera:

Insistamos una vez más en que no se entenderá la geografía política exclusivamente como geografía política del Estado, sino como relaciones de poder en el espacio, en las cuales, no obstante, la unidad Estado, así como sus relaciones, son muy importantes, pero sin ser las únicas relaciones políticas posibles (SÁNCHEZ, 2011, p. 37).

Acerca dos principais estudos em políticas territoriais no Brasil, poderemos encontrar em Wanderley Messias da Costa e Neli Aparecida de Mello-Théry grande contribuição teórica sobre o assunto, além de apresentarem o estado da arte empírico sobre as políticas territoriais implantadas no Brasil em âmbito estatal.

Conforme a definição apresentada no Dicionário de Políticas Públicas pelo geógrafo Wanderley Costa (2013), a política territorial consiste na “[...] modalidade de política pública formulada e aplicada com o objetivo explícito de promover mudanças na estrutura – ou na configuração – territorial de um país, região, província, estado e município, ou mesmo em escalas que extrapolam o espaço nacional [...]” (COSTA, 2013, p. 299).

Considerando o PAC um objeto central de análise, enxergamos esse programa como uma Política Territorial, parte de um Plano governamental mais abrangente, e buscamos entendê-lo à luz das ações governamentais, cujo principal objeto de uso é o território. Ao buscar o entendimento sobre o funcionamento orgânico de uma política territorial, Costa (2013, p. 300) coloca que

Tradicionalmente, as políticas territoriais têm sido reduzidas ao âmbito restrito dos planos regionais de desenvolvimento, isto é, como parte da atividade planejadora do Estado voltada para escalas regionais específicas, resultando comumente em programas especiais aplicados de modo geral no combate às desigualdades ou disparidades regionais. Mas as políticas territoriais extrapolam essa noção e abrangem toda e qualquer atividade estatal que implique, simultaneamente, uma dada concepção do espaço nacional, uma estratégia de desenvolvimento e de intervenção ao nível da estrutura territorial, e, por fim, a adoção de mecanismos concretos capazes de viabilizar essas políticas.

É nesse sentido que pensamos o PAC para além de seus projetos, uma vez que sua envergadura política é vasta e extensa e abrange diversos setores. Entre eles, estão os de logística e energia, além de mobilizar o setor de infraestrutura e construção civil de modo muito significativo. Existem outros programas setoriais, a exemplo do *Minha Casa Minha Vida* que também possuem uma repercussão territorial importante. Outrossim, frisamos que o PAC articula outras ações, uma vez que os projetos se inter cruzam, sobretudo devido ao denso investimento de capital para a execução de um plano econômico maior, qual seja o Plano Plurianual.

Em relação ao Estado e sua importância, Costa (2013) coloca em questão a participação incisiva dessa instituição na promoção das políticas públicas territoriais ao longo da história de formação do território brasileiro, mas também posiciona de modo oposto e antagônico a recorrente descentralização da gestão pública que também vem ocorrendo no período pós-democratização, principalmente com o advento da Constituição Federal de 1988. Além disso, problematiza o fato de haver uma inserção

massiva de capital privado no âmbito da gestão estatal, o que configura determinada roupagem na esfera governamental. Para tanto, o autor coloca que

[...] a atuação do Estado nacional é imprescindível no processo de ordenamento territorial como componente importante do desenvolvimento em geral. Por isso a trajetória da formação territorial brasileira é plena de experiências nesse tipo de política pública e, dentre elas, aquelas especificamente voltadas para atingir determinados objetivos, tais como os de zoneamento em diversas escalas, por exemplo. [...] Como resultado geral do longo período de atuação do Estado, transformaram-se profundamente a sociedade, a política, a economia e, ao mesmo tempo, o território nacional. É preciso reconhecer, contudo, que parte do que observamos hoje na realidade brasileira, com relação a essa acelerada modernização, expressa também os impactos de mudanças importantes na economia mundial e nacional, sobretudo nas duas últimas décadas, nas quais as chamadas forças de mercado têm desempenhado papel decisivo. É por isso que já se pode cogitar da existência de vetores impulsionados por capitais privados afetando diretamente a configuração do território nas escalas locais e regionais (COSTA, 2013, p. 300).

O autor também aborda uma breve noção de território, na qual afirma que “[...] o território representa, ao mesmo tempo, uma construção histórica particular, um conjunto de atributos materiais e imateriais inerentes à sua identidade e uma pré-condição para sua existência, sobrevivência e desenvolvimento [...]”, e continua dizendo que “[...] o território é base material primordial, componente importante da sua representação simbólica e fundamento geopolítico e jurídico da sua soberania na ordem mundial” (COSTA, 2013, p. 299). Em ambas as passagens, o autor refere-se à relação entre Estado e território na sua condição mais estrita.

Seguindo numa linha muito próxima de raciocínio trabalhada por Sánchez e Gottmann, Costa (2000) dedica uma extensa reflexão sobre o fazer político nos territórios, inserindo essa análise espacial num tempo histórico, contribuindo, dessa forma, para uma compreensão mais aprofundada de como se constituiu o espaço geográfico brasileiro composto por configurações territoriais historicamente sobrepostas.

Nesse contexto, propõe que dentro da Geografia Política há uma base com três alicerces que constituem seu objeto teórico: a sociedade, o espaço e o poder. Entendemos, dessa forma, que esses três elementos também formam a composição de uma política territorial, inserida, por sua vez, “[...] através de um recorte de determinados aspectos da realidade social [...]”. O mesmo autor afirma que “[...] toda sociedade que delimita um

espaço de vivência e produção e se organiza para dominá-lo, transforma-o em seu *território*. Ao demarcá-lo, ela produz uma *projeção territorializada* de suas próprias relações de poder” (COSTA, 2000, p. 17-18, grifos do autor).

Embora a noção de Política Territorial possa ser cunhada na ideia da tradicional Geografia Política, que aborda o Estado territorial numa perspectiva semirrestrita, na qual arriscamos definir o âmbito estatal sem levar em consideração elementos políticos, sociais e culturais modernos e pós-modernos, consideramos como uma hipótese fundamental que as políticas de infraestrutura, logística e integração do território amazônico brasileiro estão fundamentalmente associadas a uma ideia arcaica de expansão do Estado e do capital em seus espaços.

A contribuição inequívoca de Wanderley Messias da Costa para o estudo das políticas territoriais brasileiras remonta às origens da Geografia Política clássica, ocorridas ao fim do século XIX, o que, sem dúvida, cria uma linha de pensamento e raciocínio que nos leva a uma compreensão mais direta da formulação e implementação de tais políticas em diferentes territórios.

Dentro desse contexto, Costa (2000) afirma que houve no Brasil, até o início do século XX, um processo de afirmação do Estado Nacional, que procurou *articular* (grifos do autor) a unidade nacional (p. 43). Esse processo se deu de modo contraditório, com a necessidade de afirmação territorial da corte portuguesa e, posteriormente, o processo de emancipação da sociedade brasileira, porém sobre bases sociais elitistas e politicamente excludentes. O autor ainda explica que

Mais do que resgate do nosso passado histórico, [...] a análise geográfico-política da relação Estado-território-sociedade não pode, na nossa perspectiva metodológica, prescindir do *recurso* da análise histórica, ou seja, da ideia de que tais relações, mais que espaciais simplesmente, contêm e expressam determinantes econômicos, sociais e políticos, como também expressam uma dada formação territorial que é geográfica e histórica, por excelência. Se os acontecimentos pretéritos que marcaram tais relações ao longo da história não bastam, por si só, para explicar a realidade presente em sua totalidade, eles são, no mínimo, uma referência obrigatória para a análise, pois definiram um certo caráter, um certo “modo de ser” do país e da sociedade, do Estado e das práticas políticas, cuja alteração completa teria que passar por verdadeiras revoluções, daquelas que atingem toda a formação econômica e social (COSTA, 2000, p. 43).

A passagem citada não revela apenas a necessidade de se considerar todo o processo histórico de formação social e econômica do território para que possamos compreender as ações estatais e governamentais do presente. Em se tratando de Amazônia, é fundamental levar esse processo em conta para que seja possível analisar aspectos indispensáveis das políticas territoriais, sejam de logística, energia, infraestrutura, integração do território, minerais e mesmo agroindustriais, calcadas em ideologias expansionistas e conservadoras do Estado brasileiro. Verificamos, ao estudar o PAC, que há uma densa reprodução de tais práticas resultantes de uma sucessão de intervenções cujo principal fundamento é a utilização dos recursos disponíveis nessa região para fins de desenvolvimento econômico de outras regiões.

Em complemento a essa discussão, Gottmann define uma política conservadora tal como explicado:

[...] tout au plus une politique particulièrement conservatrice peut-elle prendre pour but de stabiliser les directions et les mécanismes de la fluidité existante sur les formes qu'elle leur connaît. Un tel conservatisme a existé, on le sait, en politique intérieure dans certains États (GOTTMANN, 2007, p. 3).

Contudo, é necessário considerar a afirmação de Costa (2000, p. 55), quando nos revela que, muito embora uma política territorial possa parecer o estrato máximo das ações governamentais devido à sua amplitude espacial, há uma intercomunicação com um plano econômico mais abrangente. Isso nos mostra que a construção de hidrelétricas, portos ou rodovias em uma região pouco integrada física e territorialmente ao território nacional, como a Amazônia, implica em projetos de uma política territorial associada a um contexto de planejamento econômico que pode ser nacional, e também alcançar outras escalas. Dessa forma,

[...] Nenhuma política territorial é geográfica ou geopolítica em “estado puro”, ou seja, simples artimanhas de arranjo ao nível do espaço e do poder estatal. Com o avanço das formas típicas do capitalismo em sua fase atual, elas serão cada vez mais subestratégias da política econômica maior. Daí [...] o fato de que políticas regionais, urbanas ou similares, sempre ocuparão os capítulos periféricos dos grandes planos nacionais de desenvolvimento.

1.2. As políticas territoriais nos séculos XX e XXI na Amazônia Brasileira

Numa outra perspectiva de abordagem, poderemos encontrar em Neli Aparecida de Mello (2006) uma densa abordagem conceitual sobre as políticas territoriais na Amazônia, a partir das suas análises sobre o Estado e as ações governamentais que reconfiguram esse território. Algumas ideias norteiam seu pensamento, tais como: o processo de apropriação territorial da Amazônia; a abertura de estradas; as ideologias de conquista e, por fim; os conflitos ambientais e territoriais.

Segundo a autora, existem *razões políticas* para o processo de integração do território amazônico, bem como há uma grande importância em se compreender a *situação social* da localidade em questão e os *conflitos* que decorrem das diversas ações. Também conforme explicitado por Sánchez (2011), é justamente o conflito o principal efeito identificado na implementação de uma política territorial. Trata-se do pressuposto que mais corresponde a essa realidade, uma vez que estão envolvidos territórios, escalas, instâncias estatais, setores públicos e privados, escalas, dinheiro e lucro. Ou seja, tal pressuposto nos leva a uma análise mais profunda do quanto essa política pode moldar, transformar, reconfigurar o território.

Para Mello (2006, p. 26)

A fase dessa estruturada atuação do Estado deixou cicatrizes provocadas pelos fortes conflitos sociais e pelos impactos ambientais. Conflitos de terra entre fazendeiros, posseiros, seringueiros e índios. Desmatamento acelerado pela abertura de estradas, exploração de madeira, seguida da expansão agropecuária e intensa mobilidade espacial da população. [...] Trinta anos depois, a revisão dessas análises na perspectiva evolutiva das políticas ambientais erigidas no país privilegia as nuances desse processo, explicitadas por meio de diferentes marcos teóricos e metodológicos usados pelos grupos científicos da época. Assim, as atuais dinâmicas e configurações da região podem ser compreendidas através das categorias que expressam teoricamente os meios e instrumentos valorizados por esses grupos: as redes, os fluxos e as dinâmicas populacionais e econômicas, e as estratégias políticas de incorporação territorial.

Esse ponto nos remete à ideia de que é preciso pensar a política executada nesses espaços, que são diferenciados pelos seus processos históricos, conforme Costa (2000) já nos mostrou anteriormente. Podemos extrapolar essa análise resgatando o caminho metodológico adotado em nosso estudo: As relações indissociáveis e interdependentes

entre Estado, Território, Capital e Sociedade Civil. Tais alicerces formam, em nosso entendimento, bem como a partir da contribuição dos autores aqui mencionados, a base da política governamental nos diversos territórios.

Mello (2006) aponta que essas ações perpassam desde estratégias públicas a empresariais, cujo objetivo de longo alcance consiste em “[...] acelerar a velocidade para a circulação de mercadorias [...]” (p. 27), no qual os investimentos estão todos atrelados a uma totalidade econômica e territorial. Como exemplo dessa questão, poderemos observar nos próximos capítulos que os projetos de hidrelétricas atuais estão associados a projetos de outros setores, tais como a agroindústria, a construção civil e a mineração, entre outros. Dessa forma, equipa-se o território com uma infraestrutura de logística que atenda às necessidades produtivas, mobilizando, assim, toda a sua estrutura, que também é social, não apenas física.

Nesse aspecto, Mello (2006) reflete sobre o território o amazônico no qual se cria “[...] o suporte físico e institucional para a viabilização desses empreendimentos econômicos por meio de políticas públicas” (p. 28). Este é o ponto central do PAC, o que caracteriza a noção de Política Territorial, com a qual estamos trabalhando. A autora ainda reforça tal argumento, quando afirma que

[...] se a lógica da presença das redes físicas foi parte do processo de integração da região [amazônica] ao espaço econômico nacional já consolidado, outros aspectos compõem os antecedentes dessa ação pública [...]. Tudo isso viabiliza a expansão capitalista em sua fase industrial, concentrando ações básicas, e a conexão de regiões não capitalizadas ao centro difusor da economia nacional (MELLO, 2006, p. 28).

Nos capítulos adiante aprofundaremos a análise a respeito do PAC, no que diz respeito às principais hidrelétricas em construção na região amazônica atualmente. Buscamos compreender sua estrutura de execução, suas vertentes e os efeitos territoriais decorrentes de suas obras. Contudo, podemos adiantar que observando esse Programa à luz de nosso método de análise e suas categorias, bem como do ponto de vista da política territorial, podemos chegar a uma associação *grosso modo*, que pode nos levar ao caminho mais extenso de reflexão adiante:

A localização da política territorial é importante na análise geográfica da política pública, uma vez que o próprio território é o objeto de ação do Estado. Suas ações se territorializam para que o processo de produção econômica se fortaleça e se expanda, objetivando uma área de alcance cada vez maior e mais ampla. Se exemplificarmos com a construção de hidrelétricas na Amazônia brasileira, poderemos verificar que há um plano de expansão energética com a ampliação do setor e implantação de diversas barragens em seus rios. Tais projetos têm como objetivo a incorporação desses territórios na demanda por energia elétrica do país, contribuindo com a produção econômica, produzindo mais riquezas e beneficiando setores abastados, tais como os da indústria e do comércio (inclui-se aí o agronegócio, um dos principais beneficiados com a expansão do setor energético).

Para explicar esse processo, Sánchez (2011) nos indica que

[...] Cada situación política concreta – cada política – estará íntimamente ligada a los procesos de localización, movilidad, división, jerarquización y funcionalización espaciales. La política territorial y la política económica tratan, precisamente, de incidir sobre el territorio de forma que este se articule coherentemente a los objetivos globales, en la premisa de que una articulación social adecuada es necesaria para alcanzar los objetivos necesarios a las relaciones de poder imperantes en cada estructura socio-territorial (p. 62).

A implantação de políticas públicas que geram efeitos territoriais indesejados em uma parcela da sociedade irá criar uma série de cenários conflituosos, em diversas escalas. Tais conflitos pressupõem um jogo de forças entre agentes diferentes, tendo em disputa tanto territórios quanto seus recursos naturais. Essas disputas também não são necessariamente violentas em seu sentido físico explícito, embora muitas vezes o sejam;

essa violência pode ser simbólica ou apenas instaurada pela negociação de uma ação pública ou privada:

[...] El conflicto no debemos considerarlo solamente como hecho violento o cruento, sino también como situación de discrepancia y como lucha para imponer los intereses propios sobre los otros. La política, por esencia, es conflicto, al ser la forma como se articula la divergencia social, mediante un conjunto de reglas y procedimientos propios para cada sociedad. [...] Si observamos lo político desde la perspectiva territorial, se hace evidente la necesidad de una organización y de una gestión del propio espacio-territorio, lo que permite preguntarnos por la relación entre la política y lo que podemos considerar como los intereses territoriales (SÁNCHEZ, 2011, p. 64).

Sánchez questiona a relação entre a política e o território, este, por sua vez, alvo de todos os interesses pelos diversos agentes e atores envolvidos em numerosos processos. Tal questionamento nos direciona mais uma vez à definição do que venha a ser a política territorial, não especificamente limitada à normativa estatal (como a Constituição Federal), mas à real *práxis* associada à relação e interação dialética entre poder, gestão e território.

Segundo Oliveira (2014), faz-se necessária a superação da noção de território restrito ao espaço delimitado por um determinado poder político. Nesse sentido, revisitar o conceito de política territorial, inclusive também como noção, implica igualmente reaver o conceito de território, objeto fundamental e imprescindível da realização de ações decorrentes do poder e da política.

Consideramos a relação dialética entre poder e território, aqui analisada em âmbito das ações governamentais estatais, embora não estritamente, e, assim, o espaço-território passa a exercer uma dimensão dupla. Nesse caso, a capacidade que o ser humano possui de intervir e modificar o território pode distinguir a política territorial. Além disso, as ações e os interesses dos mais diversificados indivíduos e grupos sociais ocorrem em diferentes escalas, que não podem ser ignoradas (SÁNCHEZ, 2011). Nesse sentido, o autor afirma que

La política territorial se configura por el conjunto de planteamientos estratégicos, a medio y largo plazo, así como por las correspondientes formulaciones de actuación dirigidas a intervenir sobre el territorio, a fin de que asuma las formas que sean adecuadas al conjunto de los intereses que controlan el poder político (p. 72).

Contudo, o mesmo autor reforça que “[...] el riesgo político de la política territorial tiene, como mínimo, dos grandes razones: por las implicaciones que comporta el cambio de función de un espacio-territorio, así como por las repercusiones que este cambio puede tener sobre los otros espacios-territorios con los que se relaciona” (SÁNCHEZ, 2011, p. 73-74).

Podemos, então, compreender que a política territorial se define como uma série de decisões territoriais, implicando mudanças na própria função do espaço geográfico, interferindo nos interesses, nas expectativas e nas ações dos agentes envolvidos nos processos territoriais. Quando as ações não coincidem com as expectativas dos diferentes agentes e atores, há o contexto do conflito político. Assim, partimos da ideia de que se as políticas são territoriais, mas o território⁴² é visto aqui como um conjunto de forças e de poder, e, portanto, político, os conflitos decorrentes de tais ações territoriais também serão, por consequência, políticos.

Conforme abordado por Steinberger (2013), a noção de território tem também parte de sua gênese no pensamento jurídico, em grande parte apropriada pelo Estado e suas políticas públicas, no qual “[...] a relação entre Estado e território configura-se como um preceito jurídico, apenas secundado por aspectos políticos e geográficos. [...] para a maioria dos juristas, o território, além do povo e da soberania, é considerado imprescindível para se constituir um Estado” (p. 59).

Para a autora, dessa forma, o território se torna, no sentido jurídico, “[...] um elemento material do Estado; [...] objeto do direito do Estado exercer o domínio (sobre coisas); e o território é o espaço de exercício do poder de império (sobre pessoas)”. Contudo, reforça que tal posição coloca o território como “[...] algo morto, ‘coisificado’, submetido ao Estado como mero recipiente que abriga a sua ação. [...] é um receptáculo passivo onde a ação se passa. [...] sua caracterização está restrita à geografia física [...]” (STEINBERGER, 2013, p. 60).

Essa concepção de território reafirma sua função para o Estado e a execução de suas políticas públicas, bem como demonstra uma visão restrita acerca da categoria que, do ponto de vista tanto da Geografia quanto de outras ciências, possui uma amplitude vasta de interpretações, sobretudo de modo subjetivo: como a própria noção de ser o território um produto de relações de poder, força e domínio de um grupo sobre outro. A

⁴² Cf. tb. C. Raffestin (1993).

definição apresentada, por sua vez, do ponto de vista jurídico não abre possibilidades de se inserir a categoria de territorialidade ou territorialidades, por exemplo. Em complemento, podemos acrescentar a afirmação de Jean Gottmann: “[...] la politique des États s’inscrit dans l’espace géographique, c’est-à-dire dans l’espace accessible aux hommes (2007, p. 4)”.

Sobre a noção de território, Oliveira (2014, p. 6) argumenta que, embora o território seja uma resultante ou um produto da luta de classes, é necessário levar em conta “[...] a influência que o território – entendido como uma totalidade social no qual há os aspectos físicos e sociais definidos por alguns limites socialmente produzidos – exerce, cada vez mais, sobre a política [...]”.

Podemos ampliar nossa abordagem considerando a noção de luta de classes, em que “[...] a gestão do território é expressão das correlações de forças entre as classes que estabelecem disputas presentes nas políticas territoriais [...]” (OLIVEIRA, 2014, p. 6). Isso significa que as diversas forças políticas disputam entre si a própria gestão e o ordenamento do território, seguindo a mesma linha de abordagem do autor citado. Contudo, “[...] predominam certos interesses, em geral, os das classes dominantes” (idem).

Podemos, outrossim, seguir na linha de abordagem de Oliveira e Ribeiro (2013) e questionar a noção de território delimitada a uma base física de determinado Estado-nação. Os autores colocam que

[...] Na contemporaneidade, devemos pensar o território como uma totalidade que expressa muito mais que a delimitação territorial do poder político formal. Concretamente, o território possibilita desvelar as contradições e as tensões sociais que caracterizam os distintos interesses de capitalistas e trabalhadores em uma economia de mercado. Ou seja, trabalhamos com a perspectiva de focar conflitos, pois, ao refletirmos sobre as relações de poder que organizam o território, estamos pensando nas múltiplas e intensas possibilidades abertas pela vida social [...] (p. 3).

Sánchez (2011), por sua vez, aponta riscos políticos das ações sobre um determinado território. Alguns deles estão relacionados às reações diante dos efeitos diretos e indiretos das ações políticas territoriais, cujas mudanças relativas a tais intervenções geram não apenas efeitos diretamente na localidade, mas em localidades ou regiões vizinhas. Tais efeitos podem ser tidos como benéficos ou prejudiciais, o que pode determinar a aceitação de tal política territorial ou sua rejeição, o que, por sua vez, gera o conflito político. Segundo o autor “[...] a guerra representa a máxima expressão de

violência de um conflito territorial [...]” (SÁNCHEZ, 2011, p. 74, tradução nossa⁴³). Corroborando essa afirmação, Gottmann explica que “[...] en géographie comme en politique aucun phénomène ne se produit en vase clos, ni isolé, aucun n’est entièrement indépendant dans ses origines ni dans ses conséquences du milieu dans lequel il se situe” (GOTTMANN, 2007, p. 10).

Sánchez, por sua vez, demonstra, ao se referir sobre a noção de território abordada na Geografia Política, que

De las diversas perspectivas desde las que interesa analizar lo político, venimos considerando que la geografía política se interesa por el papel del estado-territorio, como soporte y ámbito físico de las relaciones sociedad-políticas, así como factor que puede incidir en ellas. De ello se derivarán unas relaciones espaciales de poder, de las que interesa analizar aquellas enmarcadas en los límites territoriales de lo que ha dado en denominarse Estado (SÁNCHEZ, 2011, p. 89).

Nesse sentido, o Estado territorial passa a ter uma função, dentro da noção aqui estudada de modo mais detalhado, que não diz respeito somente à sua administração, mas às suas relações de poder, executado pelos seus agentes em suas diversas instâncias. Isso implica diretamente na elaboração e implantação de políticas, planos, programas e projetos, bem como afeta diretamente o cotidiano de uma determinada parcela da sociedade e seus territórios. Para Sánchez (2011, p. 93) “[...] Estado implica la soberanía territorial, como poder sobre todos los ámbitos de decisión en el interior de los límites fronterizos”.

O autor explica que

Mediante las políticas territoriales el Estado, a todas las instancias y niveles de la Administración, plantea formas de intervención espacial con las que promover el uso del espacio-territorio, la movilidad, los asentamientos de las diversas funciones – poblaciones, productiva, de ocio, de servicios –, y la apropiación del propio espacio y del excedente. Para alcanzar sus objetivos debe enfrentarse a la propia heterogeneidad del espacio geográfico, así como a los procesos sociales que tienden al desequilibrio territorial, o a la malversación o destrucción del propio medio geográfico (SÁNCHEZ, 2011, p. 118).

⁴³ “[...] de hecho, la guerra representa la máxima expresión de violencia de un conflicto territorial” (SÁNCHEZ, 2011, p. 74).

Nessa citação, o autor problematiza a mobilização das esferas estatais, o que provoca, por sua vez, a alteração de todas as estruturas no território. Isso ocorre não apenas na produção, mas em relação ao lucro, conforme colocado, bem como veremos, por exemplo, no caso da construção de hidrelétricas na Amazônia. Coloca ainda a questão das desigualdades e dos desequilíbrios territoriais, assim como regionais, que, coincidentemente, são objetos de ação pelos programas governamentais territoriais.

Retornando a análise sobre o Estado, encontramos em Steinberger (2013) proposições que reforçam alguns dos argumentos propostos por Sánchez. Embora sua linha conceitual acerca das políticas públicas seja um pouco diferenciada seu trabalho contribui para o entendimento sobre as relações entre o Estado e o território. Para a autora, há uma inseparabilidade entre esses dois campos de análise, reflexão e ação, e as políticas públicas. É nesse sentido que buscamos definir, muito embora não de modo encerrado, a noção da política territorial, tendo o Estado como agente fundamental nesse processo, o território como base, o capital como vetor articulador e somatório de forças, e a sociedade civil, sobretudo organizada em movimentos sociais e sindicais, como contrapoder nesse contexto. Tais forças criam novas territorialidades, novos limites territoriais, bem como novas estruturas e configurações.

Ao correlacionar diversos autores em suas análises sobre o Estado e o território, Steinberger conclui que há no Brasil atualmente um modelo estatal híbrido, cujo liberalismo político ou neoliberalismo globalizado, se funde com um Estado forte, regulador das ações dos diversos capitais e seus agentes articuladores (empresas, bancos, Estados-nação). Essa seria, portanto, a forma mais próxima de se compreender o objetivo das políticas públicas no país. Por outro lado, reforça a ideia de que todas as políticas são elaboradas e executadas em um espaço geográfico, ou em um território.

Exemplo apresentado pela autora é o de que para cada grande política, plano, programa ou projeto, há tanto uma instância governamental (como é o caso dos ministérios) quanto uma escala espacial envolvida na sua formulação e implementação. Sobre essa questão, a autora afirma que

[...] ao se investigar as categorias inseridas nas políticas públicas formuladas após 2002, [...] constata-se que o território é uma das categorias novas dos seus discursos. De maneira explícita ou implícita, o território está presente em quase todas, quer seja nas econômicas, sociais, setoriais ou espaciais. Tal constatação autoriza a pressupor que, no atual modelo brasileiro, há uma inseparabilidade entre Estado,

políticas públicas e território, comandada pelo Estado. (STEINBERGER, 2013, p. 62).

Isso nos remete à importância de se compreender que, muito embora o termo território tenha se tornado comum nas nomenclaturas das mais diversas ações governamentais (Territórios da Justiça, Territórios da Cidadania, Política Nacional de Ordenamento Territorial, para citar alguns exemplos), é necessário retornar ao conceito e compreender que há uma pluralidade de definições. De acordo com Steinberger (2013, p. 32)

[...] o modelo adotado, que alguns chamam de ‘desenvolvimentismo social’, outros de ‘pós-neoliberal’ ou de ‘liberal periférico’, está em grande parte ancorado no mercado interno e dirigido para saldar antigas dívidas sociais. No bojo desse modelo híbrido, privilegia-se a atuação do Estado Nacional voltada para dentro do país e do subcontinente sul-americano, apesar de não se deixar de lado as relações internacionais de mais longa distância. [...] Trata-se de uma experiência em andamento que ainda não está plenamente consolidada, apesar de já ter gerado frutos visíveis em termos de redistribuição de renda. Em lugar do simples ‘projetismo’ neoliberal, o modelo recupera a importância do Estado, principalmente por meio do aparelhamento de seus quadros e da retomada da produção de políticas públicas nacionais [...].

A passagem anterior nos revela uma preocupação recorrente acerca da compreensão do funcionamento do atual Estado brasileiro, cujas bases estão alicerçadas em modelos econômicos antigos, porém com novas roupagens, tornando-se, desse modo, o “híbrido” observado pela autora. Essa própria característica nos mostra que, conforme ideia defendida por Steinberger, há, de fato, uma inseparabilidade entre o Estado, a política pública e o território, quando observamos que as ações governamentais se voltam inteiramente para dentro do país, para além das políticas externas, sendo o território alicerce fundamental.

Ainda nesse sentido, a autora conclui que houve uma opção de governo adotada a partir de 2003, ao analisar os momentos históricos da política brasileira, e que se sustenta nesse modelo no qual “[...] convivem medidas predominantemente voltadas para o mercado interno e para saldar dívidas sociais históricas com medidas do receituário neoliberal, como as privatizações”, além de que “[...] o Estado Nacional reassume proeminência por meio de uma atuação marcada pelo aparelhamento de seus quadros e

pela retomada da produção de políticas públicas nacionais” (STEINBERGER, 2013, P. 61-62).

Em relação à ideia de inseparabilidade dos três alicerces apresentados e que caracterizam o fazer político nacional brasileiro, Steinberger (2013) segue enfática ao afirmar que, entre os três elementos, a relação mais específica entre as políticas públicas e o território é a que mais se caracteriza como uma novidade no processo de desenvolvimento desse Estado aqui analisado.

Finalmente, para a autora, o conceito de território pode ser mais bem entendido como aquele “carregado de poder”. E continua, dizendo que

[...] cumpre afirmar que o Estado, junto com os agentes e os atores sociais que os representam, detém o poder de intervir não sobre o território em si, e sim sobre como o território é usado. Esse poder de intervenção está ligado ao fato de as políticas públicas mais do que implementadas no território, indicam, direcionam e redirecionam os usos do território, evidenciando o [seu] potencial político [...] (STEINBERGER, 2013, p. 63).

Para Sánchez (2011, p. 118-119)

En una sociedad moderna se trata como un problema lo que ha dado en llamarse desequilibrios territoriales. La política territorial tiene como uno de sus objetivos teóricos el hacer frente a esta problemática. [...] Frente a los planteamientos teóricos de búsqueda del reequilibrio territorial, se constata que no sólo no se avanza hacia él, sino que se agravan cada vez más a todas las escalas las diferencias socio-territoriales. Dentro de las propias ciudades, donde surgen gethos y zonas progresivamente más degradadas; a escala regional y estatal donde se refuerzan tendencias concentradoras y fenómenos de despoblamiento-sobrepoblamiento; a escala mundial con una veloz y creciente disparidad de ingresos y de condiciones de vida, no sólo diferenciales, sino depauperadoras para ciertas áreas y regiones, lo que ha llevado a plantear la progresiva aparición de un cuarto mundo que va quedando rezagado respecto al ya clásico tercer mundo subdesarrollado.

Tratando-se de uma interação escalar entre a local e a regional, ao realizarmos análises mais apuradas, observamos, conforme será apresentado nos capítulos adiante, que as obras do PAC não apenas não desenvolvem as localidades nas quais estão inseridas, no sentido de melhorar as condições de vida em termos de direitos básicos, como reforçam diferenças e desigualdades em relação às regiões mais ricas do país.

Outras vertentes de definição para as políticas territoriais são identificadas na área ambiental, no desenvolvimento sustentável, ou mesmo em abordagens sobre o desenvolvimento territorial, mas voltado para o tema da agricultura, por exemplo. São, certamente, formas de se compreender a implantação e execução de uma política territorial. Podemos considerar alguns exemplos como o Zoneamento Econômico-Ecológico, a divisão territorial de determinada fração do espaço (distritos, localidades, municípios, estados, regiões), contudo, faz-se imprescindível entender que uma política territorial está diretamente ligada à gestão de um ou vários territórios.

1.3. Infraestrutura e integração do território no contexto histórico das políticas públicas no Brasil

Embora analisemos um Programa governamental do século XXI, por questões de método, necessitamos de elementos históricos do século anterior que nos apresentem as transformações territoriais ocorridas e que justifiquem a atual configuração da região amazônica. Sendo assim, o século XX foi o período de maior inserção de capital e de modificações no território amazônico, principalmente pelas ações e pelos projetos governamentais de infraestrutura.

Referimo-nos aos diversos grandes programas e projetos que foram pensados para a Amazônia em contexto desenvolvimentista, no qual as ações eram executadas por um Estado política e economicamente forte, com seus próprios investimentos, mas também com densos aportes financeiros do Banco Mundial ou de empresas, sendo tais ações: Planos Nacionais de Desenvolvimento I e II; Programa de Integração Nacional; Plano de Metas; Polamazônia; Programa Grande Carajás; Polonoroeste, entre outros.

Outra questão de relevância é que abordamos a política territorial em esfera nacional. Isso, porém, não significa que essa política seja exclusividade de tal esfera. As políticas territoriais também ocorrem em outras esferas da administração pública, em muitas situações com maior efetividade na sua execução dada a escala administrativa. É o caso dos municípios e estados, que realizam suas ações territoriais conforme, também, seus interesses e demandas bastante diversificados.

Costa (1999) aborda a temática voltada para o Brasil e a América Latina. Para esse autor, é somente no início desse século que podemos “[...] observar movimentos mais

efetivos do país na direção de políticas territoriais explicitamente integracionistas, capazes de envolver o amplo conjunto de países [...]” (p. 25).

Seguindo ainda na perspectiva de Costa (2000), podemos sugerir que a Amazônia brasileira consiste em uma fronteira com a maior propensão à execução de políticas territoriais no Brasil, além de ser o Estado o principal vetor, tanto quanto o maior campo de força existente nessa região, mesmo com a existência do capital privado e seus agentes de modo, inclusive, ostensivo. O autor afirma que

Desde as origens da ocupação da Amazônia pelos portugueses, que o problema do domínio geopolítico sempre esteve em destaque. Por se tratar de um imenso território, até há pouco tempo desprovido de comunicações terrestres com o restante do país, as políticas de sua ocupação sempre procuraram combinar os empreendimentos de exploração econômica com estratégias tipicamente geopolíticas, ou seja, militares em grande medida. O próprio processo de ocupação urbana da região reflete essa característica. Do total de cidades da “Amazônia Legal”, onze delas (16,42%) tiveram suas origens relacionadas a objetivos militares, em especial durante os séculos XVII e XVIII. Dois séculos e meio depois, a geopolítica portuguesa, agora adaptada às condições do presente, reaparece com toda força nas políticas territoriais do regime militar. Num documento governamental que antecedeu o Programa Estratégico de Governo, chamado “Diretrizes de Governo” (1967), essa preocupação do Estado com a Amazônia é colocada claramente. Ele previa, em sua página 138, que as políticas de ocupação da região deveriam perseguir um duplo objetivo: “a preservação das fronteiras internacionais” e a “incorporação de sua economia ao todo nacional” (COSTA, 2000, p. 65).

Vale remarcar que, no momento atual, a conjuntura política e econômica diferencia-se em grande parte daquele citado no trecho apresentado por Costa. No entanto, o argumento aqui defendido é o de que há uma sucessão de políticas territoriais entre os séculos XX e XXI, cujos projetos não executados à época hoje são retomados e finalmente realizados. São projetos, sobretudo, de infraestrutura, logística e energia. São característicos das ideologias antigas do Estado, herdadas do império como formas de dominar e usar o território para fins de expansão e reprodução das instituições estatais, bem como do próprio capital e da geração de mais e lucro.

Com um aprofundamento da análise no sentido das ações governamentais territoriais brasileiras, podemos, nesse momento, nortear a análise do PAC como política territorial diretamente relacionada a outras iniciativas de integração regional, tais como a Iniciativa de Integração Regional Sul-Americana (IIRSA) e a política dos Eixos Nacionais

de Integração e Desenvolvimento (ENIDs), executada no Governo Fernando Henrique Cardoso. Seus projetos de infraestrutura correspondem à integração do território e suas regiões, bem como alguns estão correlacionados e possuem o objetivo de fomentar a produção econômica em larga escala, sobretudo do setor agroindustrial, formando corredores para a exportação da produção brasileira nesse e em outros setores.

Sobre a IIRSA, podemos considerar que se trata de uma das maiores ações políticas de integração territorial do continente latinoamericano. Sua principal característica está, sobretudo, na infraestrutura, o que a caracteriza como política territorial. Nesse caso, é preciso identificar as escalas de implantação de tais iniciativas, uma vez que a IIRSA pertence a uma escala regional, porém também podemos pensá-la em uma escala subjetiva continental e o PAC em escala nacional. Existem diversas semelhanças entre ambos, bem como a hipótese de que o PAC seja a “versão brasileira da IIRSA”, devido a vários dos projetos de infraestrutura, sobretudo na Amazônia, se conectarem com o continente sul-americano como um todo.

Na visão de Milton Santos (2008, p. 226),

Na verdade, todo projeto de ação proveniente de um país e em direção a um outro, seja ele individual ou venha de uma firma, só tem eficácia se se faz por intermédio do Estado. O Estado exerce, pois, um papel de intermediário entre as forças externas e os espaços chamados a repercutir localmente essas forças externas. O Estado não é, entretanto, um intermediário passivo; ao acolher os feixes de influências externas, ele os deforma, modificando sua importância, sua direção e, mesmo, sua natureza. Isto significa que a reorganização de um subespaço sob a influência de forças externas depende sempre do papel que o Estado exerce.

Segundo Verdum (2007), os debates em torno da integração regional sul-americana tiveram início no ano de 2000, na cidade de Brasília, com representantes e governantes dos Estados nacionais da América do Sul. O principal objetivo da reunião consistiu nas discussões acerca de um novo ordenamento do território na América do Sul com objetivos de integração e desenvolvimento. A principal questão-problema que levou à elaboração dessa proposta tinha como cerne a circulação, a produção energética e exportação de bens, entre outros fatores. Posteriormente, em 2002 foi realizada uma nova reunião, cuja pauta era a integração física da América do Sul. Ambas as reuniões ainda ocorreram na vigência do Governo Fernando Henrique Cardoso.

A terceira reunião, ocorrida em 2004, já no Governo Luiz Inácio Lula da Silva, deu um caráter mais abrangente à IIRSA, sendo um “[...] componente importante da estratégia de integração política e econômica regional [...]” (VERDUM, 2007, p. 1). A criação de uma zona de livre comércio também estava em pauta dentro do conjunto de projetos inseridos na proposta. Em 2005, líderes de Estado se reuniram novamente com o objetivo da busca por financiamento e, entre outros assuntos, colocaram como um dos itens principais da pauta a integração energética da América do Sul⁴⁴. Com a criação da União das Nações Sul-Americanas (UNASUL) em 2007, mesmo ano de lançamento do PAC no Brasil, foram também criados o Conselho Energético da América do Sul, que resultou num Tratado Energético com abrangência regional, divulgado, por sua vez, no ano de 2012⁴⁵ (VERDUM, 2007, p. 3). O Brasil também promulga, através do Decreto Nº 7.667 de 11 de janeiro de 2012, o Tratado Constitutivo da União das Nações Sul-Americanas, firmado em 2008, que tem como objetivo

[...] construir, de maneira participativa e consensuada (sic), um espaço de integração e união no âmbito cultural, social, econômico e político entre seus povos, priorizando o diálogo político, as políticas sociais, a educação, a energia, a infraestrutura, o financiamento e o meio ambiente, entre outros, com vistas a eliminar a desigualdade socioeconômica, alcançar a inclusão social e a participação cidadã, fortalecer a democracia e reduzir as assimetrias no marco do fortalecimento da soberania e independência dos Estados.

Um de nossos entendimentos é o de que não há uma ligação direta em termos de planejamento estatal brasileiro entre o PAC e a IIRSA. Contudo, a associação entre as duas ações está na forma como as políticas territoriais se integram visando atender aos interesses mais amplos em níveis e escalas maiores, a partir da realização de acordos bilaterais entre as nações envolvidas nos projetos, como é o caso de se construir uma hidrovía ou uma rodovia binacional na mesma área de construção de uma hidrelétrica.

De acordo com Simas (2012, p. 49),

Dado o contexto de sua criação, a ideologia predominante do *Regionalismo Aberto*⁴⁶ e a tendência neoliberal e de espaços voltados para

⁴⁴ Cf. tb. Forget & Velut (2015).

⁴⁵ Cf. “**Unasur: Um espacio que consolida la integración energética**”, disponível em goo.gl/CPezkU. Acesso em 30 de janeiro de 2017.

⁴⁶ O autor aborda a noção de *Regionalismo Aberto* como um movimento de abertura e flexibilização das relações comerciais em função do neoliberalismo e acordos estabelecidos entre os Estados-nação, tais como

fora (extrovertidos) da América do Sul, percebemos que os principais planos de trabalho da IIRSA apenas reforçam a tendência histórica do continente de não se integrar para dentro (buscando sinergia nas ações e promovendo um desenvolvimento conjunto), mas buscam articular os espaços formando corredores de exportação. Os projetos da IIRSA não são estruturantes e nem propõem inovações tecnológicas ou ideológicas. Paralelamente ao projeto da IIRSA, há, no Brasil, o projeto do PAC (Programa de Aceleração do Crescimento), lançado em 2003 pelo Governo Federal, pelo então presidente Lula. O PAC, assim como os projetos da IIRSA, já está em andamento e prioriza a construção de infraestrutura energética de grandes impactos e sem inovações, como as grandes centrais hidrelétricas de Belo Monte, no rio Xingu, e de Jirau e de Santo Antônio, no rio Madeira.

É importante considerar nesse momento o PAC, sendo Plano Plurianual (PPA), “[...] na sua estratégia a integração da Amazônia ao espaço produtivo brasileiro e a consolidação da política de integração regional da América do Sul, tendo por base a ideia (sic) dos *Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento* [...]” (VERDUM, 2007, p. 3). Podemos observar que há uma sucessão de projetos inseridos nas políticas territoriais, geralmente em âmbito estatal, porém com abertura ao capital privado, bem como a realização das obras, nesse caso.

Assim, podemos entender o PAC como uma política territorial que completa as demais ações dentro do campo de forças, visando um mesmo objetivo, ou seja, o de alcançar os mercados internacionais, a produção de *commodities*, a integração do território para a circulação de bens, indivíduos e informações, compartilhando diretrizes e pressupostos voltados para o desenvolvimento econômico (cf. VERDUM, 2007).

Ao explicar sobre as dinâmicas geradas nos territórios transfronteiriços a partir das articulações entre os mais diversificados atores e agentes acerca de grandes projetos de infraestrutura e integração regional, Costa (1999, p. 32) afirma que

À medida que esses projetos vão sendo elaborados ou efetivamente implementados, observa-se uma intensa mobilização dos diferentes atores envolvidos direta ou indiretamente nesse processo. Além das agências de governo e investidores potenciais e reais, as empresas que já

o Tratado de Washington e o Mercosul. Também há uma grande participação de bancos internacionais em acordos bilaterais, caracterizando mais o caráter neoliberal dos projetos que estão inseridos nesse contexto. O objetivo é obter cada vez mais vantagens comparativas e competitividade na Divisão Internacional do Trabalho, ou seja, quanto mais integrado o território, maior e mais eficiente será o escoamento dos produtos do continente para os maiores investidores, como a Europa e a China. Essa lógica se reflete na própria infraestrutura, cujo *marketing* apresenta um “futuro promissor” após a conclusão das obras. Um exemplo é a estrada Interoceânica ou “Saída Para o Pacífico”, uma rodovia que se estende a partir da BR-364 por sua vez ampliada com recursos do PAC, e que atravessa o Peru até atingir os portos localizados no Oceano Pacífico (cf. SIMAS, 2012).

operam na região têm pressionado fortemente para a superação dos obstáculos à livre circulação dos produtos, especialmente nas suas áreas mais adensadas. Por outro lado, seminários de âmbito regional e estudos realizados especialmente sobre o processo de integração no Cone Sul, como os organizados e publicados por LEHNEN, CASTELO, SCHAFFER (1994), e CASTELO, KOCH, OLIVEIRA, SCHAFFER e STROHAECKER (1997), têm identificado um outro (sic) tipo de mobilização, representado principalmente pelas comunidades locais fronteiriças que estão se antecipando, na prática, aos arranjos institucionais mais gerais, 'através de processos variados de articulação, tais como a constituição de consórcios municipais, a elaboração de planos diretores comuns para cidades de fronteira, a organização de movimentos de pressão que procuram atrair para os seus limites os traçados de rodovias e ferrovias em fase de projeto ou para a construção/modernização de pontes, portos, etc.

Podemos igualmente caracterizar uma política territorial pelas alterações locais geradas, principalmente nas normas e nos seus arranjos socioculturais e produtivos historicamente formados. É preciso reforçar que uma política territorial, mesmo sendo elaborada e executada na esfera nacional (em termos de gestão), gera na escala local seus maiores efeitos, tanto benéficos quanto nocivos para diferentes grupos sociais.

Sobre essa questão, Oliveira e Soares (2012) criticam as deficiências da gestão pública no quesito integração do território nas diferentes esferas administrativas quando da implantação de políticas territoriais em escala nacional. Suas colocações estão relacionadas à falta de criação de políticas públicas em nível local (municipal e estadual) que possam se integrar e recepcionar as políticas que partem da esfera mais alta. Isso se torna um fato quando na Constituição de 1988 há a exigência de que os estados e municípios tenham seus próprios planos diretores, porém não há, na prática a execução de planos eficientes. Há, desse modo, um choque de gestão quando surge uma política nível administrativo acima. Além disso, é também parte da Constituição Federal a atribuição ao Estado brasileiro, ou à União, a exploração energética, por exemplo (Art. 21, Inciso XII), além da execução de políticas de ordenamento territorial. Ou seja, as esferas não se comunicam, gerando um choque administrativo.

Percebemos tal situação nos municípios que estão recebendo as obras de infraestrutura energética do PAC, ao levantarmos dados e realizarmos trabalho de campo, o que será mais bem apresentado nos capítulos seguintes. Ainda sobre essa questão, Oliveira e Soares (2012, p. 12) afirmam que tanto a PNOT quanto a PNDR não foram aprovadas no Congresso Nacional e “[...] consequentemente, o planejamento e as políticas

territoriais seguem as orientações do interesse imediato, do empreendimento, sem que se tenha em conta os efeitos e interesses da sociedade local”. Nesse raciocínio, colocam ainda que

Política e território, portanto, formam um par dialético indissociável e influenciam-se mutuamente, de forma que a organização do território é resultante direta das decisões políticas, que, em geral, são delineadas segundo as estratégias de reprodução das relações sociais de produção e a lógica e interesses das classes dominantes e hegemônicas (OLIVEIRA & SOARES, 2012, p. 3).

Em nosso estudo, por outro lado, não entraremos no mérito da rica abordagem que há sobre as questões que envolvem a municipalidade, descentralização política e gestão pública urbana, elementos que julgamos fundamentais para o entendimento sobre as formas de utilização dos territórios urbanos.

Porém, identificamos tais pontos devido à necessidade de se problematizar a implantação de um programa governamental como o PAC em localidades que não estão aptas a receberem projetos nacionais com ampla envergadura. Além disso, observamos que a estrutura física da administração pública municipal não é capaz de abarcar as necessidades locais que porventura possam ser supridas, os investimentos injetados, tampouco a responsabilidade para com a gestão desses novos elementos territoriais. Tal cenário nos remete à identificação de conflitos, bem como possíveis colapsos em diversos segmentos sociais e frações do território em questão, entre outros problemas que apontaremos adiante, nos capítulos que se seguem.

Nesse estudo, retratamos algumas localidades que recebem atualmente obras de geração de energia hidroelétrica, sendo os rios Madeira, Tapajós e Xingu, bem como seus respectivos municípios de Porto Velho, Santarém e Altamira (além de outros municípios, distritos, vilarejos, comunidades e terras indígenas ao redor). Sobre essa questão, optamos por problematizar as situações observadas em nossas análises, face à discussão teórica desenvolvida anteriormente acerca da constituição e execução das políticas territoriais, bem como debater com maior ênfase nos próximos capítulos as principais variáveis e os dados determinantes de situações desses territórios, porém sob a delimitação analítica relativa ao nosso objeto de estudo. Também realizamos nossa investigação a partir da inserção de uma política pública para fins de geração de energia,

balanceando os conflitos, danos e benefícios das obras, assim como para quais atores, agentes e sujeitos são negativas ou benéficas.

Nas palavras de Oliveira e Soares (2012),

São projetos que causam forte impacto econômico e social nos territórios e exigiriam, para o cumprimento de sua função social, planos e projetos de ordenamento territorial que permitissem a absorção dos impactos, positivos e negativos. Ou seja, investimentos desse tipo não podem ser baseados apenas em demanda de determinados projetos produtivos, de interesse empresarial, sem que seus efeitos no território sejam previstos e todas as precauções tenham sido tomadas para valorar o uso do território segundo os interesses da população, e não apenas das corporações industriais, comerciais, imobiliárias e de outros capitais. Todavia, não é isso que está ocorrendo. Os investimentos são anunciados e cada município que terá seu território afetado se prepara da forma que é possível para absorver os empreendimentos.

Nos capítulos a seguir, abordaremos as contradições apontadas na citação anterior, sobretudo em relação aos objetivos da política pública e seus reais efeitos nos territórios que recebem as obras. Consideramos esse cenário como produto das ações governamentais, dentro de um espaço de disputa, cujos grupos dominantes detêm as forças de poder que, ao serem exercidas, controlam e sobrepõem seus interesses diversos, com grande parte voltada para a geração de lucro.

As formas estatais de ação no território descritas e analisadas por Jean Gottmann e Joan-Eugení Sanchez remontam ao que podemos considerar como planos, projetos e políticas de integração regional-territorial, dentro de um contexto de ampliação de mercados e relações políticas entre as nações. A existência de tratados comerciais e blocos econômicos, nesse caso na América Latina, faz com que os Estados necessitem ampliar territórios (territorialidade das relações de poder). Nossa hipótese, nesse sentido, é a de que as práticas expansionistas dos Estados territoriais antigos se repetem na vasta periferia carente de políticas efetivas de redução das desigualdades regionais existentes em sua realidade. É o caso da região amazônica, palco de tantos projetos que geraram em seu tempo grandes riquezas tanto para o Estado quanto para o capital e suas empresas, mas ainda hoje possui diversas dificuldades para se desenvolver socialmente e se fortalecer politicamente.

Figura 01: Imagem de satélite comparativa abrangendo a região amazônica brasileira entre os anos de 1984 e 2016 e o avanço da frente pioneira sobre as áreas de floresta

Fonte: Elaborada com o *Google Earth Engine*. Base de imagens compostas através dos satélites: NASA Landsat Program, Landsat 4 (1984-1993), Landsat 5 TM (1984-2012), Landsat 7 ETM+ (1999-2013), Landsat 8 OLI (2013-2016), courtesy of the U.S. Geological Survey, Sioux Falls; Copernicus Sentinel Program, Sentinel 2A MSI Level 1C, European Union/ESA/Copernicus, 2015-2016; MOD09GA MODIS/Terra Surface Reflectance Daily L2G. NASA EOSDIS Land Processes DAAC, 2000-2016; MCD43A4 MODIS Terra+Aqua Nadir BRDF-Adjusted Reflectance 16-Day L3; NASA EOSDIS Land Processes DAAC, 2000-2016; ETOPO1 1 Arc-Minute Global Relief Model. National Geophysical Data Center, NOAA; Land Water Mask Derived from MODIS and SRTM L3. Version 5. NASA EOSDIS Land Processes DAAC; Hansen Global Forest Change v1.2 (2000-2014). Disponível em <https://earthengine.google.com/timelapse/>. Acesso em 22 de outubro de 2017.

Costa (1999, p. 30) afirma que

[...] a estrutura geral de circulação de um país (interna) e o que ela projeta em termos de fluxos (externa) apresenta ao longo da história um triplo significado: primeiro, ela é reveladora de uma estratégia nacional de construção da coesão interna e de defesa da integridade territorial, isto é, de articulação e proteção dos seus elementos vitais, tais como fronteiras, sua capital, a infra-estrutura (sic) fundamental, etc. Segundo, ela revela também a natureza da projeção externa de um Estado, sempre carregada de significados diversos, ora sinalizando enlaces voltados para a cooperação, ora envolvida com políticas de poder e de hegemonia em contextos de rivalidades regionais. Finalmente, em seu significado trivial, a circulação geral é realmente aquilo que mais aparenta, isto é, infra-estrutura (sic) econômica ou meios de transporte de bens, pessoas e informação.

Tanto Gottmann quanto Sánchez fizeram referências às estruturas territoriais de circulação como formas de territorialização do Estado e execução de suas forças de poder, na implantação de suas ações. Costa, nesse sentido, ratifica tais afirmações, mencionando o geógrafo francês Camille Vallaux, quando realizou seus estudos na primeira metade do século XX. Percebemos que tais formas de expansão ainda são atuais, embora modernizadas pelo capital, munidas de elementos técnicos inovadores tais como a tecnologia e a informação. Contudo, ao extrapolarmos tal análise, focalizando o momento atual da Amazônia brasileira, podemos verificar as formas arcaicas de produção, uso e reconfiguração desse território.

É possível claramente observar na região amazônica, sobretudo a partir do início do século XX, que há uma sobreposição de políticas territoriais com objetivos de integrar o território amazônico ao nacional, defender as fronteiras e a soberania nacional, explorar os recursos naturais, povoar a região e diminuir as diferenças socioeconômicas existentes em relação às regiões mais desenvolvidas. Para Costa (1999), trata-se de um “[...] espaço estruturador de fluxos da América do Sul Setentrional [...]” (p. 33).

No Brasil, observamos que a definição das políticas territoriais requer tanto a *práxis* quanto sua elaboração teórica e conceitual, uma vez que sua implementação está diretamente ligada a ações de gestão e ordenamento do território nacional. Para Costa (1999, p. 33)

As políticas territoriais do Estado brasileiro têm passado por alguns ajustes conceituais e técnicos nos últimos anos, em parte pelo esforço de retomada das atividades de planejamento no país após a década de 1980

- a chamada "década perdida" - e em parte pelas novas exigências postas pela sociedade civil que requerem uma nova postura de governo nas suas ações em geral: descentralizada, flexível, aberta às parcerias e tecnicamente avançada. A retomada do planejamento integrado - na órbita federal - deu-se basicamente pela elaboração do primeiro Plano Plurianual (1996-1999). Dentre outras mudanças de enfoque teórico, abandonou-se o antigo conceito de polo (sic) de desenvolvimento que passou a ser substituído principalmente pelo de Eixo de Desenvolvimento Integrado e as suas respectivas zonas de influência.

Esse pensamento reforça a ideia de que essas políticas são desenhadas e articuladas em âmbito estatal nacional, sobretudo. Muito embora existam, conforme apontado por Oliveira (2014), políticas territoriais em esferas menores, tais como a municipal, há uma ideologia forte em nível estatal, no sentido de executar, integrar, reforçar a soberania, porém, ao seu próprio modo; percebamos, nesse momento, a forte interação que o Estado, por sua vez, tem com as forças de mercado ao conceder um grande espaço nessa gestão às empresas multinacionais, aos diversos capitais nacionais e internacionais, bancos e gestores privados. Tal situação é vista, sobretudo, na pauta de obras do Governo. No caso do PAC, verificamos nos consórcios que realizam a construção e administração das hidrelétricas na Amazônia a participação massiva dessas empresas. Fato é que tal cenário ocorre em função da grande abertura do Estado brasileiro, o fortalecimento de parcerias público-privadas, incorporação de territórios, utilização intensa dos recursos naturais, soberania nacional, entre outros diversos fatores.

Silva Jr. (2013) nos apresenta outra linha de abordagem, relativa aos financiamentos das obras, bem como a relação do Estado brasileiro com as empresas executoras dos projetos e os bancos, nesse caso mais especificamente o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O autor analisa as políticas territoriais brasileiras como forma de ordenamento do território e diminuição das desigualdades socioterritoriais e econômicas entre as macrorregiões. Coloca que programas como o Avança Brasil e o PAC são essencialmente financiados por esse banco, sendo este um dos instrumentos do ordenamento territorial nacional.

Contudo, é necessário remarcar que, embora haja um investimento financeiro e político bastante significativo em tais ações, há ainda a necessidade de se avançar muito nas discussões acerca do que consiste, de fato, uma política territorial no Brasil atualmente, bem como nas formas de se ordenar o território sem que existam conflitos de escala, de instâncias, de gestão e atuações.

Nesse caso, muito embora o Estado brasileiro seja detentor de um grande poder e soberania forte, sua administração perpassa setores da economia dominados por forças de outros agentes, tais como o setor privado. Desse modo, o fortalecimento das parcerias público-privadas não necessariamente enfraqueceu o Estado, porém deu, por meio da abertura estatal e da própria legitimidade conferida a tais acordos, uma grande abertura ao capital privado na execução de políticas públicas, retirando, assim, parte das responsabilidades estatais para com os bens e obras públicas. Essas questões serão objeto de análise nos capítulos seguintes, em relação às obras do PAC e as compensações sociais executadas pelas empresas componentes dos respectivos consórcios.

CAPÍTULO 2

Do Madeira ao Xingu pela Transamazônica: a totalidade da integração de um território sob os projetos desenvolvimentistas com intervenções modernas e conservadoras

Nesse capítulo analisaremos o espaço amazônico que abrange o território entre os rios Madeira e Xingu, atravessados pela controversa rodovia Transamazônica. São as vias de circulação na Amazônia que atualmente estão sob um novo ciclo de grandes projetos de infraestrutura, e, em consequência, de expansão e alargamento da fronteira econômica. Podemos, assim, considerar a inserção de novos *objetos* nesse espaço geográfico, criando uma configuração territorial diferente e gerando um novo ordenamento e novas dinâmicas.

Com as hidrelétricas em construção pelo PAC, vistas no discurso governamental e empresarial como de desenvolvimento e modernidade, podemos perceber que há um reforço das *disparidades*⁴⁷ regionais, bem como locais. Tal situação ocorre em razão dos conflitos territoriais acarretados pelas obras, os efeitos nocivos às diversas populações e comunidades tradicionais no entorno das obras e o grande lucro gerado aos grandes empresários e detentores do capital produtivo.

Analisaremos as dinâmicas e disparidades regionais e territoriais, bem como o trabalho de pesquisa em torno desses cenários, tendo como base a noção de *Avaliação e Prospectiva dos Territórios*⁴⁸, conforme apresentado por Roger Brunet (1993), para o qual a avaliação parte da evolução dos mesmos territórios avaliados, analisados, dentro de uma abordagem que, para o autor, não é nova, mas a forma como tem sido sistematizada é recente.

Com o propósito de compreender transformações futuras no território, decorridas de ações e intervenções do presente, tal abordagem se mostra importante devido à ideia

⁴⁷ Cf. Théry & Mello-Théry (2012) e Costa (2013).

⁴⁸ Devido ao contato mais próximo que pudemos ter com essa metodologia durante o doutorado, pretendemos dar continuidade futuramente a essas pesquisas, a partir de nossa tese de doutorado, uma vez que nos identificamos com a abordagem, no sentido da análise dos territórios que atualmente recebem hidrelétricas. Considerando que há uma demanda pela construção de novas barragens em toda a região amazônica, faz-se necessária a continuidade de pesquisas acerca do assunto (considerando, inclusive, a existência de diversos autores que estudam essa temática), e a metodologia de análise do território através da prospectiva é uma ferramenta bastante pertinente a essa finalidade de estudos.

de interesses que se projetam em função das hidrelétricas, bem como possíveis conflitos ou a potencialização daqueles existentes.

Entendemos que os territórios passaram a apresentar, sobretudo diante da modernidade, novas necessidades e, com isso, uma complexidade maior (com novas redes técnicas, incrementos populacionais, dinâmicas econômicas que produzem novos territórios), que implicou em uma demanda – sobretudo para os geógrafos – de compreensão dessa nova realidade.

Assim, essa perspectiva se configura numa metodologia que nos possibilita utilizar ferramentas, como a produção de uma cartografia da área estudada, que permita diversas análises, inclusive das contradições existentes entre Estado-Capital-Sociedade civil⁴⁹, conforme propusemos. Buscamos, desse modo, compreender como elaborar modelizações, que representem as principais obras estudadas em seus respectivos territórios, com o uso ou não de imagens de satélite e de outros registros gráficos que nos indiquem os efeitos gerados pelo PAC nessas localidades.

Segundo Jean Gottmann (2007, p. 15), a Geografia compreende também as diversas formas de abordagens espaço-territoriais e regionais:

C'est là qu'apparaît le rôle de la géographie. La météorologie peut décrire les types de temps dans une région donnée, la géologie peut y énumérer les strates du sous-sol et leurs teneurs respectives en matériaux utilisables, les statistiques démographiques peuvent donner un tableau chiffré de la population, les chiffres de production peuvent ajouter à ce tableau régional, les bilans des banques et des grandes sociétés peuvent en préciser des détails économiques, mais tout cela ne prendra de signification pratique que lorsque tous ces faits auront été situés à leur place avec les interconnexions qu'on leur connaît, dans le système plus vaste dont l'espace considéré est une partie intégrante. S'agissent d'un village, ce système peut être souvent régional ou national; s'agissent d'un État, le système sera plus vaste: continental ou plus fréquemment international, c'est à dire mondial. L'établissement de ce tableau de relations, qui seul permet de comprendre la place du rouage régional dans le système général, telle est la fonction propre à l'étude géographique.

Com o objetivo de compreender as transformações territoriais nos locais de construção das hidrelétricas, será utilizada a noção de *Avaliação e Prospectiva do*

⁴⁹ Neste caso, buscamos sobrepor ações de empresas e suas territorialidades de modo comparativo aos territórios locais, as populações tradicionais, a legislação ambiental, bem como as ações e territorialidades do Estado, de tal forma que as contradições possam ser observadas em cada localidade estudada a partir dessa cartografia.

Território. Procuramos obter, como produto da análise, uma síntese territorial, ou o que Milton Santos (entre diversos outros autores) em sua obra entende como a própria *Configuração Territorial* envolvendo tais projetos.

Optamos pelo levantamento de possibilidades de se chegar a uma síntese territorial, por meio da busca por dados que nos pudessem auxiliar nesse sentido. A base para a execução dessa metodologia está na própria cartografia, com a utilização de mapas e seus diversos elementos e funções, para que possamos representar, por exemplo, os principais sujeitos, agentes, interesses e conflitos nas localidades estudadas.

Ao longo de nosso estudo, sobretudo durante o levantamento de dados e a realização dos trabalhos de campo, pudemos observar diversas formas de utilização e apropriação da linguagem cartográfica por diversos grupos e segmentos da sociedade civil. Observando a forma de organização desses sujeitos e a utilização dessa ferramenta não apenas como metodologia, mas também como conceito, verificamos o próprio sentido de se reforçar a identidade de comunidades tradicionais, a resistência a grandes projetos, bem como uma ideologia ou um discurso, nesse caso de grupos econômicos, por exemplo.

Ao mesmo tempo, durante o levantamento de dados para nossos estudos, em específico, nos deparamos com o seguinte cenário:

1) Havia uma quantidade de dados e informações em larguíssima extensão, dispostos em várias plataformas (conforme já indicamos em nossa metodologia), e, em grande ocorrência, de modo difuso, acarretando-nos dificuldades para filtrar as que seriam colhidas. No entanto, tal situação revela não a escassez dessas informações, mas a riqueza pela quantidade de dados disponíveis em uma rede não apenas virtual, mas física, dada a quantidade de material bibliográfico e documental acerca do assunto aqui trabalhado, encontrado nas diversas instituições;

2) Deparamo-nos com a dificuldade de acesso em determinados bancos de dados e plataformas, sobretudo, nas instituições governamentais e empresariais. Muito embora tenhamos tido êxito em adquirir a maior parte dos dados e informações necessárias aos nossos estudos, tais como governamentais sobre as hidrelétricas do PAC (IBAMA, IBGE, EPE, ANEEL etc.), foi despendido tanto um longo tempo quanto uma infraestrutura física para o acesso a tais informações. O motivo: a quantidade de dados disponíveis é imensa, porém estão dispostos de modo que, para a sua coleta, é necessário estabelecer filtros, o

que também demanda um tempo maior para a seleção do que ser coletado naquele momento. Trata-se de uma biblioteca virtual bastante densa, disponível, aberta e de domínio público, porém com uma complexidade de acesso também enorme. Nas Figuras 02 e 03 a seguir, temos duas das principais plataformas que acessamos para a realização de nossas pesquisas para dados geográficos, que podem exemplificar e indicar as fontes nas quais pesquisamos;

3) Um fator também de grande importância, revelador das dificuldades de filtragem e de acesso ao banco de dados, foi justamente a escala e a delimitação analítica adotada, o que compreende uma quantidade de variáveis de análise também em um conjunto extenso;

4) Contudo, trabalhar com a referida escala geográfica, a escala regional, pela qual perpassam as esferas locais e a nacional, de atuação dos agentes, atores e sujeitos para a análise, deu-nos uma noção mais ampla do objeto de pesquisa, das características socioterritoriais das localidades estudadas, bem como a percepção de dinâmicas e conflitos existentes. Pudemos, assim, ter ciência da riqueza de possibilidades de análise para um único objeto de estudo, não somente da parte institucional, mas a partir de um conhecimento gerado pelos próprios sujeitos organizados em âmbito da sociedade civil.

Figura 02: Banco de dados do IBAMA sobre os licenciamentos ambientais de obras de infraestrutura

Name	Last modified	Size	Description
Antena/	28-Dec-2016 11:33	-	
Cabo Optico/	18-May-2017 17:40	-	
Competencia para o licenciamento SP MG PR SC/	22-Feb-2013 10:32	-	
Cursos/	10-Sep-2015 15:53	-	
Dragagem/	03-Feb-2016 16:26	-	
Dutos/	25-May-2016 16:31	-	
E&A lica Sul/	06-Dec-2016 16:17	-	
ETA/	18-Nov-2016 10:22	-	
Encontro Superintendentes - DILIC/	14-Aug-2013 14:48	-	
Estaleiro/	09-Dec-2016 08:32	-	
Exploracao de Calcario Marinho/	27-Aug-2014 11:22	-	
Ferrovias/	25-Apr-2017 16:03	-	
Hidreletricas/	18-Sep-2017 17:12	-	
Hidrovia/	21-Feb-2017 11:26	-	
Linha de Transmissao/	04-Oct-2017 14:45	-	
Manual de Recuperacao de Areas Degradadas/	13-May-2016 14:28	-	
Mineracao/	02-Oct-2017 10:03	-	
Novo(a) Documento de texto (2).txt	10-Sep-2015 13:29	0	
Novo(a) Documento de texto.txt	10-Sep-2015 11:01	0	
Nuclear/	13-Dec-2016 15:25	-	
Obras Civis/	23-Oct-2015 16:30	-	
Outras Atividades/	06-Jun-2017 10:55	-	
PBAs Hidrelétricas/	30-May-2017 10:46	-	
Parque Eolico/	06-Jun-2017 10:55	-	
Pequenas Centrais Hidreletricas/	13-Sep-2016 10:10	-	
Petroleo/	17-Mar-2017 10:49	-	
Ponte/	19-Dec-2016 14:41	-	
Porto/	17-Jul-2017 11:35	-	
Processo PNMA/	06-Aug-2014 16:36	-	
Processos/	22-Feb-2013 10:50	-	
Recursos Hidricos/	08-Oct-2014 10:48	-	
Relatorios CONAMA 393/	08-Aug-2017 12:44	-	
Rodovias/	26-Sep-2017 15:29	-	
Termeletricas/	31-Jul-2017 15:47	-	

Fonte: Base de dados espaciais do IBAMA. Disponível em licenciamento.ibama.gov.br. Acesso em 24 de outubro de 2017.
Organizado por Luciana Riça Mourão Borges.

Figura 03: Banco de dados espaciais ambientais e geoprocessamento do IBAMA

Fonte: Compilado da base digital de dados espaciais do IBAMA. Disponível em: mapas.mma.gov.br/i3geo/datadownload.htm. Acesso em 24 de outubro de 2017.
Organizado por Luciana Riça Mourão Borges.

Dado o cenário apresentado, optamos por discutir as formas de representação das dinâmicas e territorialidades existentes a partir dos diferentes agentes e sujeitos, tendo como pano de fundo a *Avaliação e Prospectiva* dos territórios. Essa abordagem, associada às experiências obtidas acerca da pesquisa em si, pôde nos auxiliar a compreender quais tipos de usos da cartografia podemos identificar, sendo essa a principal ferramenta de análise espacial e territorial aqui utilizada.

Associando nossas observações de pesquisa acerca da coleta de dados às experiências de estudos, pudemos avançar na elaboração deste capítulo, cujo objetivo principal é o da reflexão sobre o fazer cartográfico⁵⁰.

Sabe-se que o conhecimento cartográfico não é uma novidade, uma vez que faz parte da própria história da humanidade e das civilizações. O domínio dos terrenos diversos é inerente aos conhecimentos humanos, sobretudo no que diz respeito às conquistas, aos avanços, ao poder e, sobretudo, às guerras. Contudo, nosso objetivo é principalmente, sobre o fazer cartográfico. A elaboração deste tópico ocorreu para compreender os efeitos da construção de hidrelétricas no território amazônico e elaborar uma espacialização desses fenômenos.

Para tanto, consideramos as categorias de *território*, *região*, *escala* e *poder*, a fim de relacioná-las com objeto de estudo e referencial analítico acerca do Estado e das políticas territoriais. A *escala* como categoria de análise tem fundamental importância, uma vez que optamos por uma análise *regional*. Tal ótica nos leva a questionar sobre a real

⁵⁰ As disciplinas, atividades e experiências realizadas durante nosso período de estudos compreenderam: 1) Disciplina de *Avaliação e Prospectiva dos Territórios* (FLG5050), ministrada pelo Prof. Dr. Hervé Théry (Prof. Convidado – Cátedra Pierre Monbeig), no Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana da FFLCH/USP, na qual pudemos ter acesso aos conteúdos mais profundos acerca dos métodos diversificados de análise territorial, sendo o mapa um instrumento de pesquisa fundamental em tais estudos; 2) Realização de estágio de doutorado *sandwich* no país (SWP/CNPq), no Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da UFRJ (IPPUR/UFRJ), no qual pudemos ter acesso aos grupos dos professores, entre eles Carlos Brandão e Carlos Vainer. O primeiro traz a abordagem de Economia e Território, levando em conta, sobretudo, as ações governamentais e empresariais sob as diferentes escalas. O segundo possui um olhar direcionado aos grandes projetos, abordando desde as grandes hidrelétricas atualmente em construção, até a apresentação e discussão dos conceitos de atingidos, justiça ambiental e cartografia social, através do grupo do Laboratório Estado, Trabalho, Território e Natureza (ETTERN) e do Observatório Socioambiental de Barragens (OSAB); 3) Participação no *Atelier de Cartographie*, no âmbito do Institut des Hautes Études de Amérique Latine, da Université de Paris-3 (Sorbonne-Nouvelle), cujo objetivo central foi o de promover o conhecimento acerca da cartografia geral e temática, no sentido de auxiliar e fomentar as pesquisas realizadas no instituto, além de capacitar os pesquisadores/estudantes a deterem o conhecimento cartográfico e produzirem seus próprios mapas, e; 4) Estudos das publicações resultantes do Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia (PNCSA), bem como diálogos com membros do projeto, o que nos proporcionou uma experiência com outras formas de fazer cartografia, a partir da própria sociedade civil e sua percepção sobre seu lugar, seus territórios e sua identidade. Os trabalhos realizados revelam uma cartografia de resistência frente aos grandes projetos governamentais.

possibilidade de se abarcarem as especificidades desse território, bem como seus conflitos e suas correlações, considerando as principais perspectivas que norteiam teoricamente tais leituras territoriais⁵¹.

Adotamos também a categoria *efeito*, observada através de instrumentos cartográficos. Para tanto, durante a reflexão sobre a forma metodológica de identificação desses efeitos, considerando nossa análise dialética, nos impusemos alguns questionamentos surgiram no sentido de refletir sobre essas análises, a saber: a) Qual definição poderia abarcar de modo mais coerente o modo de análise de tais territórios?; b) Em uma escala regional, ampla, carregada de detalhes e informações, como apreender os conflitos de tantas relações estabelecidas?

2.1. Avaliação e Prospectiva dos Territórios

Nesse tópico levantaremos alguns aspectos sobre a *Avaliação e Prospectiva dos Territórios*, como metodologia e forma de análise dos mais diversos espaços geográficos. Tendo como um de nossos alicerces teóricos os estudos de Roger Brunet (1993), optamos por análises direcionadas por essa metodologia no sentido de buscarmos as diversas formas de se ler os territórios, objeto de estudo da Geografia e, sobretudo, da Geografia Política.

De acordo com Fourny & Denizot (2010), a prospectiva é um instrumento de ordenamento territorial utilizado há algumas décadas na França, sendo parte da construção da Política Nacional de Ordenamento. Era, porém, *conservadora*, no sentido de dar prioridade à ciência e à técnica e fomentar uma relação unilateral entre Estado e sociedade civil, conforme características de uma própria política estatal. No entanto, houve uma renovação da utilização desse instrumento ao fim do século XX, visando escalas diferentes, acompanhando

[...] novas modalidades de construção dos territórios, sejam elas sociais ou políticas. Do ponto de vista da intervenção pública, suscita novas formas de participação coletiva. Através da formalização de um relato sobre o futuro, produz um emblema do território, que utiliza para a ação. Permite igualmente outros processos de decisão e de condução estratégica: integrando a incerteza, a complexidade, reflexividade e

⁵¹ Podemos citar os seguintes autores: Rogério Haesbaert (2010), Carlos Brandão (2011; 2014), Christopher D. Merret (2001), Neil Brenner (2001); Paul Claval (2006), Eric Sheppard e Robert McMaster (2004), Erik Swyngedouw (2001), entre os demais que estão inseridos ao longo do nosso trabalho.

distanciamento, transforma tanto as abordagens de análise quanto os modos de pensar. Dos pontos de vista social, cultural e cognitivo, a prospectiva chama a novas competências e a novos conhecimentos: sobre as dinâmicas temporais, as dinâmicas coletivas, a inovação ou os processos de inteligência coletiva. Solicita consequentemente uma nova engenharia de conhecimentos, necessitando de dispositivos de vigilância, de observação e de avaliação. De maneira mais original, mobiliza a dimensão simbólica: narrativas, imagens e representações das quais se espera que se fundamente um território (FOURNY & DENIZOT, 2010, p. 2).

Para os autores, a prospectiva questiona as relações contraditórias entre o conhecimento e o poder, bem como *representação virtual* e *governança*. Segundo Fourny e Denizot (2010, p. 2), “[...] a prospectiva supõe, sobretudo a articulação entre um saber técnico e localizado, modalidades de participação coletiva, a gestão e a produção de uma simbologia do território através da definição do futuro. E esta articulação funda verdadeiramente o seu alcance”. Configura-se um instrumento eficiente de análise territorial, sobretudo para funções de ordenamento do território, podendo, assim, fomentar a ação pública, propondo novos modos de se avaliar as configurações que surgem frente às dinâmicas territoriais inseridas, ou seja, na leitura do *futuro do território*.

Roger Brunet (1993), geógrafo francês que dedicou parte da sua obra a compreender as dinâmicas dos territórios na França durante o século XX, participou da emergência de uma nova Geografia Regional, contrapondo-se àquele fazer geográfico voltado para o poder do Estado, ou seja, a produção de um conhecimento conservador.

Para ele, a Geografia é o objeto relevante para a avaliação e prospectiva dos territórios, tratando-se de questões de base e método, buscando formas de entendimento sob os fundamentos teóricos relativos à própria geografia regional. Aponta o autor que há uma demanda multiforme concernente aos geógrafos, sendo ela temática ou mesmo aplicada (muito embora, nesse caso, possa ser direcionada aos “economistas ou engenheiros”). Brunet explica que

En fait, les demandes changent. C’est seulement depuis un ou deux ans que peu à peu l’idée et le mot d’évaluation d’un lieu, d’un territoire, dans sa dimension globale et prospective, ont émergé, dans nos conversations d’abord, nos réflexions théoriques et méthodologiques ensuite. On verra que la pratique est plus ancienne. Mais il y a là un concept nouveau dans son nom et dans sa forme, sur lequel il y a lieu de réfléchir, et dont le champ théorique et pratique est encore mal labouré. [...] Nous nous limiterons ici, précisément, aux demandes qui portent sur l’évaluation et la prospective d’un espace déterminé, ville ou région. Elles dépassent de

loin la question des stratégies de localisation. Elles se manifestent avec insistance depuis peu d'années sous différentes formes, autour du thème: que peut-on, que doit-on penser de ce lieu, de cet espace? Que devient-il, quels sont ses atouts, ses limites, ses savoir-faire, ses tensions, ses risques, ses liaisons et ses dynamiques? Quels problèmes majeurs, quelles perspectives? Que peut-on en faire, qu'y peut-on faire? [...] Elles émanent des pouvoirs publics, des collectivités territoriales, et désormais d'entreprises aussi, depuis deux ans environ. [...] Elles sont en général assez mal formulées: très vaguement, avec beaucoup d'hésitations et de circonlocutions, ou par une commode "carte blanche". La première démarche du chercheur est d'en faire préciser l'esprit, l'attente, les motivations: de quoi s'agit-il, quel est le projet? Toutefois, il apparaît vite que la demande, dans son "opérationnalité" même, est assez souvent naïve, ou trop simple. Aller droit au but délimité est rarement la bonne attitude. L'évaluation ne peut être valablement dirigée par l'objectif même, surtout s'il est étroit: elle doit être suffisamment large pour l'englober en le dépassant [...] spécialement si telle n'est pas la demande [...] (p. 2).

Ao fazer alusão à pesquisa frente a uma complexidade que abrange as diversas análises territoriais, Brunet (1993) defende que, a partir de seu ponto de vista, não há apenas uma observação direcionada a um objetivo meramente delimitado. Contrariamente, o autor coloca que, sendo de intervenção plena por parte do domínio dos geógrafos, as avaliações dos territórios devem ser realizadas de modo global. Muito embora os mais diversos estudos estatísticos ou de mercado sejam voltados para o crescimento de setores da economia, por exemplo, no caso da avaliação dos territórios, é trabalho dos geógrafos compreender, inclusive, temas melindrosos dentro de uma totalidade e de uma grande complexidade.

Nesse sentido, Brunet (1993, p. 3) reforça que

Ce que, par profession, le géographe sait apprécier dans un lieu, un territoire, c'est sa globalité, mieux que le statut particulier de tel ou tel problème social, économique, environnemental, etc. Il se fait une idée de sa situation, des champs qui le contraignent (ou le "déterminent"), de son "atmosphère", des forces en jeu, des "chances", des tensions et des tendances, de sa différenciation interne. De l'ensemble de ses "qualités", le mot étant pris en son sens le plus neutre, et de leur articulation, de leur composition. C'est à ce niveau qu'il doit intervenir, c'est en quoi il est utile et spécifique. Ceci n'est en rien la définition d'une attitude bonasse et approximative de généraliste au courant de tout et ne sachant rien à fond, contrairement à ce que l'on a souvent dit: mais bien d'une théorie et d'une pratique de spécialiste du territoire. Lequel ne devrait travailler et répondre que dans la complexité, et hors d'une finalité limitée. Il peut toujours, mais ensuite, tenter d'être plus précis, et donner un point de vue sur un projet défini.

Especialista do território é a definição que Brunet (1993) adota para qualificar a prática dos geógrafos em relação a avaliar os territórios – os espaços geográficos, os lugares, as regiões – com suas complexidades, dinâmicas e características, peculiares ou comuns, conforme pudemos interpretar de suas análises. Desse modo, o autor aponta as primeiras dificuldades para uma avaliação mais bem fundamentada desses territórios: a complexidade, a quantidade de informações, bem como a necessidade de se compreender uma determinada localidade analisada de modo *global*.

A respeito da noção de *avaliação*, Brunet (1993) explica que existem diversas ambiguidades que devem ser levadas em consideração. Primeiramente o autor esclarece que, traduzindo *grosso modo*, avaliação seria diferente de “valoração”. Ou seja, podemos perceber nas reflexões de Roger Brunet que há uma preocupação em se avaliar o território qualitativamente, muito embora o quantitativo (taxas, preços, índices, números, ajustes, etc.) seja também interessante, e, muitas vezes, imprescindível, para essas análises. Nesse ponto, o autor enfatiza: “[...] tout ce qui peut se mesurer est bon pour l'évaluation; mais l'évaluation ne peut se limiter à ce qui se mesure” (BRUNET, 1993, p. 4). Observamos, assim, um rompimento com um paradigma tradicional de que uma avaliação implica apenas valor numérico, quando na realidade, trata-se deste e também do valor subjetivo, que não se pode mensurar unicamente por meio de números. No entanto, Roger Brunet também explica que o sentido da avaliação científica:

Se prononçant sur la performance d'un système, on ne se réfère à aucune valeur quand on dit qu'il fonctionne “bien”, c'est-à-dire avec tous les moyens de sa reproduction ou de son expansion: rétroactions positives, capacité de se reproduire et même de s'étendre dans l'espace, de conquérir de nouveaux territoires. Ledit (sic) système peut être détestable selon certaines valeurs éthiques, cela ne l'empêche pas d'être performant. En revanche, il peut aussi avoir des effets destructeurs analysables, par exemple sur les qualités du milieu naturel: mais précisément l'analyse des risques, des dégradations, des destructions, des effets pervers d'un système qui pourrait être jugé par ailleurs en expansion, et apte à assurer sa reproduction élargie, tout cela fait pleinement partie de l'évaluation. Et à double titre: car les désastres réels ou potentiels, écologiques ou autres, ne peuvent être négligés; et parce qu'ils sont, même du strict point de vue de la reproduction du système, susceptibles d'entraîner assez de rétroactions négatives pour le compromettre ou le détruire. Il n'y a pas là de jugement de valeur: juste une part de l'évaluation. [...] L'évaluation scientifique n'a d'éthique que dans la solidité de l'information, la puissance de la réflexion, la capacité de vérification, et peut-être une chance d'anticipation. C'est ensuite, tout naturellement, que se posent les questions éthiques et la référence à des

“valeurs”: dès lors que l’on a un ou des projets en vue, que l’on peut y agir. (BRUNET, 1993, p. 5).

Ao discutir os fundamentos da *avaliação* dos territórios, Roger Brunet possui uma atenção direcionada para que o geógrafo não se torne um *juiz territorial*, mas o cientista que observa o que o território mostra, “ouve” o que o terreno estudado “diz”. Nesse sentido, associamos nossa metodologia de análise dos territórios receptores de obras do PAC a partir dos seus *efeitos* gerados como forma de identificar as reações desses espaços geográficos às ações de agentes e atores, face à dinâmica socioterritorial já existente. Podemos extrapolar a discussão e entender que, para uma avaliação a partir das informações que o próprio território revela, é necessário utilizar “lentes” ajustadas pelo *método de abordagem*, também fundamental para que o geógrafo ou o cientista esteja minimamente isento do julgamento pela abordagem no sentido moral.

Acerca do conteúdo da avaliação prospectiva, Brunet (1993, p. 5) explica que não há um modelo ou uma forma específica de avaliar os territórios, entretanto há “palavras-chave”, as quais são “situar, avaliar e modelizar”. O autor também reforça que “[...] nos pratiqués, toutefois, nous ont amenés à définir une sorte de protocole de travail, qui doit être adapté à chaque situation [...]”. Para tanto, são elencados os seguintes itens, para o protocolo supramencionado (*tradução nossa*)⁵²: 1) Avaliação da situação geográfica; 2) Medição da posição estatística; 3) (Re)construção do sistema; 4) Avaliação da performance, e 5) Diagnóstico. Desse modo, as indicações de um roteiro a ser seguido para a avaliação e prospectiva dos territórios podem auxiliar os geógrafos na composição de cenários e aproximações de uma realidade geográfica que seja objeto de reflexão e análise. Considerando nossas experiências e o contato com essas abordagens, buscamos realizar uma aproximação da análise dessas realidades, muito embora tenhamos a plena ciência de que se trata de apenas uma “fatia” do que Roger Brunet identifica como *avaliação global* de um território.

Finalmente, o autor apresenta alguns dos *problemas* relativos a uma avaliação prospectiva global do território. No entanto, a problematização apresentada trata não de falhas ou de aspectos diretamente relativos à execução do método, mas exatamente do contrário. Isso sugere uma inovação desse próprio método em relação à tradição

⁵² Cf. Brunet (1993, p. 5): 1) Evaluation de la situation géographique; 2) Mesure de la position statistique; 3) La (re)construction du système; 4) L'évaluation de la performance, et; 5) Le diagnostic.

geográfica, por exemplo, de apropriação do conhecimento sobre os territórios para o uso do poder. Sobre essa questão Brunet (1993, p. 9) afirma que

La géographie n'est pas et ne saurait pas être un simple discours de pouvoir, ni une description sans tri apparent et sans hypothèse identifiée [...]. La géographie dispose d'instruments puissants, de méthodes qui ont pu devenir rigoureuses, et d'hypothèses fortes et explicites. Ces moyens sont au service, notamment, de l'évaluation globale des territoires.

Acerca das definições de método, o autor segue com suas reflexões explicando que uma boa avaliação territorial exige um rigor, crítica das fontes, do método, além do conhecimento sobre os antecedentes teóricos da organização do espaço estudado, além de reforçar a necessidade de os geógrafos dialogarem com outros campos do conhecimento.

Para Roger Brunet, a prospectiva “[...] c’est l’examen des tensions et des mouvements dans le système, des processus d’accumulation, du sens et de l’ampleur des rétroactions, en réaction avec des changements prévisibles de l’environnement, des infrastructures, des stratégies”. Isso significa que não há uma linearidade em seu âmbito. Isto é, a prospectiva irá depender de numerosos fatores internos e externos ao território avaliado. O autor explica que “[...] sur l’organisation, la différenciation et la situation de l’espace considéré, le géographe peut se mettre en mesure porter un diagnostic prospectif; c’est même exactement dans ces domaines qu’il le peut”. E complementa afirmando que não pode haver uma prospectiva territorial sem a respectiva avaliação, e não há avaliação que não tenha uma dimensão relativa à prospectiva (BRUNET, 1993, p. 10).

O autor também critica os modelos de simulação utilizados para se prever o “futuro dos territórios”. Embora reconheça os resultados produzidos pela execução desses modelos, Brunet observa que alguns deles se aplicam à diferenciação das realidades analisadas e seus respectivos espaços geográficos, o que, na utilização de um número pequeno de variáveis, porém, podem não ser suficientes à análise das realidades territoriais em questão.

Brunet elucida também que a avaliação prospectiva é larga de interpretações, envolvendo processos de refutação, críticas ao *modus operandi*, verificação de hipóteses, contrates de índices, balanços e perfis, bem como no aprofundamento de análises ou representação de sistemas espaciais. O autor reforça seu argumento colocando que “[...]”

une évaluation contradictoire est plus sûre qu'une évaluation isolée". Isso significa que há um trabalho maior, bem como coletivo, no sentido de se realizar uma leitura do território quanto mais fidedigna, mais segura. Considerando o caráter territorial como um produto social, é, portanto, objeto da investigação científica e, por sua vez, da avaliação prospectiva (BRUNET, 1993, p. 10).

Poderíamos entender a avaliação prospectiva dos territórios como uma *contra-cartografia* do território? Adentrando algumas reflexões a partir dessa análise, mantendo, entretanto, nossa escala de análise aqui utilizada, encontramos em Gottmann (2007, p. 211) a seguinte observação:

[...] L'étude sur le terrain, la mise en place du système de relations d'un territoire, sont nécessaires aujourd'hui à l'action de tous les États. [...] Si les connaissances géographiques progressèrent (sic) surtout jadis au service des états-majors, le temps semble venu où elles doivent être mises au service de la politique des États sous tous ses aspects et se compléter graduellement selon les besoins des politiques (GOTTMANN, 2007, p. 211).

O autor apresenta uma preocupação sobre a cartografia realizada pelo Estado, que fundamenta suas ações, como é o caso da elaboração das políticas territoriais. No entanto, ao propormos uma análise dos efeitos de tais políticas nas localidades receptoras de tais intervenções, vemos que, ao utilizarmos os próprios dados geográficos governamentais – utilizados para a gestão das políticas públicas –, é possível identificar cenários, possíveis contradições, impactos, padrões de comportamento de vetores ou tendências sociais, econômicas e mesmo políticas no território.

Brunet (1993, p. 11) encerra suas reflexões sobre avaliação dos territórios afirmando que a prospectiva pode assumir várias formas independentemente de haver uma demanda. Também alude à liberdade de expressão, explicando que "[...] une évaluation n'a pas de sens si la liberté d'expression et de jugement n'est pas totale [...]". Reforça também o sentido da pesquisa pública estar disponível ao público, ou seja, exercendo sua função social. Nesse sentido, em nossas análises territoriais e dos processos referentes à coleta e ao tratamento de dados obtidos por instituições diferentes:

a) Deparamo-nos com várias formas de utilização de dados referentes aos projetos hidroelétricos do PAC;

b) Analisamos experiências com *observatórios*, os quais agregam esses dados, e constituem espaços de abordagem, discussão e divulgação de análises territoriais, essas descritas por Roger Brunet.

É plausível entendermos o método de *avaliação e prospectiva dos territórios* como uma novidade no que diz respeito à geografia regional clássica e tradicional, na qual a elaboração das *monografias regionais* era praxe, inclusive como requisito para a obtenção de graus e títulos entre os pesquisadores antigos.

Retornando para Fourny e Denizot (2010), após compreendermos uma parte da noção de *avaliação e prospectiva dos territórios*, podemos pensar de que forma o método apresentado pode ser inserido no rol de ações públicas e privadas no território, coletivas ou individuais, ou mesmo emergidas da própria sociedade civil organizada, como veremos adiante. Os autores fazem alusão ao fato de que

A extensão da prospectiva está ligada a dois fenômenos concomitantes; um é a transformação na esfera do poder e outro é a transformação na esfera dos conhecimentos. A prospectiva de certa maneira é uma das articulações destes fenômenos, uma situação onde, mediada pelo território, atuam as suas respectivas relações (FOURNY & DENIZOT, 2010, p. 3).

Os autores definem a prospectiva territorial como uma *postura cognitiva*, ou como uma *atitude de antecipação*, ou mesmo como “[...] pensamento do futuro impregnando as ações públicas de ordenamento [...]”. Definem, no entanto, como um “[...] exercício de operações múltiplas que contém ao mesmo tempo [...]”: a) Uma dimensão cognitiva; b) Uma dimensão técnica e prática; c) Uma dimensão discursiva; d) Uma dimensão operacional e organizacional (FOURNY & DENIZOT, 2010, p. 5).

Todas as formas de se medir e compreender as dinâmicas que ocorrem num determinado espaço geográfico, sendo o território a mediação básica entre Estado e sociedade, nos levam a entender que o método de avaliação e perspectivas dos territórios pode fundamentar de modo construtivo as análises geográficas, por exemplo, aqui pautadas.

Os autores ora referenciados apresentam, por fim, formas de territorialização que decorrem da avaliação prospectiva, sendo elas: a) As relações no tempo; b) As relações no coletivo; c) A relação entre os territórios.

Também podemos nos servir das reflexões realizadas por Théry *et. al.* (2007), que nos explicam que a análise prospectiva dos territórios começa com a observação e o exame das situações de um determinado lugar, bem como das relações ali inseridas. Os autores pressupõem que

Tal abordagem procede de um pressuposto fundamental: existem leis do espaço, efeitos da distância, estruturas espaciais, processos de difusão, enfim, todo um “arsenal” sem o qual nenhuma análise pode ser seriamente fundada e cujas consequências (sic) ainda não foram completamente exploradas, devido a sua complexidade: as leis que permitem caracterizar e analisar as situações estão longe de ser simples e lineares. O estudo dessas situações implica mudanças de olhar, de pontos de vista e de escala, as quais devem ser realizadas conjuntamente. Qualquer lugar que olha para si mesmo se coloca como o centro do mundo, mesmo que, às vezes, esteja isolado, marginalizado e encravado quando observado de outro ponto de vista. Esse lugar que pode ser subestimado por estar situado na extremidade do território estudado, revela-se um lugar chave numa estratégia mais ampla, se for visto de um outro (sic) ângulo. É, portanto, necessário saber variar os olhares, outros pontos mais elevados e mais distantes, sair do lugar e do espaço considerados. Nenhuma avaliação territorial pode confinar-se dentro do espaço examinado. Essa avaliação é realizada a partir de dados e mapas e exprime-se, em parte [...] pelos modelos cartográficos, fundamentados nas leis do espaço, nas relações e nas diversidades das contingências locais. Essas representações são potentes ferramentas e também instrumentos para confrontação, discussão, verificação ou refutação da situação.

Tendo como exemplo as situações observadas na cidade de Londrina, os autores exploram as diversas formas de se avaliar e de se estabelecer uma prospectiva desse território. Apresentando uma série de mapas temáticos, de síntese e coremas, é possível identificar diversas leituras a partir das informações que são fornecidas pelo próprio território.

Após essa explanação acerca do método geográfico de avaliação dos territórios, passaremos aos tópicos em que discutimos sobre a coleta de dados para nossa pesquisa, bem como suas fontes e bases. Também abordaremos sobre a existência dos *observatórios ambientais*, os quais se utilizam da cartografia como instrumento fundamental para suas discussões, pesquisas e análises, e, por fim, das *cartografias sociais e militantes*, nas quais

podemos ver a diversidade na leitura dos territórios, sobretudo voltada para sujeitos e indivíduos que necessitam dessas ferramentas para reafirmarem suas territorialidades.

Plataformas e base de dados geográficos, territoriais e socioeconômicos de domínio público e livre acesso

Pudemos localizar algumas plataformas de dados que trabalham de um modo semelhante, porém não para uma síntese, mas para auxiliar os movimentos sociais. No início de nossa pesquisa, o contato prévio que tivemos com organizações da sociedade civil revelou-se um dos primeiros caminhos que nos levaram a pensar as possibilidades de elaborar uma síntese cartográfica do território aqui estudado.

Há diversas plataformas governamentais e institucionais (e não governamentais também)⁵³ que utilizam o mapa como base territorial de análise, no qual são *plotadas* as informações que lhes são importantes, para apresentarem avanços dos projetos em execução. A própria página de *internet* do PAC⁵⁴ possui essa ferramenta, além de outras, como do Ministério do Meio Ambiente⁵⁵, do IBGE⁵⁶ ou do Ministério dos Transportes⁵⁷ (Figuras 04, 05, 06 e 07).

⁵³ Páginas como as do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON) e do Instituto Socioambiental (ISA) também possuem plataforma de dados geográficos para a criação de mapas. Disponível em <http://migre.me/qH6DK> e <http://migre.me/qH5CO>, respectivamente. Acesso em 08 de julho de 2015.

⁵⁴ Disponível em <http://www.pac.gov.br/mapa>. Acesso em 08 de julho de 2015.

⁵⁵ Disponível em <http://migre.me/qH5Jt>. Acesso em 08 de julho de 2015.

⁵⁶ Disponível em <http://mapas.ibge.gov.br/pt/>. Acesso em 08 de julho de 2015.

⁵⁷ Disponível em <http://migre.me/qH6uP>. Acesso em 08 de julho de 2015.

pac.gov.br/mapa

SOBRE O PAC

INFRAESTRUTURA SOCIAL E URBANA **INFRAESTRUTURA LOGÍSTICA** **INFRAESTRUTURA ENERGÉTICA**

Nome do Empreendimento

FILTRE SUA BUSCA

Estado **▼** Município **▼**

☒ **INFRAESTRUTURA ENERGÉTICA**

☐ **REVITALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA**

NAVAL

☐ **GEOLOGIA E MINERAÇÃO**

☐ **COMBUSTÍVEIS RENOVÁVEIS**

☐ **PETRÓLEO E GÁS NATURAL**

☒ **TRANSMISSÃO DE ENERGIA**

ELÉTRICA

☒ **GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA**

☒ **INFRAESTRUTURA SOCIAL E URBANA**

☐ **INFRAESTRUTURA LOGÍSTICA**

Limpar Filtros

[Clique e saiba mais sobre o mapa](#)

VEJA TAMBÉM OS EMPREENDIMENTOS LINEARES

Mapa **Satélite**

Oceano Atlântico Sul

Dados cartográficos ©2017 Google, INEGI, ORION-ME **Termos de Uso**

Fonte: Compilado diretamente do *site* de *internet* oficial do Governo Federal. Disponível em PAC.gov.br/mapa. Acesso em 24 de outubro de 2017. Organizado por Luciana Riça Mourão Borges.

Figura 05: Base de dados espaciais e georreferenciamento do MMA

Fonte: Compilado da base de dados espaciais e de georreferenciamento da página de *internet* do MMA. Disponível em mapas.mma.gov.br/i3geo/mma. Acesso em 24 de outubro de 2017.

Organizado por Luciana Riça Mourão Borges.

Figura 06: Base de dados espaciais e geoprocessamento do IBGE

Fonte: Compilado da base de dados espaciais digitais do IBGE. Disponível em www.ibge.gov.br/index.php. Acesso em 24 de outubro de 2017.
Organizado por Luciana Riça Mourão Borges.

Figura 07: Dados espaciais digitais e de geoprocessamento do Ministério dos Transportes

Fonte: Compilado da página de *internet* do Ministério dos Transportes. Disponível em www.transportes.gov.br. Acesso em 17 de outubro de 2017.
Organizado por Luciana Riça Mourão Borges.

O próprio levantamento de informações para nosso estudo merece ser analisado, uma vez que realizamos a coleta de dados em plataformas de movimentos sociais e organizações da sociedade civil e não governamentais⁵⁸, a partir dos quais buscamos sistematizar nossa discussão acerca de grupos econômicos (representados nos consórcios e nas empresas envolvidas na construção das hidrelétricas), as infraestruturas (rodovias, hidrelétricas e exploração mineral), os principais sujeitos (indígenas, atingidos por barragens), com o objetivo fundamental de identificarmos a atual configuração do território, em escala regional, e, em seguida, elaborarmos uma cartografia dessas análises.

É sabido que há uma considerável dificuldade em se obter dados oficiais e que sejam condizentes com a realidade acerca de grupos privados, pessoas físicas ou jurídicas (quando tratamos de famílias ou empresas em si), e dos empreendimentos. Muitas vezes os dados estão pulverizados em várias fontes diferentes, ou estão concentrados em uma única fonte, porém incompletos ou equivocados.

As plataformas oficiais de pesquisa são as do IBGE, do IPEA ou de outros órgãos governamentais (MMA, EPE, etc.). Contudo, instituições locais ou regionais também realizam levantamentos como estudos de mercado ou de viabilidade, infraestrutura, etc., tais como as federações do comércio e da indústria. Além disso, as empresas muitas vezes detêm os dados, porém incoerentes com outras instituições de pesquisa do Governo, como o próprio IBGE, por exemplo. Nosso levantamento perpassou tais instituições e órgãos, além de empresas, porém também foram levantados dados e informações fornecidos pelos movimentos sociais.

Nosso intuito foi o de poder confrontá-los de modo que a leitura da realidade se torne diversificada, permitindo-nos uma análise plural, com visões de diferentes atores e agentes, já que são esses os principais envolvidos nos processos de tomada de decisões, e especificamente na construção das hidrelétricas.

Dessa forma, apresentamos algumas representações cartográficas das plataformas das organizações da sociedade civil, e que nos permitem avançar para uma ideia de síntese territorial, produto de nossa pesquisa.

⁵⁸ Um exemplo é o site <http://proprietariosdobrasil.org.br/>, que coleta dados de diversas fontes, reunindo-os em uma plataforma disponível para consulta. A partir dessa junção e da elaboração de informações, é possível construir mapas, quadros, gráficos, e gerar outros produtos. Os dados são majoritariamente relacionados aos grupos privados, grandes empresas ou grandes grupos econômicos que concentram renda e detêm as maiores acumulações. Essa e outras fontes e plataformas nos são úteis para compor o banco de dados da pesquisa, sendo uma fonte alternativa de obtenção desses dados, além das outras fontes tradicionais, como o IBGE, o IPEA ou órgãos estaduais e municipais.

A seguir, temos os mapas do coletivo *Dams in Amazônia*, que reúne ONGs e movimentos sociais. Na Figura 08 podemos ver o conjunto de hidrelétricas projetadas na Amazônia atualmente, sendo os pontos em vermelho as planejadas, em preto as que já estão operando, em laranja as que estão em construção, e, em lilás, as que estão em fase de inventário.

Figura 08: Mapa das hidrelétricas na Amazônia pelo coletivo *Dams in Amazonia*

Adaptado de: <http://dams-info.org/en/about/tech/>. Acesso em 10 de dezembro de 2014.

Organizado por Luciana Riça Mourão Borges.

A Figura 09 a seguir consiste na plataforma do coletivo *Conflito Ambiental*, organizado pela FASE e pela FIOCRUZ, sob o projeto *Mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e saúde no Brasil*, e que organiza também um interessante banco de dados sobre conflitos nas áreas de hidrelétricas na Amazônia (entre outras localidades do Brasil também). No entanto, apresentamos outra escala, apontando nossas principais localidades de estudo: Rondônia, Mato Grosso e Pará.

Figura 09: Projetos econômicos e de infraestrutura que acarretam conflitos socioambientais em Rondônia e no Pará

Fonte: Conflito Ambiental. Disponível em <http://migre.me/qH7vT>.

Acesso em 08 de julho de 2015.

Legenda: a) Estado de Rondônia; b) Estado do Pará

Organizado por Luciana Riça Mourão Borges

Ambos os mapas e os coletivos mencionados (grupos, ONGs) trazem informações semelhantes, porém optamos por acrescentar três plataformas diferentes para traçar comparativos de análise, bem como demonstrar as possibilidades de verificação de dados a partir de páginas de movimentos sociais. Nesse caso, também, apresentamos no formato de espacialização de dados em mapas devido ao nosso objetivo de mapear os consórcios associados às obras em cada localidade, para, no final, gerar um produto que possa nos mostrar a espacialização das empresas numa espécie de teia de relações, numa rede de ações corporativas, na qual questionamos a ausência ou presença efetiva do Estado.

Tais mapas são, na realidade, uma base de interpretação, com a qual podemos gerar as demais análises e espacialização dos projetos hidroelétricos, os consórcios e suas respectivas empresas, além dos demais sujeitos mobilizados nesse cenário, ou seja, os grupos sociais organizados em resistência a esses empreendimentos.

Nosso objetivo ao apresentar tais imagens e suas respectivas organizações se dá no sentido de levantarmos as fontes que possam nos auxiliar com informações e dados para que possamos elaborar uma síntese próxima, identificando em um mesmo plano, com as ferramentas e os recursos que forem adequados, com o intuito de compreender o território nas suas diversas configurações, porém sob a ótica do PAC e dos projetos de infraestrutura.

Outra plataforma bastante útil e prática para a elaboração de mapas temáticos, com acesso livre a uma base de dados importante, é a da ONG Instituto Socioambiental (ISA), como é o caso do *Mapa Interativo de Unidades de Conservação*⁵⁹. Na Figura 10 a seguir, temos um exemplo do tipo de mapa que podemos criar a partir da interação com a base de dados fornecida pela ONG.

A base de dados utilizada pode ser acessada livremente, através da Rede Amazônica de Informação Socioambiental Georreferenciada (RAISG)⁶⁰, que, inclusive, possui interação gratuita e pública com o *software* de cartografia digital e geoprocessamento, ArcGIS⁶¹ (Figura 11).

⁵⁹ Para essa informação, cf. <https://uc.socioambiental.org/>. Acesso em 07 de outubro de 2017.

⁶⁰ Informação também disponível em <https://raisg.socioambiental.org/>. Acesso em 07 de outubro de 2017.

⁶¹ Disponível em goo.gl/S4Ak1t. Acesso em 07 de outubro de 2017.

Figura 10: Mapa das Unidades de Conservação na Amazônia Legal elaborado a partir do Instituto Socioambiental (ISA)

Fonte: Adaptado de <https://uc.socioambiental.org/>. Acesso em 07 de outubro de 2017.

Organizado por Luciana Riça Mourão Borges.

Figura 11: Mapa das Unidades de Conservação e Terras Indígenas da Amazônia Legal sobrepostas aos focos de calor elaborado a partir do coletivo RAISG

Fonte: Elaborado através da base digital de dados do Instituto Socioambiental (ISA). Disponível em www3.socioambiental.org.br/geo/RAISGMapaOnline. Acesso em 27 de outubro de 2017.

Organizado por Luciana Riça Mourão Borges.

Conforme consta no *website*⁶² do coletivo RAISG,

Por muito tempo as informações sobre a Amazônia estiveram dispersas pelos países que a ocupam. Em 2007 foi criada a RAISG com o objetivo de analisar a região como um organismo integral e fornecer inteligência descentralizada e pública para que ela seja melhor conhecida, apreciada e protegida⁶³.

Considerando a citação anterior, vale ressaltar que diversos dados e informações encontrados nessas plataformas não abrangem apenas a Amazônia Legal brasileira, mas os demais países vizinhos que também recebem grandes projetos, sejam as hidrelétricas, portos, rodovias, pontes, hidrovias, projetos de mineração ou diversos outros tipos de zonas produtivas. Podemos assim dizer que um dos resultados de nosso estudo consistiu em reunir as diferentes fontes e ferramentas de pesquisa sobre o tema aqui trabalhado, bem como associar esse conjunto de elementos aos métodos utilizados⁶⁴.

Fourny & Denizot (2010, p. 3), ao discutirem tópicos sobre a avaliação e prospectiva dos territórios, explicam que

As transformações institucionais põem em causa a organização das decisões e geralmente as relações entre territórios. Ao mesmo tempo em que as coletividades regionais ou locais se autonomizam (sic) politicamente, desenvolvem, num contexto que tem se tornado concorrencial, tomando como modelo de ação a empresa, condução de estratégias individuais. Um conhecimento específico, instrumentos adaptados tornam-se neste caso desafios essenciais. A prospectiva contribui com a autonomização (sic) da ação, em primeiro lugar por um aporte de informação e de conhecimento assim como as perspectivas de uma estratégia política que ela oferece nesta escala. Para coletividades locais recentemente constituídas oferece esta possibilidade de apreensão da globalidade do território, aquele que a federa e define sua coerência. Os dispositivos de observação e vigilância, de produção de conhecimentos que a acompanham condicionam o exercício de gestão sobre este espaço. Participa igualmente da legitimidade da cidadania. As coletividades em emergência política encontram-se diante da necessidade de fornecer uma representação sobre elas mesmas, de manifestar senão a sua legitimidade pelo menos a sua existência como quadro coletivo, relativo à anexação e a participação [...].

⁶² Informação também disponível em <https://raisg.socioambiental.org/>. Acesso em 07 de outubro de 2017.

⁶³ Trecho compilado de <https://raisg.socioambiental.org/>. Acesso em 07 de outubro de 2017.

⁶⁴ Tal experiência nos possibilitou uma capacitação em termos metodológicos, da qual poderão decorrer atividades futuras de monitoramento e estudos sobre as barragens atualmente existentes em nossas localidades (região amazônica) e as que ainda serão construídas. Dessas ideias, podem surgir frutos, tais como a criação de um observatório ou coletivos que possam realizar constante observação, estudo e análise da inserção de grandes projetos nos territórios amazônicos.

Podemos, assim, considerar que, muito embora existam grandes dificuldades em torno da coleta, organização e tratamento de dados, devido à grande disponibilidade, porém de modo difuso e, em algumas situações, restrito, é possível identificar diversas formas de se territorializar e especializar numerosos tipos de informações. Isso pode ser executado a partir de plataformas tanto institucionais (sejam elas públicas ou privadas), quanto de grupos e coletivos organizados emergidos da própria sociedade civil.

Adiante, discutiremos as formas de organização e utilização dessas bases informacionais a partir desses grupos organizados, articulados entre ONGs e movimentos sociais. Podemos falar em uma geografização de diversos movimentos de resistência, cuja identidade territorial é a principal “moeda de troca”.

2.2. A emergência da demanda por uma cartografia de resistência frente aos grandes projetos de energia hidroelétrica na Amazônia

Nesse tópico abordaremos de modo mais específico a utilização de ferramentas cartográficas pelos mais diversos grupos da sociedade civil organizada, ONGs e movimentos sociais, com a finalidade de resistência e reafirmação política e territorial.

Estabelecendo uma associação com a avaliação e prospectiva dos territórios, podemos entender que

É nesta dimensão mais política que se pode ler o desenvolvimento de uma prospectiva regional e, mais genericamente, de uma prospectiva nos territórios em recomposição. Quando a visão de uma unidade deteriora-se, quando as representações ou os riscos de “deslocamento” tornam-se demasiado fortes, como mostraram os trabalhos preparatórios da primeira lei sobre o ordenamento ou o desenvolvimento do território [...], a prospectiva constitui um meio para produzir uma representação da unidade. Projetando o território no futuro, ela desenha dele necessariamente uma figura e uma personalidade que se apresentam como uma totalidade e uma individualidade. À indeterminação da identidade presente do território, opõe a figura do futuro, figura esta virtual, mas que atesta, no entanto uma existência. A prospectiva responde assim à necessidade de encontrar e mais precisamente de fundar uma base social e política (sic), de estruturar relações recorrendo meios diferentes além de suas instituições ou de sua organização funcional (FOURNY & DENIZOT, 2010, p. 4).

Conforme visto anteriormente em Roger Brunet (1993), podemos pensar a avaliação e prospectivas dos territórios com uma *contracartografia*, ou o fazer cartográfico que vai de encontro com o *modus operandi* do Estado nacional. Podemos

considerá-la como uma resposta emitida por quem está na base da hierarquia de poder, frente ao domínio clássico dos territórios pelas instâncias superiores. Isso quer dizer que os diversos atores, sujeitos, grupos, existentes nos mais diversificados setores da sociedade em geral, estão produzindo várias formas de se ler os seus próprios territórios. Nesse sentido, cabe aqui refletir sobre tais leituras, cujo objetivo fundamental é o de compreender as dinâmicas territoriais diante de políticas também territoriais.

Observatórios ambientais e a articulação de informações num sistema de monitoramento social dos territórios e do meio ambiente

Segundo Silva *et. al.* (2013), os *observatórios* podem ser entendidos como espaços (físicos ou virtuais) em sua maioria coletivos, nos quais são compiladas informações para a criação de uma base de dados, geralmente ligados a um setor social, fenômeno ou que fundamente a tomada de decisão. Uma das principais questões que pautam a existência de observatórios está justamente na *transparência* das informações que existem sobre uma determinada realidade. O *monitoramento* de ações, tais como a construção de barragens, sobretudo por sujeitos que abrangem a sociedade civil, além da comunidade científica e acadêmica, também se torna parte dessa pauta de existência de tais espaços. A temática socioambiental, inclusive, tem sido de grande incidência dentro das discussões nesses grupos.

Os autores mencionados apontam o elenco de diversos observatórios existentes em várias localidades do país, e, de acordo com os autores, a existência desses espaços é importante para o monitoramento, controle e apreensão do “estado do ambiente”, em concordância com as convenções ambientais e sociais internacionais, tais como a Agenda 21, conforme mencionado no estudo (Silva *et. al.*, 2013, p. 2).

Na Figura 12 estão as informações apresentadas pelo laboratório ETTERN/IPPUR/UFRJ, também com *plotagem* de hidrelétricas na Amazônia. Há uma quantidade bastante inferior em relação ao mapa do *Dams* (citado anteriormente). Isso se deve à catalogação e formação de base de dados a partir das pesquisas que são realizadas no âmbito do IPPUR, e, por isso, vão sendo completadas gradativamente. Também servem como referência a movimentos sociais e outros segmentos da sociedade civil. Em ambas as plataformas, há de modo detalhado as informações atualizadas referentes a cada hidrelétrica inserida no mapa.

Consiste num produto gerado a partir de uma base de dados bastante importante para o conhecimento coletivo acerca da construção de hidrelétricas não apenas na região norte do Brasil, mas também na região Centro-Oeste. Tais dados são organizados em âmbito do Observatório Socioambiental de Barragens, lotado no próprio laboratório.

Figura 12: Mapa das hidrelétricas na Amazônia elaborado pelo grupo de pesquisa ETTERN/IPPUR/UFRJ

Fonte: Adaptado de <http://www.observabarragem.ippur.ufrj.br/>.

Acesso em 12 de agosto de 2015.

Organizado por Luciana Riça Mourão Borges.

Conforme apresentado em Cabezas & Vainer (s/d), o observatório “[...] é um projeto do laboratório ETTERN/IPPUR/UFRJ, que tem como objetivo reunir informações técnicas e ambientais, mas sobretudo sociais, acerca dos principais empreendimentos hidrelétricos do Brasil e disponibilizá-los online [...]” (p. 1). Os autores explicam que

A ideia surgiu a partir da ausência de um local ou uma fonte onde pudéssemos encontrar farta informação sobre a indústria elétrica; seja sobre as barragens ou sobre as movimentações do setor. Informação essa que quase sempre é escassa, desconhecida ou de difícil acesso. O conceito de *transparência*, nesse tipo de empreendimento ainda hoje é pouco praticado e por isso, encontrar dados referentes a construção de uma barragem, é um desafio (p. 1-2).

Sendo uma plataforma que agrega os dados e informações de pesquisas diversas sobre as hidrelétricas em construção no país, o OSAB definiu critérios para a inserção de materiais diretamente no seu sistema, com o objetivo de “[...] consolidar um grande conteúdo exclusivamente relacionado à indústria hidrelétrica, criando assim um espaço onde pesquisadores e interessados encontrem abrangente material sobre o tema”. Em relação às hidrelétricas inseridas na plataforma, os critérios basicamente consistem em: a) Ter ligação com o Sistema Interligado Nacional (SIN); b) Possuir histórico de conflitos socioambientais anterior, durante e após a construção da barragem (CABEZAS & VAINER, s/d, p. 2). Como resultado dessa experiência, o coletivo pôde criar uma base de dados bastante aprofundada e densa, com o intuito de que se possa difundir a informação acerca do assunto.

De acordo com Silva *et. al.* (2013), a informação se faz importante em processos nos quais a tomada de decisão é parte de um conjunto de ações que definirão os rumos de uma determinada localidade. Para tanto, a qualidade de tais decisões está diretamente ligada ao tipo de informações adquiridas sobre a realidade que esteja em questão e, considerando a existência de uma demanda crescente por conteúdos específicos sobre determinados fenômenos, por diversos grupos distintos, observa-se o surgimento dos *observatórios*.

O projeto *Nova Cartografia Social* e a emergência de um fazer cartográfico militante como forma de resistência e identidade territorial

Após extensas análises sobre a avaliação e prospectiva dos territórios, assim como a apresentação de formas de coleta de dados e informações referentes às localidades estudadas, partimos para uma discussão acerca de *cartografias militantes*. Sendo criadas e elaboradas em espaços constituídos, muitas vezes, por grupos e movimentos sociais de resistência.

Sendo o PAC um dos maiores programas governamentais nacionais, e objeto de resistência de diversos grupos e coletivos, bem como indivíduos organizados e representações da sociedade civil, encontramos nas fontes aqui abordadas um conteúdo bastante rico de informações de possibilidades de reflexões acerca do nosso tema em estudo.

Para isso, inserimos no bojo de discussão as questões debatidas no âmbito das cartografias sociais, também conectando com os tópicos anteriores, uma vez que esse conceito envolve as discussões existentes no Observatório Socioambiental de Barragens (OSAB/ETTERN), por exemplo.

Henri Acselrad (2008) desenvolveu uma coletânea de trabalhos e pesquisas sobre as cartografias sociais e o território. A pauta fundamental de discussão compreende a Amazônia (em grande parte das reflexões) e as políticas governamentais, entre elas as de mapeamento. Considerando-a uma “[...] última fronteira (também) cartográfica, por conter grandes áreas formalmente ‘desconhecidas’, segundo diversas e muitas vezes conflitantes perspectivas [...]” (ACSELRAD, 2008, p. 5), os autores problematizam

[...] não somente os usos dos resultados dos mapeamentos por diferentes sujeitos políticos em complexas relações de poder onde a apropriação territorial mostra-se relevante, como também a postura ética dos pesquisadores frente ao conhecimento tradicional espacial das comunidades em questão, que são compartilhados com pesquisadores que os tornam público [...] (ACSELRAD, 2008, p. 5).

Objetivamos fazer um exame das diversas formas de se ler o território dentro de nossa delimitação analítica, tendo como pauta as políticas governamentais territoriais, e, em específico, o PAC e as hidrelétricas geradoras de energia e novas configurações nessas localidades.

Assim, elencamos o Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia (PNCSA) como um exemplo de uma *contracartografia*, *cartografia militante*, *autocartografia* ou *feita dos povos para os povos*, uma vez que estamos debatendo as formas de resistir e questionar os projetos hegemônicos durante todo o nosso estudo.

Conforme consta em Acselrad (2008, p. 5), o PNCSA⁶⁵ é um projeto para consolidar as diversas experiências de mapeamento social, especialmente na área do Programa

⁶⁵ Disponível em <http://novacartografiasocial.com/>. Acesso em 12 de outubro de 2017.

Grande Carajás, “[...] com o envolvimento de sindicatos, associações, movimentos, cooperativas, que os têm utilizado “como forma de afirmar direitos territoriais” em diferentes contextos [...]”. Os autores observam que os resultados dos trabalhos do PNCSA direcionaram os debates em torno da *Pesquisa Nacional sobre Povos e Comunidades Tradicionais*, para a aplicação do Decreto nº 6.040, de 07 de fevereiro de 2007, criador da *Política Nacional de apoio aos Povos e Comunidades Tradicionais* (ACSELRAD, 2008, p. 6).

Sobre a ideia de *cartografia militante*, podemos encontrar em Leca Enali de Biaggi (2006) alguns tópicos nos quais se discute a inserção do conhecimento e do domínio da cartografia por movimentos sociais, sobretudo em relação aos dados e seu tratamento, bem como suas formas de representação. Para a autora,

Reste le souci que la carte soit un outil de débat accessible aux populations concernées. Avec des données primaires plus largement diffusées par les organismes publics, les nouveaux moyens informatiques permettent à la société civile de produire elle-même l'information géographique (BIAGGI, 2006, p. 235).

A partir dessa reflexão, Biaggi (2006) nos apresenta uma discussão sobre as formas de mapeamento no Brasil a partir da produção de fontes não oficiais. A autora explica que, sobretudo a partir da ditadura militar ocorrida no país durante a segunda metade do século XX, houve o surgimento de uma cartografia emergida da própria sociedade civil, e que passou a se popularizar após o início da redemocratização.

Do mesmo modo, observamos no estudo ora mencionado que a quantidade de dados e dispositivos de informática gráfica também aumentou no Brasil. Podemos interpretar tal cenário como sendo propício às próprias e diversificadas organizações da sociedade civil, que podem se utilizar de tais informações e de dados geográficos abertos para a constituição da leitura de seus próprios territórios, a partir de si mesmas (BIAGGI, 2006, p. 242).

Por fim, ao mencionar alguns grupos e ONGs, tal como o ISA, e apontar as principais dificuldades técnicas e de infraestrutura existentes no âmbito da própria cartografia e geomática, a autora explica que

[...] La cartographie sociale développée dans la période d'ouverture démocratique vise d'abord une révolution thématique, avec la localisation de phénomènes traditionnellement absents des cartes officielles, plutôt qu'une attaque directe à logique commerciale qui

s'établit peu à peu dans le domaine de la géomatique au Brésil et qui semble la cible préférée des acteurs liés aux institutions gouvernementales. [...] Pourtant, pour déjouer les pièges d'un marché en forte expansion, la maîtrise intellectuelle de l'analyse est essentielle pour ceux qui souhaitent faire avancer une vision alternative de la réalité, justifiant des investissements en équipement mais aussi en formation. [...] Les cartes produites par les ONGs mettent en évidence la difficulté à faire le pont entre le savoir-faire de la cartographie, de la science géographique et les possibilités techniques nouvelles. Les représentations obtenues dans une optique militante démontrent l'articulation nécessaire mais toujours difficile entre science, techniques et informations pour analyser la pertinence des modèles d'interprétation et en produire de nouveaux. [...] Même remodelé, le laboratoire de *geoprocessamento* de l'ISA produit toujours régulièrement une série de cartes qui viennent en complément et/ou en opposition aux cartes produites par les organismes traditionnels. Tout en se servant des bases cartographiques et des données déjà élaborées et mises à disposition sur les sites officiels, son approche "militante" entend modifier la caractérisation des objets, le jeu d'échelles et les méthodes d'analyse utilisés par les instances gouvernementales, pour renforcer les messages alternatifs permettant de comprendre autrement les dynamiques territoriales au Brésil [...] (BIAGGI, 2006, p. 242).

Dada essa discussão, selecionamos algumas das produções do PNCSA referentes aos projetos hidroelétricos aqui estudados. Ao analisar os estudos do Projeto, observamos uma grande aproximação com os fundamentos da avaliação e prospectiva dos territórios. Em PNCSA (2014), os pesquisadores envolvidos no estudo, conjuntamente com as populações locais, sujeitos e atores diversos, elaboraram o caderno sobre *Resistência e Mobilização dos Povos Indígenas do Baixo Tapajós*. A partir do trabalho realizado, foi organizado pelo grupo um diagnóstico bastante denso de informações sobre a localidade e as principais situações do território e, em consequência, os conflitos existentes.

Retornando para o método da prospectiva dos territórios, podemos afirmar com clareza que a cartografia gerada como produto desses estudos representa a leitura das informações fornecidas pelo próprio território, porém lidas e interpretadas pelos próprios sujeitos das comunidades locais ali existentes.

Em outras três publicações são apresentados os conflitos socioambientais decorrentes dos projetos hidroelétricos do rio Madeira, Jirau e Santo Antônio. Encontramos em PNCSA (2014b, 2014c, 2014d) três discussões a partir de demandas locais, apresentadas pelos povos tradicionais, populações indígenas e pessoas atingidas pelos reservatórios das barragens. Entre elas estão questões voltadas às enchentes do rio Madeira, problemas com desmatamento em terras indígenas e deslocamento compulsório

dessas populações aos reassentamentos construídos para atender às condicionantes do Licenciamento Ambiental das usinas.

Sabemos que as relações entre Estado e Sociedade Civil são por si só e estruturalmente antagônicas, considerando as formas de atuação política dos diversos governos, associados aos meios de produção capitalista, ou seja, o sistema econômico dominante. Dada essa questão, é notório o surgimento de conflitos territoriais, tanto pelas disputas internas quanto externas. Nesse sentido, podemos verificar a partir de representações cartográficas desse território as diversas dinâmicas locais existentes ou geradas, bem como as novas configurações decorrentes desses processos.

Vale reforçar que o caráter coletivo das produções cartográficas demonstra o valor político da organização social e da representação de suas territorialidades. A analogia traçada em nosso estudo tem como fundamento a articulação entre os grupos, uma vez que o principal agente gerador das necessidades de articulação é o próprio Estado, juntamente das empresas e seus consórcios, ao gerarem demandas a partir da construção de barragens no território amazônico. Não menos importante, os pesquisadores das diversas instituições de pesquisa e ensino da região Amazônica também se articulam aos movimentos sociais e ONGs para a promoção das atividades referentes ao PNCSA, tais como pesquisas de campo, entrevistas e oficinas.

Nosso objetivo ao apresentar esse tópico consistiu em compreender como a cartografia, instrumento de avaliação dos territórios e parte de nossas experiências metodológicas acerca da análise das políticas territoriais, é utilizada de diferentes modos, não apenas para a gestão pública, mas também como forma de resistência a essas próprias políticas, por parte do que chamamos em nosso trabalho de *movimentos de resistência ao PAC*.

2.3. A Prospectiva dos Territórios como forma alternativa de análise da implantação de políticas territoriais

Após as análises anteriores, podemos compreender o território como uma superposição ou sobreposição de planos, políticas, programas e projetos que podem interagir entre si. A melhor representação desse território é, justamente, o mapa, com diversas camadas temáticas que também interagem entre si. No entanto, as informações dadas pelo mapa definirão a análise, principalmente política, e, por isso, devemos

considerar a posição geográfica do objeto de estudo em questão. Isso vem de encontro com a afirmação de Gottmann (2007, p. 75): “[...] la même position aura des significations différentes chaque fois que des modifications interviendront dans le réseau de relations dont elle participe [...]”.

Para Sánchez (2011, p. 64), ao se referir a indivíduos (agentes, atores e sujeitos) inseridos em uma determinada localidade e as diversas escalas geográficas que se inter cruzam,

La participación del espacio-territorio asume una doble dimensión. Por un lado en la capacidad que el hombre tiene de intervenir sobre él y modificarlo, aspecto por el que, entre otros, se distinguirán las políticas territoriales. Pero, por otro lado, no podemos ignorar la significación de las escalas desde las que el hombre actúa, y hacia las que se dirigen las actitudes o intereses de los individuos y de los grupos sociales.

Associando o excerto anterior às ideias de Jean Gottmann (2007), podemos entender que o estudo do espaço geográfico compreende a análise de dados locais para situar as diversas características de um território, inclusive intra e interescalares. As situações observadas em escala local devem ser avaliadas em função da própria rede de relações espaciais existentes, inclusive externas. Para o autor, “[...] le rôle et les différents caractères d’une région, d’un État, ne se définissent, et même ne se décrivent scientifiquement, qu’en fonction des réseaux de relations qui les relient aux autres parties du monde (GOTTMANN, 2007, p. 15). Tal processo ratifica a noção de que um território é o produto de relações sociais e de poder, e as suas formas de representação revelam tais situações, conflitos, características, relações sociais e políticas em diversas escalas e dinâmicas.

O mesmo autor ora citado segue explicando que quaisquer ações políticas estão igualmente em quaisquer partes do globo terrestre, bem como são desenvolvidas de acordo com as condições intrínsecas a tais localidades. Do mesmo modo que a geografia se detém a estudar a organização desse espaço, a política objetiva inserir elementos nessa forma de se organizar, a fim de criar novas configurações ou manter as antigas. Desse modo, podemos também interpretar que o fazer cartográfico busca leituras desses processos, não deixando de fazer parte também desse fazer político. Em relação às ações do Estado, o autor reitera que “[...] la politique des États sera donc déterminée très largement par les système de relations que la géographie enseignera aux responsables de

cette politique [...]" (GOTTMANN, 2007, p. 17), contudo, uma política definida pelos homens (*idem*). Podemos, nesse sentido, compreender que a política modifica a configuração de um determinado espaço.

Em Sánchez, novamente encontramos ideias relativas ao contexto espaço-territorial, no qual se insere todo o processo descrito e analisado até aqui, com o incremento das políticas territoriais. O autor explica que

Cuando se habla, por ejemplo, de políticas territoriales, se hace evidente esta vinculación. Pero tampoco debemos olvidar los efectos del espacio-territorio sobre la política, máxime si tenemos en cuenta que al hablar de él no nos referimos solamente a sus aspectos físicos, sino que debemos considerarlo en su globalidad como espacio social definido por unos límites (SÁNCHEZ, 2011, p. 63).

Precisamos relembrar, no entanto, que o principal objeto tido como “moeda de troca”, ou como valor nesse contexto político-territorial aqui discutido são os próprios recursos naturais, existentes nesse próprio território. Recordemo-nos nesse ponto de que a questão fundamental acerca da construção de barragens em rios amazônicos se dá pela utilização do recurso tido como o mais importante para um ecossistema, pelo menos, em média escala: a água, os rios.

Compreendemos que a utilização dos recursos naturais e territoriais afeta as dinâmicas locais dos espaços geográficos por meio das intervenções, muitas vezes drásticas, sobretudo para o ambiente natural e as populações ali existentes. Podemos adotar apenas as hidrelétricas como exemplo, mas seria amplamente válido pontuar outras situações, tal como já relatado anteriormente em nosso estudo.

Pensando, por exemplo, nos diversos grupos econômicos envolvidos nos processos de construção de barragens no Brasil em geral, e em específico na Amazônia, podemos levar em consideração as ideias de Gottmann (2007, p. 160), o qual nos explica que

En étudiant le rôle politique du territoire, des frontières et des populations, on revient souvent sur le facteur économique, sur les ressources qui seraient suggestives ou restrictives, dit-on, de telle ou telle politique. [...] Il semble bien que les ressources locales soient considérés comme déterminant la capacité politique d'un État. La répartition des ressources déterminerait de même les moyens politiques des États (GOTTMANN, 2007, p. 160).

Retomando as reflexões à luz da prospectiva dos territórios, Fourny & Denizot (2010, p. 13) retratam essa metodologia como um “[...] dispositivo governamental de condução e produção de território”. E explicam ainda que “[...] ela prolonga, no campo da gestão e da produção um conhecimento operacional, os princípios de participação levados a efeito no campo político, e insere-se (sic) nos novos referentes gerenciadores do ordenamento [...]”. Ou seja, as representações cartográficas de um território também são parte de uma política que gera novas configurações territoriais, bem como contribuem para um reordenamento dos circuitos produtivos locais e regionais e das relações sociais existentes.

Em relação aos conflitos manifestos em escala local diante de uma política territorial, bem como as dinâmicas existentes entre os atores locais, Sánchez (2011, p. 146) apresenta as seguintes reflexões:

Allí donde tiene lugar la producción-transformación de espacio se dan las condiciones para que se desarrolle el conflicto. A escala local se constata el mayor número de conflictos de base territorial. De ello se deriva la importancia del análisis en geografía política de las relaciones políticas a esta escala, como escala donde más claramente pueden verse las relaciones y subordinación de lo político a lo económico. Es también donde, con mayor nitidez, se observa la necesidad de coherencia entre actuaciones, y de donde derivan grandes conflictos generales a nivel del Estado. Como ámbito privilegiado de expresión de las relaciones de poder, surge en él la necesidad de articulación de contrapoderes individuales o colectivos, tanto iniciados espontáneamente, bajo una organización informal, en reacción a una actuación concreta de algún poder local, como organizados formal y permanentemente ante temas conflictivos siempre presentes en el modelo social, si no encuentran mejor forma de manifestación y efectividad.

Por fim, Brunet (1993, p. 11) permite um fechamento de nossa reflexão acerca da avaliação e prospectiva dos territórios, considerando e reforçando a importância desse instrumento não somente para nossos estudos, mas para a comunidade acadêmica e, sobretudo, para os sujeitos, estes organizados ou não, os agentes e atores diversos inseridos nesses territórios:

La question de la forme finale de l'évaluation est parfois posée. Il est clair que de nombreuses demandes peuvent être résumées par la formule: deux pages, une carte, et la certitude qu'il existe quinze tonnes de thèses derrière. Faut-il accepter ce défi? Oui. Je propose que nous l'acceptons. Naturellement, cela doit mettre les deux pages au prix des quinze tonnes, et un peu plus. Mais il est certain aussi que les deux pages, et encore mieux

l'image, doivent avoir leur dose de "preuves" et, surtout, leur mode d'emploi. A nous de dire en peu de mots l'essentiel du message. On peut, on doit aussi remettre de gros rapports et faire de lourdes thèses; mais trop de leurs informations se perdent. Qui donc en profite? Trouvons le moyen d'être lus. Cela peut passer, parfois, par de beaux et grands et gros livres. Sur ce sujet précis, qui est l'évaluation prospective globale de territoires, la brièveté est en général requise, appuyée sur d'abondantes preuves; mais, si bref soit le message, il doit être explicite. Nous sommes en mesure de produire des images fortes sur les territoires. C'est même ce que l'on nous demande le plus. Certaines ont un succès qui les dépasse. On ne peut jamais empêcher les mésusages d'un texte, d'une carte, d'un modèle. Même avec des milliers de pages Marx a été l'objet de lectures opposées, voire saugrenues; avec une seule image Manet, ou Picasso, ont déclenché des passions. Il est évident que l'on peut faire n'importe quoi avec des images du territoire, comme avec n'importe quelle image, comme avec n'importe quelle citation, comme avec n'importe quel chiffre. Cela ne saurait empêcher de créer (BRUNET, 1993, p. 11).

CAPÍTULO 3

O PAC e os efeitos de novas hidrelétricas no território: do *Avanço* ao *Crescimento* do Brasil, a demanda energética incide sobre a Amazônia e reconfigura seus territórios

Nesse capítulo serão abordadas as políticas territoriais mais recentes, quais sejam o Programa Avança Brasil e o PAC, que repercutiram de modo acentuado, sobretudo na região amazônica. O objetivo de focarmos nesses dois programas consiste em elaborar uma análise em série de ações territoriais governamentais orquestradas em momentos políticos distintos, com características e ideologias opostas, porém executadas dentro de um mesmo modelo de acumulação e reprodução econômica, bem como do próprio Estado brasileiro.

Retornamos neste momento às noções de *Estado*, *Território*, *Capital* e *Sociedade Civil*, uma vez que essa base representa o desenho das intervenções políticas governamentais, assim como a principal fonte dos conflitos territoriais decorrentes da interação entre esses elementos fundamentais da geografia política e da política territorial.

Muito embora em nosso primeiro capítulo tenhamos abordado de modo mais detalhado a sucessão de políticas territoriais ocorridas no Brasil entre os séculos XX e XXI, e também inserimos essa discussão em uma abordagem teórica, nesse capítulo temos o objetivo de discutir a demanda energética que gerou a necessidade de criar políticas públicas para o setor, as quais culminaram na construção de infraestruturas na Amazônia de um modo mais intenso na virada dos dois séculos mencionados.

3.1. Do Avança Brasil ao PAC através dos eixos de integração do território

Delimitamos a análise, nesse momento, de dois Programas governamentais, implantados e executados durante dois governos distintos e opostos, e que, porém, revelam justamente a transição econômica e política que ditou o contexto nacional de gestão pública para o setor de energia: 1) Programa Avança Brasil; 2) Programa de Aceleração do Crescimento.

Ambos os programas, conforme também apontado no capítulo anterior, são parte do planejamento governamental, o PPA, e a sua Lei Orçamentária Anual (LOA), o qual “[...]”

constitui peça de planejamento e orçamento do governo federal, sendo, portanto, o seu principal instrumento de planejamento, porém, não o único [...]” (BRASIL, 2006, p. 133). Nessa mesma análise, podemos compreender, numa sequência cronológica, que

O primeiro PPA, elaborado no governo FHC, compreendendo o período de 1996-1999, intitulado “Avança Brasil”, introduziu o conceito de eixos nacionais de integração e desenvolvimento, como referência espacial do desenvolvimento, e os projetos estruturantes, essenciais para as transformações desejadas no ambiente econômico e social. Esse programa agregou ao PPA o gerenciamento de empreendimentos estratégicos. [...] Já o PPA 2000-2003, no segundo mandato de FHC, introduziu na administração pública federal a gestão por resultados. Entre as suas principais inovações destacam-se: a adoção do programa como unidade de gestão; a integração entre plano, orçamento e gestão; o fortalecimento do conteúdo estratégico por meio do estudo dos eixos; bem como o gerenciamento e a avaliação de desempenho em todos os programas do governo federal. [...] O PPA 2004-2007, já no governo Lula, também conhecido por “Brasil de Todos”, teve como modelo a gestão orientada para resultados e como premissa a disponibilidade de informações gerenciais, em tempo real, para todos os gestores envolvidos com a implementação dos programas. [...] Esse novo PPA atualizou os eixos nacionais de desenvolvimento – trabalho desenvolvido por firmas contratadas para atualizar o portfólio (sic) de oportunidades de investimentos – e contou com uma nova proposição de investimento público-privado (BRASIL, 2006, p. 132).

Outrossim, retornamos à noção de política territorial abordada no primeiro capítulo, no sentido de que a análise dos programas aqui mencionados consiste em ressaltar os *resultados territoriais*⁶⁶ decorrentes de sua execução, mas também estabelecendo uma correlação entre ambas as ações governamentais.

Ainda sobre Políticas Territoriais, porém dando grande ênfase à criação de terras protegidas em territórios nacionais, bem como questionando o papel do Estado, Mello (2003, p. 342) afirma que

[...] ainda que a mudança no papel do Estado com a redução do seu poder de influência seja inquestionável, sua presença continua importante. O planejamento territorial, inexistente desde meados da década de 1980, foi retomado pelo governo federal entre 1995 e 2003. Este novo planejamento apontou tendências territoriais divergentes e conflitos entre políticas setoriais, registrando, de um lado, infra-estrutura (sic) econômica e de outro, o aumento de territórios protegidos.

⁶⁶ Cf. Mello (2003).

O excerto anterior mostra uma reflexão acerca do momento de retomada das políticas de infraestrutura no país, porém levando-se em consideração as áreas protegidas. É sabido que nas décadas anteriores, as políticas desenvolvimentistas foram responsáveis pela significativa intensificação do desmatamento em áreas de floresta, sobretudo na Amazônia, o que levou os órgãos internacionais de financiamento de projetos a exigirem que houvesse contrapartidas do governo brasileiro para que se garantisse a conservação da biodiversidade. Desse modo, durante a década de 1990 foram criados programas, tais como o Planafloro, além do fortalecimento da legislação ambiental na virada do século. A realização da Conferência da ONU em 1992 (Eco-92) no Rio de Janeiro também contribui com um forte debate sobre a necessidade da conservação do meio ambiente em áreas de grande biodiversidade.

No entanto, se por um lado os próprios efeitos nocivos ao ambiente das políticas territoriais se tornaram uma preocupação para atores das instituições políticas, financeiras e gestoras, por outro lado, a flexibilização das leis ambientais foi justamente o fator de viabilização dos mesmos projetos de infraestrutura, sobretudo na Amazônia, demonstrando, assim, a grande contradição da *virada desenvolvimentista* que caracterizou o início do século XXI no Brasil, principalmente no fim da primeira década e início da segunda. Esse contexto caracteriza também o momento de resgate da *autoestima* política, através do crescimento econômico e o início de uma nova fase de grandes projetos, após o hiato temporal entre a década de 1980 e a segunda metade da década de 1990.

Em termos da política territorial em si e seus rebatimentos espaciais como resultado da gestão pública em parceria com o setor privado, Mello (2003, p. 346-347) nos mostra que

A política de desenvolvimento baseia-se em programas governamentais que alicerçam a produção na Região [amazônica] e considerou o orçamento brasileiro de 2000 a 2003 (*PPA*) como indicador do modelo de desenvolvimento definido para o país. A distribuição repete a distorção do crescimento econômico, mostrando uma concentração na região mais dinâmica (32,7% ao Sudeste), em seguida para a região mais deprimida (24,6% ao Nordeste). Para as outras regiões foi previsto cerca de 21,1% (sic) para o Sul, 12% para a Região Norte e 9,7% para o Centro-Oeste. [...] Analisando o padrão de distribuição espacial dos recursos correspondentes aos 40 programas e 302 ações na Amazônia evidencia-se a concentração nos Eixos Araguaia-Tocantins e no Madeira-Amazonas [...]. Os investimentos programados para os quatro corredores multimodais de transportes montam a US\$ 3,53 bilhões, 5 dos quais aproximadamente 50% destinados ao Corredor Araguaia Tocantins; 30%

para o Corredor Sudoeste; 15% para o Corredor Oeste-Norte e 5% para o Corredor Fronteira Norte.

Observamos que, apesar dos investimentos à época do estudo apresentado por Mello (2003) serem maiores nas regiões mais dinamizadas economicamente, e territorialmente mais integradas ao contexto social e político nacional, ao passo que nas regiões que possuem um desenvolvimento econômico e social mais lento e menos dinâmico o valor é bastante inferior, os efeitos territoriais, bem como a envergadura dos projetos são, de fato, significativos em termos espaciais nas regiões Norte e Nordeste, por exemplo.

Perfazendo um traço comparativo entre os governos Fernando Henrique Cardoso e Luís Inácio Lula da Silva, considerando o Avança Brasil e o PAC como políticas territoriais sucessivas com ideologias governamentais de oposição, mas com práticas muito similares em âmbito da gestão pública em parceria com o setor privado, buscamos realizar uma breve contextualização e reflexão acerca de sua implantação e repercussão no território amazônico.

De acordo com Mello (2003), há dois eixos principais de investimentos na região amazônica e que receberam parte desses grandes investimentos durante o Programa Avança Brasil, durante o Governo Fernando Henrique Cardoso. Segundo a autora, “[...] destacam-se como os mais importantes para a Amazônia Legal pela diversidade de ações e volume de investimentos, estando a infra-estrutura (sic) viária e energética [...]” (idem, p. 348). Inseridos nos ENIDs, ambos os eixos são:

a) Madeira-Amazonas, no qual estiveram concentradas muitas das ações do Programa e que, para a autora, consiste em um espaço de experiências com técnicas ambientais inovadoras, tecnologias e informações. Há a integração física da região aos demais territórios vizinhos, o que pode ser visto como uma oportunidade de inserção dessa localidade no processo globalizador, aumentando, assim, o fluxo de capitais, bens e serviços;

b) Araguaia-Tocantins, que representa a *configuração espacial do futuro desenvolvimento do país*, traduzindo de modo bastante efetivo a visão estratégica governamental, sobretudo à época de implantação do Programa.

Conforme Mello (2003, p. 348), os Eixos são

[...] o *core* do modelo de planejamento no contexto dos planos do Governo Fernando Henrique Cardoso, repetindo-se um modelo espacialmente seletivo por articular o desenvolvimento ao longo dos Eixos, (re)equipando-os em função dos novos fluxos econômicos e desprezando as áreas não rentáveis, e, portanto, aumenta a velocidade das transformações nestas áreas selecionadas paralelamente ao aumento da rede de oportunidades aos investidores (grifos da autora).

Observamos, ao analisar o Programa Avança Brasil, que, enquanto política territorial, são gerados também conflitos territoriais, a partir de suas contradições, sobretudo pelo fato de reproduzir em sua estrutura, tanto executiva quanto ideológica, diversos dos padrões desenvolvimentistas de modelos anteriores. Para Mello (2003, p. 352)

Ao privilegiar a construção das redes logísticas no interior dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento, as estratégias territoriais da política federal provocam inúmeras transformações na Região, redirecionam as dinâmicas no território e influenciam significativamente os impactos ambientais. A implantação de novas infra-estruturas (sic) provoca desmatamentos por incorporarem ao espaço produtivo nacional novas áreas e, ainda que o desmatamento não seja um problema apenas brasileiro, torna-se o ingrediente de agravamento do processo.

A autora coloca, de modo bastante enfático, as formas pelas quais as políticas territoriais nacionais provocam uma reconfiguração do território em diversas localidades em que se inserem. O desmatamento em larga escala é um dos efeitos mais expressivos dessas políticas, por envolverem a implantação de obras de infraestrutura e, conseqüentemente, a abertura de diversos espaços. Com o desmatamento, diversos outros conflitos são acarretados, tais como: queimadas, retirada ilegal e tráfico de madeira, biopirataria, conflitos de terra, invasão de áreas protegidas e terras indígenas, emissão de gases do efeito estufa, entre outros.

Ainda segundo Mello (2003), foram identificados muitos desses efeitos nos eixos do Programa Avança Brasil localizados próximos ao *arco do desmatamento*, faixa que compreende a Amazônia meridional, entre os estados do Maranhão e Rondônia, no qual estão concentrados os maiores conflitos fundiários da região, assim como focos de incêndio e atividades madeireiras clandestinas.

É pertinente ressaltar também que vários projetos estão integrados nos eixos do Programa Avança Brasil aqui estudado, tais como: a) hidrovias; b) rodovias; c) portos; entre outros. O PAC, por sua vez e conforme apresentaremos a seguir, contém em seu bojo de ações uma parte desses projetos, os quais não foram concluídos ou iniciados no período do programa anterior.

Outra questão importante nesse contexto é a influência desses programas em unidades de conservação. Não apenas compromete as existentes, alterando seus limites e tornando suas áreas vulneráveis à ação de madeireiros, latifundiários, gerando conflitos territoriais, como também a criação de novas áreas protegidas, uma vez que os jogos de interesses prejudicam as tramitações acerca da homologação de UCs planejadas. De acordo com Mello (2003, p. 357),

Ao passar-se de uma lógica pioneira de ocupação do espaço com seus eixos de penetração viária e suas frentes de colonização para uma lógica de implantação de redes de circulação, de energia, de comunicações e de investimentos com vínculos ao mercado mundial e à integração continental, numa economia consolidada, o crescimento e o consumo anárquico do espaço amazônico pode resultar das contradições entre as lógicas liberais de desenvolvimento econômico, sob o domínio do jogo de interesses privados, e as lógicas de conservação ou de desenvolvimento sustentável, sob o domínio dos interesses locais e internacionais.

A seguir, discorreremos sobre o painel energético brasileiro, com o intuito de problematizar o paradigma vigente da produção de energia elétrica por matriz hidráulica no Brasil, sendo a concentração atual de projetos de barragens localizada na região amazônica.

A produção de energia através de grandes complexos hidroelétricos

Inicialmente, podemos questionar a ideia de *energia limpa*, considerando que a energia gerada por barragens de hidroeletricidade apresenta pontos positivos, sendo gerada a partir de uma fonte renovável e com menos custos que aquelas provenientes do petróleo, por exemplo. No entanto, possui também pontos problemáticos, como a emissão de gases do efeito estufa, como CH₄, ou o gás metano. Quanto a isso, Philip Fearnside (2015, pp. 128) nos diz que

A potencialidade de geração desse gás em represas deve-se a flutuação do nível da água. A cada vez que o nível mínimo operacional normal é atingido, um vasto lamaçal é exposto, e a vegetação herbácea, de fácil decomposição, cresce rapidamente nesta zona, conhecida como zona de “deplecionamento”, ou de “drawdown”. Subsequentemente, quando o nível da água sobe, a biomassa se decompõe no fundo do reservatório, produzindo metano.

Além disso, há a necessidade de desmatar toda a área de inundação para evitar a intensa decomposição de matéria orgânica, como explicitado. Contudo, isso se torna também um dos problemas drásticos gerados pela construção de uma usina hidrelétrica, pois acarreta a retirada de larga extensão de floresta. Mesmo assim, ainda persistem os remanescentes que submergem, entrando em decomposição e emitindo o gás metano para a atmosfera, considerado ainda mais tóxico que o CO₂.

Em contexto de uma nova geopolítica mundial estar se desenhando atualmente, é necessário incluir alguns parâmetros que envolvem a produção de energia de matriz hidráulica na região amazônica, sobretudo se pensarmos em função dos grandes investimentos inseridos em tais projetos. Podemos mencionar o próprio BNDES, porém, ao verificarmos as empresas envolvidas nos consórcios, perceberemos grande quantidade de capital estrangeiro inserido no processo.

A partir desse ponto, podemos traçar um paralelo com o fato de o Brasil ser um parceiro econômico da China, sendo esta uma nação em crescimento econômico acelerado, bem como da necessidade de produção energética e das demandas por energias alternativas e limpas. Esse paralelo se faz pertinente, uma vez que aquele país possui a maior hidrelétrica construída em todo o mundo, e, muito embora suas características geoambientais sejam distintas daquelas existentes na Amazônia, os processos de construção da barragem – pelo fato de ser um país emergente, tal como o Brasil – podem se assemelhar em determinados aspectos (PADOVANI, 2004; FEARNside, 2015; FONSECA, 2013; THÉRY & MELLO-THÉRY, 2016).

Há algumas décadas a China vem desenvolvendo o seu potencial energético a partir da construção de hidroelétricas, entre elas a de Três Gargantas no rio Yangtze, projetada desde os idos da década de 1980, assim como Belo Monte no rio Xingu. Contudo, desde a década de 1950 até os anos 2000, a China já contava com o aumento significativo de obras hidráulicas, sendo atualmente cerca de 70.000 barragens e aproximadamente 83.387

reservatórios. Dessas obras, apenas 3% contava com a produção de energia no fim dos anos 1970 (PADOVANI, 2004).

Existe, nesse caso, uma significativa diferença entre a necessidade de construção de barragens: no território chinês, a demanda é pela irrigação de áreas mais secas para a plantação de arroz; Na Amazônia, a construção de hidroelétricas tem a restrita finalidade de atender ao setor energético do país, com uma extensão ao sistema de transporte hidroviário pelo aproveitamento das barragens para a construção de eclusas.

Foi somente nos anos 1980 que a China, até então grande consumidora de derivados do petróleo e do carbono como fontes de energia, passou a mudar a sua política energética, em relação à dependência da produção por fontes poluentes e a necessidade de geração de energia considerada *limpa* pelos órgãos ambientais internacionais (PADOVANI, 2004).

Atualmente, além da usina de Três Gargantas (considerada a maior do mundo), há também o Complexo Hidrelétrico do Rio Nu, que até então era o único rio que não contava com barragens ao longo de todo o seu curso. Conforme Fonseca (2013, p. 9), são aproximadamente 13 hidrelétricas dentro desse grande projeto, com a possibilidade do deslocamento de 50.000 pessoas e a inundação de áreas de plantio de arroz.

De acordo com Théry & Mello-Théry (2016), a potência instalada da barragem de Três Gargantas, construída no rio Yangtze, é de 18.200MW, sendo a maior potência do mundo em relação às demais grandes barragens com grandes potências (incluindo a de Tucuruí, a terceira maior do mundo após a construção de Três Gargantas). No entanto, não é possível aproveitar todo o seu potencial devido às irregularidades de vazão hídrica, tendo uma média de geração nos seus melhores anos inferior a Itaipu, segunda maior hidrelétrica do mundo, localizada no estado do Paraná.

Por sua vez, o rio Madeira (onde estão as barragens de Jirau e Santo Antônio) tem uma vazão média de $17.686\text{m}^3/\text{s}$ em Jirau, sendo 24% maior em relação à do rio Yangzi. O maior problema relacionado a Três Gargantas está nas inundações, cujo deslocamento de grandes massas chega a compor cerca de dois milhões de pessoas, camponeses com poucas condições de vida, com baixa escolaridade e renda. Essas pessoas geralmente vivem da pesca e da agricultura, atividades que são afetadas também pelo lago da barragem (FEARNSIDE, 2015; PADOVANI, 2004).

3.2. Velhos projetos, novos efeitos e as atuais hidrelétricas no território amazônico: os planos nacionais e a política energética brasileira

Entre os anos de 2000 e 2001 foi realizado na Suíça o Fórum Econômico Mundial, com a participação de diversos economistas mundiais, que afirmaram que um dos indicadores de sustentabilidade ambiental de um determinado país é a capacidade produtiva e a geração de energia hidrelétrica (ZHOURI & OLIVEIRA, 2007). Essa concepção nos direciona à ideia de que para se atingirem níveis de desenvolvimento sustentável esperados pelas agências internacionais, é necessário o incremento na rede de geração de energia hidrelétrica do país, o que implica a construção de mais usinas, bem como a ampliação da malha de distribuição.

Contudo, a maior parte da produção energética do Brasil já é derivada de fonte hidráulica, classificando o país, dessa forma, no índice de sustentabilidade internacional. No entanto, faz-se necessário ponderar sobre os reais rebatimentos territoriais gerados pela energia hidrelétrica em função da construção de barragens. Os principais problemas estão relacionados às inundações, ao desmatamento, à emissão de gases poluentes do efeito estufa devido à decomposição de matéria orgânica submergida, bem como relacionados às questões sociais como a quantidade de famílias desalojadas de suas casas de origem, aumento da criminalidade e do tráfico de drogas, além de problemas de saúde. Tais fatos nos remetem a questionar a ideia de energia limpa e de sustentabilidade, sendo essa uma de nossas principais argumentações, relacionada à construção de hidrelétricas.

Conforme uma sistematização apresentada na Nota Técnica nº 8, elaborada pelo Observatório de Investimentos na Amazônia⁶⁷, ao se comparar o PAC II, o Plano Decenal 2011-2012 e o Plano Plurianual 2012-2015, há, pelo menos, 10 hidrelétricas em construção, 4 planejadas e 13 estudadas para a viabilização e implantação.

Objetiva-se a produção de 12 mil MW em 12 rios, sendo nove na Bacia Amazônica e um na Bacia Araguaia-Tocantins (INESC, 2012). Mesmo que sejam predominantes os investimentos em produção de energia hidrelétrica, outras fontes de energia também estão previstas no PAC como a construção de Termelétricas e Gasodutos, além da exploração do petróleo e outros combustíveis.

⁶⁷ Cf. <http://www.inesc.org.br/biblioteca/textos/observatorio-de-investimentos-na-amazonia>. Acesso em 24 de março de 2017.

As principais questões levantadas em nosso estudo se referem, principalmente, ao planejamento falho tanto das esferas governamentais quanto das empresas envolvidas na construção de barragens, por exemplo, e que fundamentalmente objetivam o lucro como produto final. Percebemos que diversos investimentos são aplicados nas obras. No entanto, numerosos impactos socioambientais são observados desde a fase de planejamento até o momento de conclusão e operação comercial da obra.

A Figura 13 a seguir apresenta algumas das principais hidrelétricas para a região Amazônica (algumas delas estão no bioma Cerrado, no Centro-Oeste do Brasil, considerando a confluência de bacias hidrográficas existente na porção central do território brasileiro), projetadas entre os anos de 2011 e 2020.

Figura 13: Usinas hidrelétricas do PDE 2011-2020 na Amazônia Legal

ANO	PROJETO	RIO	POTENCIA MW
2011	Estreito	Tocantins	1.087
2011	Dardanelos	Aripuanã	261
2012	Rondon II	Comemoração	74
2012	Santo Antônio	Madeira	3.150
2013	Jirau	Madeira	3.300
2014	Sto Antonio do Jari	Jari	300
2015	Ferreira Gomes	Araguari	252
2015	Colider	Teles Pires	300
2015	Belo Monte	Xingu	11.233
2015	Teles Pires	Teles Pires	1.820
2016	Sinop	Teles Pires	400
2016	São Manoel	Teles Pires	700
2016	Foz do Apiacás	Apiacás	230
2017	Água Limpa	Das Mortes	320
2017	São Luiz do Tapajós	Tapajós	6.133
2018	Toricoejo	Das Mortes	76
2019	Cachoeira dos Patos	Jamanxim	528
2019	Marabá	Tocantins	2.160
2020	Jatobá	Tapajós	2.336
2020	Jamanxim	Jamanxim	881
2020	Cachoeira do Cai	Jamanxim	802
2020	Serra Quebrada	Tocantins	1.328

Fonte: Retirado e adaptado de INESC (2012).

Estabelecendo uma relação com o mapa da Figura 14 a seguir, é notória a grande diferença regional da disposição da grande malha de distribuição energética. Também podemos ver que os três grandes círculos do Sul e do Norte agregam as maiores

hidrelétricas existentes no Brasil hoje: Itaipu (Paraná), Tucuruí e Belo Monte (Pará), Jirau e Santo Antônio (Rondônia). Também podemos observar que há uma espécie de *espinha dorsal* que interliga a malha energética, e acompanha os eixos das principais rodovias brasileiras.

Figura 14: O sistema elétrico brasileiro

Fonte: Théry & Mello-Théry (2016); Théry & Mello-Théry (2008).

A partir disso, verificamos uma nova configuração territorial, na qual as diversas políticas territoriais governamentais, entre elas o PNE, influenciam diretamente. Tal configuração é o resultado dessa *modernização* do território brasileiro, com a inserção de

grandes obras de infraestrutura. Sobre esses aspectos, Théry e Mello-Théry (2016) nos indicam que

[...] as principais linhas de alta e muito alta tensão vão para o sul, constituindo uma rota norte-sul que articula as principais regiões do país, a coluna vertebral da interconexão do País, ligando as principais regiões produtoras e consumidoras entre si, e, mais ainda, com a grande fronteira energética de imensos recursos, por enquanto subutilizados, da bacia amazônica (p. 4).

Sobre o setor elétrico⁶⁸ no Brasil, de acordo com Bermann (2007), em meados dos anos 2000 no Brasil existia a utilização de apenas 28,4% do potencial hidroelétrico nas usinas instaladas. Tratava-se de um dado que, conforme o autor, era utilizado pelas autoridades governamentais como forma de se legitimar e se justificar o aproveitamento da capacidade de produção de energia por fonte hidráulica, principalmente na Amazônia, região que concentra 50,2% dessa capacidade (FONSECA 2016).

De acordo com os Planos Decenais, que são elaborados e publicados pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE)⁶⁹, há na região amazônica o projeto de construção de diversas barragens até o ano de 2020, além das hidrelétricas que já estão atualmente sendo construídas, inclusive nos rios aqui estudados. Do mesmo modo, são implantados nesses territórios numerosos investimentos em infraestrutura para que seja viabilizada a produção de energia, sendo a fonte hidráulica como uma das principais matrizes energéticas e a região amazônica considerada a única fonte desses recursos disponíveis no país para esse fim, levando-se em conta o esgotamento dessas reservas em outras regiões (FONSECA, 2016).

No Mapa 2 a seguir, verificamos, de outro modo, a distribuição territorial dos projetos hidrelétricos (projetados, em fase de estudos, em construção ou concluídos⁷⁰), estando em destaque, porém, as barragens aqui estudadas em específico, e suas

⁶⁸ Um importante estudo sobre o setor elétrico no Brasil pode também ser encontrado em Werner (2011; 2015; 2016).

⁶⁹ Cf. <http://www.epe.gov.br/>. Acesso em 10 de fevereiro de 2015.

⁷⁰ Os dados relativos aos projetos hidrelétricos destacados no Mapa 2 foram levantados no Ministério do Meio Ambiente, através de seu banco de dados digital (i3Geo, cf. Referências Bibliográficas). Devido à nossa opção de apresentação da discussão aqui inserida, bem como dos dados, não foram destacados os estágios das obras, uma vez que os dados são do ano de 2012, e nossa delimitação analítica é de 2007 a 2014. O intuito de apresentação dessas informações possui o caráter de ilustrar os projetos em sua totalidade e quantidade, para a elaboração de uma análise subjetiva e de projeção do cenário referente ao setor elétrico do país.

respectivas localidades, bem como áreas de abrangência, conforme exposto na legenda do mapa.

Podemos observar que há uma direção do fluxo de transmissão de energia elétrica de fonte hidráulica que parte da região Norte do país para as regiões Nordeste e Centro-Sul (Sudeste e Sul, em específico). Nas duas últimas mencionadas, verificamos a concentração das redes de distribuição, que coincide com a malha viária, sendo nessas regiões a concentração, também, dos setores produtivos que possuem maior dinâmica econômica (indústria e agronegócio).

Linhas de Transmissão de Energia Elétrica (Amazônia-Brasil)

Legenda

- Hidrelétricas selecionadas para a pesquisa
- Hidrelétricas na Amazônia Legal
- Subestações de energia
- Linhas de transmissão
- Fluxo da distribuição de energia
- Rios das hidrelétricas
- Hidrografia
- Rodovias Federais
- Amazônia Legal
- Delimitação estadual

Fonte: MMA, IBGE, ANA, ANEEL, trabalho de campo 2013-2017.

Cartografia:
Luciana Riça Mourão Borges (PPGH-USP/GEOP/IEA) - Bolsa Fapesp
(Processo: 2015/07297-4)

Luís Augusto Pereira Lima (PPGG-UNIR/GTGA-PNCSA) - Bolsa Capes

Porto Velho, RO/Agosto de 2017.
Mapa elaborado para compor a Tese de Doutorado de Luciana Riça Mourão Borges.

Para Goldemberg & Moreira (2005), não há necessariamente uma relação direta entre crescimento econômico do país e aumento de demanda por energia, mas o setor elétrico no Brasil é ineficiente para atender os setores da economia. Contudo, um dos motivos de ampliação do número de hidrelétricas⁷¹ na justificativa de implantação do PAC é o crescimento da indústria, considerando-se também que a demanda por energia cresceu nas últimas décadas, exigindo, assim, maior eficiência do setor elétrico, tanto na sua produção quanto na distribuição (FONSECA, 2016).

Pelo PAC (em suas duas edições), foi prevista até 2015 a construção de, pelo menos, 20 usinas hidrelétricas na região amazônica, entre obras que já foram iniciadas, concluídas ou que ainda estão apenas planejadas. Buscamos algumas informações e aberturas para a discussão pautada em nossa pesquisa na Nota Técnica do Observatório de Investimentos na Amazônia, que inicia o seu texto e problematização ressaltando os “[...] impactos em escala que advirão das hidrelétricas em construção ou planejadas na Amazônia Legal [...]” (INESC, 2012).

Na análise comparativa que o Observatório do INESC elaborou entre o balanço do PAC-2, o Plano Decenal de Energia (PDE) e o Plano Plurianual (PPA 2012-2015), podemos observar a quantidade de hidrelétricas a serem implantadas na Amazônia até o ano de 2020 (no caso do PDE), bem como os montantes de investimento, as localidades e a quantidade de Megawatts a serem produzidos após sua conclusão e o início da comercialização de energia.

Considerando os montantes apresentados na Nota Técnica (NT), retornamos ao paradigma da reserva de energia potencialmente instalada na Amazônia, muito embora existam outras reservas, porém menores ou saturadas nas demais regiões do país, além dessa energia ali gerada ser limpa e barata para a sua comercialização (FONSECA, 2016). Isso está exposto na seguinte passagem da NT: “[...] [Os investimentos são prioritários para o Governo Federal] tanto do ponto de vista da sua importância para a dinamização das atividades econômicas, sob a ameaça de crise global, quanto do ponto de vista [...] [da] ampliação da geração de energia, considerada limpa pelo Governo” (INESC, 2012).

Conforme a NT, a partir do 1º balanço do PAC-2, há pelo menos 10 hidrelétricas em construção, 04 planejadas e 13 em estudos de implantação. Os investimentos são até o

⁷¹ Cf. <http://www.pac.gov.br>. Acesso em 10 de fevereiro de 2015.

presente momento de aproximadamente R\$90 bilhões⁷² para as construções, divididos em R\$67,38 bilhões nas obras em andamento e R\$26,8 bilhões para as planejadas. Já no PPA e na Lei Orçamentária de 2012, estima-se inventariar 12 rios para um potencial de 5.000 MW, sendo que destes, 09 pertencem à Bacia Amazônica e 02 à Bacia Araguaia-Tocantins (além das demais bacias). Além disso, também estão previstos 24 projetos na Bacia Amazônica e 01 na Bacia Araguaia-Tocantins, para a produção de 12.000 MW (INESC, 2012).

Já os empréstimos do BNDES para os projetos em 2011, foram de cerca de R\$20 bilhões para hidrelétricas na Amazônia, sendo “[...] R\$7,22 bilhões para UHE Jirau; R\$6,13 bilhões para UHE Santo Antônio; R\$4,77 bilhões para Belo Monte [...] e R\$450 milhões para UHE Teles Pires” (INESC, 2012).

Tal conjunto de projetos irá modificar toda a dinâmica social, ambiental e territorial já existente, em escala tanto local quanto regional, segundo o INESC. Dessa forma, trata-se de investimentos/financiamentos e ações estratégicas do Governo Federal. Acrescentamos, porém que há grande parte de representação dos interesses empresariais, do capital industrial (construção civil, produção, distribuição e comercialização de energia elétrica, etc.). Uma das principais críticas mostradas na NT se refere ao planejamento de políticas públicas que avalie, mitigue e compense tais impactos, que em nosso estudo tratamos por efeitos, ocasionados pelas obras das hidrelétricas, a exemplo do elevado número⁷³ de imigrantes trabalhadores, acompanhados de suas famílias, aumentando a demanda por serviços públicos. Um efeito negativo do impacto populacional nos locais que sediam as obras é o aumento da incidência de crimes, da violência urbana, prostituição (de mulheres e crianças) e tráfico de drogas (problemas verificados de modo bastante explícito no entorno de canteiros de obras, como em Jaci-

⁷² Essas informações também se encontram, porém de modo divergente e com outros números, no Texto Para Discussão N° 1329 do IPEA, em que Pêgo e Campos Neto (2008) apresentam os números dos investimentos no setor energético, além de realizarem um balanço do cenário de produção de energia elétrica no Brasil tanto nas décadas anteriores (sobretudo 1990 e 2000) e apresentam cenários futuros com a execução do PAC. Os números são divergentes em várias fontes que encontramos e que se referem aos detalhes do Programa. Isso nos estimula a traçar comparativos, ao mesmo tempo em que nos dificulta o acesso à real informação. Uma das hipóteses que levantamos é a de que os conflitos de interesses se refletem até mesmo na apresentação dos dados sobre o Programa, seja por qual ator, agente ou sujeito que seja apresentado. Tal questão também é objeto de análise de nosso estudo e, por isso, buscamos discutir e aprofundar esse item.

⁷³ Somente no canteiro de obras de Jirau, houve cerca de 20 mil trabalhadores no começo da construção. Esse é basicamente um número médio de pessoas contratadas para os cargos solicitados pelas empresas, principalmente relacionados à construção civil. Essas informações foram cedidas pela Pastoral dos Migrantes, mas também podem ser encontradas nos relatórios do próprio PAC.

Paraná ou Altamira⁷⁴). Verifica-se que há falhas por parte dos governos (nas suas diferentes esferas) em não promover o “[...] enfrentamento das enormes consequências que estes investimentos provocam [...]” (INESC, 2012).

Embora os investimentos governamentais no PAC sejam predominantes em hidrelétricas, existem ainda outras fontes de produção de energia também previstas no programa, tais como a construção de gasodutos e termelétricas, além da exploração de outros combustíveis fósseis e, não menos importante, do petróleo.

Há diferentes informações, o que prejudica uma leitura da realidade de modo mais apurado. Conforme exposto na NT, “[...] esta diferença nas previsões acerca dos projetos hidrelétricos na Amazônia evidencia tanto as fragilidades do planejamento destas obras, quanto a aceleração da ‘corrida por Megawatts’, lembrando que o planejamento apresentado no PAC II é posterior à aprovação do Plano Decenal” (INESC, 2012).

A partir desses pontos, podemos caminhar na direção das dificuldades do levantamento de dados confiáveis. Consideramos que a divergência de informações advindas das mais diversas fontes, sejam representações da sociedade civil, empresas ou órgãos governamentais, revela também o jogo e o conflito de interesses, bem como de poder, implícitos na “*corrida por megawatts*”, como bem citado na NT.

O PAC é uma Política Territorial?

Daremos início a esse tópico partindo da premissa básica norteadora de todo o nosso estudo: o caráter territorial do PAC. Temos como fundamento o de que esse programa se caracteriza como uma *Política Territorial*, uma vez que seu formato enquanto política pública representa uma fundamental relação com o rebatimento territorial que possui.

Conforme trabalhado no capítulo anterior, o conceito de Política Territorial recai sobre a noção básica de território, como bem estudado na Geografia, sendo este um produto de relações de poder sobre um substrato físico e material, bem como sobre *virtual*, ou seja, um determinado agente pode ter o seu poder exercido em diversos territórios, sem necessariamente habitar esses locais.

⁷⁴ Cf. Relatórios de Violações de Direitos Humanos (Plataforma Brasileira de Direitos Humanos Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais – DHESCA, Ministério Público Federal, Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana – CDDPH).

A Política Territorial, por sua vez, utiliza-se de espaços físicos para a execução de uma ou várias ações, envolvendo diversos setores, tais como aqueles relativos à economia, por exemplo. Contudo, não se trata apenas de uma infraestrutura real no espaço geográfico, no lugar ou no próprio território; Os próprios projetos realizados pelo PAC envolvem uma territorialidade que transcende o sítio local de execução de uma obra. Mencionemos, a título de exemplo, a usina hidroelétrica de Jirau, construída no rio Madeira, sobre a qual falaremos mais adiante. Tal projeto é também administrado, além dos investimentos contidos em seu bojo, pela multinacional francesa Engie (antiga GDF Suez), que possui a sede de sua empresa localizada em Paris, capital nacional da França.

Ao mencionarmos o PAC como Política Territorial, consideramos os seguintes aspectos: a) Projetos de infraestrutura nas localidades; b) Ação em diferentes escalas; c) Intenso investimento financeiro em obras e demais setores da construção civil; d) Mobilização de demais infraestruturas e redes (energia, circulação, comunicação, habitação, etc.).

Tendo como base as diretrizes básicas da Política Nacional de Ordenamento Territorial (BRASIL, 2006), cujas definições se tornam importantes para o entendimento conceitual do modelo de política territorial exercido pelo Estado brasileiro, podemos resgatar a discussão acerca dos *PPPPs*: Políticas, Planos, Programas e Projetos. No documento da PNOT, apresentado para a discussão, são resgatadas as diversas políticas estatais anteriores, inclusive mencionadas em nosso estudo no capítulo anterior (Plano de Metas, PNDs, etc.). Ao tratar da Política Territorial, é necessário buscar elementos do ordenamento do território, bem como o *rebatimento* territorial das *ações e instrumentos setoriais e multisetoriais*. Sobre essa questão, o documento (p. 132) retorna ao surgimento do Plano Plurianual (PPA), inserido na Constituição Federal de 1988, através do Art. 165, Seção II – Dos Orçamentos (BRASIL, 1988), sendo o Plano um “[...] instrumento de planejamento do governo federal, estadual e municípios [...]”.

Desse modo, observamos o surgimento de políticas diretamente inseridas nos PPAs, tendo como principal exemplo o Zoneamento Econômico Ecológico (ZEE), ou mesmo os Planos de Manejo de Unidades de Conservação, além de outras ações, como a criação dos Planos Diretores. No entanto, a PNOT não foi consolidada como uma Política oficial governamental, sendo, então outras intervenções mobilizadas para suprir as

necessidades territoriais emergentes, como é o caso da Política Nacional de Desenvolvimento Regional⁷⁵.

Contudo, há nas esferas políticas do Estado brasileiro a grande falta de diálogo entre os setores, o que prejudica a gestão pública do território, muito embora este seja o principal objeto de ação da Política Territorial. Ou seja, essa Política não possui um resultado efetivo por não realizar a sua própria função, e a principal hipótese de tal dificuldade é a comunicação prejudicada entre os setores e as esferas públicas tanto em âmbito de planejamento quanto da própria execução e gestão da política. Tal crítica foi explicitada no próprio documento da PNOT, referido anteriormente.

Analisando o documento, também pudemos observar que em cada renovação do orçamento, bem como do Plano Plurianual, em função do governo vigente, são resgatados os projetos anteriores, executados ou em execução, o que nos leva a constatar a hipótese de que o PAC constitui-se de uma sucessão de tais projetos, além de nos mostrar que há, de fato, uma linha ideológica na sequência de ações governamentais territoriais.

Um exemplo desse cenário é que entre 2006 e 2007 foi lançado, juntamente do PAC, o Programa Amazônia Sustentável (PAS), com a proposta de divisão da região amazônica em três sub-regiões, para fins de gestão do território, e com base na agregação de dados e informações:

[...] Macrorregião de Povoamento Adensado; Macrorregião (sic) Amazônia Central; e Macrorregião Amazônia Ocidental. Essas sub-regiões foram definidas em função de variáveis como as tendências demográficas, as alterações no padrão de uso da terra, os centros dinâmicos de economia regional e os diferentes níveis de exposição à pressão do povoamento (BRASIL, 2006, p. 136).

Nossa análise, em função desse exemplo, parte da ideia de que há diversas formas utilizadas pelos diversos governos para a utilização do recurso público (e privado), para fins de gestão do território. O PAS é um programa governamental ainda vigente, cujo rebatimento territorial se faz pelas próprias ações estatais, utilizando-se do território (divisão territorial em sub-regiões) para a execução de projetos e políticas nesse mesmo território.

⁷⁵ Sobre esse assunto, alguns trabalhos bastante densos acerca da análise da PNDR podem ser encontrados em Silva (2014; 2015; 2017a; 2017b) e Silva & Borges (2014).

Conforme, ainda, o documento da PNOT (BRASIL, 2006), no item 2.6.2 (Políticas, Planos, Programas e Projetos com Rebatimento Territorial), ao explicar sua análise acerca das políticas públicas, as quais em nosso estudo chamamos de Políticas Territoriais, menciona-se que

Na ausência de uma política de ordenação territorial federal optou-se por utilizar e analisar as políticas públicas em desenvolvimento pelo governo federal, bem como da iniciativa privada, no intuito de avaliar a presença de tais políticas, planos, programas e projetos (PPPP's) no território. Essa análise passa necessariamente pelo exame do atual PPA (2004-2007) com foco nos PPPP's que tenham rebatimento territorial, principalmente, os de infra-estrutura (sic) – pois são os que irão permitir uma configuração ou reconfiguração do território brasileiro.

Dessa forma, fazemos uma sistematização do conceito de Política Territorial, que, conforme a própria definição em âmbito da PNOT, modifica e reconfigura territorialmente um determinado espaço geográfico, não somente, em nosso entendimento, no bojo de seu substrato físico, mas das relações de poder inseridas nesse território. Com isso, podemos responder afirmativamente à pergunta inicial do presente tópico, reforçando, inclusive, o PAC como uma Política Territorial atualmente em voga no contexto nacional do Brasil.

O PAC, por sua vez, originalmente surgiu através da Lei nº 11.578, de 26 de novembro de 2007, que “[...] dispõe sobre a transferência obrigatória de recursos financeiros para a execução pelos Estados, Distrito Federal e Municípios de ações do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC [...] nos exercícios de 2007 e 2008” (BRASIL, 2007), e, posteriormente, sendo inserido no orçamento do Plano Plurianual do ano seguinte (PPA 2008-2011), através da Lei nº 11.653, de 07 de abril de 2008, na qual consta que

[...] As ações do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC constantes do Plano Plurianual 2008-2011 integram as prioridades da Administração Pública Federal, e terão tratamento diferenciado durante o período de execução do Plano, na forma do disposto nesta Lei (BRASIL, 2008).

O PAC (2007-2010) é sucessor do Programa Brasil de Todos. Esses programas retomam o planejamento do Governo Federal para investimentos, sendo o PAC um eixo estruturante, um programa prioritário com uma concentração de projetos retirados do

Plano Plurianual (assim como os demais programas) para a aplicação de recursos com o objetivo do desenvolvimento econômico (OLIVEIRA, 2007; SINGER, 2009).

Partimos do pressuposto de que o Programa constitui uma das ações de maior prioridade no Brasil. Tanto essa quanto outras ações políticas governamentais, porém em outros níveis e escalas (tais como o Plano de Metas em 1957, o Programa de Integração Nacional e os Planos Nacionais de Desenvolvimento I e II, década de 1970, ou mesmo o Avanço Brasil com os ENIDs na década de 1990), representam propostas de investimento em grandes infraestruturas físicas e econômicas, e que originam demandas de trabalho e de equipamentos territoriais e urbanos. Como exemplo disso, houve grande incentivo à migração interna no país⁷⁶, além de intensa migração de empresas e da construção de infraestrutura julgada necessária para a execução dos projetos governamentais nas localidades (dadas, porém, as suas respectivas necessidades e repercussões territoriais conforme a sua época de construção).

Ainda nesse sentido, ao se referir à sua segunda fase, afirma que “[...] o Governo Federal assumiu o compromisso de realizar a infraestrutura necessária para o País se tornar mais competitivo, resgatar o papel do Estado como indutor do desenvolvimento, incentivar o investimento público e privado, gerar empregos e reduzir as desigualdades regionais e sociais no Brasil” (BRASIL, 2010b).

Devemos ressaltar que colocamos o PAC no conjunto de grandes planos nacionais embora ele esteja na categoria de Programa. O intuito dessa categorização se justifica por se tratar, em ambos os casos, de grandes ações governamentais. Buscamos tratar dessa distinção, além de ressaltar que tanto o PAC como os antigos planos econômicos nacionais enfatizavam, prioritariamente, a infraestrutura econômica e territorial, mesmo estando em categorias políticas e de planejamento governamental distintas.

A discussão aqui apresentada acerca das características gerais do PAC tem como apoio e base de fundamentação os relatórios, balanços e as cartilhas, periodicamente publicados pelo próprio Governo, com o objetivo de informar os setores da sociedade sobre os avanços do Programa, bem como promover a política pública em formato

⁷⁶ O PAC pode ser comparado ao Avanço Brasil no Governo FHC. Considerando os montantes investidos e a estrutura territorial do país mobilizada (construção de vias de acesso, infraestrutura específica para receber as obras, atração populacional, criação de indústria, novas redes técnicas, etc), o PAC é um dos maiores investimentos estatais. Para a contextualização das diversas políticas territoriais executadas no Brasil desde o séc. XX, cf. Becker (1990), Gutberlet (2002), Fearnside (2004), Monteiro e Coelho (2004), Costa (2000), Moraes (2008; 2011).

mediático. Consideramos tais publicações como elementos importantes em nossa análise, uma vez que se trata da principal forma de comunicação entre o Governo, a sociedade civil em geral e seus setores organizados (desde movimentos sociais, representações de classe, organizações, grupos, setores econômicos, etc.).

Uma questão agravante que leva à geração de conflitos é o fato de que, com a privatização do setor elétrico nacional, a participação de empresas privadas, bem como de antigas empresas públicas que também se tornaram privadas, criam-se consórcios geralmente visando ao lucro cada vez maior. Esse cenário apresenta uma ruptura no que seria uma função estrita do Estado, uma vez que este transfere muito de suas responsabilidades para as empresas quando da construção de barragens e mitigação, assim como compensação dos danos sociais e ambientais nas localidades.

3.3. As hidrelétricas do PAC na Amazônia brasileira⁷⁷

Nesse item, buscamos elaborar o elenco de hidrelétricas distintas, dentro de um conjunto das que se encontram na fase de estudos, licitação, construção ou operação, sendo nossos estudos de caso que exemplificam as atuais intervenções estatais, articuladas às ações de atores diversos no território amazônico, cuja finalidade é a produção de energia e a expansão do setor elétrico do país. Do mesmo modo, as hidrelétricas e as áreas selecionadas para tanto são respectivamente: Jirau e Santo Antônio (concluídas), São Luis do Tapajós (em fase de estudos) e Belo Monte (em construção, considerando o período de nossa pesquisa).

Nada obstante, é imperativo destacar que boa parte das hidrelétricas em construção e operação atualmente na Amazônia é parte do Plano Nacional de Energia Elétrica 1987/2010, apresentado pelo Ministério das Minas e Energia e pela Eletrobras em dezembro de 1987 (BRASIL, 1987, BORGES, 2012, FONSECA, 2016).

Sendo expansão do setor elétrico do país em longo prazo, os projetos que foram e estão sendo executados atualmente e são parte do conjunto de obras do PAC, eram

⁷⁷ Este item foi desenvolvido para essa tese de doutorado e parte dessas reflexões foram publicadas em um trabalho em conjunto com colegas do grupo de pesquisa de Políticas Públicas, Territorialidade e Sociedade, do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo (IEA/USP). O artigo, cuja colaboração decorreu dos resultados preliminares de nossa pesquisa para o doutorado, está publicado na revista *Geofronter*, do departamento de Geografia da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS). Cf. Fonseca *et. al.* (2016).

previstos no Plano 2010 e estiveram presentes nos planos nacionais de energia posteriores, bem como nos programas dos governos seguintes (anteriores ao governo Lula).

Conforme Fearnside (2015b), no Plano 2010 constava o planejamento da construção de 79 barragens, já na década de 1980. Contudo, a execução desses projetos foi adiada por diversas vezes, ocorrendo, por sua vez, o resgate de diversas obras no PAC, praticamente 30 anos depois. Na Figura 15 a seguir, podemos visualizar a espacialização desses projetos na região amazônica. A partir de uma elaboração conjunta entre diversos grupos que estudam e trabalham com a questão das barragens, é possível ter uma dimensão de qual a visão governamental direcionada para a região naquele período.

Figura 15: Reservatórios existentes e planejados conforme o Plano 2010

Fonte: Compilado de Fearnside (2015a, p. 13).

Comparando a figura anterior com os mapas expostos nos capítulos anteriores, podemos perceber claramente uma semelhança no desenho dessa espacialização. Ou seja, a área de inserção desses empreendimentos hidrelétricos é novamente projetada para os

programas e as políticas territoriais atuais, reforçando nossa hipótese de que o PAC é sucessor dessas ações e resgata, em si, esse modelo de desenvolvimento econômico exploratório dos recursos naturais em função do macrodesenvolvimento nacional.

De acordo com Oliveira (2014, p. 14),

São grandes projetos de investimentos causadores de forte impacto econômico e social nos territórios que circundam empreendimentos que exigiriam, para o cumprimento de sua função social, planos e projetos de ordenamento territorial capazes de viabilizar a absorção dos impactos, positivos e negativos. Ou seja, investimentos desse tipo não podem ser baseados apenas em demanda de determinados projetos produtivos, de interesse empresarial, sem que seus efeitos no território sejam previstos e todas as precauções tenham sido tomadas para induzir o uso do território segundo os interesses da população, e não apenas das corporações industriais, comerciais, imobiliárias e de outros capitais. Todavia, não é isso que está ocorrendo. Os investimentos são anunciados e cada município que terá seu território afetado se prepara da forma que é possível para absorver os empreendimentos. Contudo, a ausência de políticas territoriais para além dos instrumentos de gestão municipal, como os planos diretores, limita a gestão e verdadeira integração no território, com vista a que esses empreendimentos gerem efeitos positivos para toda a população (OLIVEIRA, 2014, p. 14).

Tal argumento reforça a ideia central, ou seja, o questionamento acerca do planejamento que envolve a construção desses grandes projetos. Verificamos a partir dos mapas elaborados em nosso estudo, intensa concentração de projetos hidrelétricos na área que podemos associar ao *arco do desmatamento*. Contudo, é possível observar que também há o avanço desses projetos para a área da Amazônia central, caracterizada pela concentração de áreas protegidas, e também por uma menor dinâmica agropecuária, o que garante a maior parte do território possuir uma intensa cobertura vegetal.

Nos próximos tópicos discutiremos a relação desses projetos com as áreas protegidas, além da análise acerca das atividades produtivas existentes e mesmo daquelas que poderão se estender nesse mesmo território, considerando a hipótese de que tais projetos podem potencializar as dinâmicas produtivas locais já existentes.

Outra análise a partir a partir de nossa área de estudo trata dos eixos de inserção desses grandes projetos, além de verificarmos a sobreposição de políticas territoriais: algumas das barragens inseridas no mapa (existentes ou projetadas) pertencem ao Plano 2010 (elaborado entre as décadas de 1970 e 1980); essas mesmas barragens seguem o traçado das principais rodovias (BR-364, BR-163 e Rodovia Belém-Brasília); também

estão inseridas nos principais *braços* de rios, que compõem importantes sub-bacias pertencentes ao contexto territorial de toda a bacia amazônica.

Jirau e Santo Antônio no rio Madeira⁷⁸

Em fase de operação e geração de energia atualmente, as hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio no rio Madeira, localizadas no município de Porto Velho/RO, sudoeste amazônico, foram as primeiras grandes hidrelétricas a serem construídas pelo PAC, sobretudo em meio a várias contestações envolvendo o seu processo de licenciamento ambiental, além do questionamento acerca dos reais efeitos que seriam produzidos em diferentes escalas. Embora tenham sido construídas no mesmo rio, a uma distância curta entre as mesmas, e sejam citadas sempre em grande parte em conjunto, possuem importantes peculiaridades, destacadas a seguir.

Uma das principais *novidades* em ambas as usinas é o estilo da turbina utilizada na barragem para a geração de energia, a qual a fio d'água, quer dizer, não havendo o imperativo da construção de uma estrutura de concreto que necessite barrar o fluxo de água do rio, criando um reservatório de vasta extensão territorial, tal como ocorreu em Balbina, Samuel e Tucuruí (FONSECA, 2016).

Para que esses equipamentos sejam instalados, deve-se, no entanto, construir outro tipo de estrutura de concreto, que gera uma intensa alteração na estrutura geomorfológica e fluvial da bacia hidrográfica receptora do empreendimento. Há, dessa forma, grandes modificações no curso do rio, alterando sua dinâmica hidrológica, seus níveis e seu ecossistema, além do desaparecimento das cachoeiras e corredeiras que dão lugar à barragem. Isso gera a retenção do fluxo do rio, visto que, mesmo com a água correndo naturalmente, há um obstáculo que retarda a sua velocidade e sua vazão, bem como o aumento no seu volume devido à densidade da barragem de concreto instalada (FONSECA, 2016).

Nas Figuras 16 e 17 a seguir, foram organizadas duas séries históricas da alteração da paisagem na região analisada, sendo a primeira em Jirau e a segunda em Santo Antônio, em função dessas intervenções e das dinâmicas territoriais decorrentes.

⁷⁸ Texto publicado em Fonseca *et. al.* (2016, p. 15), como parte dos resultados preliminares de nossos estudos para o doutorado.

Figura 16: Série histórica da alteração da paisagem e da dinâmica do Rio Madeira em função da construção da usina de Jirau (Porto Velho-RO)

Fonte: Elaborada com o *Google Earth Engine*. Base de imagens compostas através dos satélites: NASA Landsat Program, Landsat 4 (1984-1993), Landsat 5 TM (1984-2012), Landsat 7 ETM+ (1999-2013), Landsat 8 OLI (2013-2016), courtesy of the U.S. Geological Survey, Sioux Falls; Copernicus Sentinel Program, Sentinel 2A MSI Level 1C, European Union/ESA/Copernicus, 2015-2016; MOD09GA MODIS/Terra Surface Reflectance Daily L2G. NASA EOSDIS Land Processes DAAC, 2000-2016; MCD43A4 MODIS Terra+Aqua Nadir BRDF-Adjusted Reflectance 16-Day L3; NASA EOSDIS Land Processes DAAC, 2000-2016; ETOPO1 1 Arc-Minute Global Relief Model. National Geophysical Data Center, NOAA; Land Water Mask Derived from MODIS and SRTM L3. Version 5. NASA EOSDIS Land Processes DAAC; Hansen Global Forest Change v1.2 (2000-2014). Disponível em <https://earthengine.google.com/timelapse/>. Acesso em 22 de outubro de 2017.

Figura 17: Série histórica da alteração da paisagem e da dinâmica do Rio Madeira em função da construção da usina de Santo Antônio (Porto Velho-RO)

Fonte: Elaborada com o *Google Earth Engine*. Base de imagens compostas através dos satélites: NASA Landsat Program, Landsat 4 (1984-1993), Landsat 5 TM (1984-2012), Landsat 7 ETM+ (1999-2013), Landsat 8 OLI (2013-2016), courtesy of the U.S. Geological Survey, Sioux Falls; Copernicus Sentinel Program, Sentinel 2A MSI Level 1C, European Union/ESA/Copernicus, 2015-2016; MOD09GA MODIS/Terra Surface Reflectance Daily L2G. NASA EOSDIS Land Processes DAAC, 2000-2016; MCD43A4 MODIS Terra+Aqua Nadir BRDF-Adjusted Reflectance 16-Day L3; NASA EOSDIS Land Processes DAAC, 2000-2016; ETOPO1 1 Arc-Minute Global Relief Model. National Geophysical Data Center, NOAA; Land Water Mask Derived from MODIS and SRTM L3. Version 5. NASA EOSDIS Land Processes DAAC; Hansen Global Forest Change v1.2 (2000-2014). Disponível em <https://earthengine.google.com/timelapse/>. Acesso em 22 de outubro de 2017.

Podemos observar que em um período de aproximadamente 30 anos, a paisagem e o território se modificaram completamente. Através da mancha urbana central observada na segunda figura, a qual representa a cidade de Porto Velho, capital do estado de Rondônia, verificamos o aumento em praticamente o dobro do tamanho da sua extensão na localidade representada. Podemos observar essa dinâmica de crescimento urbano, sobretudo a partir de 2005, quando se iniciam os estudos para as duas barragens.

Também verificamos nas imagens a modificação no desenho do rio Madeira, o qual eleva o seu nível, conforme alterações descritas anteriormente, provocando alagamentos em diversos pontos (observados nas imagens, às suas margens), e, em consequência disso, a perda de moradias e de vegetação, alterando, assim, o ecossistema e o modo de vida de sujeitos que habitam a localidade (ribeirinhos, populações tradicionais, populações urbanas que vivem às margens dos rios, etc.).

Baseando-nos em Fearnside (2015), podemos refletir sobre alguns dos possíveis efeitos⁷⁹ no ambiente a serem ocasionados pelo complexo hidrelétrico do rio Madeira. Sabemos que há uma vasta discussão sobre as inundações à montante do reservatório de Jirau, as quais provocam impactos diretamente em localidades tanto à montante quanto à jusante da barragem (entre elas comunidades tradicionais, ribeirinhas e indígenas, até localidades da Bolívia), sobretudo nos períodos de cheia. Poderemos observar também a perda de ecossistemas naturais, tanto da flora quanto da fauna local devido ao aumento do nível da água em função da barragem, o qual permanece como o que ocorre no período das cheias. Porém, percebemos no decorrer dos últimos anos, sobretudo a partir de 2014, o aumento maior do que o previsto nos relatórios de licenciamento ambiental, conforme podemos verificar a mudança nas margens do rio e a dimensão espacial dos impactos das cheias nas imagens apresentadas, em relação aos anos anteriores.

Além do mais, ocorre a perda de diversas espécies de peixes e, consequentemente, a redução do potencial pesqueiro no local, pois mesmo com a estrutura construída na barragem para a transposição de peixes que desovam durante a piracema, há diversas dificuldades de adaptação, não sendo possível essa passagem em massa, que gera, desse modo, a redução drástica de indivíduos das espécies que habitam o rio Madeira (BORGES, 2012).

⁷⁹ Cf. Borges (2012).

Historicamente, os rios amazônicos foram largamente explorados por indivíduos, pioneiros e desbravadores em busca de metais preciosos, nesse caso o ouro sendo a principal fonte de enriquecimento durante os ciclos do garimpo. Tal prática ocasionou uma grande contaminação por mercúrio, substância tóxica acumulada nos sedimentos, na calha e nos peixe que habitam esses rios, carga sedimentar e de matéria que é removida com a construção da barragem, possibilitando novas contaminações por esse metal.

Questão bastante discutida por Philip Fearnside entre diversos outros autores, especialistas e ambientalistas, a liberação de gases do efeito estufa devido à submersão de grandes áreas de floresta, torna-se um grande problema relacionado à construção de barragens, e questiona, inclusive, o paradigma da energia limpa. Pela falta do oxigênio devido à inundação da vegetação e da fauna, parte do ecossistema morre e passa a se decompor no próprio local, emitindo à atmosfera os gases nocivos do efeito estufa que provocam alterações climáticas. Esse fato questiona a ideia utilizada para legitimar a ideologia dos projetos hidrelétricos, o de que são viáveis por serem menos impactantes. No entanto, geram tantos danos ao ambiente quanto as demais fontes não limpas. Embora os reservatórios das atuais hidrelétricas sejam menores, há uma situação semelhante, provocando os mesmos efeitos.

Já as erosões das margens do rio ocorrem nas comunidades ribeirinhas e localidades tradicionais à jusante, e têm sido frequentes, dadas as alterações no regime hidrológico de toda a bacia, nesse caso, do rio Madeira, acarretando prejuízos aos moradores, tais como a perda de suas moradias e de áreas de cultivo. De outro modo, ocorre um grande processo de sedimentação nas margens e nos afluentes, nos quais se formam “barrancos” ou “bancos” de areia ao longo do curso dos rios. Essa situação observada a partir da construção das usinas pode gerar, por exemplo, diversos prejuízos às embarcações, sobretudo nos períodos de estiagem, no qual os níveis do rio comumente ficam mais baixos durante cerca de seis meses.

Em outra situação, verificamos que os efeitos sociais de Jirau e Santo Antônio repercutem em vários setores da sociedade local, tanto no campo quanto na cidade, e em distintos níveis. O primeiro é o próprio nível do rio, elevado constantemente, e afetando as margens e os moradores locais. Em função da construção da barragem, houve um aumento da população local num curto período, devido ao grande número de imigrantes atraídos pelas ofertas de empregos. Somente no canteiro de obras, foram gerados aproximadamente 20 mil postos de trabalho, sendo a maioria para serviços temporários,

o que ocasionou, dessa forma, o surgimento de um desemprego em massa após a conclusão das obras. Com a chegada dessa nova frente de migração, os serviços e equipamentos urbanos se tornaram escassos, muito embora tenha havido numerosos investimentos destinados às compensações sociais do EIA/RIMA das hidrelétricas. Já os efeitos no setor econômico foram intensos, mas também temporários. Verificamos que o PIB municipal de Porto Velho foi superior ao PIB estadual nos primeiros anos das obras, (BORGES, 2012).

Finalmente, observamos efeitos na integração regional e logística, uma vez que há, por conta desses projetos, a reorganização do território e da malha de circulação local. São reutilizadas as rodovias existentes associadas à possibilidade de navegação até a Bolívia pelo rio Madeira (à montante), devido à construção de eclusas a partir das duas barragens implementadas. Verifica-se grande interesse de empresários que detêm o capital produtivo voltado para o agronegócio e a exportação de diversos produtos para os comércios com a China e vários outros países, via rota do oceano Pacífico⁸⁰.

São Luiz do Tapajós

Dando prosseguimento à análise das usinas elencadas para o nosso estudo, trazemos à nossa análise a hidrelétrica de São Luiz do Tapajós, ainda em fase de estudos e licenciamento. Nosso objetivo ao contextualizar esse empreendimento em nossa pesquisa, foi o de compreender essas grandes barragens no contexto regional e territorial da Amazônia meridional, palco de diversas políticas territoriais ao longo do tempo.

Estando às margens da rodovia Transamazônica, a usina de São Luiz do Tapajós possui como principal discussão os impactos que serão gerados em diversos grupos indígenas existentes ao seu redor, sobretudo da etnia Munduruku (FEARNSIDE, 2015b; SOUSA JÚNIOR, 2014).

O projeto aqui mencionado é parte de um conjunto de 43 barragens pensadas e projetadas para a bacia do rio Tapajós, também um grande afluente do rio Amazonas, tal como o rio Madeira. Estima-se que a geração de energia seja de 6.133MW e as localidades

⁸⁰ Esses projetos são referentes à Iniciativa de Integração Regional Sul-Americana ou Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA), um acordo firmado entre 12 países da América do Sul, com investimentos pesados, sobretudo, de bancos como o BNDES e instituições multilaterais. Cf. <http://www.iirsa.org/>. Acesso em 23 de março de 2017.

de influência principal, além das terras indígenas e comunidades ribeirinhas, serão os municípios de Itaituba, Jacareacanga e Santarém, todos no estado do Pará.

Para nosso estudo, estamos considerando apenas sua localização e sua importância em termos de discussão no cenário de conflitos gerados pela construção de hidrelétricas na Amazônia. A hidrelétrica de São Luiz do Tapajós, embora sequer tenha tido a conclusão de seus estudos, já tem gerado uma grande repercussão nacional e internacionalmente, devido às pressões de vários agentes e setores para a sua conclusão e à forte resistência dos movimentos sociais locais e de outros lugares, além de ONGs e demais organizações da sociedade civil (FEARNSIDE, 2015b; SOUSA JÚNIOR, 2014).

A usina deverá ser construída numa posição estratégica, integrando uma parte do território amazônico ainda não aberto para a circulação via terrestre de forma fluida, devido à inexistência de rodovias pavimentadas e adequadas para tal. É também um local com uma fonte ainda não estimada de recursos naturais e de reserva florestal (FEARNSIDE, 2015b; SOUSA JÚNIOR, 2014).

Devido ao projeto ainda estar em fase de estudos, nos deteremos a uma breve apresentação das questões relativas ao contexto macro de sua construção. Na Figura 18 a seguir, podemos observar uma série histórica de dinâmicas nesse território, entre 1984 e 2016, que nos revelam algumas observações.

Figura 18: Série histórica da alteração da paisagem e da dinâmica do contexto territorial que envolve os complexos do Tapajós, Xingu e Tucuruí pelo eixo da Rodovia Transamazônica

Fonte: Elaborada com o *Google Earth Engine*. Base de imagens compostas através dos satélites: NASA Landsat Program, Landsat 4 (1984-1993), Landsat 5 TM (1984-2012), Landsat 7 ETM+ (1999-2013), Landsat 8 OLI (2013-2016), courtesy of the U.S. Geological Survey, Sioux Falls; Copernicus Sentinel Program, Sentinel 2A MSI Level 1C, European Union/ESA/Copernicus, 2015-2016; MOD09GA MODIS/Terra Surface Reflectance Daily L2G. NASA EOSDIS Land Processes DAAC, 2000-2016; MCD43A4 MODIS Terra+Aqua Nadir BRDF-Adjusted Reflectance 16-Day L3; NASA EOSDIS Land Processes DAAC, 2000-2016; ETOPO1 1 Arc-Minute Global Relief Model. National Geophysical Data Center, NOAA; Land Water Mask Derived from MODIS and SRTM L3. Version 5. NASA EOSDIS Land Processes DAAC; Hansen Global Forest Change v1.2 (2000-2014). Disponível em <https://earthengine.google.com/timelapse/>. Acesso em 22 de outubro de 2017.

Podemos perceber que há uma modificação leve na conversão da floresta, nas margens da rodovia, porém não houve um avanço crítico como ocorrido no período do avanço das grandes frentes pioneiras em outras localidades da Amazônia. Justamente por essa área estar cercada de reservas indígenas e unidades de conservação, há uma contenção desse avanço, o que reforça ainda mais o cenário de conflitos, pressões e resistência (FEARNSIDE, 2015b; SOUSA JÚNIOR, 2014).

Dessa forma, adentraremos uma discussão mais profunda acerca da usina de Belo Monte, principal projeto hidroelétrico em construção, nos municípios de Altamira e Vitória do Xingu, também no Pará, localidades vizinhas ao complexo do Tapajós, considerando o contexto territorial aqui abordado.

Belo Monte no rio Xingu⁸¹

A usina de Belo Monte está, atualmente (considerando o período de nosso estudo) na fase transitória entre construção e geração de energia. Seu canteiro de obras se localiza no município de Vitória do Xingu-PA, porém as principais articulações políticas, sociais e administrativas têm sede no município de Altamira-PA, localidade que tem revelado os grandes efeitos e conflitos da construção da barragem (FONSECA, 2016).

Sendo o terceiro grande projeto hidrelétrico em construção desde o lançamento do PAC no ano de 2007, consiste no que apresenta as maiores controvérsias e contradições relativas à sua instalação. Seu projeto é um dos mais apontados do Plano 2010 (BRASIL, 1987), e sua construção é ambicionada desde a década de 1970, quando seu nome inicial era Kararaô devido aos grupos indígenas existentes na região. Em função do grande impacto a ser causado pela usina, principalmente nas populações indígenas, uma série de conflitos, mobilizações e apelos internacionais (incluindo-se a realização do *1º Encontro dos Povos Indígenas do Xingu*, na cidade de Altamira-PA em 1989) causaram sua suspensão. Contudo, após várias alterações no seu projeto inicial, bem como numerosos debates públicos, concessões e articulações políticas, a obra finalmente foi iniciada no ano de 2011, e até o momento segue marcada por conflitos e atrasos no projeto, bem como denúncias de violação de direitos humanos (FEARNSIDE, 2015; SANTOS & HERNANDEZ, 2009, FONSECA, 2016).

⁸¹ Texto publicado em Fonseca *et. al.* (2016, p. 15), como parte dos resultados preliminares de nossos estudos para o doutorado.

Na Amazônia brasileira, entre as mais de 30 barragens planejadas pelo PDE, está a usina hidroelétrica de Belo Monte, a mais controversa até o momento e também em construção, em fase de geração e comercialização de energia. Sua capacidade instalada é de 11.233MW, e deverá inundar aproximadamente 516km². Planejada desde o período militar, na década de 1970, as maiores polêmicas da barragem envolvem os indígenas que terão suas terras inundadas e a perda da biodiversidade, pelo mesmo motivo (FEARNSIDE, 2015; FONSECA, 2013).

A principal polêmica relativa à construção de Belo Monte está no Licenciamento Ambiental, exigência dos órgãos ambientais competentes para que se conceda a autorização para construir e operar. Dentro do processo de licenciamento ocorrem todos os estudos de impacto ambiental decorrentes da obra e que abarcam todos os itens apresentados no Quadro 01. É também o momento em que se articulam e entram em conflito os diversos segmentos da sociedade civil, do Governo e setores privados interessados na obra. Assim, vêm à tona todos os questionamentos acerca da ideia de energia *limpa e barata*, uma vez que os custos ultrapassam os valores investidos, pois, em grande parte, esses danos são irreversíveis para o ambiente e para a sociedade local (FONSECA, 2013).

Quadro 01: Os danos socioambientais da hidrelétrica de Belo Monte

Eixos	Foco do dano	Tipo de Dano
Aspectos Naturais	Recursos hídricos, hidrologia e hidrogeologia	Para a construção de Belo Monte, há uma grande movimentação de terra não apenas superficial, mas no leito dos rios e seus afluentes. São construídos diques, é retirada a vegetação que protege as margens, em algumas partes pode ocorrer o assoreamento de canais, o que pode afetar definitivamente o curso natural do rio que recebe a barragem. Tais intervenções afetam, também, a navegação, com a interrupção de alguns rios (desvios ou corte do fluxo da água), impossibilitando moradores locais de fazerem suas travessias convencionais (sobretudo indígenas que habitam a localidade).
	Clima	Os principais efeitos no clima estão relacionados ao desmatamento, à alteração do ciclo hidrológico do rio que recebe a obra e à emissão de gases do efeito estufa pela decomposição da matéria orgânica submersa pelo enchimento do reservatório.
	Sismicidade	Não há no Relatório de Impacto Ambiental da hidrelétrica de Belo Monte um item que verse sobre vibrações, tremores ou sismos decorrentes da construção da barragem. No entanto, considerando que o fenômeno já foi observado em outras construções, foi incluído no Plano de Acompanhamento Geológico/Geotécnico e de Recursos Minerais, dentro do conjunto de ações relacionadas à mitigação de danos decorrentes da usina, o Programa de Monitoramento de Sismicidade, para controle e

		avaliação de possíveis sismos ou acomodamentos rochosos ocasionados pela obra.
	Solos e recursos minerais	Os danos ao solo e em sua geomorfologia são vistos já na abertura do canteiro de obras, quando há uma grande “limpeza” da área que receberá o complexo hidrelétrico. Além de fundações e da utilização, geralmente, de explosivos para a derrubada de morros e rochas, há também o aterro com areia e pedreiras (seixos, granitos, “cascalho”, entre outros), juntamente com escavações necessárias para a construção. Tais ações modificam a paisagem por completo e de modo duradouro.
	Qualidade da água	A qualidade da água deverá ser profundamente afetada, tendo sua coloração escurecida, o que pode afetar a população de peixes e comprometer a pesca. A quantidade de oxigênio poderá ser alterada também, ocasionando a morte de peixes. Além disso, é possível a contaminação da água por produtos químicos e tóxicos decorrentes dos processos da obra.
	Vegetação	Devido à abertura do canteiro de obras, é necessário retirar uma grande parte da vegetação, implicando num grande índice de desmatamento local. Com o enchimento do reservatório, também há grande perda da cobertura, pois esta submerge e entra em decomposição, contribuindo com a emissão de gases do efeito estufa. É possível que haja perda de espécies ainda não estudadas, considerando a grande biodiversidade existente na região.
	Fauna aquática	Com as áreas alagadas e devido à imersão de uma grande barragem no curso de um grande rio, o impacto na ictiofauna (principalmente) é o mais observado nesse processo. Isso afeta não somente o meio ambiente, colocando em risco as populações de peixes, mas também a vida dos pescadores locais, nas regiões atingidas. Podemos observar essa situação na quantidade de peixes mortos devido à construção da barragem de Belo Monte ⁸² .
	Fauna terrestre e alada	Com a retirada da floresta e mudanças significativas na dinâmica natural dos rios, haverá, conseqüentemente, grande impacto sobre a fauna terrestre e alada, pois trata-se do seu habitat natural e de reprodução das espécies. Igualmente ocorrido com a vegetação e a fauna aquática, corre-se o risco da perda de espécies desconhecidas. Isso também prejudicará as populações que dependem da caça para sobreviverem.
Aspectos Socioculturais e infraestrutura	Aspectos populacionais	Os impactos sobre a população ocorrem pela atração de migrantes para o trabalho na obra. As categorias são diversas, desde profissionais qualificados e gestores, como engenheiros, empresários, consultores, assessores, etc., como trabalhadores de nível médio ou técnico, tais como da construção civil, de áreas de serviço, empresas subcontratadas, entre outros. Há a estimativa da chegada de 96 mil pessoas nas áreas de Altamira e proximidades.
	Degradação urbana	Com o aumento abrupto da população, a maior impactada é a cidade de Altamira, principal polo administrativo da obra. Também tem a construção de reassentamentos e aproximadamente 500 casas com a função de abrigar parte dos funcionários das obras em Belo Monte. Considerando a falta de infraestrutura básica de saneamento, saúde e segurança na localidade, acarreta-se a sobrecarga dos serviços sociais e

⁸² Para essa informação, cf. “**Ibama multa Norte Energia em R\$ 35 milhões por mortandade de peixes em Belo Monte**”, disponível em goo.gl/6LDddC. Acesso em 26 de agosto de 2016.

		dos equipamentos urbanos já existentes, podendo ocasionar o aumento do índice de violência, a piora nas condições de saúde. Há também a possibilidade da favelização de diversas áreas, do aumento do número de casas do tipo palafita, o que piora igualmente as condições sanitárias.
	Habitação e educação	Com o aumento populacional, há também o aumento da expansão urbana, com o crescimento de moradias, ora conjuntos populares e reassentamentos, ora a construção desordenada de habitações irregulares e em áreas de risco. Cerca de 16.500 famílias (estimadas) serão realocadas, e, para tanto, os consórcios junto com os governos locais construíram reassentamentos ou ofereceram indenizações. No entanto, os valores são baixos, ou a estrutura das casas não atende ao modo de vida tradicional ribeirinho por estarem localizadas distante do rio.
	Patrimônio cultural	O impacto sobre o patrimônio arqueológico pode ocorrer no momento das escavações, explosões de rochas ou de enchimento do reservatório. Esses procedimentos podem danificar materiais que ainda não foram estudados e, portanto, merecem uma atenção bastante especial para o recolhimento de peças, gravuras ou vestígios de habitantes antigos da área ⁸³ .
	Comunidades indígenas e outros grupos étnicos	A questão indígena é uma das principais em discussão dentro do projeto da usina. Etnias como Arara da Volta Grande do Xingu, Paquicambá e Juruna estão entre os diversos grupos atingidos. Os problemas estão na alteração ambiental de seus territórios, atração de populações não indígenas, surgimento de conflitos territoriais internos e vizinhos às TI's, conflitos com os empreendedores. Além disso, estarão mais propensos à contração de diversas doenças, entre elas as sexualmente transmissíveis, além do alcoolismo e prostituição.
	Infraestrutura	Considerando a localidade de Altamira, podemos acrescentar a esse item as mudanças nos setores econômicos locais e regionais, referentes, principalmente, aos setores da indústria, comércio e serviços (materiais e mercadorias). Com a construção de um complexo hidroelétrico de grande porte, ocorre a circulação de capital, pessoas e bens de modo intenso na localidade que recebe a obra, alterando a dinâmica ora existente, criando rupturas nos antigos sistemas para darem lugar a uma demanda e oferta maior. Isso se reflete tanto em negociações comerciais, quanto na infraestrutura física, como novos prédios, escolas, hospitais, pontes, viadutos, redes elétricas e de telefonia, etc. Contudo, tal expansão da infraestrutura (além da própria construção da barragem), se não for realizada dentro de um planejamento urbano e regional, acarretará problemas locais como inchaço urbano, deterioração do solo, entre outros.

Fonte: Norte Energia (2009), Santos & Hernandez (2009), Fearnside (2015) e observações realizadas em trabalho de campo.

A partir dos estudos de Fearnside & Laurance (2012), observamos que a construção da hidrelétrica de Belo Monte sempre esteve marcada pelo forte episódio de uma mulher indígena apontar um “facão” para o então diretor da ELETRONORTE, Antônio

⁸³ Como complemento de informação, cf. “A destruição em Belo Monte virou atração: o sítio-escola”. Disponível em goo.gl/qxx4gn. Acesso em 26 de agosto de 2016.

Muniz, em uma reunião do grupo empresarial com os povos indígenas, mencionada anteriormente em nosso trabalho. Simbolicamente, tal fato pode nos revelar questões importantes acerca da dimensão dos impactos sobre os recursos naturais e, principalmente, sobre as populações locais cuja sobrevivência depende desses recursos, além das próprias populações em si, que são removidas de suas localidades e comunidades em função das obras e inundações.

Em 2009 foi realizado o Painel de Especialistas, para analisar criticamente os relatórios de estudo de impacto ambiental de Belo Monte, bem como os principais problemas relativos à concessão das licenças ambientais e ao atendimento das condicionantes previstas como contrapartida à construção da barragem. Diversos pesquisadores elaboraram o documento, conjuntamente com membros de outras instituições, apontando os principais problemas e lacunas dos relatórios apresentados pelos agentes dos consórcios aos órgãos competentes, os quais foram responsáveis pela concessão das licenças imprescindíveis à construção da barragem (SANTOS & HERNANDEZ, 2009; FONSECA, 2019).

Entre os atores que estão envolvidos no processo que envolvem essas grandes obras, não apenas em Belo Monte, mas em Jirau, Santo Antônio e em todas as diversas hidrelétricas existentes em projeto ou em operação na Amazônia atualmente, podemos apontar:

- a) Governo;
- b) Prefeituras;
- c) Consórcios, empresas e grupos de interesses privados (tal como a Norte Energia);
- d) Movimentos sociais e ONGs;
- e) Agricultores familiares, ribeirinhos e pescadores;
- f) Sindicatos e organizações trabalhistas;
- g) Indígenas;
- h) Ribeirinhos urbanos e moradores da periferia urbana;
- i) Academia, universidades, institutos de pesquisa e a comunidade intelectual em geral.

Acerca dos impactos ambientais da construção da usina de Belo Monte, podemos citar o desvio do curso do rio em aproximadamente 100 Km, que corresponder ao trecho batizado de *Volta Grande do Xingu*. Podemos verificar essa questão na Figura 19 a seguir,

que nos mostra também uma série histórica entre 1988, que nos revela a dinâmica desse território, primeiramente em função da rodovia, e, posteriormente, por conta da barragem, sobretudo a partir de 2011.

Figura 19: Série histórica da alteração da paisagem e da dinâmica territorial em torno do complexo hidroelétrico do rio Xingu (Belo Monte)

Fonte: Elaborada com o *Google Earth Engine*. Base de imagens compostas através dos satélites: NASA Landsat Program, Landsat 4 (1984-1993), Landsat 5 TM (1984-2012), Landsat 7 ETM+ (1999-2013), Landsat 8 OLI (2013-2016), courtesy of the U.S. Geological Survey, Sioux Falls; Copernicus Sentinel Program, Sentinel 2A MSI Level 1C, European Union/ESA/Copernicus, 2015-2016; MOD09GA MODIS/Terra Surface Reflectance Daily L2G. NASA EOSDIS Land Processes DAAC, 2000-2016; MCD43A4 MODIS Terra+Aqua Nadir BRDF-Adjusted Reflectance 16-Day L3; NASA EOSDIS Land Processes DAAC, 2000-2016; ETOPO1 1 Arc-Minute Global Relief Model. National Geophysical Data Center, NOAA; Land Water Mask Derived from MODIS and SRTM L3. Version 5. NASA EOSDIS Land Processes DAAC; Hansen Global Forest Change v1.2 (2000-2014). Disponível em <https://earthengine.google.com/timelapse/>. Acesso em 22 de outubro de 2017.

As diversas discussões acerca da construção da barragem dizem respeito à perda da biodiversidade com a redução da vazão do rio nesse trecho. Consiste numa importante porção de fauna e flora da região amazônica ainda não catalogada em sua totalidade, sendo previsto o desaparecimento de espécies importantes para o equilíbrio dos ecossistemas locais, assim como as que possuem forte potencial para a utilização nas indústrias de alimentos, farmacêutica e medicina em geral. Há ainda a discussão em torno da produção dos gases do efeito estufa, em função do reservatório que irá inundar grande extensão territorial com densa matéria orgânica (FEARNSIDE, 2015, FONSECA, 2016).

Conforme relatado sobre os casos de Santo Antônio e Jirau, podemos associar a mesma realidade a Belo Monte, empreendimento que possui quase o dobro em termos de extensão da barragem e da potência geradora, em relação às das duas primeiras usinas juntas. Assim, podemos estimular uma discussão tanto sobre a ideia da energia limpa, quanto a respeito dos benefícios de tais obras, o que visibiliza suas grandes controvérsias, complexidades e contradições (FONSECA, 2016).

Necessitamos ainda lembrar que os efeitos gerados pelas hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio ocorrem pelas vias da exploração dos recursos naturais, além da violação de direitos⁸⁴ tanto de ribeirinhos quanto de povos indígenas, bem como de diversos outros sujeitos, como os trabalhadores das usinas e a população em geral afetada pelas obras, bem como da alta incidência de episódios relativos à violência urbana e à prostituição, principalmente infantil, nas áreas dos canteiros de obras.

Podemos considerar os lucros da construção das usinas, bem como outros ganhos em termos de geração de emprego e de renda. Contudo, levando-se em consideração que essa discussão é vasta e não se encerra no presente momento, é oportuno e necessário realizar um largo debate sobre os efeitos gerados em diversos setores das localidades que recebem essas obras.

Notemos, porém, que há uma necessidade de elaborar documentos que avaliem os próprios estudos de impactos ambientais já realizados para a construção de usinas hidrelétricas. Podemos intuir que tal situação nos revela uma fragilidade na arena política em que estão expressos os interesses em conflito, representados pelos diferentes atores envolvidos. Tanto em Belo Monte, quanto em Jirau e Santo Antônio, de acordo com Fleury

⁸⁴ Cf. Relatórios de Violações de Direitos Humanos (Plataforma Brasileira de Direitos Humanos Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais – DHESCA, Ministério Público Federal, Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana – CDDPH); DHESCA Brasil (2014; 2007; 2011).

& Almeida (2013), identificamos que a hipótese mais evidente que explica tais relações é a da existência do conflito ambiental, “[...] no qual mais do que disputas materiais e simbólicas pelo uso de *recursos*, estão em jogo *experiências da relação sociedade-natureza* atravessadas pela noção de *desenvolvimento* [...]”, e que podemos observar através dos diferentes atores, grupos e sujeitos existentes nesse processo (grifos das autoras, p. 142).

Conforme Fearnside (2015, p. 20-26), as hidrelétricas emitem diversos gases do efeito estufa, variando de acordo com a localização da barragem, seu tempo de construção, dinâmica do ecossistema local, entre outros fatores, além das próprias características do reservatório (tais como área, vazão da água e profundidade). Entre os gases emitidos na atmosfera, estão: Dióxido de Carbono (CO₂), Óxido nitroso (N₂O), Metano (CH₄).

Além da emissão de gases tóxicos, observamos que os impactos de Belo Monte vão para além dos ambientais, demonstrando que as modificações afetam diretamente o cotidiano das localidades e suas populações, a paisagem, a dinâmica econômica e a infraestrutura local. Pudemos verificar algumas situações durante um trabalho de campo realizado na cidade de Altamira no ano de 2015 (Figura 20):

Figura 20: Registro fotográfico das transformações territoriais em Altamira-PA devido à construção da barragem de Belo Monte

Legenda: a) *Outdoor* anunciando a construção de novas pontes na cidade e ampliação de sua infraestrutura rodoviária; b) Loteamento próximo à área de construção de uma nova unidade da Universidade Federal e expansão urbana; c) Loteamento do Programa Minha Casa Minha Vida, associado ao plano de reassentamentos para pessoas removidas das áreas de alagamento; d) Casa demolida em área de futuro alagamento devido ao enchimento do reservatório de Belo Monte.

Fotografado durante trabalho de campo realizado em Altamira no ano de 2015 e organizado por Luciana Riça Mourão Borges.

Pudemos verificar a partir da associação das imagens anteriores com os itens descritos no Quadro 01 que, apesar de utilizar uma energia de fonte hidráulica, tida como renovável e limpa, os impactos dessa matriz energética são superiores, em alguns casos, aos seus benefícios, considerando a localidade que recebe a obra. Geralmente, na região amazônica, essas hidrelétricas são construídas em cidades com alto índice de pobreza, como é o caso de Altamira no Pará ou Jaci-Paraná em Rondônia, além da pouca infraestrutura urbana e oferta de serviços de qualidade (sobretudo nas áreas de saúde, educação, segurança e saneamento básico) bastante escassa.

A justificativa para a construção de Belo Monte está na disponibilidade do recurso hídrico existente na Amazônia, de modo abundante e ainda não explorado. Segundo

Goldemberg & Moreira (2005, pp. 216), “O planejamento energético precisa considerar também não apenas a quantidade de energia a ser disponibilizada para a sociedade, mas também em que região ela é mais prioritária e de que forma pode ser acessível aos menos favorecidos [...]”. Bermann (2007, pp. 140) reforça essa análise afirmando que

Praticamente a metade desse potencial (50,2%) encontra-se localizado na região amazônica, principalmente nos rios Tocantins, Araguaia, Xingu e Tapajós. As consequências (sic) sociais e ambientais da possibilidade de implantação dos empreendimentos hidrelétricos previstos na região, envolvendo questões como as relacionadas com reservatórios em terras indígenas ou a manutenção da biodiversidade, exigem atenção e cuidados muito além da retórica dos documentos oficiais.

Em um recente estudo, Broggio *et. al.* (2014) analisa com profundidade as mudanças ocorridas, pelo menos, nos últimos trinta anos, nas matrizes energéticas na Amazônia brasileira. Atualmente, a principal fonte de energia no Brasil em escala nacional é a hidráulica. Na região amazônica, verificamos que as fontes são térmicas ou de biocombustíveis e combustíveis fósseis, porém, nos últimos anos, segundo os autores, tem havido uma transição energética na própria região. Podemos verificar tal questão a partir dos interesses governamentais e empresariais na construção de grandes barragens, por exemplo.

Conforme Broggio *et. al.* (2014), existem pelo menos dois caminhos observados nessa transição: Enquanto o estado do Amazonas tem se munido de energia à base de gás natural nos últimos anos, o estado do Pará ainda permanece com o modelo “monohidroelétrico”, caracterizado por muitas tensões, com bem visto anteriormente. Desse modo, Belo Monte se torna protagonista nesse processo e é construída nesse contexto de grande demanda por parte do setor elétrico brasileiro. No entanto, as necessidades e ações impactantes da inserção desses projetos nessa região precisam ser revistas, bem como em outras localidades do mundo.

Por fim, analisando a forma de percepção do meio ambiente em torno das comunidades, podemos considerar que o desenvolvimento sustentável se estabelece enquanto uma abordagem diferente para aqueles que

“[...] dependem dos recursos naturais para sua sobrevivência e reprodução enquanto comunidade com seus modos tradicionais de vida e cotidiano, comparados aos *capitalistas*, ou aqueles atores cujos interesses privados remetem à utilização desses mesmos recursos do meio ambiente como forma de mercadoria. Esse contexto repleto de alta

complexidade em suas relações sociais remete à própria natureza contraditória da instalação dessas hidrelétricas e cabe a toda sociedade considerar os seus efeitos sobre o território amazônico (FONSECA, 2016, p. 28).

CAPÍTULO 4

Desenvolvimentismo e resistência no contexto de megaprojetos amazônicos: os atores, agentes, sujeitos em movimentos ambivalentes na disputa territorial em torno das hidrelétricas do PAC

Nesse capítulo discutiremos de modo mais específico, numa correlação escalar, os principais efeitos das obras de infraestrutura energética do PAC, tendo como pano de fundo, ainda, as políticas territoriais para a Amazônia, conforme contextualizado nos capítulos anteriores.

Traçamos perfis comparativos entre as características técnicas e socioterritoriais das obras e seus efeitos nas localidades, a partir do momento de implementação desse Programa. Através de estruturas físicas no território e investimentos em diversos tipos de capital, envolvendo uma série de instituições e pessoas, o Estado se faz presente, embora tenha seu papel reduzido, e executa uma lógica de produção que envolve os mais diversos interesses. Nesse cenário surgem os *atores, agentes e sujeitos*, ou seja, elementos e variáveis que buscamos tratar em nossa investigação, a partir de alguns caminhos que puderam nortear essa análise.

No livro *Território, Estado e Políticas Públicas Espaciais*, Freita *et. al.* (2013) explica, apresentando uma linha de entendimento, que,

[...] O termo agente refere-se a quem exerce uma atividade e tem o domínio da ação, ou seja, aquele que ocupa e usa o território. O termo ator refere-se a quem representa os interesses do agente. Daí a complementaridade. [...] Parte-se do pressuposto de que essas políticas públicas estão expressas no texto de documentos oficiais que, embora elaborados sob o comando do Estado, cada vez mais envolvem a participação de vários agentes-atores interessados em discutir certos temas. Pressupõe-se também que tais documentos refletem e sintetizam discursos construídos pelos atores que representam os agentes durante a formulação das políticas públicas. (p. 90).

Entendemos que existem diversas abordagens para a definição das categorias *ator* e *agente*. Ainda deveremos inserir a de *sujeito*, utilizada sobretudo na sociologia e na antropologia como definição daqueles que são submetidos às políticas governamentais, ações empresariais (o que cabe oportunamente em se tratando de consórcios executores e construtores de hidrelétricas na Amazônia), bem como vivem os efeitos de tais construções.

Não apresentaremos aqui uma definição exata de tais categorias selecionada para nossa análise, mas pretendemos introduzi-las para que então possamos desenvolver esse tópico de um modo coerente, aprofundado, com demais referências conceituais e metodológicas, e que nos auxilie também na discussão dos dados levantados na pesquisa. Consideramos a pertinência dessa definição, uma vez que estamos trabalhando com instituições públicas e privadas, planejadoras e executoras das hidrelétricas, e, por outro lado, com os movimentos sociais e pessoas diretamente afetadas com as obras.

Ainda sobre essa discussão, Freita *et al* nos afirma que

Trazendo essa reflexão para os discursos das políticas públicas, a intencionalidade pode ser compreendida como a motivadora de pressões por parte dos distintos agentes-atores envolvidos, principalmente no estágio de formulação. Permite compreender que esses discursos carregam intencionalidades claras, formadas com base no embate entre um conjunto de intencionalidades prévias de cada um. Portanto, um documento de política pública pode ser lido como uma síntese de intencionalidades ou como a 'vitória' de uma intencionalidade sobre as outras (p. 101).

Essa afirmação nos indica aquilo que buscamos problematizar ao definirmos as hidrelétricas do PAC na Amazônia como nosso objeto de estudo. Os jogos de interesses envolvidos na tomada de decisão política se refletem diretamente no território, ou seja, todas as ações aqui problematizadas são territoriais e também sociais. Para tanto, os mesmos autores colocam a relação escalar que tais ações exigem:

O fato de as políticas públicas analisadas [...] serem políticas nacionais não quer dizer que suas propostas dirijam-se somente para a escala nacional. Ao contrário, exatamente por serem nacionais, significa que devem atingir o conjunto do território nacional nas suas escalas regional e local, e, por vezes, até internacional ou global. O que importa é reconhecer a existência de questões de interesse nacional que se manifestam em várias escalas de uma política pública. Esse reconhecimento leva a constatar que as questões de interesse nacional independem da escala em que se expressam, mas dependem de escolhas e decisões políticas. A 'interesalaridade' [...] pressupõe que os fenômenos transcendem uma escala única e se cruzam em escalas geográficas de ação. Tal entendimento permite perceber que as propostas de intervenção de políticas públicas nacionais envolvem várias escalas mesmo que alguns problemas e ações ocorram em apenas uma delas. As perguntas básicas ligadas à aplicação desse parâmetro são: Como são definidas as questões de interesse nacional em cada política? De que maneira a noção de escala aparece? Que escalas são consideradas? As escalas são tratadas de maneira isolada ou articulada? (p. 107).

Com essas aproximações, estabelecemos um marco conceitual, a partir do qual seguiremos em busca de novas concepções que possam ser relacionadas, para que cheguemos às claras definições das categorias. Partindo da análise geral para a específica, trazemos, também de modo breve, algumas conexões com o setor energético e a construção das hidrelétricas.

Também podemos levar em conta a própria sociedade civil organizada dentro do contexto território-regional estudado. Podemos fazer uma analogia acerca da construção da usina de Tucuruí⁸⁵. Desse modo, é possível compreender como se deu a organização de setores da sociedade civil nessa localidade durante o período em que se deu sua implantação, e como se dá no presente momento, quando da construção de Belo Monte. Suscitamos tal ideia a partir da hipótese de que o período de construção de Tucuruí coincide com o momento de abertura da fronteira agrícola pelos projetos de colonização do INCRA. Some-se a isso a existência de remanescentes de garimpeiros, seringueiros, camponeses, populações indígenas, quilombolas e ribeirinhas. Contudo, dadas as longas distâncias e o *locus* de ocupação ser a floresta, toda a característica de organização social na época difere da de hoje, que tem a cidade dinamizada como o centro das discussões e mobilizações (mesmo que se tratando de cidades médias como Marabá ou Altamira). Com a abertura dos polos agropecuários, construção da usina de Tucuruí e o próprio incentivo à migração intensa para essas localidades, a sociedade organizada passou a se fortalecer também⁸⁶.

Isso não significa, necessariamente, que não havia resistência por parte da sociedade local anteriormente; Contrariamente, os povos indígenas se mobilizaram (Figura 21) de modo bastante intenso para impedir a construção de Belo Monte, tendo êxito em suas ações⁸⁷.

⁸⁵ Cf. Mapeamento Social (2014), Fearnside (1999; 2001), entre diversos outros autores.

⁸⁶ Cf. tb. Coy *et. al.* (2017).

⁸⁷ No ano de 1989, houve o I Encontro dos Povos Indígenas do Xingu que reuniu cerca de 3 mil pessoas em Altamira para se posicionar contra a Usina Kararaô, hoje Belo Monte. O encontro ocorreu dois meses após o assassinato da liderança do seringueiro Chico Mendes. Tais eventos culminaram no cancelamento do início dos projetos, sendo, porém, retomado com outra configuração e outros estudos e partir com o Programa de Aceleração já nos anos 2000, no Governo Lula. Cf. Sevá Filho (2005), disponível em <http://migre.me/qF0uI>, **"A polêmica da usina de Belo Monte"**, disponível em <http://migre.me/qEZBn>, e **"Em Altamira, indígenas do Pará declaram guerra a Belo Monte"**, disponível em <http://migre.me/qEZA0>. Acesso em 05 de julho de 2015.

A partir da coleta de diversas informações tanto em campo quanto bibliográficas, percebemos um equívoco na afirmação de que não havia uma sociedade civil organizada na Amazônia, uma vez que há relatos de ações de resistência contra estradas e hidrelétricas. Porém, a forma como essa mesma sociedade civil se organiza atualmente frente a uma segunda e a uma terceira intervenção no território por grandes projetos nos faz refletir sobre a dinâmica desses grupos, quais sujeitos ou agentes estão envolvidos. Também pudemos identificar as pautas, a forma de organização, e, sobretudo, as conquistas dos grupos, tais como atrasos nas obras ou mesmo o cumprimento de condicionantes sociais e ambientais exigidas por instituições com atribuição constitucional na defesa do meio ambiente, como o Ministério Público.

Desse modo, apontamos aqui um caminho de investigação que estamos percorrendo no sentido de compreender o território e os efeitos das grandes obras de energia elétrica no território. Nesse tópico, desenvolveremos, principalmente, a ideia dos movimentos de resistência, uma vez que hoje existem movimentos sociais historicamente consolidados em suas pautas de luta pela terra, pela demarcação de terras indígenas, por direitos dos atingidos por barragens, e pelo fim de diversas formas autoritárias impostas pela relação Estado-Capital.

Figura 21: Fotografia do 1º Encontro dos Povos Indígenas do Xingu em Altamira em 1989

Fonte: Instituto Socioambiental. Disponível em <http://migre.me/qEZBn>. Acesso em 05 de julho de 2015.

4.1. Os Grandes Grupos e os Consórcios na Execução de Obras de Hidroelétricas na Amazônia

Partindo dos temas relacionados aos grandes grupos, as grandes empresas e os *donos*⁸⁸ do Brasil, passando pela perspectiva de análise crítica acerca do *planejamento* e do *desenvolvimento regional*⁸⁹, adentrando também na discussão sobre bloco no poder e *lulismo*⁹⁰, buscamos desenvolver este tópico com o intuito tanto de descrever, quanto abordar as implicações do estabelecimento das mais diversas empresas no território aqui estudado, bem como suas articulações e o pano de fundo que embasa suas ações, sobretudo em relação à pauta do desenvolvimento econômico.

A legislação também teve uma preciosa utilidade para nosso estudo, caracterizando parte de nossa fonte documental, considerando a base legal para a

⁸⁸ Cf. Gonçalves (1991).

⁸⁹ Cf. Brandão (2011), Brandão e Siqueira (2013) e Monteiro Neto (2005).

⁹⁰ Cf. Teixeira e Pinto (2012) e Pinto (2010).

fundamentação do processo de construção das usinas hidrelétricas aqui estudadas. De modo direto, as principais leis que embasam a construção, produção, transmissão e comercialização de energia hidroelétrica são: Lei nº 9.074 de 7 de julho de 1995; Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995; Lei nº 10.848 de 15 de março de 2004 (BRASIL, 1995a; BRASIL, 1995b; BRASIL, 2004).

Nossa análise se pretendeu multiescalar em relação à perspectiva da territorialidade das empresas e sua relação com o Estado. Buscamos atrelar as escalas local, regional e nacional a partir das formas de atuação de cada empresa envolvida nas obras. Também optamos por incluir as empresas que realizaram os estudos de impacto ambiental das hidrelétricas.

Visamos compreender os efeitos territoriais dos empreendimentos hidrelétricos diante de uma lógica territorial imposta pelas empresas aliadas ao Governo Federal e demais esferas públicas, num contexto em que decisões e mudanças são realizadas numa lógica definida pelas suas próprias demandas, legitimadas pelo Estado.

Por fim, procuramos chegar a um diagnóstico para o qual essa análise se faz imprescindível, no sentido de compreender o PAC no contexto atual de grandes obras e megaempreendimentos em detrimento de vários povos e comunidades locais, de várias estruturas de localidades que serão ou já estão sendo afetadas de maneira bastante intensa. Tal diagnóstico consiste em uma análise do território a partir das variáveis já apresentadas, porém, nesse caso, em relação à inserção das empresas em forma de consórcio e suas ações territoriais.

Nesse contexto, as hidrelétricas constituem *oportunidades* para a inserção de novos investimentos, uma vez que diversas empresas, nacionais ou estrangeiras, compõem os consórcios e realizam as obras com o investimento do próprio setor público, ou seja, através de empréstimos do BNDES (principal credor e financiador do PAC).

Dessa forma, podemos concordar com Sánchez (2011, p. 30), quando afirma que

Es indudable que las relaciones de poder asumen una forma espacial-territorial, dado que el espacio es el ámbito donde se materializan. Consideremos los factores más importantes que ligán las relaciones de poder al espacio geográfico. [...] Primero, la necesidad de que exista una coherencia entre relaciones de poder y articulación del espacio; segundo, considerar el dominio del espacio por los grupos sociales; y en tercer lugar, considerar la localización de las fuerzas de decisión en su relación con la organización del espacio (SÁNCHEZ, 2011, p. 30).

Buscamos identificar as principais redes territoriais que são criadas, como forma e estrutura de poder, a partir de uma lógica tanto capitalista quanto territorial de controle dos diversos espaços nos quais esses grupos se inserem, quando a gerência dos lugares onde as obras se estabelecem e são executadas está sob o domínio, sobretudo, do Poder Público.

Nesse aspecto, podemos afirmar que o uso privado de um determinado espaço, como é o caso das hidrelétricas – obras que possuem um evidente caráter público-privado – devido a estarem sujeitas a aprovações e investimentos governamentais, porém, o controle e a operação das atividades locais no contexto da barragem, por exemplo, são realizados pelas empresas. Nesse caso, podemos sugerir a ideia da privatização do domínio público, legitimada pelo próprio Estado, denotando a função do bem comum a todos – o recurso hídrico, por exemplo – para uso estritamente comercial.

Os consórcios e seus agentes econômicos e políticos

Considerando que o objetivo dessas reflexões é o de fazer um levantamento das empresas que fazem parte dos consórcios envolvidos nas obras das hidrelétricas do PAC na Amazônia, bem como sua inserção e articulação econômica no território, pretendemos descrever cada consórcio, em seguida cada empresa, relacionar com cada obra e traçar uma rede, política e de poder, que essas empresas exercem territorialmente. A partir disso, nossa proposta é a de problematizar tais relações e inserções dentro de uma perspectiva de planejamento regional e de relação com o Estado.

Uma de nossas variáveis de análise está nos instrumentos financeiros e de infraestrutura mobilizados pelas empresas para a execução das obras, e, conseqüentemente, do domínio territorial das localidades. Numa perspectiva metodológica, podemos inferir que tal análise pode contribuir como fonte de pesquisa, assim como pretendemos contribuir enquanto banco de dados para os diversos segmentos sociais, sobretudo dos movimentos sociais e da sociedade civil em geral, enquanto acesso à informação.

O Quadro 02 apresenta uma relação das hidrelétricas estudadas e seus respectivos agentes econômicos envolvidos, desde bancos, empresas, agências, privadas ou federais. A partir do elenco dos consórcios, suas respectivas empresas e da análise dos grupos econômicos, partiremos para os demais elementos e variáveis, os quais irão compor nossa

síntese territorial⁹¹. É importante frisar que as informações contidas no Quadro 02 são referentes ao início dos projetos, e atualmente essas composições dos consórcios já sofreram alterações. Devido à nossa delimitação temporal, que abrange o período de 2007 a 2014, consideramos válidas as informações aí inseridas.

⁹¹ Insistimos na ideia de *síntese territorial* dando uma ênfase cartográfica para a análise a que nos pretendemos. Contudo, trata-se também de uma espacialização e de um mapeamento daquilo que Milton Santos nos apresenta como *configuração territorial*. Nossa síntese territorial é a representação cartográfica da configuração do território sob a perspectiva das variáveis por nós elencadas dentro da pesquisa.

Quadro 02: Consórcios e Grupos Econômicos em nas hidrelétricas do PAC⁹²

Hidrelétrica	Rio	Consórcio	Empresas Concorrentes	Empresas Responsáveis	Composição Societária	Agentes Financeiros Envolvidos
Jirau	Madeira	Consórcio Energia Sustentável do Brasil	Consórcio Jirau Energia, composto por Andrade Gutierrez Participações (12,4%), Cemig (10%), Construtora Odebrecht (1%) Furnas (39%), Fundo de Investimentos FIP – Santander e Banif – (20%) e Odebrecht Investimentos em Infraestrutura (17,6%)	Suez: 50,1% Eletrosul: 20% Camargo Correia: 9,9%	Camargo Correa Investimentos em Infraestrutura S/A (9,9%), Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (20%), Eletrosul Centrais Elétricas S/A (20%) e Suez Energy South America Participações Ltda. (50,1%)	BNDES
Santo Antônio	Madeira	Santo Antônio Energia	(1) CEISA – Consórcio de Empresas Investidoras de Santo Antônio (Chesf - 49%, Camargo Correa - 0,9%, CPFL - 25,05% e Endesa - 25,05%); e (2) CESB – Consórcio Energia Sustentável do Brasil (Eletrosul - 49% e Suez - 51%).	FURNAS: 39% FIP - Fundo de Invest. (Banif, Santander e FI-FGTS): 20% CEMIG: 10% Andrade Gutierrez: 12,4%	Furnas Centrais Elétricas (39%), Fundo de Investimento (FIP) formado por Banif, Santander e FI-FGTS (20%), Odebrecht Investimentos em Infraestrutura (17,6%), Andrade Gutierrez (12,4%), Cemig (10%) e Odebrecht Construtora (1%)	BNDES (R\$ 6.135.172.400,00), FI-FGTS (Fundo de Investimento do FGTS) e FNO (Fundo Constitucional de Financiamento do Norte)

⁹² As informações inseridas nesse quadro são referentes ao ano de 2015. Atualmente os consórcios sofreram modificações, além das usinas de Santo Antônio, Jirau e Belo Monte já estarem concluídas, situação diferente da que encontramos naquele ano. A usina de São Luiz do Tapajós encontra-se em fase de estudos e licenciamento até o presente momento (data de finalização de nossa pesquisa). Os campos em branco não possuíam informações no momento da realização desse levantamento.

Belo Monte	Xingu	Consórcio Norte Energia	1. Consórcio Norte Energia (CHESF 49,98%; Queiroz Galvão 10,02%; Galvão Engenharia 3,75%; Mendes Junior 3,75%; Serveng-Civilsan 3,75%; J Malucelli 9,98%; Contern (grupo Bertin) 3,75%; Cetenco 5,00%; e Gaia Energia (grupo Bertin) 10,02%). 2. Belo Monte Energia (Andrade Gutierrez 12,75%; Vale 12,75%; Neoenergia 12,75%; CBA - Votorantim 12,75%; Furnas 24,5%; e Eletrosul 24,5%).	-	O Consórcio Norte Energia, vencedor da licitação teve a sua composição societária alterada no dia 14/07/2010. Eletronorte 19,98%, Eletrobrás 15%, Chesf 15%, Petros (fundo de pensão) 10%, Bolzano Participações (fundo privado) 10%, Gaia (autoprodutor) 9%, Caixa Cevix (Funcef e Engevix) 5%, OAS (construtora) 2,51%, Funcef (fundo de pensão) 2,5%, Queiroz Galvão (construtora) 2,51%, Contern (infra-estrutura) 1,25%, Centenco (construtora) 1,25%, Galvão (infra-estrutura) 1,25%, Mendes Júnior (construtora) 1,25%, Serveng (construtora) 1,25%, J. Malucelli (construtora) 1%, Sinobras (autoprodutor) 1%, J. Malucelli (energia) 0,25%	BNDES
São Luiz do Tapajós	Tapajós	-	-	-	Centrais Elétricas Brasileiras S/A (Eletrobrás) / Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A (Eletronorte) / Construções e Comércio Camargo Corrêa S/A / EDF Consultoria em Projetos de Geração de Energia Ltda.	-

Fonte: Santo Antônio (<http://www.santoantonioenergia.com.br/home/>); Jirau (<https://www.esbr.com.br/>); Belo Monte (<http://norteenergiasa.com.br>); São Luiz do Tapajós (<http://www.grupodeestudostapajos.com.br/>). Acesso em 12 de agosto de 2015.

Organizado por Luciana Riça Mourão Borges.

4.2. Os Movimentos de Resistência ao PAC

Após a discussão sobre os agentes-atores inseridos no âmbito da construção das hidrelétricas aqui estudadas, neste tópico abordaremos os principais sujeitos que exercem um *contrapoder* (SÁNCHEZ, 2011), os quais surgem em um largo contexto de movimentos sociais, ONGs, Igreja, entre outros grupos da sociedade civil organizada, em um bojo que optamos por denominar como *Movimentos de Resistência ao PAC*. O objetivo de tal elenco consiste em compreender a configuração do território gerada pelas políticas territoriais, nesse caso as barragens hidrelétricas, que promovem diversas articulações justamente pelas demandas que provocam.

Sobre essa questão, exemplificando a partir da construção das hidrelétricas do Madeira, Broggio *et. al.* (2014, p. 14) explicam que

Les opposants aux grands travaux d'infrastructure se sont emparés de l'expression "Complexe Madeira" pour souligner combien le projet-système vient du dehors et fait fi des populations locales. Ils mettent l'accent sur le rôle des grands acteurs extérieurs à la région, organisations internationales, gouvernement fédéral, entreprises multinationales... On note toutefois que la plupart des organisations militantes d'opposition au projet proviennent, elles aussi, de l'extérieur, tant sur le plan national (*Movimento dos Atingidos por Barragens – MAB*) qu'international (*International Rivers*). Tous les acteurs revendiquent la légitimité du local, mais peu en sont finalement issus.

Uma das observações realizadas em campo, sobretudo na cidade de Altamira, localidade que recebe a obra da barragem de Belo Monte (estado do Pará) refere-se a fatores de desmobilização dos movimentos sociais. As diversas organizações da sociedade civil estiveram amplamente articuladas antes das obras de Belo Monte terem início.

Contudo, diversas pessoas foram cooptadas pelas empresas, de variadas formas, seja financeiramente ou pela apresentação de propostas tidas como sustentáveis, pela moradia ou por cargos em instituições, inclusive governamentais, sendo essa uma das formas de desarticulação e enfraquecimento da sociedade civil por essas empresas, e pelo próprio Estado. Dada essa desarticulação ocorrida, diversas organizações que estiveram unidas no início, passaram a atuar de modo individualizado ou se articularam com

organizações não governamentais ou externas, ou, ainda, estão rivalizando entre si, ou, de fato, estagnaram⁹³.

Considerando que nossa análise se pauta na base conceitual-analítica Estado-Capital-Território-Sociedade, observamos que nessa relação contraditória está a *chave* para compreender essa força desarticuladora de movimentos sociais fortes e bem organizados historicamente, que fizeram resistência a projetos hidrelétricos e de energia

Por outro lado, temos os casos desses grandes movimentos que resistem às grandes obras e às forças antagônicas que surgem da aliança entre Estado e Capital. Podemos mencionar o Movimento Indígena, os movimentos ligados à Igreja Católica (Comissão Pastoral da Terra, Conselho Indigenista Missionário, Pastoral dos Migrantes, entre outros), o Movimento de Atingidos por Barragens e o Movimento Xingu Vivo, esse último mais recente, principalmente devido à implantação de Belo Monte. Trata-se de um *coletivo*⁹⁴ com lideranças bastante engajadas em diversas outras ações de resistência contra grandes projetos.

Sobre as formas de organização e mobilização dos diversos grupos, Broggio *et. al.* (2014, p. 14) analisam o cenário de modo que

Avec des modes opératoires variés (forum, coordinations, actions juridiques nationales et internationales), les actions se déploient, appuyées sur des discours à statut à la fois scientifique et militant, recourant à la presse et à la dramatisation auprès de l'opinion. Les partisans des énergies alternatives, le Mouvement indigène missionnaire (CIMI), l'Église qui défend les droits de la personne humaine et de la terre (CPT), le mouvement de défense des personnes atteintes ou expulsées par les barrages (MAB) se joignent aux revendications du Mouvement des sans terres (MST) autour d'une plateforme idéologique assimilant anticapitalisme et luttes environnementales.

Do nosso ponto de vista, há uma perspectiva diferenciada de organização da sociedade civil no Pará, em relação ao estado de Rondônia. Dentro do contexto das políticas territoriais, temos, na primeira localidade, eventos importantes, como a exploração mineral intensa através da Companhia Vale do Rio Doce, que executa suas

⁹³ As informações acerca das formas de organização dos movimentos sociais e de resistência frente aos projetos hidrelétricos foram coletadas a partir das entrevistas semiestruturadas realizadas com representantes dos diversos grupos, no sentido de compreender a realidade local a partir dos próprios moradores e pessoas afetadas pelas obras.

⁹⁴ Consiste num grupo que recebe diversas frentes de organizações, movimentações, ou alianças com outros movimentos sociais. Cf. <http://www.xinguvivo.org.br/>. Acesso em 15 de setembro de 2016.

funções mineradoras em larga escala (hoje com o nome de Vale), além da construção da Estrada de Ferro Carajás, do garimpo de Serra Pelada, entre diversas outras grandes mineradoras como a Alcoa. Também devemos mencionar os projetos de colonização agrícola do INCRA (ocorrido em Rondônia no mesmo período), trazendo consigo a abertura da grande e promissora Rodovia Transamazônica.

Tais grandiosos empreendimentos, até então estatais, porém hoje sob o domínio de diversas frentes e vários setores do capital privado, enfrentaram a resistência desses movimentos sociais, sobretudo do campo. Nossa análise acerca desse tema contextualiza tal perspectiva para esse tópico, de modo a desenvolver nossas ideias acerca dos fatores de desmobilização social em uma nova grande obra amazônica, que é a usina hidrelétrica de Belo Monte. Já em Santo Antônio e Jirau, os fatores de desarticulação de uma grande coletividade de movimentos sociais fortemente organizados ocorreram de uma maneira distinta do caso de Belo Monte.

Sobre esse assunto, podemos compreender que pode haver uma necessidade de desarticulação social a partir de uma força maior, sendo do Estado e/ou do capital, e que “[...] se constata no processo de colonização de um território, quando se inicia pela desestruturação espacial da sociedade anterior e sua reestruturação de acordo com o modelo social do colonizador⁹⁵” (SÁNCHEZ, 2011, p. 31, *tradução nossa*).

Além de todo o contexto ora mencionado, também é necessário inserir as ONGs (ambientais, sociais, socioambientais, indígenas, entre outras correlatas, porém, em definitivo, somente aquelas que estão relacionadas ao conjunto de grupos que se opõem às hidrelétricas ou àquelas que estão inseridas no contexto de construção das obras aqui estudadas), numerosas em grande parte, diretamente atuantes nas localidades das obras, tanto junto de movimentos sociais quanto com o próprio Estado. Há também o número de empresas terceirizadas, exercendo o papel, por outro lado, de auxiliar na viabilização e operacionalização das obras junto aos consórcios e empresas.

Em relação aos indígenas, entendemos que há uma característica distinta entre o Xingu e o Madeira. Fazendo uma frente de resistência bastante fortalecida à usina de Belo Monte, há um grande apelo internacional, como o apoio de diversas ONGs, que resultou

⁹⁵ [...] se constata en el proceso de colonización de un territorio, cuando se inicia por la desestructuración espacial de la sociedad anterior y su reestructuración de acuerdo con el modelo social del colonizador (SÁNCHEZ, 2011, p. 31).

no atraso da construção da barragem em cerca de 30 anos. A componente⁹⁶ indígena tem sido a principal questão de discussão para a não construção da hidrelétrica. Outro aspecto se deu com a questão ambiental e de proteção da floresta amazônica, que culminou em tal visibilidade e apelo internacional, com a intervenção da ONU e de diversas instituições, de artistas e outros segmentos da sociedade para que o projeto não fosse levado adiante⁹⁷.

Já em Santo Antônio e Jirau, a discussão sobre os indígenas não teve repercussão tão forte, tampouco a visibilidade internacional que Belo Monte obteve. No entanto, a *componente indígena* dos projetos do rio Madeira existem dentro do que os consórcios e empresários chamam de *Área de Influência Indireta*. Contrariamente ao que se tem como senso comum na localidade e ao que é divulgado como dados e informações pelos consórcios, há indígenas afetados pelas hidrelétricas. Isso pode ser verificado no relatório divulgado em 2004, intitulado “Estudo socioeconômico sobre as terras e povos indígenas situados na área de influência dos empreendimentos do Rio Madeira (UHE Jirau e Santo Antônio)”⁹⁸, no qual são elencadas pelo menos cinco etnias diferentes afetadas diretamente pelos projetos⁹⁹.

Verificamos, desse modo, algumas questões pertinentes, sendo possível transitar sobre o entendimento de como essas relações sociais determinam as ações no território a partir de interesses e projetos, e quais os agentes que fazem parte da tomada de decisões políticas. Dadas todas as situações até o presente aqui analisadas, bem como a quantidade

⁹⁶ O termo *componente* é utilizado dentro do Plano Básico Ambiental (PBA) apresentado pela empresa responsável pela execução do projeto de hidrelétrica, fazendo referência às variáveis que compõem os estudos ambientais. No caso de Belo Monte, há diversas condicionantes que foram exigidas tanto pelo órgão ambiental quanto pelas demais instâncias em âmbito federal, para que sejam concedidas as licenças de instalação e operação. Caso as condicionantes (tais como Compensações Sociais/Ambientais) não sejam cumpridas, as licenças não são concedidas, sobretudo pelo IBAMA. Para avaliação das ações da empresa (Norte Energia), são elaborados estudos e pareceres técnicos por diversos órgãos, e também por ONGs e pelo próprio Ministério Público Federal, somando-se a denúncias de inadequações. A componente indígena é uma das variáveis inseridas no PBA, relacionada às condicionantes estabelecidas pelos órgãos federais. Cf. ISA (2014) e Parecer nº 143/2011 do IBAMA (vide <http://migre.me/rczYr>, acesso em 16 de agosto de 2015).

⁹⁷ Esse debate foi mencionado pela Prof^a. Dra. Sonia Maria Simões Barbosa Magalhães Santos, docente do Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas (PPGA/NCADR).

⁹⁸ Cf. Leão, Azanha & Maretto (2005).

⁹⁹ Há mais etnias afetadas por todo o complexo de Jirau e Santo Antônio, mais a hidrelétrica de Tabajara que será construída no rio Machado, maior afluente do Rio Madeira, além dos povos isolados que optaram por não terem contato com as populações urbanas ou demais populações do entorno. A usina de Tabajara, ainda em fase de estudos de viabilidade e licenciamento ambiental, a ser construída no rio Machado (estado de Rondônia), em que indígenas, nesse caso os Arara, Gavião, Mura, Tenharin, entre outros grupos, serão afetados direta e indiretamente. Cf. Nóbrega (2008), Feitosa & Brighenti (2014), Farrell (2008) e Verдум (2012).

de variáveis existentes e a amplitude da escala definida para nosso estudo, podemos suscitar alguns questionamentos, numa análise acerca das contradições de tais relações estabelecidas a partir das ações territoriais:

a) De que modo a sociedade civil se beneficia e é condicionada a permitir a construção das barragens, considerando-a como o agente antagônico resultando das relações dos demais agentes, também fatores de antagonismo, Capital e Estado?

b) De que modo as barragens e suas executoras se condicionam a modificarem algumas de suas normas em função das pressões da sociedade civil, e, ainda, de que modo as barragens também necessitam da própria sociedade civil para existirem e se manterem?

Tais questões nos levam a refletir e discutir sobre as definições e critérios de medição de impactos estabelecidos pelos consórcios e empresas contratadas para a realização dos estudos ambientais, necessários à viabilização dos projetos hidrelétricos. Quando da elaboração dos estudos e relatórios de impacto ambiental, são definidas as áreas de influência direta e indireta (AID e AII), conforme a legislação ambiental vigente (Resolução do CONAMA e dos órgãos ambientais locais, para cada estado aqui estudado) para se mensurar os possíveis impactos das obras. No entanto, devemos ressaltar de modo bastante contundente que tal definição invisibiliza uma série de categorias analíticas¹⁰⁰ e sujeitos, sobretudo sociais, de cunho sociológico e antropológico, como é o caso de indígenas afetados, além de recortarem somente uma parte da área que realmente será afetada, como o subdimensionamento do tamanho do alagamento ou da real quantidade de pessoas que serão desalojadas.

Devido à intensa problematização a que nos propusemos sobre a construção de hidrelétricas na Amazônia e suas implicações, efeitos e conflitos, pudemos observar em nosso estudo o fato de que para os consórcios em Rondônia não há indígenas no entorno de Jirau e Santo Antônio, sendo um fator de *invisibilidade* de populações tradicionais, inclusive como forma e mecanismo de legitimação da obra, como viabilização da

¹⁰⁰ Tal questão foi mencionada e discutida em entrevista realizada com a Prof^ª. Dra. Sonia Maria Simões Barbosa Magalhães Santos, docente do Programa de Pós-Graduação em Agricultras Amazônicas (PPGAA/NCADR), em entrevista concedida à nossa pesquisa no dia 09 de julho de 2015.

hidrelétrica, sem que haja qualquer obstáculo (sobretudo relacionado a populações tradicionais) para tal empreendimento.

Para Sánchez (2011, p. 76), “[...] recurriendo a la manipulación de la historia, y a la demagogia del territorio, es fácil ignorar a las personas que ocupan un territorio, para justificar cambios o imposiciones de actitudes que sólo representan los intereses o convicciones de una minoría”.

Sobre Rondônia, quando da construção das barragens de Santo Antônio e Jirau, basicamente houve resistência dos movimentos de camponeses, do MAB, algumas ONGs e do Instituto Madeira Vivo. A força de desmobilização contra uma força de articulação não encontrou grandes embates tais como os de Belo Monte, embora haja resistência ainda hoje, sobretudo do MAB, principal ator de reivindicações de direitos para os atingidos (como no caso das indenizações, da moradia e das enchentes).

Em um discurso de uma representante de um movimento social, na audiência pública da Defensoria Pública da União, realizada no dia 29 de junho de 2015¹⁰¹, na cidade de Belém, foi levantado o questionamento sobre o *progreso* e o *desenvolvimento* em áreas aonde são executados grandes projetos. Na sua fala, a liderança se diz “vítima do progresso”, ao mesmo tempo em que diz que também quer morar “aonde chega o progresso”. É interessante essa expressão, uma vez que, ao problematizarmos a construção de barragens e complexos hidrelétricos, num esforço comparativo de dados governamentais confrontados com dados de movimentos sociais e mesmo dados empíricos, coletados em campo, observamos que essas falas se tornam emblemáticas. Trata-se de moradores de uma área que obtiveram a posse de seus lotes pelo Governo, mas serão removidos devido a um grande projeto que tem como alguns de seus *slogans* a menção ao *progreso* ou *desenvolvimento*. Logo, tais populações, excluídas, desalojadas e subjugadas, não possuem qualquer possibilidade de acesso a esse *progreso*. Nosso trabalho de campo no Pará, entre os meses de maio de julho de 2015, foi marcante no sentido de verificarmos *in loco* a polarização entre as ações do Estado e do Capital em detrimento de populações locais.

Acerca dessas questões, Sánchez (2011, p. 69) explica que

En cada contexto social, y para cada agente, situación o escala, se establecerán estrategias de apropiación cuyos objetivos pueden ser de

¹⁰¹ Cf. “Vulnerabilidade social e defensoria pública são temas de audiência no Pará”, disponível em <http://migre.me/qJiCE>. Acesso em 11 de julho de 2015.

diversos tipos: asumir la propiedad inmueble; disponer de capacidad para la funcionalización; garantizar los flujos por el circuito espacial del excedente; participar del excedente a través de la recaudación de impuestos; imponer el expansionismo territorial; ejercer un dominio territorial colonialista o imperialista, etcétera. [...] Es por ello que las relaciones y conflictos de apropiación pueden darse a las diversas escalas y entre los diversos agentes: entre estados; entre colectivos sociales (por ejemplo, entre pueblos); entre individuos; o entre combinaciones de ellos como personas jurídicas. Incluso cuando sea la Administración pública la interesada en actuar sobre un territorio, deberá siempre asumir previamente su apropiación. Es por ello que se han establecido formulas, como la expropiación forzosa, para garantizar la apropiación en los casos considerados de utilidad pública. [...] De todo lo dicho referente a la apropiación se puede deducir que un aspecto básico en geografía política sea el control. Control del espacio-territorio en si mismo sobre lo que contiene, sobre lo que en él sucede y, muy especialmente, control sobre los hombres que lo habitan.

Podemos apresentar também o caso dos barqueiros¹⁰² em Altamira, na localidade da usina de Belo Monte e carroceiros, no qual ocorre uma mudança em sua rotina e, conseqüentemente, na dinâmica da atividade de onde retiram o sustento. Pelo fato de não haver mais as populações ribeirinhas, do entorno, que era o seu público para a realização do serviço de transporte, não há mais a *necessidade* de seu serviço. Esse *impacto*, assim como muitos outros verificados *in loco*, não foi medido e, portanto, foi um fator de reivindicação de tais categorias para que seus direitos e possíveis indenizações pudessem ser garantidos. Ao problematizarmos a construção das hidrelétricas dentro de um modelo econômico para que se atenda ao setor elétrico, voltamos aos questionamentos acerca dos benefícios sociais e econômicos da obra divulgados por instituições e relatórios governamentais, mas com efeitos locais que diferem de tais avanços.

O Movimento dos Atingidos por Barragens

Historicamente, o MAB tem atuado principalmente na defesa de populações atingidas¹⁰³ por empreendimentos hidrelétricos. Na Amazônia, o Movimento tem atuado nas grandes construções, e, atualmente, na maioria dos canteiros de obra das hidrelétricas do PAC.

¹⁰² Cf. "Barqueiros e indígenas ocupam o rio Xingu – Nota à sociedade de Altamira e do Brasil". Disponível em <http://migre.me/qllUE>. Acesso em 07 de julho de 2015.

¹⁰³ Cf. tb. Carlos Vainer (2003) e Carla Cruz e Vicente da Silva (2010).

Junto com outros movimentos sociais, eles se articulam com dois principais objetivos: a) Promover a Política Nacional de Direitos das Populações Atingidas por Barragens (PNAB)¹⁰⁴; b) Promover o Projeto Energético Popular. Ambas as propostas foram alinhadas com base na luta contra as barragens¹⁰⁵, nacionalmente difundida. Trata-se de um movimento social organizado de modo unitário e possuem um foco comum para tratar dos direitos dos atingidos.

Em várias das entrevistas, pudemos observar sua preocupação em garantir que os empresários responsáveis pelas obras possam, do mesmo modo, garantir o mínimo de danos às pessoas que são afetadas direta ou indiretamente. Contudo, há um grande embate de forças, que ocorre de modo comum em todas as hidrelétricas. Como exemplo, em Jirau, atualmente se reivindica a concessão das casas de Nova Mutum, bairro “planejado, construído pelo consórcio Energia Sustentável do Brasil (ESBR), para atender a funcionários da usina e moradores desalojados pela remoção das casas no distrito de Mutum-Paraná, inundado pelo reservatório da barragem. Já em Belo Monte, ocorre uma mobilização para garantir as indenizações às famílias que estão sendo expulsas de suas casas. Há, porém, resistência por parte da empresa, conforme diversas informações vistas pelas instituições e movimentos sociais.

Durante nossos trabalhos de campo, pudemos realizar diálogos com representantes do MAB e colher seus materiais de divulgação e apoio. As respectivas capas de dois documentos principais estão no anexo desse trabalho (cf. Anexos), sendo os mencionados no parágrafo anterior. Uma dessas ações, a Política Nacional de Direitos das Populações Atingidas por Barragens (PNAB), foi recentemente apresentada como Projeto de Lei (PL29)¹⁰⁶ na Câmara dos Deputados, em Brasília, cujo objetivo é garantir por lei todos os direitos das populações que sejam atingidas, afetadas, influenciadas ou impactadas por projetos hidrelétricos.

¹⁰⁴ Cf. Anexo A: Capa da Cartilha do PNAB.

¹⁰⁵ Cf. Anexo B: Capa da Cartilha do Projeto Energético Popular.

¹⁰⁶ Projeto de Lei (PL29) apresentado em 2015, pelo Deputado Federal Nilson Leitão (PSDB-SC), que institui a Política Nacional de Direitos das Populações Atingidas por Barragens (PNAB) e dá outras providências. Disponível em <http://migre.me/qGIlb>. Também vale verificar os PLs 6091/2013, do Deputado Federal Marco Tebaldi (PSDB/SC), disponível em <http://migre.me/qGIOV>, e 1486/2007, do Deputado Federal Antônio Roberto (PV-MG), disponível em <http://migre.me/qGIWa>. Acesso em 07 de julho de 2015.

Segundo o PL29, tais direitos são aplicados a: a) barragens que estão em processo de licenciamento ambiental; b) barragens cuja população seja atingida pela construção ou pelo lago do reservatório, ou usinas que já estejam em operação.

Conforme o documento, são populações atingidas por barragens (PAB) as seguintes:

- a) Que perdem sua propriedade ou posse de imóvel;
- b) Perdem a capacidade produtiva do lote, sítio ou de parcela remanescente de imóvel que seja atingido parcialmente;
- c) Perda do exercício de atividades ou de recursos pesqueiros;
- d) Perda de fontes de renda e de trabalho cujos atingidos dependam economicamente;
- e) Prejuízo às atividades produtivas no entorno da barragem;
- f) Inviabilização de acesso a atividades de manejo ou recursos naturais que impliquem influência ou prejuízo ao seu modo de vida;
- g) Aqueles que tiverem prejuízos às suas atividades produtivas à jusante, no entorno e à montante, que afetem sua renda, subsistência ou modo de vida;
- h) Outros impactos diretos ou indiretos, bem como os que afetem o modo de vida das comunidades que receberão os reassentamentos e a nova população¹⁰⁷.

Alguns dos direitos das populações atingidas são:

- a) Reparação através de indenização, reposição, compensação e compensação social, com reassentamento coletivo que preserve o modo de vida tradicional, laços culturais e de vizinhança, tal como anteriormente à barragem;
- b) Opção de alternativas de reparação;
- c) Negociação coletiva e prévia aprovação;
- d) Assessoria técnica independente custeada pelo empreendedor;
- e) Indenização justa e prévia em dinheiro pelas perdas materiais¹⁰⁸.

¹⁰⁷ PL29/2015. Disponível em <http://migre.me/qGIJb>. Acesso em 09 de julho de 2015.

¹⁰⁸ Idem.

Nosso intuito, assim, é o de expor as principais frentes de resistência que encontramos nos territórios sob a construção de hidrelétricas, dentro de nossa delimitação analítica, categorizando-os com o intuito de compreender também como se polarizam as questões e os conflitos, para identificarmos, desse modo, os efeitos das obras sobre essas populações locais.

Além da discussão sobre o MAB, percebemos em campo o surgimento de várias categorias de *atingidos*, nesse caso relacionadas a Altamira e Belo Monte. Identificamos as seguintes categorias: a) Carroceiros; b) Areeiros; c) Oleiros; d) Barqueiros. Tais categorias se juntam com as populações removidas de suas casas devido ao alagamento e as áreas concedidas ao consórcio Norte Energia (de modo semelhante aos demais projetos, como Jirau e Santo Antônio), o que está definido nos estudos de impacto ambiental e o que ocorre na realidade. São segmentos da sociedade civil que se veem afetadas, mas que, pelo Plano Básico Ambiental (PBA¹⁰⁹), não estão reconhecidas.

4.3. Agentes, atores e sujeitos inseridos em um contexto governamental frágil: um sistema complexo

O título deste tópico é uma notória referência ao estudo realizado por Broggio *et al.* (2015) sobre as hidrelétricas do PAC no rio Madeira, o qual, considerando o conjunto de *atores* inseridos nesse contexto, demonstra o cenário geopolítico que envolve a integração transfronteiriça entre o Brasil, a Bolívia e o Peru, e a política energética nacional. Nesse contexto, se inserem as hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio, em um jogo complexo de forças antagônicas, composto por esses diversos atores, conforme apontado em sua pesquisa.

De acordo com o estudo, as obras são responsáveis por uma intensa transformação dos territórios locais e nas relações entre os países vizinhos, além de existirem diversas incertezas quanto à amplitude dos impactos de tais obras, que, por sua vez, são responsáveis por numerosos conflitos. Conforme os autores, há um conflito, que, extrapolando a discussão apresentada nesse estudo, podemos compreender como sendo de cunho ideológico; para os autores tal conflito se dá entre os *preservacionistas* e os *desenvolvimentistas*, ultrapassando a dimensão transnacional, gerando, desse modo,

¹⁰⁹ ISA (2014).

disputas geopolíticas, as quais são já existentes, antigas, porém reativadas dentro desse contexto. Segundo a pesquisa, também há uma governança local deficitária, dado o caráter complexo desse cenário (BROGGIO *et. al.*, 2015).

A principal dificuldade está justamente na insuficiência da própria governança local, uma vez que diversos atores atendem às suas demandas próprias, a partir de interesses e estratégias individuais, em detrimento de ações coletivas que pudessem beneficiar o todo e que, desse modo, interferem nas políticas públicas (BROGGIO *et. al.*, 2015).

Outro elemento importante de análise apontado no estudo consiste na observação de que tanto os movimentos organizados por atores do setor privado, em específico industrial, quanto os movimentos sociais e ambientalistas resgatam *estratégias de ação* vistas em diversos outros canteiros de obras na Amazônia brasileira (podemos retomar o exemplo de Tucuruí). Ao mesmo tempo, o estudo ora apresentado revela os desafios de se barrar um rio amazônico cuja bacia hidrográfica abrange os territórios do Brasil, Bolívia e Peru (BROGGIO *et. al.*, 2015).

Os objetivos de se barrar um rio vasto e extenso existem desde a década de 1970 (BRASIL, 1987), e, após vinte anos, dentro de um contexto energético brasileiro bastante diferente, e, ficam realçados, sob pressões dos diversos setores devido à iminência da escassez de energia elétrica, sobretudo nos grandes centros (apagões). Nesse contexto, é possível verificar, de início, os seguintes atores: Empresa Brasileira de Energia (EPE); Odebrecht; Furnas; Eletrobrás, e; BNDES. Não apenas pelo contexto político local e regional, mas pelas características geoambientais do rio Madeira, as barragens de Santo Antônio e Jirau se tornam, de um lado (desenvolvimentista) um grande feito histórico das engenharias civil, fluvial, hidráulica e energética, e, de outro (ambientalistas), um grande desastre ambiental¹¹⁰.

De acordo com os autores do estudo,

L'aménagement du fleuve Madeira, dont on connaît cependant encore assez mal l'hydrologie, dans une région elle-même méconnue, représente un défi considérable. Beaucoup d'incertitudes demeurent encore à propos des données environnementales, courants, pentes, érosion, sédimentation, mais aussi des données sociales des populations résidentes dans les zones impactées par les barrages; ce qui rend la prise de décision éclairée difficile et alimente des controverses multiples (BROGGIO *et. al.*, 2015, p. 3)

¹¹⁰ Cf. tb. Werner (2010; 2011).

Ao mesmo tempo em que tais características locais são consideradas como um desafio, os autores apontam os diversificados interesses comuns atrelados à construção das barragens, que partem, principalmente, dos grupos pertencentes aos setores da economia, tais como a Federação da Indústria e do Comércio, por exemplo, de Rondônia e de São Paulo. Assim, com a inserção de diversas outras ações multilaterais, como os projetos da IIRSA (tais como a Estrada Interoceânica ou “Saída para o Pacífico”), os *interesses geoestratégicos* compõem uma integração de infraestruturas energéticas e viárias, que abarca não apenas o território nacional, porém reforça a relação centro-periferia, uma vez que boa parte dos investidores está no sudeste brasileiro (São Paulo e Rio de Janeiro), e ultrapassa os limites territoriais transnacionais, como é o caso da integração dos projetos não apenas energéticos (BROGGIO *et. al.*, 2015, BORGES, 2012).

De acordo com o mesmo estudo, há três vertentes de análise que caracterizam um sistema complexo de atores: a) O arranjo produtivo hidrelétrico predominante frente ao frágil sistema governamental local; b) As hidrelétricas do Madeira são uma fonte de tensões no âmbito do Governo Federal, e; c) Os movimentos e atores sociais possuem uma forte e combativa crítica acerca das obras, agregando diversos sujeitos, tais como ribeirinhos, trabalhadores rurais, operários das barragens e populações indígenas (BROGGIO *et. al.*, 2015).

Para exemplificar esse sistema complexo, a Figura 22 a seguir, compilada da pesquisa aqui referenciada, mostra uma estrutura piramidal, em que estão inseridos os principais agentes, atores e sujeitos envolvidos em todo o processo de construção de barragens, sendo as do rio Madeira um emblemático exemplo dessa estrutura socioterritorial mobilizada frente aos grandes empreendimentos, mas que também surgem nos demais projetos hidroelétricos, em específico do PAC e na Amazônia brasileira.

Figura 22: Atores do complexo hidroelétrico do Madeira

Fonte: Broggio et. al. (2015).

Retornando ao pensamento de Sánchez (2011), podemos compreender que o sistema complexo de atores é parte da lógica do próprio Estado territorial que se vale de uma lógica capitalista, isto é, a execução de um poder em um determinado território a partir de agentes e instituições pressupõe um *contrapoder*, o que, na leitura do autor, consiste numa *contraforça* em relação às imposições do Estado. A saber,

Cuando no se consigue la conformación social, debe recurrirse a otro tipo de mecanismos que garanticen la perpetuación del modelo social. Es entonces cuando se aplican el conjunto de mecanismos de sumisión por la fuerza de que cada sociedad se dota, usando la violencia corporal, psíquica o social, como coacción. [...] En las relaciones espaciales, la coacción es ampliamente utilizada en todos aquellos casos en que se quiera conseguir la obediencia de grupos sociales territorialmente diferenciados, quienes, mediante la conquista militar del territorio que habitan, han sido incorporados a otra sociedad. [...] los actos de poder son asumidos por instituciones creadas precisamente para la consecución de algún objetivo social. [...] Pero el hecho relacional en un contexto de relaciones de poder asimétricas obliga a poner el énfasis en el contrapoder (SÁNCHEZ, 2011, p. 27).

Podemos traçar uma analogia aos eventos de conflitos ocorridos não apenas nos canteiros de obras das barragens (como Jirau e Belo Monte), mas, sobretudo, ao *modus operandi* do Estado ao lidar e mediar tais situações – através da força física e militar. Também podemos exemplificar o contexto antagônico e ambivalente de forças sociais inseridas no contexto apresentado, considerando os diversos protestos, manifestações, atos, reivindicações, entre outras formas livres de expressão política e ideológica. É preciso e necessário reafirmar que tais movimentações não partem somente de movimentos sociais, mas de grupos organizados que representam setores dos arranjos produtivos locais, tais como associações de comerciantes, movimentos pró-usinas, sindicatos patronais, grupos articulados de parlamentares e agentes políticos, etc.

Nesse sentido, Sánchez (2011, p. 30) explica que “[...] cuando por el mecanismo blando de la conformación social no se consigue la interiorización, la sociedad hace intervenir los métodos coercitivos, como formas duras y violentas”. Podemos estabelecer uma analogia com o uso da força militar pelo Estado para a defesa das obras das hidrelétricas, como é o caso da mobilização da Força Nacional nos casos em que o conflito se torna generalizado, tal como ocorrido em Jirau e Belo Monte.

Também se inserem no contexto territorial do jogo de forças os casos mais extremos de violência, ao ponto de serem fatais, como o assassinato de militantes, algumas lideranças, pessoas centrais e importantes de movimentos sociais, devido a conflitos territoriais. Não se trata de casos isolados, mas de uma violência não apenas real, física, mas simbólica, atrelada a todo o processo de domínio de um território a partir de relações conflituosas de poder¹¹¹.

¹¹¹ Diversos dados sobre violência e conflitos territoriais são levantados, sistematizados e disponibilizados tanto por instituições governamentais quanto nas plataformas de movimentos sociais, ONGs e grupos da sociedade civil. Em especial, a Comissão Pastoral da Terra – CPT (cf. <https://www.cptnacional.org.br/sobre-nos/historico>, acesso em 20 de abril de 2017) possui ferramentas e uma base de dados bastante aprofundada acerca de conflitos de terra, água, mineração, dados de trabalho escravo, bem como sobre ameaças de morte, tentativas de assassinato e homicídio propriamente, contra pessoas que estejam ligadas aos movimentos sociais (sejam eles lideranças ou militantes). Ligada à Igreja católica, a CPT nasceu originalmente para dar suporte aos trabalhadores do campo. No entanto, sua pauta passou a abarcar as questões de meio ambiente e direitos humanos. Desse modo, são publicados anualmente periódicos que denunciam as diversas violações dos direitos de trabalhadores e promovem a defesa de vítimas de violência. Com uma metodologia que conta com análise documental, bibliográfica e empírica, é elaborado um banco de dados (Datacpt – Banco de Dados dos Conflitos no Campo – Comissão Pastoral da Terra) com todos os registros de conflitos, ameaças, e assassinatos nas áreas rurais. No relatório de 2016, estimou-se que esse ano está entre os mais violentos em relação aos conflitos territoriais no campo na região Amazônica, chegando a 61 o número de vítimas, perdendo apenas para o ano de 2003, que registrou 73 ocorrências. Entre os casos relatados, ocorreu em janeiro do referido ano o desaparecimento de Nilce de Souza Magalhães, conhecida como “Ncinha”, que vivia em uma comunidade à jusante de Porto Velho, próxima ao rio Madeira. Era pescadora e moradora atingida pelas hidrelétricas do rio Madeira, e também militante do

Seguindo o raciocínio da lógica de poder do Estado, Sánchez (2011, p. 30) observa que

[...] la necesidad de que se alcance una coherencia entre relaciones de poder y articulación del espacio, significa partir de la idea de que un sistema social debe ser coherente en sus partes. Su estructura debe permitir su reproducción y, para ello, el conjunto de sus partes debe posibilitar la consecución de los objetivos globales socialmente formulados, siendo preciso que se produzca la coherencia entre fines y medios.

Nesse sentido, podemos entender que no contexto de construção de grandes projetos de infraestrutura para atender às demandas do setor de energia elétrica a partir da matriz hidráulica, em que o rio, entre outros recursos naturais, é utilizado de modo irrestrito pelo Estado articulado com empresas dotadas de grande capital, a reprodução de forças e relações de poder nos territórios constitui os modos simbólicos de expansão das lógicas produtivas.

Os mais diversificados agentes, atores e sujeitos tanto se articulam entre si quanto disputam territórios, espaços e representação. Assim, compreendemos que tal contexto é inerente à própria estrutura normativa e hierárquica do Estado brasileiro. Continuando

MAB e frequentemente realizava denúncias de violações de direitos dos atingidos cometidas pelo consórcio responsável pela usina de Jirau (Energia Sustentável do Brasil – ESBR). Desaparecida em 07 de janeiro de 2016, teve seu corpo encontrado e reconhecido cinco meses após o ocorrido. Após o fato e diversas pressões por parte da sociedade civil, do MAB, de outros movimentos sociais e representantes do Ministério Público, além de membros de comissões de direitos humanos e do apelo social que se estendeu ao âmbito internacional, seu caso veio a julgamento e então constatou-se que Nicinha havia sido assassinada (CPT, 2016). Dentro da temática abordada em nossa pesquisa, esse foi o caso mais dramático envolvendo a morte de uma militante tendo como contexto a construção de hidrelétricas na Amazônia. Já em 24 de outubro e em 02 de novembro do mesmo ano, foram publicados documentos com o assunto **Ação Urgente: Alto número de assassinatos, graves violações de direitos humanos e grande risco para defensoras e defensores de direitos humanos em andamento no estado de Rondônia, Brasil** (cf. <http://goo.gl/zZMncG> e <http://goo.gl/BYjPNt>, acesso em 20 de abril de 2017), e enviados às secretarias de Procedimentos Especiais da ONU e aos Relatores da Comissão Interamericana de Direitos Humanos/OEA. Também em 24 de outubro de 2016, foi elaborada uma terceira **Ação Urgente: Alto número de assassinatos, graves violações de direitos humanos e grande risco para defensoras e defensores de direitos humanos (DDHs) em andamento no estado de Rondônia, Brasil** (cf. <http://goo.gl/29sJnQ>, acesso em 20 de abril de 2017), enviada aos *Special Procedures* da ONU. Tais documentos foram elaborados pelo Comitê Brasileiro de Defensoras e Defensores de Direitos Humanos (constituído por diversos sujeitos, instituições, militantes, entre outros) dado o cenário de insegurança e perseguições em torno de defensores dos DDHs (defensores de direitos humanos) e movimentos sociais, tendo o conflito territorial como cerne dos problemas identificados (SANTOS & SOUZA, 2017). Ainda envolvendo o caso de Nicinha, foi elaborado pelo Conselho Nacional dos Direitos Humanos o **Relatório da Missão Realizada em Junho/2016 pelo Grupo de Trabalho sobre Defensores de Direitos Humanos Ameaçados no Estado de Rondônia** (CNDH, 2017). O relatório contém informações sobre os casos de pessoas defensoras de direitos humanos ameaçadas ou assassinadas em Rondônia, e apresenta recomendações às diversas instituições envolvidas nesse contexto, sendo o IBAMA, o consórcio ESBR, Ministério Público Federal, entre outras. Sobre demais questões acerca desse assunto, cf. tb. Matarésio (2017) e Gonçalves (2017).

com o pensamento de Sánchez (2011, p. 73), o autor elabora uma ideia contundente, ao falar da *não política territorial*, ou seja, dos efeitos problemáticos derivados de uma falta de gestão pública adequada à localidade receptora de uma política territorial. Assim, nos explica que

[...] en política, y muy especialmente en política territorial, la no-política territorial, o una política territorial no explicitada, asumen con frecuencia la forma de una efectiva política territorial. De lo que resultarán una serie de actuaciones de impacto territorial real que no responden a planteamientos previos, sobre lo que debería hacerse con el territorio y, por tanto, sin que respondan a una visión de conjunto, ni territorial, ni social. Y esto es así, por el hecho de que toda actuación social comporta siempre una componente espacio-territorial, en la doble dimensión de tener en cuenta las características previas del espacio-territorio en que tienen lugar y, de otro, de considerar los efectos derivados que sobre éste se producirán. [...] Es decir, esencialmente deberá entenderse la política territorial como un proceso consciente de manipulación del territorio; y una no-política territorial, como un proceso de efectos espaciales indirectos, que se derivarán de actuaciones políticas que no habían considerado al espacio como variable de actuación del hombre, en relación a los otros hombres y en relación al espacio-territorio, no se detiene nunca. Se quiera o no, una no-política territorial en la práctica es una forma de política territorial, ya que decidir no tomar decisiones es una decisión; decidir no aplicar ninguna política territorial, dejando que las cosas sigan su curso sin ningún objetivo establecido, es una forma política de decidir cómo se quiere que se desarrollen los procesos, dado que es indudable que los procesos que se derivarán tendrán, indefectiblemente, una dimensión espacial-territorial, por la propia esencia de las relaciones entre hombre-sociedad y espacio-territorio. [...] analizándose la evolución del espacio-territorio en base a lo que había sido formulado en las propuestas políticas. Pero, por esencia, la evolución y transformación del espacio-territorio se produce tanto si se han establecido políticas positivas, como si no. De aquí que el análisis debiera efectuarse contrastando cuál ha sido la evolución del espacio-territorio, tanto como consecuencia de las decisiones de política territorial, como la derivada de las no-decisiones de inhibiciones en política territorial.

Podemos, desse modo, chegar ao entendimento de que, em uma situação hipotética de minimização total dos efeitos de uma política territorial sobre populações menos privilegiadas social e economicamente, não haveria a necessidade propositiva de uma Política Nacional de Atingidos por Barragens. No entanto, tal é a necessidade de garantia mínima de direitos, que, num contexto deficitário de políticas públicas e governança local, é necessária essa contraforça, ou o contrapoder frente ao que Sánchez (2011) chama de *não política territorial*, que é também um posicionamento, inclusive estratégico, do próprio executor da política nos territórios.

CAPÍTULO 5

A dialética do sistema de geração de energia hidroelétrica na Amazônia: os efeitos do PAC, seus benefícios e conflitos territoriais envolvendo agentes e sujeitos

Com relação aos efeitos da construção de hidrelétricas na Amazônia pelo PAC, num esforço comparativo de tais obras, pode-se apontar que estão tanto no eixo do *Arco do Desmatamento* quanto da Rodovia Transamazônica, sendo tal espaço objeto de ação governamental para a sua inserção regional, desenvolvimento econômico e ampliação das fronteiras, porém gerando diversas contradições inerentes ao modo de reprodução do capital a partir da construção de infraestruturas, ocasionando um custo altíssimo para as populações e sociedades locais e/ou tradicionais.

Numa análise mais aprofundada sobre os efeitos territoriais, verificamos os indicativos de *novidade* no território em relação ao contexto anterior à construção, por exemplo, da barragem de Tucuruí ou Samuel. Entendemos que, sendo o PAC uma política territorial que não atende às *necessidades* dos atores do próprio território (sociais, econômicas e ambientais), ocorre o privilégio de determinados agentes, setores e instituições, os quais se *beneficiam* dessas ações governamentais (os grupos investidores e setores capitalistas, por exemplo).

No entanto, o PAC reproduz os moldes desenvolvimentistas das tradicionais políticas territoriais observadas no contexto nacional ao longo dos séc. XX e início do séc. XXI, o que nos leva a afirmar que os efeitos locais das obras são semelhantes entre si. Tanto os efeitos territoriais quanto a forma de implantação de tais empreendimentos podem ser semelhantes, no sentido de se forçar uma viabilidade (seja econômica, social ou política) no território em relação ao momento de construção de grandes hidrelétricas como Tucuruí ou Samuel, mas, há diferenças em outros aspectos.

Para exemplificar, consideraremos a área de alagação/inundação, de modo semelhante em todas as usinas hidrelétricas, em qualquer época de construção. No entanto, uma das novidades, em termos de efeitos, consiste nas compensações sociais ou nas condicionantes sociais e ambientais para que a obra tenha continuidade.

Para projetos da época de Samuel ou Tucuruí houve efeitos no território que também ocorrem em Belo Monte ou Santo Antônio, mas há igualmente efeitos novos para antigos projetos. Nossa hipótese é de que, no período desenvolvimentista e também autoritário das décadas de 1970 e 1980, grandes projetos como as hidrelétricas, de

mineração ou rodovias, eram aprovados e construídos num processo mais acelerado ou mais facilmente. Ao mesmo tempo, também questionamos essa afirmação, uma vez que a usina de Samuel¹¹² foi construída num período de dez anos (entre 1986 e 1996).

Considerando que Tucuruí coincide com uma primeira grande frente de expansão da fronteira econômica e populacional para a Amazônia, essa hidrelétrica foi construída com uma característica de *pioneira*, sendo a principal novidade da época (é também, atualmente, a segunda maior do país, porém a primeira totalmente nacional). Já Belo Monte se insere num contexto territorial já dinamizado, uma vez que na região onde está sendo construída já houve um primeiro momento de expansão da fronteira agrícola pelos projetos de colonização, além de outras atividades, principalmente de extração de madeira e pecuária.

Outro ponto a ser abordado é a própria modernização do setor elétrico, além da mudança de estrutura política da execução das infraestruturas no Brasil. Em se tratando especificamente do setor elétrico, observamos que após as privatizações da década de 1990, a responsabilidade, que antes era totalmente do Estado na construção e comercialização (produção, transmissão e distribuição) de energia elétrica, agora passou para o setor privado, ocasionando, inclusive, a flexibilização de todas as barreiras institucionais para que os projetos sejam viabilizados no menor tempo e com os menores custos. Podemos considerar esse fato como mais uma das *novidades* do processo.

Mencionando os efeitos antigos que ocorrem hoje em Belo Monte ou Jirau, por exemplo, temos a criação de grandes lagos, remoção de populações ribeirinhas ou a influência em terras indígenas. Já em relação a efeitos novos, a própria forma de construção de barragens atualmente pelas empresas privadas cria mecanismos diferentes como no caso das compensações sociais ou de definição de condicionantes.

5.1. O caráter ambiental do *conflito territorial* decorrente da construção de hidrelétricas na Amazônia

Conforme afirma Sánchez (2011, p. 175-176), em relação aos conflitos ocasionados pelas disputas territoriais devido à sobreposição de ações ao longo do tempo, observamos que

¹¹² Cf. Fearnside (2004).

Desde la óptica estricta de la ocupación económica, la frontera económica, como línea de avance, ha comportado la constitución de frentes pioneros, cuya función es la apropiación y refuncionalización del territorio a medida que nuevos colonos avanzan y se instalan en espacios vacíos o semivacíos. En el caso de los territorios semivacíos se trata de áreas de muy baja densidad de ocupación por parte de antiguas tribus. Como consecuencia de la ocupación tendrán efecto unos procesos de desplazamiento, aniquilación o integración de los indígenas residentes, incapaces de oponerse al avance de unos grupos dotados de medios materiales de lucha contra el hombre y de transformación del espacio físico, tecnológicamente muy superiores [...].

A partir do diagnóstico dessas questões, analisaremos as diversas transformações territoriais, abordando amplamente a noção de *conflito territorial*, uma vez que, sendo as localidades aqui abordadas espaços de disputa, o embate tanto ideológico quanto de interesses diversos se torna a principal abordagem da discussão.

Para Zhouri e Oliveira (2007, p. 3),

O resultado dessa dinâmica é a intensificação do uso de áreas economicamente marginais e a expansão da fronteira econômica do mercado sob territórios historicamente ocupados por agricultores familiares e minorias étnicas. Nessa medida, o que se tem é a conformação de zonas de conflito onde as assimetrias de poder que atravessam as relações entre os segmentos em disputa resvalam em processos violentos de expropriação das populações locais. Frente à organização de unidades de mobilização e resistência, setores do Estado brasileiro não raramente têm respondido às denúncias e reivindicações locais com ações repressoras.

Zhouri e Oliveira (2007) relacionam tais fenômenos ao *paradigma da adequação ambiental*, oposta à noção real de *sustentabilidade*, notoriamente uma noção contraditória em que se atendem exigências internacionais, porém em escalas local e regional são percebidos os diversos conflitos no território acarretado pelas intervenções externas, seja por projeto minerador, pela construção de uma barragem ou outro tipo de cenário/atividade industrial. Para as autoras, “[...] as barragens são geradoras de *injustiça ambiental*”, bem como afirmam que “[...] tais assimetrias na apropriação social da natureza são geradoras de uma má distribuição ecológica e, portanto, originam conflitos ambientais, na medida em que a utilização de um espaço ambiental ocorra em detrimento do uso que outros segmentos sociais possam fazer de seu território [...]” (ZHOURI & OLIVEIRA, 2007, p. 4, grifo nosso).

As autoras supracitadas nos explicam, ao confrontarem os paradigmas da *adequação* e da *sustentabilidade*, que

No “paradigma da adequação”, a obra assume lugar central, apresentando-se de forma inquestionável e inexorável. Nesta concepção, o ambiente é percebido como externalidade, paisagem que deve ser modificada e adaptada aos objetivos do projeto técnico. Nesse processo, arranjos e ajustes tecnológicos dados por medidas mitigadoras e compensatórias cumprem a função de adequação. Com efeito, a “necessidade” e a viabilidade socioambiental da obra não são colocadas em pauta. Em oposição a esse modelo, o paradigma da sustentabilidade coloca em discussão os padrões de produção e consumo que reclamam pela obra, os interesses e valores sociais que estão envolvidos em sua construção e seus reais beneficiários. Nesse sentido, o paradigma da sustentabilidade exige uma análise efetiva acerca da viabilidade socioambiental da obra, contemplando as potencialidades do ambiente em que ela se insere e sua relação com os usos e significados atribuídos ao território no local (ZHOURI & OLIVEIRA, 2007, p. 4).

As usinas hidrelétricas do PAC nos revelam, de modo bastante prático, que a sua concepção pautada no *paradigma da adequação* constitui, em realidade, um discurso dentro dos atuais moldes de gestão da obra pública com parte de seu financiamento e execução por instituições privadas, cuja produtividade é o lucro. A viabilidade da obra parte do pressuposto de que ela precisa ser construída dentro de um prazo. No entanto os imprevistos, as deficiências nos estudos de impacto ambiental e os eventos climáticos extremos (como a grande cheia do rio Madeira ocorrida no ano de 2014, somada a uma intensidade de chuvas em suas cabeceiras localizadas na Bolívia. Isso provocou grandes prejuízos na região aonde se localizam as hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio), não são devidamente contabilizados, ou mesmo considerados como possibilidades¹¹³.

¹¹³ Sobre esse assunto, podemos verificar diversos trabalhos que discutem a repercussão das enchentes sobre as populações locais em escala regional. É preciso mencionar também que, devido às reivindicações da sociedade civil organizada, foram realizados debates à época, com a presença de especialistas de diferentes universidades, bem como representantes da sociedade civil e das instituições jurídicas (tal como o Ministério Público Federal). Após os intensos debates, foram realizadas algumas exigências às usinas em relação a novos estudos e atendimento às populações atingidas. Cf. VASCONCELOS, V. “**Estudiosos afirmam que usinas de RO têm influência na cheia histórica do rio**”. Notícia em formato digital. G1/RO: Copyright 2000-2015 Globo Comunicação e Participações S.A., 2014. Disponível em <http://goo.gl/Tvk2Nj>. Acesso em 28 de junho de 2017. Foi também protocolada no dia 28 de fevereiro de 2014 uma Ação Civil Pública com Pedido de Liminar, pelos órgãos Ministério Público Federal, Ministério Público do Estado de Rondônia, Ordem dos Advogados do Brasil Seccional Rondônia, Defensoria Pública da União e Defensoria Pública do Estado de Rondônia, apresentando as exigências acima mencionadas. Disponível em <http://goo.gl/TePHw6>. Acesso em 28 de junho de 2017. Outro documento também referente aos estudos sobre as enchentes do Rio Madeira é o relatório de Fiscalização nº 201408699, elaborado e publicado pela Controladoria Geral da União, sob o título Diagnóstico situacional dos efeitos da cheia do Rio Madeira em Porto Velho, Rondônia, disponível em <https://auditoria.cgu.gov.br/download/7129.pdf>. Acesso em 28 de junho de 2017.

Em termos empíricos, podemos exemplificar a expressão *sustentabilidade* no sentido de contrastar o discurso da prática, uma vez que a partir dos dados analisados e apresentados nos itens posteriores em nosso estudo é possível perceber que a qualidade de vida dos atores e sujeitos afetados pelas obras possui inúmeras divergências em relação aos projetos apresentados pelas empresas. Em Jirau, o consórcio da usina hidrelétrica é denominado *Energia Sustentável do Brasil*¹¹⁴, o que, inicialmente, nos revela que o discurso da sustentabilidade prevalece em âmbito geral de projetos de infraestrutura derivados de políticas territoriais.

Conforme consta na página oficial disponível na *internet* do consórcio Santo Antônio Energia, responsável pela Hidrelétrica de Santo Antônio,

A Santo Antônio Energia está investindo R\$ 2 bilhões em projetos socioambientais na região de Porto Velho (RO). Este valor, superior ao exigido por lei, é direcionado a 28 programas socioambientais que têm por objetivo contribuir para o desenvolvimento sustentável local. Em benefício do meio ambiente, do desenvolvimento econômico e da qualidade de vida população, os projetos estão distribuídos: socioeconômico (foco na comunidade); físico (solo, clima, lençol freático e sedimentos); biótico (flora e fauna, qualidade da água, supressão da vegetação e resgate da fauna); e gerenciais (interior do canteiro de obras). Em todos eles, assim como nos processos e práticas observados durante a construção e na operação da hidrelétrica, a Santo Antônio Energia segue, rigorosamente, os padrões de sustentabilidade estabelecidos pelos Princípios do Equador¹¹⁵.

Em relação às emissões de carbono e demais gases do efeito estufa, também visando seguir as normas de adequação dos órgãos internacionais reguladores do meio ambiente, o consórcio Santo Antônio Energia afirma, também em seu sítio de *internet*, que

[...] A Santo Antônio Energia celebra a certificação da Organização das Nações Unidas – ONU, que autoriza o ingresso da Hidrelétrica Santo Antônio no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL, confirmando-a como a primeira hidrelétrica brasileira de grande porte a lançar efetivamente créditos de carbono para o mercado global. Ao ser credenciada pela ONU, a Hidrelétrica Santo Antônio comprova que contribui para a redução das emissões. Segundo estimativas, a produção de energia na usina irá gerar o equivalente a 4 milhões de toneladas por ano em créditos de carbono. Pela redução das emissões de carbono, e pelas práticas sociais e ambientais, a Hidrelétrica Santo Antônio está

¹¹⁴ Cf. <http://www.energiasustentaveldobrasil.com.br/>. Acesso em 25 de abril de 2017.

¹¹⁵ Disponível em goo.gl/5xL9Sa. Acesso em 25 de abril de 2017.

alinhada com os objetivos da política brasileira para as áreas de energia e de meio ambiente – como a Política Nacional sobre Mudança do Clima. E também é um exemplo do conceito de Economia Verde, adotado pela Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, que aconteceu em 2012¹¹⁶.

Em relação aos seus programas socioambientais, a Santo Antônio Energia apresenta vinte e oito itens, quais sejam:

- i) Lençol Freático;
- ii) Sismologia;
- iii) Clima;
- iv) Hidrossedimentologia;
- v) Atividade Garimpeira;
- vi) Hidrobiogeoquímico;
- vii) Limnologia;
- viii) Macrófitas Aquáticas;
- ix) Conservação da Flora;
- x) Desmatamento da Área de Influência Direta;
- xi) Acompanhamento das Atividades de Desmatamento e Resgate da Fauna;
- xii) Conservação da Fauna;
- xiii) Conservação da Ictiofauna;
- xiv) Patrimônio Arqueológico Pré-Histórico e Histórico;
- xv) Programa de Preservação do Patrimônio Paleontológico;
- xvi) Compensação Ambiental;
- xvii) Comunicação Social;
- xvii) Educação Ambiental;
- xviii) Saúde Pública;
- xix) Apoio às Comunidades Indígenas;
- xx) Remanejamento da População Atingida;
- xxi) Apoio à Jusante;
- xxii) Compensação Social;
- xxiii) Programa de Recuperação da Infraestrutura afetada;

¹¹⁶ Cf. goo.gl/f9HEvA. Acesso em 25 de abril de 2017.

- xxiv) Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório;
- xxv) Programa de Apoio às Atividades de Lazer e Turismo;
- xxvi) Programa Ambiental para a Construção;
- xxvii) Sistema de Gestão Ambiental (SGA);
- xxviii) Laboratório de Reprodução de Peixes¹¹⁷.

Já o consórcio Energia Sustentável do Brasil, por sua vez responsável pela Usina Hidrelétrica de Jirau, apresenta em sua página também oficial, disponível na *internet*, a relação de todos os seus programas socioambientais, analisados nos capítulos anteriores sob a perspectiva crítica relativa à construção de barragens no Brasil, juntamente dos demais projetos aqui estudados. Segundo consta na página, os programas são:

- i) Programa de Gestão Ambiental e Patrimonial;
- ii) Programa de Ações à Jusante;
- iii) Programa de Monitoramento de Pontos Propensos a Instabilização de Encostas e Taludes Marginais;
- vi) Programa de Gestão de Troncos e Detritos Flutuantes e Submersos;
- v) Programa de Monitoramento e Apoio à Atividade Pesqueira;
- vi) Programa de Apoio às Atividades de Lazer e Turismo;
- vii) Programa de Uso do Entorno do Reservatório;
- viii) Programa de Compensação Social;
- ix) Programa de Recuperação da Infraestrutura Atingida;
- x) Programa de Remanejamento das Populações Atingidas;
- xi) Programa de Prospeção e Salvamento do Patrimônio Arqueológico;
- xii) Programa de Apoio às Comunidades Indígenas;
- xiii) Programa de Saúde Pública
- xiv) Programa de Comunicação Social;
- xv) Programa de Compensação Ambiental;
- xvi) Programa de Conservação da Ictiofauna;
- xvii) Programa de Resgate e Salvamento da Ictiofauna;
- xviii) Programa de Acompanhamento do Desmatamento e Resgate da Fauna Silvestre;

¹¹⁷ Cf. goo.gl/7J4Mj5. Acesso em 26 de abril de 2017.

- xix) Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
- xx) Programa de Prospecção e Salvamento do Patrimônio Arqueológico;
- xxi) Programa de Apoio às Comunidades Indígenas
- xxii) Programa de Educação Ambiental;
- xxiii) Programa de Comunicação Social;
- xxiv) Programa de Compensação Ambiental;
- xxv) Programa de Conservação da Ictiofauna;
- xxvi) Programa de Resgate e Salvamento da Ictiofauna;
- xxvii) Programa de Acompanhamento do Desmatamento e Resgate da Fauna Silvestre;
- xxviii) Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
- xxix) Programa de Monitoramento Sismológico;
- xxx) Programa de Monitoramento do Lençol Freático;
- xxxi) Programa Ambiental para Construção - PAC, e, por fim;
- xxxii) Sistema de Gestão Ambiental - SGA¹¹⁸.

São, ao todo, trinta e dois projetos socioambientais constantes no plano ambiental da hidrelétrica de Jirau, o que, por outro lado, consiste em elementos de Gestão Ambiental, exigidos para que o licenciamento da obra e incluídos nos estudos de impactos da usina pelo IBAMA,

O consórcio Energia Sustentável do Brasil também endossa em seu discurso o paradigma da sustentabilidade, quando afirma, conforme consta em seu sítio de *internet*, que

O conceito sustentabilidade é resultado da responsabilidade social, das melhores práticas de implantação de grandes empreendimentos e da boa gestão dos recursos naturais. Baseado nesse conceito, o compromisso da **Energia Sustentável do Brasil S.A.** pauta-se no trabalho realizado de forma ética e transparente, preservando os recursos naturais e culturais para as gerações futuras, equilibrando de modo sustentável, as demandas econômicas, sociais e ambientais ligadas à ligadas à Usina Hidrelétrica Jirau. A geração hidrelétrica, como a Usina Hidrelétrica Jirau, é a melhor e mais econômica opção de energia produzida em larga escala, pois é independente de combustíveis fósseis, reduzindo, assim, o volume de emissão de gases responsáveis pelo aquecimento global e pelas mudanças climáticas, além de ser renovável. A **Energia Sustentável do Brasil** também acredita que é necessário proteger e gerir os recursos naturais ao mesmo tempo em que se promove o desenvolvimento social

¹¹⁸ Cf. goo.gl/Dp3NVd. Acesso em 25 de abril de 2017.

e econômico. Entretanto, tudo isso acontece sem deixar de lado o respeito aos direitos humanos e a necessidade de prosperidade econômica, além de adotar uma postura que assegura o suprimento de energia elétrica e a redução do uso de combustíveis fósseis, contribuindo de forma positiva para a sociedade e para o planeta¹¹⁹ (grifos próprios).

Finalmente, o consórcio Norte Energia, que opera junto à hidrelétrica de Belo Monte, consiste no maior do conjunto de obras de infraestrutura energética do PAC na Amazônia e representa um dos maiores embates ambientais, em termos de conflitos socioterritoriais e questionamentos acerca dos impactos causados no meio ambiente. Em sua proposta também ocorre o discurso da sustentabilidade e da responsabilidade social da obra em relação às exigências dos órgãos ambientais. Também compilado de seu sítio de *internet*, o texto a seguir afirma que

[...] Um empreendimento como a UHE Belo Monte exige a realização de estudos que atestem sua viabilidade. A Norte Energia S.A não poupou esforços neste sentido: revisou os estudos de Inventário Hidrelétrico do Rio Xingu, promoveu o Estudo de Impacto Ambiental (EIA/Rima), realizou estudos Antropológicos das Populações Indígenas e também a Avaliação Ambiental Integrada (AAI). Para discutir a construção da usina, entre 2007 e 2010, foram realizadas 12 consultas públicas; dez oficinas com a comunidade que vive na área do empreendimento; fóruns técnicos em Belém e no Xingu; visitas a mais de quatro mil famílias; quatro audiências públicas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama), com mais de seis mil pessoas; e 30 reuniões da Fundação Nacional do Índio (Funai) em aldeias indígenas. Setenta por cento da energia da UHE Belo Monte irão para o mercado cativo e distribuidoras, dez por cento para as empresas autoprodutoras, e 20% para o mercado livre. Nenhuma indústria receberá energia subsidiada. A UHE Belo Monte não terá impacto direto sobre terras indígenas, nem haverá remoção de qualquer de seus habitantes. Ocorrerá mudança da vazão do Rio Xingu na área conhecida como Volta Grande do Xingu, mas o hidrograma proposto pelo estudo de impacto ambiental da obra garante as condições adequadas para a manutenção do modo de vida das etnias Juruna do Km 17, Arara da Volta Grande e Paquicamba, que habitam essa área. Os estudos de impacto buscaram saber o que é fundamental para que as pessoas mantenham suas atividades e a forma que se poderá minimizar ou compensar o impacto. Os habitantes das terras indígenas próximas ao empreendimento (Paquicamba, Arara da Volta Grande e Juruna do Km 17), cerca de 240 pessoas, não terão suas terras alagadas. As pessoas que vivem atualmente em situação precária – em casas ou palafitas que, na maioria das vezes, ficam com água sob o piso no período de cheia do rio e convivem com lama na época da seca, onde crianças brincam e moradores fazem suas necessidades devido à total falta de saneamento básico – receberão casas em locais urbanizados com

¹¹⁹ Cf. goo.gl/7oebtK. Acesso em 26 de abril de 2017.

rede de água, esgoto e águas pluviais, escolas e unidades de saúde, além de áreas de recreação e lazer¹²⁰.

Notamos que o paradigma da sustentabilidade prevalece nos discursos das empresas que constroem e administram as usinas hidrelétricas, sobretudo estando pautado e legitimado na necessidade que os consórcios possuem de cumprirem a lei para que seja permitida a construção das barragens e a operação para geração e comercialização de energia elétrica.

Em relação ao *desenvolvimento* almejado pelo Estado brasileiro em conjunto com as empresas do grande capital, é necessário refletir mais uma vez sobre o significado da região amazônica no imaginário político e econômico nacional, uma vez que, conforme mencionamos no capítulo anterior nas palavras do geógrafo francês Jean Gottmann, a localização da realidade estudada nos mostra e nos explica aspectos fundamentais de sua geopolítica. No caso da Amazônia, sua posição é periférica em relação aos grandes centros produtivos do país. Em seus espaços, o Estado promoveu ao longo de décadas seus projetos modernizadores e desenvolvimentistas, porém sem o real objetivo de desenvolver econômica e territorialmente a região.

A indústria, estrategicamente localizada em pontos de maior aproveitamento da exploração não apenas mineral, mas também tecnológica (como é o caso da Zona Franca de Manaus), possui um papel importante bem como está subordinada ao próprio capital dos grandes centros financeiros brasileiros (localizados principalmente em São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília e Minas Gerais).

Contudo, os próprios equipamentos urbanos necessários a uma integração territorial efetiva da região com os grandes centros ainda são escassos e não representam uma realidade, dado que em muitas localidades hoje ainda não existem estradas, tampouco comunicação por telefone ou *internet*. Ou seja, “o desenvolvimento chegou”, com o grande Eldorado, suas rodovias, seus grandes projetos de assentamentos rurais, suas pontes, seus portos e hidrelétricas, porém a região Amazônia ainda segue, em muitos aspectos, marginalizada, com índices sociais e ambientais ainda preocupantes.

As justificativas gerais da implantação de uma política territorial ou de um projeto de infraestrutura estão calcadas na redução das desigualdades regionais, no crescimento

¹²⁰ Cf. goo.gl/RNk2eZ. Acesso em 25 de abril de 2017.

econômico do país, bem como no fortalecimento de parcerias entre os diversos agentes econômicos e políticos envolvidos na política pública. Diversos projetos pertencentes a esse bojo de ações do planejamento governamental são implantados em áreas que não possuem uma estrutura material suficiente que promova o seu desenvolvimento econômico, social e territorial por si próprio e satisfatório para suprir as deficiências existentes, como é o caso das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Para esse cenário, podemos exemplificar com a falta de produção de bens de consumo e de uma indústria forte voltada para a própria região, além de uma integração do território pouco explorada, com a ausência de redes de circulação e comunicação em várias de suas localidades.

No entanto, há, por outro lado, uma grande reserva de biodiversidade, além de espaços ainda não explorados, com a possibilidade de incrementação de mão de obra e produção de matéria prima nessas regiões. Tais características atraem as ações governamentais para essas localidades, porém com o intuito de exportar seus produtos (seja no setor agrícola, mineral, energético, entre outros). Essa realidade nos demonstra uma dialética do setor produtivo, uma vez que as regiões mais carentes de condições materiais de desenvolvimento econômico próprio são as que fornecem a maior quantidade de matéria prima e de produtos alimentícios para as regiões que mais produzem (Sul e Sudeste). Sua carência econômica faz parte das justificativas de implantação dos projetos, no entanto, nossa hipótese é de que as políticas territoriais, embora visem ao crescimento da economia e ao desenvolvimento dos territórios locais com a redução das desigualdades regionais do país, geram onerosidade e efeitos nocivos aos mesmos territórios em que são alocadas, que muitas vezes superam os benefícios gerados pelos seus projetos. Ou seja, não possuem tanta eficácia do ponto de vista da promoção de melhorias de serviços e equipamentos urbanos e rurais que visem ao bem-estar da população afetada pelas obras.

Podemos novamente usar o pensamento de Sánchez (2011, p. 118), o qual enfatiza que

El tema de los desequilibrios territoriales es un tema delicado y difícil ya que, de hecho, no existe ninguna respuesta universalmente aceptada de su verdadero significado, en la medida en que son múltiples los aspectos que pueden ser considerados como formas de desequilibrio, mientras que no todas ellas presuponen una connotación negativa en la forma de distribución espacial. Lo que podemos entender genéricamente como política territorial será el instrumento de concreción de las relaciones de poder sobre el espacio-territorio. Cómo se definirán lo que son desequilibrios territoriales, así como las propuestas para su resolución,

serán su reflejo. [...] El gran dilema que rodea a la forma de posición sobre lo que debería ser, en cada caso, una política territorial equilibradora, se expresa en la disyuntiva entre eficacia y equidad a la hora de administrar e invertir los recursos económico-sociales siempre escasos.

Segundo Zhouri e Oliveira (2007, p. 9), “[...] frente aos objetivos econômicos e expansionistas do Estado, as lutas das comunidades atingidas assumem o sentido do direito à autodeterminação, ou seja, ao direito das coletividades de decidirem pelo destino de seus territórios, bem como da construção e afirmação de sua própria identidade”.

Nesse sentido, observamos que, face aos objetivos do desenvolvimento local e nacional, do crescimento econômico e da redução das desigualdades regionais, observamos, ao analisar as políticas territoriais para a Amazônia brasileira, que ocorre justamente o contrário, conforme Zhouri e Oliveira (2007, p. 13) também afirmam:

[...] operando dentro da visão dominante de “desenvolvimento”, a atuação das empresas no Setor Elétrico no Brasil durante os processos de licenciamento tem produzido não apenas a perpetuação ou a exacerbação das desigualdades sociais, bem como tem resultado na reprodução de tensões que desembocam em confrontos violentos [...].

Podemos compreender, desse modo, que inexistente ou mesmo possa haver uma deficitária efetividade de políticas territoriais que “[...] [regulem] as ações predadoras do capital corporativo e proponha novas responsabilidades que delineiem possibilidades de desenvolvimento social [...]” (OLIVEIRA, 2014, p. 16).

5.2. Grandes Projetos e Conflitos Territoriais

Para um estudo no âmbito da Geografia, sobretudo Geografia Política, podemos questionar sobre como pensar a variável ambiental. Verificamos a necessidade, pois, de compreender a dinâmica de um território, um espaço, lugar ou região em sua totalidade. A análise geográfica se fundamenta na relação entre sociedade e natureza. Logo, pela via da Geografia Política e da Política Territorial, o *território* é o principal objeto de análise e transformação, contudo, são os recursos naturais o objeto fundamental de troca, disputa e uso pelos diferentes indivíduos e pelo capital – tal como é o rio com a construção de uma barragem.

Para Gottmann (2007, p. 3),

La politique d'un État doit donc tenir compte de La géographie, d'abord pour des raisons de méthode, mais encore parce que la géographie enseigne à connaître dans un univers varié de leurs activités. Le géographe se flatte d'être l'homme du concret. C'est sur ce concret, aussi stable que possible, que les responsables d'une politique entendent se fonder pour élaborer leur plan d'action (GOTTMANN, 2007, p. 3).

Retornando o foco de análise para os efeitos territoriais de políticas públicas tais como o PAC, consideramos que processos semelhantes ocorrem em localidades distintas, sobretudo quando pensamos sobre a implantação de hidrelétricas. Isso gera uma série de eventos que geralmente acompanham as etapas que por vezes decorrem dessa ação governamental, sendo a criação do projeto, estudos de viabilidade, consulta à sociedade civil (que em muitos casos não ocorrem de modo adequado e esclarecedor), aprovação das licenças ambientais, início das obras, gestão dos impactos, etc.

Nesse sentido, aprofundamos a noção de *conflito* decorrente das políticas territoriais, a partir do processo de viabilização das obras, ou seja, a fase de licenciamento ambiental, principalmente. Partimos da ideia de que, mesmo compreendendo os conflitos gerados pelas obras aqui estudadas como territoriais, o objeto de disputa é ambiental, ou seja, o rio ou o recurso hídrico.

Falar de *conflitos territoriais* implica diretamente nos referirmos aos *conflitos ambientais*, ou à vertente ambiental do conflito, justamente por ser o rio o principal recurso utilizado para a implantação de uma barragem geradora de energia hidrelétrica, por sua vez, motivo fundamental do surgimento desse contexto conflituoso.

Os *conflitos territoriais* pressupõem a disputa de territórios por grupos de interesse distintos e os motivos são variados: expropriação, incorporação de terrenos, exploração de recursos naturais, homologação e regularização de terras e propriedades, produção agrícola e pecuária, terrenos e territórios pertencentes a grupos étnicos, delimitação de áreas protegidas, assentamento rural e urbano, construção de imóveis, etc. No caso da construção de usinas hidrelétricas, os conflitos territoriais por vezes passam a coexistir, inclusive em suas diversas formas com um mesmo grupo social, e também em um mesmo território.

Em Sánchez (2011, p. 74), observamos que

Ante todo, una decisión territorial implica cambios de función del espacio, interfiriendo con la estructura de propiedad-apropiación, lo que afecta, clara y directamente, a los intereses, a la propiedad, a las expectativas y a las decisiones de los agentes territoriales hasta aquel momento apropiadores o usuarios: sea porque sin perder la propiedad se vean forzados a hacer evolucionar el territorio hacia unas funciones que no coinciden con las expectativas; sea porque implican una pérdida de la propiedad, si se ven en la obligación de transferirla a las instancias públicas. Por tanto, una no coincidencia entre los intereses de los propietarios y apropiadores con las funciones implícitas en la política territorial formulada, abre las puertas al conflicto político. [...] Otro riesgo político importante corresponde a las reacciones frente a los efectos, derivados e indirectos, que sobre el medio se considera que tendrá la política territorial. Efectivamente, todo cambio de función espacial tiene efectos territoriales directos, pero también derivados e indirectos que se extienden más allá del propio espacio directamente afectado. Según que los efectos sean valorados como beneficiosos o perjudiciales, la política territorial será aceptada o bien generará conflicto. Existen ejemplos suficientes para conocer la contundencia y violencia que pueden llegar a asumir su rechazo. De hecho sabemos que la guerra representa la máxima expresión de violencia de un conflicto territorial.

Nesse sentido, discutimos aqui sobre a vertente ambiental dos conflitos territoriais decorrentes das obras, considerando que a utilização dos recursos naturais é a principal forma de apropriação do território e da natureza pelo Estado a partir de suas políticas públicas territoriais. Sobre essa questão, vimos em Fleury e Almeida (2013, p. 142) que

[...] o conflito em torno da construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte é um *conflito ambiental* justamente no sentido em que é um conflito no qual, mais do que disputas materiais e simbólicas pelo uso de *recursos*, estão em jogo *experiências da relação sociedade-natureza* atravessadas pela noção de *desenvolvimento*. O conflito se demonstra, assim, uma disputa cosmopolítica – ou seja, expressa perspectivas ontológicas concorrentes, que se colocam em choque face ao projeto moderno de desenvolvimento.

Muito embora as abordagens ontológicas e epistemológicas sobre o conceito de *conflito ambiental* trabalhado pelas autoras sejam distintas da abordagem teórico-metodológica, utilizada em nosso estudo, consideramos a pertinência de se realizar a intersecção entre as linhas de análise, uma vez que a sequência de fatos relacionados aos projetos hidrelétricos propostos no PAC é de fundamental importância.

Tal como abordam Fleury e Almeida (2013), bem como Fleury (2013a; 2013b), a *cosmopolítica* do conflito, *grosso modo*, ultrapassa a análise do licenciamento ambiental em si e abre diversos novos sentidos, olhares, demandas e necessidades dos numerosos indivíduos e grupos envolvidos nos processos aqui analisados. Para tanto, a análise dos eventos, ou seja, do histórico dos acontecimentos relacionados, tais como aqueles relativos à obtenção do licenciamento ambiental, é de grande importância para a compreensão do contexto territorial onde se inserem as obras de infraestrutura.

Compreendemos que o conflito se desenha a partir da inserção de diversos indivíduos, agentes, atores e sujeitos no contexto de implantação das usinas hidrelétricas. Tendo como base os estudos de Fleury e Almeida (2013, p. 147) e Fleury (2013a; 2013b), verificamos que os principais grupos envolvidos na construção de barragens na Amazônia que podemos elencar são:

- a) Governo Federal (e suas instituições);
- b) Prefeituras e Governos Estaduais;
- c) Consórcios (e as empresas articuladas);
- d) Empresas locais;
- e) Grupos da sociedade civil (sindicatos, movimentos sociais, indígenas, Igreja)
- f) Agricultores familiares, pequenos produtores, extrativistas, pescadores, ribeirinhos;
- g) População urbana;
- h) Universidade (ou *Academia*);
- i) Ministério Público Federal.

Muito embora os estudos supramencionados sejam referentes especificamente ao caso de Belo Monte, verificamos que tal contexto existe em diversos canteiros de obras e localidades das hidrelétricas do PAC, com as mesmas instituições e os mesmos grupos, embora em suas respectivas escalas e particularidades.

Consideramos a fase do Licenciamento Ambiental como o momento principal de articulação entre todos os indivíduos (atores, agentes e sujeitos) do processo de construção de uma usina hidrelétrica, pelo fato de o projeto que antes estava apenas em âmbito governamental agora passar a ser conhecido por toda a população local que irá receber a obra, bem como da sociedade em geral e seus diversos segmentos (sejam eles interessados ou não na obra).

Conforme Fleury e Almeida (2003, p. 151),

No conflito em torno de Belo Monte, cada licença, como síntese das negociações – técnicas e políticas – anteriores a sua emissão, e como signo ou sinalizadora do que estaria por vir, repercutiu imediatamente em posicionamentos dos empreendedores interessados na obra, na articulação ou desarticulação dos movimentos sociais, em protocolos para os órgãos envolvidos e em demandas e recursos para as prefeituras. Essa capacidade de um objeto, não humano, repercutir em efeitos sociais, ou seja, de participar ativamente das relações sociais, é bastante evidente em relação às licenças, mas não ocorre apenas com relação a elas: mapas e tabelas – como a tabela de divulgação de preços a serem pagos por benfeitorias em terras a serem indenizadas pelo empreendedor – também atuam como indutores de mobilizações sociais, especulação imobiliária, liberação de recursos e motivadores para alinhamentos e divergências entre os grupos.

Nesse sentido, o Licenciamento Ambiental se torna o momento crucial no planejamento e construção de uma barragem. Durante essa fase, tornam-se obrigatórios os primeiros contatos e articulações entre todos os atores e agentes envolvidos na obra, bem como o momento dos primeiros embates mais diretos, da defesa de diferentes discursos e ações, assim como resistências e imposições. É o momento em que se dá o andamento da obra até a sua conclusão e seus efeitos posteriores (como no caso do impacto ambiental não previsto nos relatórios). O conflito, a partir daí, se torna *ambiental*, pois está se utilizando de um recurso hídrico para a construção de uma estrutura para fins de fornecimento de energia aos setores da economia do país. Os efeitos sociais, bem como étnico-culturais, se dão em decorrência, mas a causa primária está na utilização do recurso natural, que gera, portanto, o *conflito ambiental*.

Belo Monte é o grande exemplo desse processo. Há grandes controvérsias em torno de sua construção, trazendo à tona uma série de situações contraditórias envolvendo o Estado, as empresas (o capital) e a própria sociedade civil. Na concepção do Complexo Hidrelétrico do Madeira (com as usinas de Jirau e Santo Antônio), foram criadas as *compensações sociais*, termo não necessariamente existente dentro dos padrões da gestão ambiental, porém exigidos para a aprovação das licenças ambientais necessárias à realização de uma obra. Já em Belo Monte, houve o estudo da implantação do Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável Sustentável (PDRS) que engloba as diversas condicionantes exigidas pelos órgãos ambientais para a realização das obras.

Sobre esse assunto, Zhouiri e Laschefski (2010, p. 11) afirmam que

Geralmente, as políticas ambientais e o sistema de licenciamento do Estado se limitam, na melhor das hipóteses, a colocar condicionantes e medidas de mitigação ou de compensação aos projetos econômicos que causam sérios danos às pessoas e/ou ao meio ambiente. Essas políticas dificilmente consideram os pontos de vista dos povos afetados que lutam para continuar em seus territórios e para preservá-los em sua integridade, visões e interesses pautados na existência legítima de vários outros modos de vida e projetos de apropriação dos territórios e das condições naturais. Não raro, são os cientistas, empresários, técnicos e dirigentes de órgãos públicos que dominam as dinâmicas dos processos decisórios. Já as "vozes" dos povos atingidos, política e economicamente fragilizados, encontram enormes obstáculos para serem ouvidas nos debates, decisões e documentos.

Dessa forma, o caráter ambiental dos conflitos que decorrem da construção de hidrelétricas e da execução de políticas territoriais, revela-se o principal elo tanto de convergência quanto de divergência entre todos os indivíduos envolvidos em tais processos, desde as esferas governamentais, perpassando pelo setor privado, até os diversos segmentos e grupos da sociedade civil. Observamos que mesmo em grandes projetos de infraestrutura, ocorrem, hoje, “[...] ações voltadas para o esverdeamento do empresariado, no sentido do seu convencimento para adoção de planos de gestão ou de manejo ambiental, além de políticas sociais [...]” (ZHOURI & LASCHEFSKI, 2010, p. 2).

Seguindo essa mesma linha crítica de análise, Zhouiri e Laschefski nos mostram que

No âmbito do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC), foram retomados grandes projetos de infra-estrutura (sic) como hidrelétricas, hidrovias, rodovias, portos, entre outros, ao longo dos antigos eixos de desenvolvimento, desta vez com a perspectiva da “inclusão internacional” da nação ao mercado global. Observa-se que os ganhos ambientais, como o código florestal, o licenciamento ambiental, os planos de mitigação e de compensação ambiental, as propostas para realização de Zoneamentos Ecológicos e Econômicos (ZEEs) e os direitos de grupos indígenas, quilombolas e povos tradicionais ancorados na Constituição de 1988 têm sido considerados como “entraves” ao desenvolvimento (p. 3).

Tal cenário apresentado nos direciona a questionamentos acerca do *esverdeamento* do qual os autores falam, considerando que mesmo com uma rigorosa inclusão da variável ambiental nos projetos para atender às exigências dos órgãos tanto ambientais quanto financeiros, há na prática, porém, sobretudo na escala local, uma substantiva contradição relativa aos efeitos gerados pelas obras. Segundo Zhouiri e

Laschesfki (2010, p. 3), “[...] os processos que levam à multiplicação dos conflitos ambientais decorrem da consolidação da posição do país como exportador de espaço ambiental com a conseqüente (sic) reprodução e/ou ampliação das tensões sociais no campo e na cidade”.

De um modo bastante geral, dado que nosso foco de análise não compreende a noção de *conflito ambiental* em sua essência, porém busca abarcar o conceito no sentido de enriquecer nosso debate, podemos compreender essa definição a partir de Zhouri e Laschesfki (2010), em que a pauta consiste nas diversas situações nas quais os diferentes grupos afetados por projetos econômicos e/ou de infraestrutura reivindicam do próprio Estado e das demais instituições envolvidas, medidas acerca da sua segurança e da garantia de seus direitos face a tais intervenções.

É notório, inclusive historicamente, que os grupos sociais diversos que estão no mesmo meio no qual serão construídas hidrelétricas possuam menos voz, menos espaço e menos autonomia em relação aos grupos dominantes, como o próprio Estado e os agentes econômicos do capital, na figura de empresas, firmas e negócios. Observamos nesses espaços que há uma disputa de territorialidades e, nesse estrito caso, o principal e maior objeto de contestação é o rio. Ou seja, um *recurso natural*.

A ideia do *recurso* nos remete ao valor econômico de troca de um determinado *produto*, o fenômeno aqui estudado – o da construção de hidrelétricas na Amazônia brasileira – denota imediatamente a mercantilização ou mercadorização da natureza – nesse caso o rio – em detrimento das normas produtivas e formas de vida e de organização sociocultural nas próprias localidades. Dessa forma, o conflito territorial passa a ser *ambiental* dentro de uma concepção analítica, devido ao objeto de disputa fundamental no processo ser o próprio rio, sobre o qual é implantada uma barragem de concreto, de cuja força será gerada uma energia que, por sua vez, será fornecida para outras localidades, violando, inclusive, a noção do bem comum, devido às restrições de uso impostas à comunidade, do seu próprio *recurso natural*¹²¹.

Zhouri e Laschefski (2010, p. 4) seguem com essa linha de análise e afirmam que

[...] esses conflitos ambientais denunciam contradições nas quais as vítimas não só são excluídas do chamado desenvolvimento, como também assumem todo o ônus dele resultante. Ou seja, eles evidenciam situações de injustiça ambiental, que é a condição de existência coletiva própria a sociedades desiguais onde operam mecanismos sociopolíticos

¹²¹ Cf. C. Raffestin (1993).

que destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento a grupos sociais de trabalhadores, populações de baixa renda, segmentos raciais discriminados, parcelas marginalizadas e mais vulneráveis da cidadania.

Essa noção não coloca os sujeitos afetados pelas obras como “vítimas passivas”, porém explica como os variados grupos se organizam para enfrentar uma nova realidade social estabelecida. Uma das hipóteses com as quais podemos trabalhar é a de que à política territorial podemos atribuir a geração de tais conflitos ambientais, bem como é justamente no planejamento, na criação da demanda dentro da esfera pública governamental nacional, ou seja, no âmbito da criação e gestão da política pública, que a localidade, mesmo que até então não tenha sido mobilizada, tampouco ainda modificada, já se transforma em objeto de uso com valor de troca, e, por consequência, espaço/território de disputa e, finalmente, de conflitos ambientais.

Podemos considerar que a principal questão em torno do conflito ambiental é a *disputa*. Tal situação nos leva a pensar no quanto a formulação e execução de uma política territorial se imbuí de elementos que serão fomentadores de disputas e conflitos, pauta principal na dialética do uso dos territórios. Tomaremos por base a própria construção de uma hidrelétrica e suas etapas (FONSECA, 2013a; 2013b):

- a) Planejamento;
- b) Inserção no orçamento nacional;
- c) Leilão;
- d) Estudos de impacto ambiental e viabilidade;
- e) Licença prévia (LP);
- f) Licença de instalação (LI);
- g) Licença de operação (LO);
- h) Compensações sociais e ambientais.

Uma vez que o objeto de disputa principal envolvido em todo o processo é o rio, faz-se pertinente considerar os conflitos decorrentes não apenas como territoriais, mas ambientais. Nesse sentido, compreendemos que a variável ambiental está não somente como protagonista da realidade de um local que recebe uma grande obra de

infraestrutura, mas também como pano de fundo dentro de toda estrutura de implantação da política pública territorial.

Cabe ainda afirmar que

Apesar dos limites reais de toda classificação, uma tipologia dos conflitos permite, para fins analíticos, certa visualização quanto à forma e à profundidade do enfrentamento entre os grupos envolvidos e as possibilidades reais da sua conciliação ou solução. É necessário mencionar, pois, a existência de uma dinâmica dialética entre os conflitos ambientais territoriais, espaciais e distributivos, que, na prática, podem ocorrer em simultaneidade (ZHOURI & LASCHEFSKI, 2010, p. 11).

Podemos, nesse momento, retornar à abordagem referente aos agentes econômicos, na figura das empresas. Contudo, é necessário delimitar o papel de cada elemento ou variável no processo de transformação do espaço geográfico pelas forças produtivas, alicerçadas em relações diretas entre o Estado, o mercado e suas agências, o próprio território e a sociedade civil. É necessário, outrossim, delimitar que cada variável possui um papel relevante nesse processo e, também, na produção de disputas e, conseqüentemente, de conflitos territoriais e ambientais. Nesse sentido, referindo-se às forças de mercado, nesse caso, agentes do capital, Zhouiri e Laschefski (2010, p. 8) explicam que

No atual regime de acumulação flexível, a territorialidade empresarial está cada vez mais caracterizada por temporalidades, ou seja, por desterritorializações e reterritorializações. A chantagem da deslocalização, ou melhor, a ameaça do rompimento dos seus contratos e compromissos sociais (como empregadores, assim como contribuintes para o orçamento público, com todos os setores produtivos e serviços ligados a elas), tornou-se uma arma poderosa para que os Estados cedam às demandas territoriais das corporações.

Em face a tal situação, observamos no PAC o fortalecimento das parcerias público-privadas, o que beneficia diretamente a reprodução das forças produtivas, a aquisição de novos territórios e territorialidades, bem como uma maior geração de lucros. Assim, Zhouiri e Laschesfki (2010, p. 11) mostram que

[...] é no caso de conflitos ambientais mais tipicamente territoriais, entre grupos com modos diferenciados de apropriação do meio, que o estabelecimento de compromissos ou consensos se torna difícil, uma vez que colocam em jogo distintas racionalidades (modos de ser, fazer,

pensar). Tais conflitos revelam, em geral, modos diferenciados de existência que colocam em questão o próprio conceito de desenvolvimento, assim como expressam a luta pela autonomia de grupos que resistem ao modelo de sociedade urbano-industrial e as instituições reguladoras do Estado moderno.

Fundamentalmente em áreas de construção de barragens, o conflito se pauta na desterritorialização e reterritorialização de sujeitos, agentes e atores do processo de disputa. De um lado, geralmente são promovidas pelo Estado em parceria com as empresas participantes das obras e seus consórcios. De outro, a reterritorialização pelos grupos da sociedade civil afetados força-os a reelaborarem sua relação com o *lugar*, suas “[...] identidades e discursos no processo de luta pelo reconhecimento e pela defesa de seus direitos territoriais” (ZHOURI & OLIVEIRA, 2007, p. 6). Ainda continuando com esse raciocínio, as autoras mencionam como exemplo o caso das usinas de Murta e Irapé (Minas Gerais), mas apontam que, observando esses processos, percebemos que a lógica das dinâmicas territoriais que se inserem dentro de uma realidade na qual são construídas barragens, os efeitos e as situações são semelhantes:

Tais projetos confrontantes revelam a oposição entre duas racionalidades distintas: de um lado, para as comunidades ribeirinhas a terra representa o patrimônio da família e da comunidade, resguardado por regras de uso e compartilhamento dos recursos; do outro lado, o Setor Elétrico, incluindo o Estado e empreendedores públicos e privados que, a partir da perspectiva do Mercado, entendem o território como propriedade e, como tal, mercadoria passível de valoração monetária (ZHOURI & OLIVEIRA, 2007, p. 6).

5.3. A sobreposição de políticas públicas, o ordenamento do território e a inserção do PAC no contexto territorial amazônico

Analisando a execução de políticas territoriais na Amazônia ao longo das últimas décadas, observamos que a variável ambiental é inserida nesse processo como um elemento caro não apenas à própria política pública, mas, sobretudo e principalmente, à sociedade local que recebe um determinado empreendimento, como as hidrelétricas. Nesse sentido, é interessante verificar que o discurso do *desenvolvimento sustentável* passa a ser recorrente tanto nas concepções dos projetos, quanto como uma obrigação para que seja viabilizado o levantamento de fundos institucionais e financeiros para as

obras. Bancos e agentes multilaterais que investem em projetos de infraestrutura passam a exigir dos grupos e consórcios, bem como do próprio Estado, principal mediador dessas relações, que a variável ambiental seja pauta principal no rol de ações e intervenções.

Sobre essa questão, Fleury e Almeida (2013, p. 153) afirmam que

[...] se ao menos desde a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente o conceito de desenvolvimento vem sendo rediscutido no sentido de aumentar o papel das comunidades locais nas suas definições, no contexto atual brasileiro, vinte anos após, essa inclusão na prática ainda está distante de ser exercitada. Enquanto premissa de melhorias na qualidade de vida, o desenvolvimento é visto como unanimidade, no entanto, sabe-se que, como modelo geral de modernização, não são todos os que cabem como beneficiários do processo. Na disputa pela redefinição dos critérios de interpretação do desenvolvimento, a cultura e a natureza – não como entidades abstratas a serem conservadas, mas como possibilidade de existência das comunidades, terra a ser plantada e frutos do trabalho – são mobilizadas pelas comunidades locais para se confrontar o uso de critérios como geração de energia e crescimento. Contudo, essas demandas por definição de critérios não ressoam na decisão sobre políticas públicas, que em muitos dos casos, mais do que desenvolvimento geram conflitos [...].

Discutindo acerca do Zoneamento da Amazônia, identificamos a sobreposição das políticas territoriais, sem que houvesse uma devida comunicação entre os setores e as esferas políticas competentes à gestão pública. Tal questão é observada a seguir, com a apresentação dos mapas do Zoneamento Econômico-Ecológico (ZEE) e do Macrozoneamento Econômico-Ecológico da Amazônia (MacroZEE), também previstos no PPA, porém conflitantes com projetos do PAC, nesse caso, em específico, as hidrelétricas (Mapas 3 e 4).

O primeiro, apesar do estado de Rondônia ter sido o pioneiro na elaboração do seu próprio Zoneamento Socioeconômico Ecológico (ZSEE-RO)¹²², foi inserido no âmbito de ações orçamentárias somente no PPA 2000-2003, com continuidade pelo PPA 2004-2007, e assim sucessivamente.

¹²² Cf. Decreto Estadual nº 3.782, de 14 de junho de 1988; Lei Complementar nº 052, de 20 de dezembro de 1991; Lei Complementar nº 233 de 06 de junho de 2000; Lei Complementar nº 312 de 06 de maio de 2005; RONDÔNIA, Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental. **Zoneamento Socioeconômico Ecológico do Estado de Rondônia**. Planejamento para o desenvolvimento sustentável e proteção ambiental. Porto Velho: SEDAM, 2010. Disponível em goo.gl/tF6sah. Acesso em 07 de setembro de 2017.

Conforme o documento publicado para discussão sobre a PNOT,

O Programa tem por objetivo implementar o ZEE no território nacional, executar o ZEE Brasil e gerenciar, em diversas escalas de tratamento, as informações necessárias, integrando-o aos sistemas de planejamento em todos os níveis da administração pública. É um instrumento que deve subsidiar a formulação de políticas territoriais da União, Estados e Municípios, orientando os diversos níveis decisórios na adoção de políticas convergentes com as diretrizes de planejamento estratégico do país, propondo soluções de proteção ambiental que considerem a melhoria das condições de vida da população e a redução dos riscos de perda de capital natural. O ZEE, ao dispor de um mecanismo integrado de diagnóstico e fornecer diretrizes pactuadas de ação, pode contribuir para que o sistema de planejamento oriente os esforços de investimentos do governo e da sociedade civil segundo as peculiaridades das áreas definidas como zonas e tratadas como unidades de planejamento. A fim de estabelecer novas formas de planejamento para o estado, o ZEE procura articular as ações das organizações sociais, induzindo os investimentos produtivos, integrando as ações públicas e combatendo o desperdício de recursos financeiros. Os recursos financeiros para execução de ZEE é proveniente de fontes do orçamento da união e governo estadual, bem como de empréstimos e doações de organismos internacionais (BRASIL, 2006, p. 150).

Já o MacroZEE, por sua vez, foi instituído através do Decreto nº 7.378, de 1º de dezembro de 2010, tendo como objetivos gerais (BRASIL, 2010):

- a) Conceber uma proposta para a Amazônia Legal capaz de superar o padrão tecnoprodutivo regional dominante e de promover um novo modelo de desenvolvimento e de integração regionais a partir da realidade regional diversificada, rompendo com o planejamento baseado em uma ótica externa dominante;
- b) Constituir uma mudança institucional efetiva, inserida em uma estratégia mais ampla, respaldando o e respaldado pelo Plano Amazônia Sustentável (PAS) e contribuindo para seu aprofundamento mediante a inclusão de novas questões nele não previstas.

Como objetivos específicos, por sua vez, o MacroZEE visa (BRASIL, 2010):

- a) Ser aplicado como instrumento político e de negociação;
- b) Transcender a fragmentação dos ZEEs estaduais em termos de diretrizes e de coesão nacional, aí incluída a questão do destino das terras públicas;

- c) Assegurar a permanência da grande extensão florestal ainda existente, sobretudo da floresta ombrófila densa;
- d) Reconhecer a diversidade regional e viabilizar suas potencialidades produtivas sob condições de conservação - não destruindo ecossistemas ou recompondo-o em áreas alteradas;
- e) Atualizar o significado do ZEE frente ao avanço da ciência e da ocupação agropecuária na Amazônia contemporânea;
- f) Estimular a formação e regulação de um sistema de cidades dotadas de serviços e indústrias capazes de atender à população, dinamizar a economia e assegurar a ampliação da articulação intra e extra regional.

É necessário expor aqui também as relações desse Programa de ordenamento do território em relação ao PAC, sendo ambos parte de um Plano Plurianual com um importante rebatimento territorial, e, portanto, objeto de análise em nosso estudo:

A discussão em torno da infraestrutura física de articulação interna proposta no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) constitui uma questão central de qualquer instrumento estratégico que proponha um uso não predatório das florestas, como é o caso do Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia Legal. Este MacroZEE é um instrumento político e técnico legitimado para colocar em pauta a necessária integração, em uma única base geográfica e numa perspectiva conjunta, das estratégias do PAC e também da Iniciativa de Integração Regional Sul-Americana (IIRSA), iniciativas de indução direta de distribuição de atividades presentes e futuras nessa região de projeção nacional, continental e mundial. [...] A urgência dessa discussão no âmbito do MacroZEE passa por sua característica de instrumento de planejamento e gestão territorial e ambiental estabelecido pela Política Nacional do Meio Ambiente e, portanto, é indutor tanto de correções como de estímulos sobre o desenvolvimento regional que se quer sustentável e aberto à soberania e à cooperação. [...] A localização geográfica dos grandes projetos de infraestrutura representa um grande desafio para o MacroZEE da Amazônia Legal, uma vez que tais projetos podem interferir, diretamente, tanto nas formas de apropriação e uso presente e futuro do território amazônico, como no grau de impacto que eventualmente possam ter sobre o meio ambiente. [...] Pelo menos dois atributos do quadro natural deverão receber especial atenção na implementação desses grandes projetos: as bacias hidrográficas e a cobertura vegetal. Mas é possível conciliar, na Amazônia, os grandes projetos de infraestrutura com a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais. Para tanto, é necessário um amplo planejamento, contemplando ações de ordenamento do território, fomento às atividades econômicas sustentáveis e melhoria dos serviços públicos, ou seja, um conjunto de medidas que resultem, em última instância, na melhoria da

qualidade de vida de toda a população. Neste sentido, o Governo Federal está articulando com os demais entes federados a elaboração dos Planos Regionais de Desenvolvimento Sustentável do Sudoeste da Amazônia (UHEs do rio Madeira e BR-319) e do Xingu (UHE de Belo Monte) (BRASIL, 2010, grifos do autor).

A seguir, verificaremos nos Mapas 3 e 4, a espacialização dos dois zoneamentos, sendo o primeiro uma versão simplificada do Zoneamento Econômico-Ecológico, numa visão geral, cujas subzonas estão divididas em:

- a) Uso consolidado;
- b) Usos consolidados/a consolidar;
- c) Usos controlados (Unidades de conservação de uso sustentável);
- d) Usos especiais (Terras indígenas, Unidades de proteção integral).

Já o segundo apresenta a espacialização das unidades territoriais do MacroZEE na Amazônia Legal. Ambos os mapas apresentam sobrepostas as hidrelétricas atuais na região, as rodovias principais e os rios que estão ou serão barrados pelos projetos.

Ao analisarmos detalhadamente a distribuição das obras de hidrelétricas sobre as zonas indicadas no MacroZEE, observamos que há uma concentração das unidades de usos especiais no primeiro ZEE que coincide com a categoria de Territórios-Fronteira do MacroZEE. Numa análise acerca da sobreposição de políticas públicas territoriais, percebemos que, numa faixa que podemos associar ao Arco do Desmatamento, está a maior parte dos projetos de hidrelétricas atualmente em execução na Amazônia brasileira, ou a serem executados futuramente.

Contudo, é observável que os projetos hidroelétricos focalizados em nosso estudo (Jirau, Santo Antônio, São Luiz do Tapajós e Belo Monte), que possuem grande potência geradora e impactos territoriais em uma escala razoavelmente grande, estão “isolados”, isto é, não possuem uma concentração de dinâmicas territoriais mais intensas em seu entorno. Porém, é necessário levar em conta a condição de uma faixa de fronteira, a qual agrega vetores de desenvolvimento, de avanço de frentes produtivas e diversas pressões territoriais, além de, conseqüentemente, conflitos da mesma natureza.

Hidrelétricas e Zoneamento Ecológico-Econômico na Amazônia Legal

75°0'0"W

60°0'0"W

45°0'0"W

Áreas protegidas e pressões territoriais na Amazônia Legal

Legenda

Hidrelétricas selecionadas para a pesquisa

Hidrelétricas na Amazônia Legal

Sedes das capitais estaduais

Rios das hidrelétricas

Amazônia Legal

Delimitação estadual

Exploração madeireira

Tensão antrópica

Desmatamento acumulado (Deter 2004-2009)

Unidades de conservação

Terras indígenas (2012)

Terras quilombolas

15°0'0"S

15°0'0"S

75°0'0"W

60°0'0"W

45°0'0"W

Fonte: MMA (2012), IBGE, ANA, ANEEL, trabalho de campo 2013-2017.

Cartografia:

Luciana Riça Mourão Borges (PPGH-USP/GEOPO/IEA) - Bolsa Fapesp
(Processo: 2015/07297-4)

Luís Augusto Pereira Lima (PPGG-UNIR/GTGA-PNCSA) - Bolsa Capes
Porto Velho, RO/Agosto de 2017.

Mapa elaborado para compor a Tese de Doutorado de Luciana Riça Mourão Borges.

75°0'0"W

60°0'0"W

45°0'0"W

Hidrelétricas e áreas de mineração na Amazônia Legal

0 150 300 450 km
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum SIRGAS 2000

Legenda

Capitais estaduais

Hidrelétricas selecionadas para a pesquisa

Hidrelétricas na Amazônia Legal

Rodovias Federais

Rios das hidrelétricas

Delimitação estadual

Amazônia Legal

Concessão de Lavra

Disponibilidade

Requerimento de Lavra Garimpeira

Requerimento de Pesquisa

Requerimento de registro de extração

Fonte: MMA, IBGE, ANA, ANEEL, trabalho de campo 2013-2017.

Cartografia:

Luciana Riça Mourão Borges (PPGH-USP/GEPO/IEA) - Bolsa Fapesp
(Processo: 2015/07297-4)

Luís Augusto Pereira Lima (PPGG-UNIR/GTGA-PNCSA) - Bolsa Capes

Porto Velho, RO/Agosto de 2017.

Mapa elaborado para compor a Tese de Doutorado de Luciana Riça Mourão Borges.

75°0'0"W

60°0'0"W

45°0'0"W

0°0'0"

0°0'0"

15°0'0"S

15°0'0"S

Os Mapas 5, 6 e 7 a seguir, por sua vez, apresentam a espacialização dessas dinâmicas territoriais, existentes nesse mesmo território, com base nos próprios dados socioeconômicos e geográficos do MacroZEE, publicados entre 2010 e 2014.

O Mapa 5 consiste na territorialização das Unidades de Conservação atualmente existentes na Amazônia Legal (em verde) e Terras Indígenas (em laranja), sobrepostas aos mesmos projetos hidrelétricos, rodovias e rios amazônicos. Também foram inseridas nesse mapa as informações sobre áreas de potencial exploração madeireira e de tensão antrópica (dados do próprio MacroZEE), que consiste em dinâmicas territoriais produtivas que gerem alterações na cobertura vegetal ou mesmo na paisagem. Já o Mapa 6 apresenta uma sobreposição das barragens e áreas de mineração, sendo essas divididas em categorias diversas, tais como as que estão em fase de autorização de pesquisa ou as que se encontram em fase de registro para extração. Observamos, assim, algumas possíveis relações territoriais entre tais projetos (mineração de hidroeletricidade) que têm como fundamento básico a extração dos recursos naturais. Finalmente, o Mapa 7, cujas informações espacializadas retratam as atividades produtivas, os fluxos e as pressões antrópicas no território.

Na análise a partir dos mapas apresentados, é possível verificar diversos cenários para a região amazônica, sobretudo se pensarmos no futuro da região, uma vez que existem, de um lado, diversos grandes projetos em execução ou planejados pelo Estado, e, de outro, políticas de ordenamento do território sobrepostas, que estão relacionadas ou não entre si.

Considerando as atividades econômicas ali inseridas, podemos ver uma grande dinamização do território que coincide com a faixa do Arco do Desmatamento. É também *locus* de concentração dos projetos hidroelétricos atuais. Podemos inferir acerca da possibilidade de potencialização de tais atividades, sendo essa *região* também cenário dos grandes conflitos territoriais existentes na Amazônia, sejam eles envolvendo camponeses, ribeirinhos, lideranças de movimentos sociais, populações tradicionais, indígenas e quilombolas, entre outros sujeitos existentes nas localidades ali abrangidas. Podemos mencionar também os estados do Maranhão, Pará, Tocantins, Rondônia Mato Grosso.

Ao centro, percebemos outro tipo de faixa territorial, que poderíamos, grosso modo, mencionar como uma zona de amortecimento dos conflitos, das dinâmicas e

pressões territoriais advindas de uma *fronteira consolidada*. Contudo, não se pode ignorar o avanço das frentes produtivas em direção ao extremo norte do país, tal é o caso das áreas ainda não convertidas em áreas de produção (sejam quais forem os tipos de usos), e, conseqüentemente, das pressões e dos conflitos que carregam consigo.

Dessa forma, entendemos que, ao analisarmos os mapas, há uma ligeira transição de dinâmicas no território atuais, e, assim, podemos sugerir como sendo uma primeira faixa – o Arco do Desmatamento – herdada das primeiras frentes de expansão do capital agrícola e das políticas de reforma agrária, sucedida, agora, por um novo ciclo de grandes projetos, sendo a expansão de uma frente energética, fomentada pelas atuais políticas territoriais voltadas para a produção de energia elétrica.

Assim, a *fronteira consolidada*¹²³ se torna palco de novas políticas, novas ações governamentais, pressionando, porém, as áreas ainda pouco utilizadas, que são, atualmente, protegidas e resguardadas devido aos programas de ordenamento territorial e conservação das áreas florestais, além das reservas quilombolas e indígenas que também restringem as ações mais incisivas sobre a floresta.

¹²³ Cf. B. Becker (1990; 2005; 1982; 1999; 2001) e Becker & Miranda (2001).

CONCLUSÃO

Realizar um estudo como o que propusemos não é uma tarefa fácil. Primeiramente, dada a amplitude de nossa escala geográfica de análise, a quantidade de informações a serem adquiridas sobre o território e o objeto estudado é igualmente extensa. Da mesma forma, optamos pelo estudo de um número maior de projetos hidroelétricos, cujo objetivo era exatamente o de se obter uma leitura território-regional da área delimitada para a nossa pesquisa.

Reconhecendo a abrangência de nossa análise, podemos concluir que, para um estudo extenso, pudemos alcançar de modo satisfatório os objetivos traçados no projeto inicial da pesquisa. Muito embora tivesse sido necessária algumas novas delimitações analíticas ao longo dos quatro anos e meio de pesquisa, consideramos que o projeto obteve êxito em sua execução.

Buscando compreender os efeitos do PAC no território amazônico diante de relações de conflito entre as instâncias do Estado, Capital e da sociedade civil, devido à construção de hidrelétricas para a geração de energia no território nacional, observamos que pudemos transitar por diversas abordagens, novas ou clássicas, agregando mais uma forma de leitura sobre o tema aqui exposto.

Pudemos analisar tais efeitos da construção de barragens do ponto de vista da Política Territorial, ou mesmo das ações governamentais realizadas pela função do Estado territorial, uma vez que suas estratégias de expansão e reprodução de seus meios de geração de valor e lucro se valem da utilização do território no sentido vasto e estrito. Sendo assim, pudemos alcançar os objetivos de nossa pesquisa, permitindo alguns significativos avanços e contribuições para o conhecimento geral e específico acerca do tema proposto, considerando, igualmente, a grande quantidade de outros estudos que também são essenciais para tanto.

Em relação ao primeiro objetivo específico, compreendemos com nossa pesquisa que, ao analisarmos as ações governamentais de Lula e Dilma Rousseff, grande parte dos investimentos foram direcionados ao setor de infraestrutura energética. Mobilizando instâncias governamentais diversas, incluindo-se os três poderes, as quatro esferas (federal, estadual, municipal e distrito federal), enfim, toda a estrutura político-administrativa brasileira.

Concluimos que o PAC é programa que visa a sucessão de projetos de governos anteriores que não foram executados, e que tal programa revela a ideologia expansionista de um Estado desenvolvimentista. Muito embora existam coligações e acordos diversos com o setor privado e a inserção de capital empresarial inserido nesse bojo de construções e realizações empreendedoras bastante robustas, o Estado é o principal agente viabilizador e mediador dessas relações com o território e a sociedade civil. Para tanto, são executadas práticas semelhantes aos processos antigos, tais como da década de 1950 ou 1970, uma vez que são utilizados mecanismos de controle e intervenção autoritários para ser impor o poder político. A própria construção de hidrelétricas na Amazônia de modo impositivo sem que haja uma contrapartida suficiente (como é o caso da falta de indenizações), ou a atenção a todas as exigências do Licenciamento Ambiental, e mesmo com estudos de impacto ambiental insuficientes, já revela as características impositivas dos governos aqui estudados.

Por sua vez, o segundo objetivo específico nos revelou características específicas dos projetos hidroelétricos estudados e a principal constatação em relação ao crescimento do setor elétrico e o desenvolvimento econômico do Brasil está na malha de distribuição de energia. Sendo o fluxo no sentido norte-sudeste e nordeste do país, verificamos a necessidade de compreender o pano de fundo da construção das barragens e a dialética da produção de energia. A Amazônia se tornou a região distribuidora, e as demais regiões, receptoras. Isso é revelado através dos nossos mapas referentes aos projetos e suas linhas de transmissão, bem como através dos relatórios e estudos diversos acerca das hidrelétricas.

Sobre a dialética da produção de energia, compreendemos diversos pontos a partir da análise dos dados e informações que coletamos. São implantadas as políticas territoriais para fomento do setor de energia elétrica, com o discurso e a ideologia do crescimento econômico e a diminuição das desigualdades regionais. No entanto, em escala local e regional observamos um reforço de problemas já existentes, o surgimento de novos devido a uma infraestrutura não demandada localmente e o crescimento das regiões já economicamente e historicamente mais dinâmicas em termos da produção econômica.

No entanto, precisamos ressaltar que também a conclusão de que o PAC e as hidrelétricas também provocam benefícios locais, os quais são mais evidentes para os setores produtivos, agentes políticos e grupos econômicos. Pudemos observar em

algumas de nossas análises que esses benefícios atingiram os consórcios responsáveis pelas usinas. Dessa forma, observamos disparidades que são totalmente contrárias aos discursos do PAC, além de que são parte do sistema produtivo no qual, para que a elite continue lucrando, é necessário que as classes mais pobres estejam a mercê dos benefícios dessas intervenções.

O terceiro objetivo específico de nossa pesquisa visou realizar um panorama dos principais agentes, atores e sujeitos observados no contexto das obras das barragens. São figuras desde movimentos sociais até agentes políticos e responsáveis pela tomada de decisão. Identificamos um leque de indivíduos com funções também muito diversas.

É interessante compreender que não se trata de apenas um tipo de movimento social, ou apenas uma classe política. Trata-se de uma articulação de movimentos sociais distintos, muitas vezes com pautas diferenciadas, inclusive divergentes em alguns casos, mas que possuem um mesmo objeto de questionamento: as hidrelétricas. O mesmo vale para os grupos de interesse das demais classes sociais, econômicas e políticas. Sendo empresários do menor ao mais amplo, políticos interessados na própria influência, esferas administrativas do serviço público, instituições, entre outros, pudemos identificar que o PAC agrega essas pessoas e instituições, mas também separa e divide grupos, partidos políticos, organizações combativas e não governamentais, etc.

Nosso quarto objetivo buscou entender as escalas de influência do PAC, a partir da contraposição dos discursos oficiais os da sociedade civil. Ao mesmo tempo em que o Governo propõe uma política territorial dotada de ações que visam o desenvolvimento dos territórios e da economia “de cima para baixo”, as organizações da sociedade civil propõe suas demandas “de baixo para cima”, a partir de suas necessidades locais e regionais, em termos de direitos. Verificamos essa situação a partir da análise dos Planos Nacionais de Energia (PNE), nos quais há o planejamento da construção de dezenas de hidrelétricas na Amazônia, bem como o próprio PAC, no qual é exigida a aprovação de estudos ambientais para a concessão da licença ambiental. Por outro lado, devido aos problemas relativos às obras e pela falta de uma garantia legítima de todos os direitos, contrapartidas e indenizações às pessoas lesadas pelas obras, há a proposta da Política Nacional dos Atingidos, ou seja, uma contraposição que faz frente aos projetos de infraestrutura e desenvolvimento e que, no fim, beneficiam de modo mais denso os setores das elites.

Finalmente, o último objetivo específico teve como finalidade a realização de uma análise territorial cartográfica. Trata-se da avaliação e prospectiva dos territórios que, além de ter sido parte da metodologia de nossa pesquisa, é também um instrumento propositivo com parte dos produtos dessa tese.

A partir de nossas experiências e dos estudos referentes ao doutorado, verificamos que há diversas formas de se reforçar identidades e territorialidades, entre elas a própria representação cartográfica. Vimos que o método da avaliação e prospectiva dos territórios, originalmente fundado pelos geógrafos franceses, é uma prática recente entre os geógrafos brasileiros. Percebemos grande potencial nessa forma ampla e profunda de se compreender o território e, por outro lado, conseguimos elaborar algumas aproximações de análises sobre o fazer cartográfico de grupos organizados da sociedade civil (como os observatórios socioambientais e o projeto Nova Cartografia Social da Amazônia). Sendo uma experiência importante, buscamos sistematizar a metodologia em nosso estudo, cujo produto principal é a própria elaboração de um mapa de síntese sobre a área de estudo da nossa pesquisa.

Tensões sobre o avanço da nova fronteira de grandes projetos na Amazônia Brasileira e o fluxo de distribuição da energia gerada para as regiões territorialmente integradas

Após verificarmos a conclusão de todos os objetivos de pesquisa delineados no doutorado, pudemos verificar que nossas hipóteses puderam ser comprovadas da seguinte maneira:

a) O PAC é uma Política Territorial que agrega e executa projetos dos programas anteriores (além dos seus próprios projetos, inseridos de forma inédita), bem como, devido ao montante investido nesse Programa, é também uma das ações mais importantes, influentes e abrangentes, tal como as políticas territoriais anteriores. Contudo, não pudemos chegar à conclusão de que há uma reprodução da ideologia desenvolvimentista pelos governos Lula e Dilma pelo seguinte motivo: o PAC é a versão executora de um único plano governamental, ou seja, o Plano Plurianual, que é, nada menos, que a realização da Lei Orçamentária. Tal fato não sofre influência direta de um único modelo, mas de diversos modelos que se tornaram um híbrido político, cuja ideologia liberal (Estado mínimo e Capital empresarial forte, *grosso modo*) se funde com um desenvolvimentismo (Estado forte, capital internacional forte e o setor privado aliado ao Estado, porém sob a ação de monopólios, *idem*). Porém, essa constatação nos revela algo que extrapola o que foi previsto pela nossa primeira hipótese: o Estado brasileiro segue tanto uma lógica territorial quanto capitalista, e, independentemente de sua ideologia política e governamental, reproduz meios de obtenção de poder, lucro e expansão dos territórios conforme as demandas do mercado. E o crescimento do setor energético é peça fundamental no jogo de forças do capitalismo tanto estatal quanto empresarial;

b) O Programa possui uma larga abrangência no território nacional e seus efeitos perpassam todas as escalas, camadas e estruturas da sociedade, desde o âmbito estatal (em nível das instituições e agentes políticos), os setores produtivos, as classes sociais e seus territórios. No entanto, não há equilíbrio em relação aos efeitos dessas ações, o que põe em xeque a eficácia da Política Territorial, quando sua premissa fundamental é a solução das desigualdades territoriais e regionais, bem como o crescimento econômico em geral. Dessa forma, podemos afirmar que, muito embora diversos grupos se beneficiem dos projetos, a economia nacional seja incrementada, e, para os setores produtivos, essa dinâmica seja bastante positiva, o PAC não desenvolve econômica e territorialmente as localidades nas quais se inserem as obras;

c) Nos projetos hidroelétricos analisados, verificamos práticas semelhantes a períodos anteriores, aqueles marcados por grandes projetos desenvolvimentistas. Contudo, observamos *novidades* na forma de implantação das obras, o que não apenas comprova nossa terceira hipótese como também nos revela que há diversos elementos para análises no sentido aqui traçado. Tais novidades que foram acrescentadas ao modelo tradicional e conservador de execução de grandes obras no Brasil e, sobretudo na fronteira amazônica, estão relacionadas às próprias dinâmicas e mudanças nas estruturas sociais ao longo das últimas décadas. Devido à grande pressão órgãos, tratados e convenções internacionais em defesa das florestas e dos povos tradicionais, houve a necessidade de adequações por parte dos projetos de infraestrutura. No entanto, em muitos casos, não há o cumprimento de várias exigências por parte dos agentes que constroem as obras, uma vez que verificamos diversos relatórios de violações de direitos humanos e a prática de crimes ambientais nas localidades das obras. Outra constatação à qual pudemos nos aproximar é a de que há uma abertura maior para empresas e grupos econômicos, através das Parcerias Público-Privadas (uma das premissas do PAC). Há também diversas outras variáveis que caracterizam a inserção do novo nas práticas que reproduzem projetos antigos, como as definições da própria Constituição de 1988, e exigências em relação aos processos relativos ao licenciamento ambiental.

Afirmamos precisamente que a tese que responde nosso problema de pesquisa é a de que O PAC é uma política territorial. Por sua vez, a essa política não atende às necessidades desse território, que sejam sociais, econômicas e ambientais. Sendo que, dentro dos moldes desenvolvimentistas e liberais, de outro lado beneficia (diferentemente de atender) os grupos investidores e os setores capitalistas, sobretudo e prioritariamente.

Podemos também afirmar que um dos resultados de nosso estudo consistiu em reunir as diferentes fontes e ferramentas de pesquisa sobre o tema aqui trabalhado, e associar esse conjunto de elementos aos métodos, até então também desconhecidos para nós. Foi, assim, possibilitada uma capacitação em termos metodológicos, da qual podem decorrer atividades futuras de monitoramento e estudos sobre as barragens existentes e as que serão construídas, como a criação de novos observatórios ou coletivos que possam estar sempre observando, estudando e analisando a inserção de grandes projetos nos territórios amazônicos.

Nossa delimitação analítica se restringiu ao período entre 2007 e 2014, sendo o que abrange a primeira e a segunda versão do PAC. No entanto, o Programa atualmente ainda prossegue, visto que diversos projetos hidroelétricos estão em construção ou em estudos de viabilidade.

Faz-se imprescindível, todavia, ressaltar que o esforço intelectual realizado durante o doutorado e para a escrita da tese agregou diversas fontes teóricas e empíricas que julgamos serem úteis para os estudos de Geografia Política e sobre as políticas territoriais no Brasil.

Relacionando, igualmente, tais conhecimentos empíricos e teóricos à realidade pesquisada, pudemos também nos aproximar da ideia dos observatórios socioambientais, da avaliação e prospectiva dos territórios ou de ateliers de cartografia como parte de uma leitura territorial alternativa. Tais exercícios e formas de se ler o espaço geográfico, através de um fazer cartográfico, podem servir como auxílio à própria sociedade civil organizada. Vemos como produto da tese uma das diversas formas alternativas da universidade estar aberta para o trânsito entre a sociedade civil (e todos os seus segmentos) através do conhecimento construído pela Geografia.

Outra questão importante está relacionada às experiências de intercâmbio com as quais pudemos ter contato, e que nos proporcionou a abertura de um leque não apenas em termos de conteúdo específico, mas em relação a uma experiência acadêmica que também podem contribuir com a ciência brasileira.

Ao estudarmos os movimentos sociais frente aos projetos de infraestrutura, verificamos que esses grupos não apenas realizam uma contraforça física a essas intervenções, mas também produzem um conhecimento bastante valioso. Seriam as *contracartogafias*, que servem como ferramenta bastante prática e esclarecedora, inclusive a eles próprios. Considerando ser comum o conhecimento geográfico e cartográfico estar limitado ao Estado ou às universidades e instituições privadas que exercem algum tipo de poder ou controle territorial, observamos a prática da cartografia *deles para eles*, nesse caso, os sujeitos que fazem resistência aos grandes projetos.

Trazendo outras linhas que nos direcionam às nossas conclusões, também pudemos identificar perfis comparativos entre as características das obras e os seus efeitos nas suas respectivas localidades. Assim, identificamos as estruturas físicas no território, os investimentos na forma de diversos tipos de capital, envolvendo uma série

de instituições e pessoas, a presença do Estado, mesmo que tenha seu papel reduzido, e a execução de uma lógica de produção que envolve os mais diversos interesses.

Em se tratando das obras em si, verificarmos questões que nos levaram a refletir e questionar as definições e critérios de medição de impactos estabelecidos pelos consórcios e empresas contratadas para a realização dos estudos ambientais, necessários à viabilização dos projetos hidrelétricos.

Em relação aos efeitos antigos e novos e a reprodução de modelos de intervenção política nos territórios, verificamos que as áreas de alagação/inundação, mesmo com a estrutura moderna da engenharia de barragens (como é o caso da turbina estilo bulbo), são formadas de modo semelhante em todas as usinas hidrelétricas.

Mesmo com a elaboração dos estudos e relatórios de impacto ambiental, foram definidas as áreas de influência direta e indireta de acordo com as exigências da legislação ambiental para que fossem estimados os possíveis impactos das obras. No entanto, constatamos que essa definição invisibiliza diversas categorias sociais, tais como indígenas afetados, além de delimitarem somente uma parte da área que realmente será afetada, como o subdimensionamento da área de alagamento ou da real quantidade de pessoas que serão desalojadas.

Ratificando, assim, nossas hipóteses, pudemos, dessa forma, constatar elementos que puderam dar suficiência à nossa análise, que, embora abrangente e tratando de um tema caro à Geografia Política, consideramos ter obtido um nível de compreensão do nosso objeto de análise que correspondeu aos nossos anseios de pesquisa.

Desse modo, reafirmamos que as discussões realizadas no âmbito dessa tese não se encerram com o fim de nosso doutorado, e que é de fundamental importância que o tema seja amplamente debatido pela comunidade científica em conjunto com outros segmentos da sociedade civil que também produzem um importante conhecimento. Encerramos nossas conclusões considerando que não pudemos alcançar a totalidade do estudo por motivos bastante evidentes, sobretudo de escala de análise, porém houve um alcance satisfatório em relação ao que foi proposto para esse projeto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACSELRAD, H. (org.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional. Coleção Território, ambiente e conflitos sociais; n. 1, 2008.168 p.
- ARROYO, M.. Território, Mercado e Estado: Uma convergência histórica. **GEOgraphia**, ano 6, n°. 12, 2004.
- BECKER, B. K. **Amazônia**. São Paulo: Editora Ática, 1990.
- BECKER, B. K. **Geopolítica da Amazônia**. Estudos Avançados, 19 (53), 2005. Disponível em <http://migre.me/pNLmp>. Acesso em 10 de maio de 2015.
- BECKER, B. K. **Geopolítica da Amazônia: a nova fronteira de recursos**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
- BECKER, B. K. **Os eixos de integração e desenvolvimento e a Amazônia**. Revista Território. Ano IV, nº 6, jan/jun, 1999. Disponível em <http://goo.gl/RclHvS>. Acesso em 25 de janeiro de 2015.
- BECKER, B. Revisão das políticas de ocupação da Amazônia: é possível identificar modelos para projetar cenários? **Parcerias Estratégicas**, n. 2, 2001.
- BECKER, B. K.; MIRANDA, M.; MACHADO, L. O. **Fronteira Amazônica: questões sobre a gestão do território**. Brasília: UNB, 1990.
- BERMANN, C. **A resistência às obras hidrelétrica na Amazônia e a fragilização do Ministério Público Federal**. Novos Cadernos NAEA. V. 16, n.2, p. 97-120, dez. 2013. Disponível em <http://goo.gl/AxdVw6>. Acesso em 13 de novembro de 2014.
- BERMANN, C. **Impasses e controvérsias da hidreletricidade**. Estudos Avançados, 21(59), 2007. Disponível em <http://goo.gl/OFsKPq>. Acesso em 25 de janeiro de 2015.
- BERMANN, C.; WITTMANN, D.; HERNANDEZ, F. del M.; RODRIGUEZ, L. A.. **Usinas hidrelétricas na Amazônia – o futuro sob as águas**. In: Seminário Políticas Públicas e obras de infraestrutura na Amazônia, 2010. Brasília. Anais Cenários e desafios para a governança socioambiental. Brasília: Inesc, 2010, p. 1-37. Disponível em <http://goo.gl/JkZu26>. Acesso em 13 de novembro 2014.
- BIAGGI, L. E. de. Du territoire à la carte: l'émergence de la cartographie militante au Brésil. **Géocarrefour** [Online], vol. 81, março de 2006. Atualizado em 01 de fevereiro de 2010. Disponível em goo.gl/Wy5vmx. Acesso em 12 de outubro de 2017.
- BOBBIO, N. **Estado, governo e sociedade: por uma teoria geral da política**. Rio Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- BOITO Jr., A. **As bases políticas do neodesenvolvimentismo**. São Paulo-SP: Fórum Econômico da FGV, 2012. Disponível em <http://goo.gl/jcCtT>. Acesso em 15 de janeiro de 2015.

BORGES, L. R. M. **Políticas territoriais na fronteira: O Programa de Aceleração do Crescimento e as transformações em Rondônia no início do séc. XXI**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana – FFLCH/USP, 2012. Disponível em <http://goo.gl/8Oxy23>. Acesso em 20 de março de 2014.

BRANDÃO, C. As principais determinações da dimensão espacial do desenvolvimento capitalista. In: BRANDÃO, C. **Território e Desenvolvimento**. Campinas: Editora Unicamp, 2012.

BRANDÃO, C. A busca da utopia do planejamento regional. **REVISTA PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO**, Curitiba, n.120, p.17-37, jan./jun. 2011. Disponível em <http://migre.me/rdlmV>. Acesso em 15 de agosto de 2015.

BRANDÃO, C. Crises do(s) capitalismo(s) e os espaços produzidos nas escalas mundial, nacional e regional. In: ETGES, Virginia E.; AREND, Sílvia C. **Crises do capitalismo, estado e desenvolvimento regional**. Santa Cruz do Sul: Editora da UNISC, 2014, pp. 9-39.

BRANDÃO, C. **Economia política e dimensão territorial do desenvolvimento**. In: Anais do V Encontro Nacional de Economia Política, 2000, 2000. Disponível em goo.gl/XfnTMn. Acesso em 31 de outubro de 2016.

BRANDÃO, C. **Estratégias hegemônicas e estruturas territoriais: o prisma analítico das escalas espaciais**. Bahia Análise & Dados, Salvador, v. 21, n. 2, p. 303-313, abr./jun. 2011.

BRANDÃO, C.; SIQUEIRA, H. (orgs.). **Pacto federativo, integração nacional e desenvolvimento regional**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2013.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Diário Oficial, 1988.

BRASIL, Governo Federal. **Programa de Aceleração do Crescimento**. Balanço de 4 anos do PAC. Dezembro de 2010b. Disponível em <http://www.brasil.gov.br/pac/>. Acesso em 16 de janeiro de 2014.

BRASIL, Governo Federal. **Programa de Aceleração do Crescimento 2007-2010**. 22 de janeiro de 2007a.

BRASIL, Governo Federal. **Programa de Aceleração do Crescimento 2007-2010**. Romper barreiras e superar limites. Investimento em infra-estrutura. 23 de janeiro de 2007b.

BRASIL, Governo Federal. **Programa de Aceleração do Crescimento**. 1º Balanço do PAC. Janeiro a abril de 2007d. Disponível em <http://www.brasil.gov.br/pac/>. Acesso em 16 de janeiro de 2014.

BRASIL, Governo Federal. **Programa de Aceleração do Crescimento**. 7º Balanço do PAC – Janeiro a abril de 2009. Maio de 2009b. Disponível em <http://www.brasil.gov.br/pac/>. Acesso em 16 de janeiro de 2014.

BRASIL, Governo Federal. **Programa de Aceleração do Crescimento**. Balanço de 4 anos do PAC. Dezembro de 2010b. Disponível em <http://www.brasil.gov.br/pac/>. Acesso em 16 de janeiro de 2014.

BRASIL, Ministério da Integração Nacional. **Subsídios para a definição da Política Nacional de Ordenação do Território – PNOT (Versão preliminar)**. Brasília, agosto de 2006.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Plano Nacional de Energia Elétrica 1987/2010 – Plano 2010. **Relatório Executivo**. Rio de Janeiro: MME – Eletrobras, dezembro de 1987.

BRASIL, Ministério do Planejamento. **Apresentação do Programa de Aceleração do Crescimento**. Processo de Elaboração. Abril de 2007c.

BRASIL. Presidência da República. **Lei Federal nº. 11.653 de 7 de Abril de 2008**. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período 2008/2011. Disponível em <http://migre.me/qJGAL>. Acesso em 16 de janeiro de 2014.

BRASIL, Presidência da República. **DECRETO Nº 7.667, DE 11 DE JANEIRO DE 2012**. Promulga o Tratado Constitutivo da União de Nações Sul-Americanas. Brasília: Casa Civil, 2012. Disponível em goo.gl/5t2EAI. Acesso em 30 de janeiro de 2017.

BRASIL, Presidência da República. **DECRETO Nº 6.040, DE 07 DE FEVEREIRO DE 2007**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília: Casa Civil, 2007e. Disponível em goo.gl/S7ztzn. Acesso em 12 de outubro de 2017.

BRASIL, Presidência da República. **Lei Federal Nº. 9.074 de 7 de julho de 1995**. Estabelece normas para outorga e prorrogações e permissões de serviços públicos e dá outras providências. Brasília, 1995a. Disponível em <http://migre.me/qJGCv>. Acesso em 10 de dezembro de 2014.

BRASIL, Presidência da República. **Lei Federal Nº. 8.987 de 13 de julho de 1995**. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos no art. 175 da Constituição Federal e dá outras providências. Brasília, 1995b. Disponível em <http://migre.me/qJGE2>. Acesso em 10 de dezembro de 2014.

BRASIL, Presidência da República. **Lei Federal Nº. 10.848 de 15 de março de 2004**. Dispõe sobre a comercialização de energia elétrica e dá outras providências. Brasília, 2004. Disponível em <http://migre.me/qJGFL>. Acesso em 10 de dezembro de 2014.

BRASIL, Presidência da República. **Lei Nº. 11.578, de 26 de novembro de 2007f**. Disponível em goo.gl/0lokoj. Acesso em 05 de fevereiro de 2017.

BRASIL, Presidência da República. **Lei Nº. 11.653, de 7 de abril de 2008**. Disponível em goo.gl/s06krr. Acesso em 05 de fevereiro de 2017.

BRENNER, N. The limits to scale? Methodological reflections on scalar structuration. **Progress in Human Geography**, 25, 4 (2001) pp. 591–614. Disponível em <http://migre.me/rcwNA>. Acesso em 16 de agosto de 2015.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Do antigo ao novo desenvolvimentismo na América Latina.** In: DELORME PRADO, L. C. (org.); D'AGUIAR, R. F. (Editora). *Desenvolvimento Econômico e Crise.* Rio de Janeiro: Contraponto Editora, 2012. pp. 37-65. Disponível em <http://goo.gl/4fs8AD>. Acesso em 20 de janeiro de 2015.

BROGGIO, C.; CATAIA, M.; DROULERS, M.; PALLAMAR, J-P. **Les barrages du Rio Madeira: géopolitique d'une intégration transfrontalière Brésil-Bolivie-Pérou** (The Rio Madeira dams: geopolitics of a Brazil-Bolivia-Peru transborder integration). *Bulletin de l'Association des géographes français*, 92(2), 2015, p. 226-243.

BROGGIO, C.; CATAIA, M.; DROULERS, M.; VELUT, S. Le défi de la transition énergétique en Amazonie brésilienne. **Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement** [Online]. Volume 14, Numéro 3, Dezembro de 2014. Disponível em <http://vertigo.revues.org/15490>. Acesso em 01 de setembro de 2016.

BRUNET, R. **Évaluation et prospective des territoires.** GIP RECLUS. Montpellier: Maison de la Géographie de Montpellier, 1993. Disponível em <http://goo.gl/40CjhR>. Acesso em 29 de novembro de 2014.

BRUNET, R. La composition des modèles dans l'analyse spatiale. In: **Espace géographique.** Tome 9 n°4, p. 253-265, 1980. Disponível em goo.gl/LA6Ct6. Acesso em 22 de outubro de 2017.

BRUNET, R. La carte-modèle et les chorèmes. In: **Mappe Monde.** N. 4, 1986. Disponível em goo.gl/3TYFdE. Acesso em 22 de outubro de 2017.

CABEZAS, M.; VAINER, C. **Observatório Socioambiental de barragens: uma ferramenta de pesquisa.** Artigo online. Rio de Janeiro: UFRJ. s/d. Disponível em <http://www.observabarragem.ippur.ufrj.br/>. Acesso em 12 de agosto de 2015.

CASTRO, E. **Políticas de ordenamento territorial, desmatamento e dinâmicas de fronteira.** Novos Cadernos Naea. V. 10, n. 2, p. 105-126, dez. 2007. Disponível em <http://goo.gl/QizefD>. Acesso em 15 de fevereiro de 2015.

CASTRO, I. E. de. O Problema da Escala. In: CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. **Geografia: Conceitos e Temas.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

CDDPH. **Comissão Especial "Atingidos por Barragens". Resoluções nº. 26/06, 31/06, 01/07, 02/07, 05/07.** Brasília: CDDPH, 2011. 198 p. Disponível em <http://migre.me/pIFw9>. Acesso em 03 de maio de 2015.

CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. **Neoliberalismo y sectores dominantes: tendencias globales y experiencias nacionales.** Buenos Aires: Clacso, 2006.

CLAVAL, P. The scale of political geography: An historic introduction. **Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie.** Vol. 97, No. 3, 2006. pp. 209-221. Disponível em <http://migre.me/rcxuP>. Acesso em 16 de agosto de 2015.

CNDH, Conselho Nacional dos Direitos Humanos. **RELATÓRIO DA MISSÃO REALIZADA EM JUNHO/2016 PELO GRUPO DE TRABALHO SOBRE DEFENSORES DE DIREITOS**

HUMANOS AMEAÇADOS NO ESTADO DE RONDÔNIA. Brasília-DF: Conselho Nacional de Direitos Humanos, agosto de 2016. Disponível em <http://goo.gl/xCEQS4>. Acesso em 24 de outubro de 2017.

CORRÊA, R. L. **Região e organização espacial.** 4 ed. São Paulo: Ática, 1991.

COSTA, W. M. da. **O Estado e as Políticas Territoriais no Brasil.** 9 ed. São Paulo: Contexto, 2000.

COSTA, W. M. da. Políticas Territoriais. In: GIOVANNI, Geraldo di; NOGUEIRA, Marco Aurélio. **Dicionário de Políticas Públicas.** 1 edição. São Paulo: Fundação do Desenvolvimento Administrativo (FUNDAP), 2013.

COSTA, W. M. da. Políticas Territoriais Brasileiras no Contexto da Integração Sul-Americana. **Revista Território.** Rio de Janeiro, ano IV, nº 7. p. 25-41. jul/dez. 1999. Disponível em goo.gl/2T3FsM. Acesso em 26 de janeiro de 2017.

COSTA, W. M. da; BECKER, B. K.; ALVES, D. S. (orgs.). **Dimensões Humanas da Biosfera-Atmosfera na Amazônia.** São Paulo: EDUSP, 2007. 178p.

COY, M.; KLINGLER, M.; KOHLHEPP, G. De *frontier* até pós-*frontier*: regiões pioneiras no Brasil dentro do processo de transformação espaço-temporal e sócio-ecológico. **Confins [Online]**, 30, 2017. Disponível em <http://goo.gl/TxmGoE>. Acesso em 25 de janeiro de 2017.

CPT, Comissão Pastoral da Terra. **Conflitos no campo – Brasil 2016.** Goiânia: CPT Nacional – Brasil, 2016. Disponível em <http://goo.gl/VZZoeG>. Acesso em 20 de abril de 2017.

CRUZ, C. B.; SILVA, V. P. da. Grandes Projetos de Investimento: A construção de hidrelétricas e a criação de novos territórios. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, 22 (1): 181-190, abr. 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/sn/v22n1/13.pdf>. Acesso em 16 de agosto de 2015.

DELAMARRE, A. **La prospective territoriale.** Paris: Datar/La documentation française, 2002.

DEYON, P. O desenvolvimento territorial: contexto histórico. **França.** Março de 2001.

DHESCA BRASIL. **Hidrelétricas na Amazônia e violações de direitos: Rondônia hoje, Pará amanhã?** Relatoria do Direito Humano ao Meio Ambiente. 14 de Março de 2014. Disponível em <http://migre.me/pIElD>. Acesso em 03 de maio de 2015.

DHESCA BRASIL. **Violações de Direitos Humanos Ambientais no Complexo Madeira.** Relatório de Missão Realizada ao Estado de Rondônia entre os dias 15 e 19 de novembro de 2007. DHESCA, 2008. 36 p. Disponível em <http://migre.me/pIGHz>. Acesso em 3 de maio de 2015.

DHESCA BRASIL. **Violações de Direitos Humanos nas Hidrelétricas do Rio Madeira.** Relatório Preliminar de Missão de Monitoramento, abril de 2011. Disponível em <http://goo.gl/wXHhmG>. 37 p. Acesso em 24 de maio de 2015.

DIAS, L. C. O sentido da rede: nota para discussão. *In: Redes, Sociedades e Territórios*. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2005.

ECKERT, D. *Évaluation prospective des territoires*. Paris: Reclus/La documentation française, 1996.

FARREL, L. **Uma análise do Projeto Básico Ambiental do AHE Santo Antônio**. *International Rivers*, Junho de 2008. Disponível em <http://migre.me/ql6Ze>. Acesso em 09 de julho de 2015.

FEARNSIDE, P. M. **A Hidrelétrica de Samuel: Lições para as políticas de desenvolvimento energético e ambiental na Amazônia**. Tradução. 2004. Disponível em <http://goo.gl/F4ChYt>. Acesso em 20 de dezembro de 2014.

FEARNSIDE, P. Environmental impacts of Brazil's Tucuruí Dam: Unlearned lessons for hydroelectric development in Amazonia. **Environmental Management**, 2001. 27(3): 377-396. Disponível em <http://migre.me/rdk14>. Acesso em 14 de agosto de 2015.

FEARNSIDE, P. **Hidrelétricas na Amazônia: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras**. 1 vol., Manaus: Editora do INPA, 2015a.

FEARNSIDE, P. **Hidrelétricas na Amazônia: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras**. 2 vol., Manaus: Editora do INPA, 2015b.

FEARNSIDE, P. Social impacts of Brazil's Tucuruí Dam. **Environmental Management**, 1999. 24(4): 483-495. Disponível em <http://migre.me/rdkeG>. Acesso em 14 de agosto de 2015.

FEARNSIDE, P.; FERREIRA, G. de L. Roads in Rondonia: Highway construction and the farce of unprotected reserves in Brazil's Amazonian forest. **Environmental Conservation**, 11(4): 358-360, 1985.

FEARNSIDE, P.; LAURANCE, W. F. **Infraestrutura na Amazônia: as lições dos planos plurianuais**. Caderno CRH, Salvador, v. 25, n. 64, p. 87-98, jan/abr. 2012. Disponível em <http://goo.gl/5x5rfy>. Acesso em 06 de janeiro de 2015.

FEITOSA, S. F.; BRIGHENTI, C. A. (orgs.). **Empreendimentos que impactam terras indígenas**. Brasília: CIMI, Conselho Indigenista Missionário, 2014. Disponível em <http://migre.me/ql78i>. Acesso em 09 de julho de 2015.

FERNANDES, B. M. Questão agrária: conflitualidade e desenvolvimento territorial. *In: BUAINAIN, A. M. (org.). Luta pela terra, reforma agrária e gestão de conflitos no Brasil*. Campinas: Editora da Unicamp, 2008, p. 173-224.

FLEURY, L. C. **Conflito Ambiental e Cosmopolíticas na Amazônia Brasileira: A construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte em perspectiva**. Tese de doutorado. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Sociologia, 2013a. Disponível em <http://hdl.handle.net/10183/90184>. Acesso em 06 de abril de 2017.

FLEURY, L. C. Disputas cosmopolíticas e conflito ambiental na Amazônia brasileira, a partir da construção da usina hidrelétrica de belo monte. Campinas: **Anais do IV REACT – Reunião de Antropologia da Ciência e Tecnologia**, 24 a 27 de setembro, 2013b. Disponível em goo.gl/9JJKEf. Acesso em 8 de abril de 2017.

FLEURY, L. C.; ALMEIDA, J. A construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte: Conflito ambiental e o dilema do desenvolvimento. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo, v. XVI, n. 4, p. 141-158, out.-dez. 2013. Disponível em goo.gl/2JMNC0. Acesso em 29 de março de 2017.

FONSECA, I. F. da. A construção de grandes barragens no Brasil, na China e na Índia: Semelhanças e peculiaridades dos processos de licenciamento. **Texto para discussão/Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. Brasília/Rio de Janeiro: IPEA, Agosto de 2013a. Disponível em goo.gl/5hXncm. Acesso em 27 de abril de 2017.

FONSECA, I. F. da. **Licenciamento ambiental, conflitos socioambientais e coordenação intragovernamental: Os casos da usina hidrelétricas de Belo Monte, no Brasil; do complexo hidrelétrico do Rio Nu, na China; e da barragem de Sardar Sarovar, na Índia.** *Cabo dos Trabalhos*, IV Colóquio Internacional de Doutorandos/as do CES, 6-7 dezembro 2013b. Disponível em goo.gl/G6uvUh. Acesso em 27 de abril de 2017.

FONSECA, P. C. D. Gênese e precursores do desenvolvimentismo no Brasil. **Revista Pesquisa & Debate do Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política – Departamento de Economia da PUCSP**, SP, Volume 15, n. 2 (26), p. 225-256, 2004. Disponível em <http://goo.gl/R0ZuOO>. Acesso em 15 de janeiro de 2015.

FONSECA, P. C. D.; CUNHA, A. M.; BICHARA, J. da S. O Brasil na Era Lula: retorno ao desenvolvimentismo?. **Nova econ.** [online]. 2013, vol.23, n.2, pp. 403-428. Disponível em <http://goo.gl/BmWzEF>. Acesso em 20 de fevereiro de 2015.

FONSECA, R. O.; BORGES, L. R. M.; LOURENÇO, S. C. Estado, mercado e meio ambiente: uma análise sobre a implantação de usinas hidrelétricas na Amazônia brasileira. **Geofronter**, Campo Grande, n. 1, v. 2, janeiro a junho de 2016, p. 59-89. Disponível em <https://periodicosonline.uems.br/index.php/GEOF/index>. Acesso em 25 de outubro de 2017.

FOURNY, M-C.; DENIZOT, D. A prospectiva local, um modo de produção e governança. *In: Confins* [online], número 9, ano 2010. Disponível em <http://confins.revues.org/6502>. Acesso em 16 de agosto de 2015.

FORGET, M.; VELUT, S. Grands barrages, frontières et intégration en Amérique du Sud. Paris, França: BAGF – Géographies, 2015-2, 2015.

FREITA, A. V.; STEINBERGER, M.; FERNANDES, S. W. R. Parâmetros Analíticos dos Discursos de Políticas Públicas. *In: STEINBERGER, M. (org.). Território, Estado e Políticas Públicas Espaciais*. Brasília: Ler Editora, 2013. 328 p.

GARCIA, R. C. **A Reorganização do Processo de Planejamento do Governo Federal: O PPA 2000-2003**. IPEA – Texto para discussão nº. 726. Brasília, 2000.

GOLDEMBERG, J.; LUCON, W. Energia e meio ambiente no Brasil. **Revista Estudos Avançados**: São Paulo, v. 59, n. 21, p. 7-20, 2007.

GOLDEMBERG, J.; MOREIRA, J. R. **Política energética no Brasil**. Estudos Avançados, 19 (55), 2005. Disponível em <http://goo.gl/9DGahh>. Acesso em 06 de janeiro de 2015.

GONÇALVES, B. B. **Beiradeiros atingidos por barragens: insurgências socioambientais no Rio Madeira**. Dissertação de mestrado. Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2017. Disponível em <http://goo.gl/nQPV8F>. Acesso em 15 de outubro de 2017.

GONÇALVES, R. Grupos econômicos: uma análise conceitual e teórica. **Revista Brasileira de Economia**. Rio de Janeiro/RJ, v. 45, n.º4, p. 489-656, out./dez., 1991.

GOTTMANN, J. **La politique des États et leur Géographie**. Paris: Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS). Format 62, 1ère réédition, 2007.

GOTTMAN, J. **The significance of territory**. Charlottesville: The University of Virginia Press, 1973.

GRAMSCI, A. Cadernos do cárcere. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000. v. 3.

GUTBERLET, J. **Zoneamento da Amazônia: uma visão crítica**. São Paulo: Revista Estudos Avançados – USP, 2002. Disponível em <http://goo.gl/9rDxBP>. Acesso em 27 de junho 2014.

HAESBAERT, R. **Regional-global: dilemas da região e da regionalização na Geografia contemporânea**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. 2 ed. São Paulo: Annablume, 2006.

HARVEY, D. **O Neoliberalismo: história e implicações**. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

HARVEY, D. **O novo imperialismo**. 5 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011.

HIRSCH, J. ¿QUÉ SIGNIFICA ESTADO? REFLEXIONES ACERCA DE LA TEORÍA DEL ESTADO CAPITALISTA. **Revista de Sociologia Política**, Curitiba, 24, p. 165-175, jun. 2005.

IANNI, O. **Colonização e contra-reforma agrária na Amazônia**. Petrópolis: Editora Vozes, Coleção Sociologia Brasileira, v. 11., 1979.

IANNI, O. **Dialética e Capitalismo**. Petrópolis: Editora Vozes, 1982.

INESC, Instituto de Ensino Superior Cenecista. **A Corrida por Megawatts: 30 hidrelétricas na Amazônia Legal**. Observatório de Investimentos na Amazônia, julho de 2012. Disponível em <http://goo.gl/GL9JSR>. Acesso em 15 de janeiro de 2015.

ISA, Instituto Socioambiental. **Nota Técnica – Estado de cumprimento das condicionantes referentes à proteção das terras indígenas impactadas pela Usina de Belo Monte**. Programa Xingu. Altamira: Fevereiro de 2014. Disponível em <http://migre.me/rczVq>. Acesso em 16 de agosto de 2015.

KOHLHEPP, G. A Amazônia frente a um novo desafio: o desenvolvimento sustentável e o programa Avança Brasil. *In: KOHLHEPP, G. et. alli. **Amazônia: Avança o Brasil?*** Cadernos Adenauer II, nº. 4. São Paulo: Fundação Konrad Adenauer, setembro de 2001.

KOHLHEPP, G. Conflitos de Interesse no Ordenamento Territorial da Amazônia Brasileira. IEA/USP São Paulo. *In: **Revista Estudos Avançados***, Vol. 16, N 45, Maio/Agosto 2002. Disponível em <http://goo.gl/L3laWW>. Acesso em 20 de fevereiro de 2015.

KONDER, L. **O que é dialética**. 15ª Ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1986. Coleção Primeiros Passos.

LEÃO, A. C. de SÁ; AZANHA, G.; & MARETTO, L. C. Diagnóstico Final e Avaliação de Impactos nas Terras Indígenas Karitiana, Karipuna, Lage, Ribeirão e Uru-Eu-WauWau. *In: **Estudo Socioeconômico Sobre as Terras e Povos Indígenas Situados na Área de Influência dos Empreendimentos do Rio Madeira (UHES Jirau e Santo Antonio)***. Brasília, março de 2005. Disponível em <http://migre.me/qI6cz>. Acesso em 09 de julho de 2015.

LENCIONI, S. **Região e geografia**. São Paulo: Edusp, 1999.

LESSA, C. e DAIN, S. (1980). Capitalismo associado: algumas referências para o tema Estado e desenvolvimento. *In: BELLUZZO, L.G. e COUTINHO, R. (1982). **Desenvolvimento capitalista no Brasil: ensaios sobre a crise***. São Paulo, Brasiliense.

MAPEAMENTO SOCIAL. **Atingidos pela hidrelétrica de Tucuruí**. Caderno Nova Cartografia. Nº. 10. Setembro de 2014.

MARTINS, J. de S. **Fronteira: a degradação do Outro nos confins do humano**. São Paulo: Contexto, 2009.

MARTINS JUNIOR, C. **Apontamentos para uma leitura de Rondon e da Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas**. Universidade de São Paulo: Tese de Doutorado, 2001.

MATARÉSIO, L. Z. AS MULHERES DO MAB COMO FORÇA DE RESISTÊNCIA FRENTE ÀS HIDRELÉTRICAS DO MADEIRA: enfrentamento ao patriarcado presente na sociedade da Pan-Amazônia. Curitiba: VIII Simpósio Internacional de Geografia Agrária e IX Simpósio Nacional de Geografia Agrária, 2017. Disponível em <http://goo.gl/sXS952>. Acesso em 20 de abril de 2017.

MATTEI, L. **Gênese e agenda do “novo desenvolvimentismo brasileiro”**. Anais do IV Encontro Internacional da Associação Keynesiana Brasileira (AKB). Rio de Janeiro, RJ, 2011. Disponível em <http://goo.gl/kPQvGq>. Acesso em 20 de dezembro de 2014.

MAURÍCIO, F. R. C. **Do velho ao novo desenvolvimentismo: Elementos para um debate teórico crítico**. Anais do IV Seminário CETROS Neodesenvolvimentismo, trabalho e questão social. Centro de Estudos do Trabalho e Ontologia do Ser Social, Fortaleza, 2013. Disponível em <http://goo.gl/PLoKYx>. Acesso em 20 de janeiro de 2015.

MELLO, N. A. de. **Contradições Territoriais: signos do modelo aplicado na Amazônia.** Sociedade e Estado, Brasília, v. 18, n. 1/2, p. 339-360, jan/dez, 2003. Disponível em <http://migre.me/pOsYE>. Acesso em 11 de maio de 2015.

MELLO, N. A. de. **Políticas Territoriais na Amazônia.** São Paulo: Annablume, 2006.

MELLO, N. A. de.; THÉRY, H. A Armadura do Espaço Amazônico: eixos e zoneamentos. In: **ALCEU**, v.1, n.2, pg. 181-214, jan/jul 2001. Disponível em <http://goo.gl/JBOM8z>. Acesso em 31 de março de 2012.

MELLO-THÉRY, N. A. de. **Território e gestão ambiental na Amazônia:** terras públicas e os dilemas do Estado. São Paulo: Annablume, 2011.

MERRET, C. D. Understandig Local Responses to Globalisation: The Production of Geographical Scale and Political Identity. **National Identities**, Vol. 3, No. 1, 2001. Disponível em <http://migre.me/rcwIL>. Acesso em 16 de agosto de 2015.

MIRANDA, J. C. e TAVARES, M. da C. (1999). Brasil: estratégias de conglomeração. In: FIORI, José Luís (org.) (1999). Estado e moedas no desenvolvimento das nações. Petrópolis, Vozes.

MONTEIRO, M. A.; COELHO, M. C. N. As políticas federais e reconfigurações espaciais na Amazônia. Belém: **Novos Cadernos NAEA**. v. 7, n. 1, p. 91-122, jun. 2004.

MONTEIRO NETO, A. **Desenvolvimento Regional em Crise: Políticas econômicas liberais e restrições à intervenção estatal no Brasil dos anos 90.** Tese de Doutorado. Campinas: Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, dezembro de 2005. Disponível em <http://migre.me/rdlB4>. Acesso em 15 de dezembro de 2014.

MORAES, A. C. R. **Geografia histórica do Brasil: capitalismo, território e periferia.** São Paulo: Annablume, 2011.

MORAES, A. C. R. **Ideologias Geográficas.** São Paulo: Annablume, 2005.

MORAES, A. C. R., **Território e História no Brasil.** 3ª edição. São Paulo: Annablume, 2008.

MORAES, L.; SAAD-FILHO, A. **Da economia política à política econômica: o novo-desenvolvimentismo e o governo Lula.** Revista de Economia Política, vol. 31, nº. 4 (124), p. 507-527, outubro-dezembro/2011. Disponível em <http://goo.gl/r6WIfK>. Acesso em 15 de janeiro de 2015.

MOREIRA, P. F. **O setor elétrico brasileiro e a sustentabilidade no século 21: oportunidades e desafios.** Brasília: Rios Internacionais, 2012. Disponível em <http://goo.gl/EBfeO6>. Acesso em 23 de dezembro de 2014.

MOVIMENTO DE ATINGIDOS POR BARRAGENS. **Água e energia com soberania, distribuição da riqueza e controle popular.** Cartilha do Encontro Nacional do MAB. São Paulo: MAB. 2-5 de setembro de 2013. Disponível em <http://migre.me/pFEF3>. Acesso em 29 de abril de 2015.

NAHUM, J. S. **O uso do território em Barcarena: modernização e ações políticas conservadoras.** Tese de doutorado. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2006.

NUNES, D. D. **Hidrovia do Madeira: (re)configuração espacial, integração e meio ambiente.** Belém, 2004, 358 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sócio-Ambiental) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará.

NÓBREGA, R. da S. **Contra as invasões bárbaras, a humanidade. A luta dos Arara (Karo) e dos Gavião (Ikólóéhj) contra os projetos hidrelétricos do Rio Machado em Rondônia.** Dissertação de Mestrado. Campinas, SP: Departamento de Sociologia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas, 2008. Disponível em <http://migre.me/qI5lr>. Acesso em 09 de julho de 2015.

NORTE ENERGIA. **Aproveitamento Hidrelétrico Belo Monte, Relatório de Impacto Ambiental - RIMA.** Norte Energia S/A, maio de 2009. Disponível em [http://norteenergiasa.com.br/site/wp-content/uploads/2011/04/NE.Rima .pdf](http://norteenergiasa.com.br/site/wp-content/uploads/2011/04/NE.Rima.pdf). Acesso 29 de agosto de 2016.

OLIVEIRA, F. J. G. de. **Território, Estado e Políticas Territoriais: Análise das políticas de gestão do território e da recente expansão/reconcentração econômica nos espaços metropolitanos.** In: Anais do XVII Coloquio Internacional de Geocrítica. Barcelona, 5-1- de mayo de 2014. Disponível em goo.gl/yLVK5m. Acesso em 23 de janeiro de 2017.

OLIVEIRA, F. J. G. de; RIBEIRO, G. Políticas públicas e territoriais em perspectiva: a política para além da gestão. **Espaço e Economia** [Online], Ano II, n. 3, 2013. Disponível em goo.gl/T96jZ2. Acesso em 01 de fevereiro de 2017.

OLIVEIRA, F. J. G. de; SOARES, Thaís de Oliveira. Os limites da integração e das políticas territoriais na escala local: a ação dos municípios no planejamento territorial. **Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales.** [Online]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de novembro de 2012, vol. XVI, nº 418 (56). Disponível em goo.gl/4pm570. Acesso em 31 de janeiro de 2017.

OLIVEIRA, A. U. de. **Integrar Para Não Entregar: Políticas públicas e Amazônia.** 2 ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 1991. Série Educando.

OLIVEIRA, F. de. **Hegemonia às avessas.** Revista Piauí, Edição nº 4, janeiro de 2007. Disponível em <http://goo.gl/IHU3p9>, acesso em 16 de março de 2014.

OLIVEIRA, F. de; RIZEK, C. S; BRAGA, R (orgs.). **Hegemonia às avessas: Economia, política e cultura na era da servidão financeira.** 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2010.

PAD. **O Impacto de Grandes Projetos e a Violação dos Dhesca: Estudos de caso PAD Brasil.** 1ª edição. Rio de Janeiro: PAD, 2009. 212 p. Disponível em <http://migre.me/pIGMD>. Acesso em 3 de maio de 2015.

PADOVANI, F. Migrations forcées et grands travaux hydrauliques en Chine: le cas du barrage des Trois Gorges. **Géocarrefour** [En ligne], Vol. 79/1 | 2004, mis en ligne le 23 août 2007, consulté le 16 octobre 2014. URL: <http://geocarrefour.revues.org/504>.

PÊGO, B.; CAMPOS NETO, C. A. da S. **O PAC e o Setor Elétrico: Desafios para o abastecimento do mercado brasileiro (2007-2010)**. Texto para discussão nº. 1329. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), fevereiro de 2008. Disponível em <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/1475>. Acesso em 15 de agosto de 2015.

PERDIGÃO, F.; BASSEGIO, L. **Migrantes Amazônicos**. Rondônia: A trajetória da ilusão. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

PEREIRA, M. F. V. **O território sob o “Efeito Modernizador”: a face perversa do desenvolvimento**. Revista INTERAÇÕES: Revista Internacional de Desenvolvimento Local. Vol. 8, N. 13, p. 63-69, Set. 2006. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/inter/v8n13/a07v8n13.pdf>. Acesso em 16 de janeiro de 2014.

PINTO, E. C. **Bloco no Poder e Governo Lula: grupos econômicos, política econômica e novo eixo sino-americano**. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010. Disponível em <http://migre.me/rdlMX>. Acesso em 12 de agosto de 2015.

PINTO, E. P. **Território Federal do Guaporé: Fator de Integração da Fronteira Ocidental do Brasil**. Rio de Janeiro: VIAMAM, 2003.

PNCSA, Caderno Nova Cartografia. Mapeamento Social como Instrumento de Gestão Territorial contra o Desmatamento e a Devastação: Processo de capacitação de povos e comunidades tradicionais. **Resistência e Mobilização dos Povos Indígenas do Baixo Tapajós**. Manaus: UEA Edições, N. 1., jun. de 2014a.

PNCSA, Caderno Nova Cartografia. Mapeamento Social como Instrumento de Gestão Territorial contra o Desmatamento e a Devastação: Processo de capacitação de povos e comunidades tradicionais. **Desastres socioambientais das hidrelétricas no rio Madeira e a grande cheia de 2014**. Manaus: UEA Edições, N. 6, ago. de 2014b.

PNCSA, Caderno Nova Cartografia. Mapeamento Social como Instrumento de Gestão Territorial contra o Desmatamento e a Devastação: Processo de capacitação de povos e comunidades tradicionais. **Hidrelétricas, desmatamento e devastação em terras indígenas no sul do Amazonas e no estado de Rondônia**. Manaus: UEA Edições, N. 7, set. de 2014c.

PNCSA, Caderno Nova Cartografia. Mapeamento Social como Instrumento de Gestão Territorial contra o Desmatamento e a Devastação: Processo de capacitação de povos e comunidades tradicionais. **Vila Jirau: ribeirinhos, extrativistas e moradores das comunidades deslocadas por hidrelétricas**. Manaus: UEA Edições, N. 19, set. de 2014d.

POCHMANN, M. O Estado e seus desafios na construção do desenvolvimento brasileiro. **Margem Esquerda**. São Paulo: Boitempo, 2010. P. 34-43.

POCHMANN, M. **O Estado e seus desafios na construção do desenvolvimento brasileiro**. Revista Eletrônica Carta Maior, 07/12/2010b. Disponível em <http://goo.gl/Y2qoTv>. Acesso em 20 de março de 2014.

POCHMANN, M.; DIAS, G. A sociedade pela qual se luta. In: SADER, E.; GARCIA, M. A. (orgs.). **Brasil, entre o passado e o futuro**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo: Boitempo, 2010.

POULANTZAS, N. **O Estado, o poder e o socialismo**. 4º ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000, p. 149.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. Trad. de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.

RIDENTI, M. **Desenvolvimentismo**: O retorno. Revista Espaço Acadêmico, nº 92, janeiro de 2009. Disponível em <http://goo.gl/bXC29Y>. Acesso em 12 de fevereiro de 2015.

SADER, E (org.). **10 anos de governos pós-neoliberais no Brasil: Lula e Dilma**. São Paulo: Boitempo; Rio de Janeiro: FLACSO Brasil, 2014.

SADER, E.; GARCIA, M. A. (orgs.). **Brasil, entre o passado e o futuro**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo: Boitempo, 2010.

SÁNCHEZ, J-E. **Geografía Política**. Madrid, España: Editorial Síntesis. Colección Espacios y Sociedades, Serie General, nº 23, 2011.

SANTOS, L. Q.; SOUZA, A. de M. P. de (orgs.). **Vidas em luta : criminalização e violência contra defensoras e defensores de direitos humanos no Brasil**. Curitiba: Comitê Brasileiro de Defensoras e Defensores de Direitos Humanos, Terra de Direitos, 2017. Disponível em <http://goo.gl/btUCC2>. Acesso em 20 de abril de 2017.

SANTOS, M. **A natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. São Paulo: EDUSP, 4. ed., 2009.

SANTOS, M. Nação, Estado e Território. In: MENDONÇA, MÁRCIA MOTTA (org.). **Nação e Poder: As dimensões da história**. Rio de Janeiro, Ed. da Universidade Federal Fluminense, 1998.

SANTOS, M. **Por uma Geografia nova**: Da crítica da Geografia à Geografia Crítica. 6. ed. 1 reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

SANTOS, M. **Metamorfoses do Espaço Habitado**. São Paulo: EDUSP, 2008a.

SANTOS, M. **Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e Meio Técnico-Científico-Informacional**. 5 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008b.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 15ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2011.

SANTOS, M. S. B. M.; HERNANDEZ, F. del M (orgs.). **Painel de Especialistas: Análise Crítica do Estudo de Impacto Ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico de Belo Monte**. Belém, 29 de outubro de 2009. Disponível em https://www.socioambiental.org/banco_imagens/pdfs/Belo_Monte_Painel_especialistas_EIA.pdf. Acesso em 29 de agosto de 2016.

SÁTYRO, P. B. **Surgimento, evolução e divisão do IBAMA**. Monografia. Seropédica: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Florestas, Curso de Engenharia Florestal, 2008. Disponível em <http://goo.gl/SqPc6N>. Acesso em 18 de julho de 2014.

SEVÁ FILHO, A. O. (org). **Tenotã-Mõ. Alertas sobre as consequências dos projetos hidrelétricos no rio Xingu**. São Paulo: International Rivers, 2005.

SHEPPARD, E.; MCMASTER, R. B. **Scale and geographic inquiry: nature, society, and method**. Reino Unido: Blackwell Publishing Ltd, 2004. Disponível em <http://migre.me/rcxLj>. Acesso em 16 de agosto de 2015.

SILVA, A. W. L.; NETTO, M.; SELIG, P. M.; HELOU FILHO, E. A. Observatórios brasileiros de meio ambiente e sustentabilidade: diagnóstico e análise. Porto: **ALTEC – XV Congresso Latino-Iberoamericano de Gestão de Tecnologia**. *Novas condições e espaços para o desenvolvimento científico, tecnológico e industrial e a cooperação internacional*. 27 a 31 de outubro de 2013. Disponível em goo.gl/gUVnj3. Acesso em 06 de outubro de 2017.

SILVA, S. A. da. **A PNDR E O PLANEJAMENTO REGIONAL BRASILEIRO NO INÍCIO DO SÉCULO XXI**. Texto para discussão. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 2015. Disponível em <http://goo.gl/djoDtv>. Acesso em 20 de maio de 2017.

SILVA, S. A. da. **O planejamento e o financiamento do desenvolvimento regional na Amazônia**. Anais do XVII Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional. São Paulo: XVII ENANPUR, 2017a. Disponível em <http://goo.gl/PSB1U1>. Acesso em 20 de maio de 2017.

SILVA, S. A. da. **O planejamento regional brasileiro pós-constituição federal de 1988: instituições, políticas e atores**. Dissertação de mestrado. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2014. Disponível em <http://goo.gl/VC7Jgx>. Acesso em 20 de maio de 2017.

SILVA, S. A. da. **O planejamento regional brasileiro pós-Constituição Federal de 1988: instituições, políticas e atores**. São Paulo: Annablume, 2017b.

SILVA, S. A. da; BORGES, L. R. M. **AS POLÍTICAS DE ORDENAMENTO TERRITORIAL E DE PLANEJAMENTO REGIONAL NO BRASIL NOS ANOS 1990 E 2000: UM BREVE ESTUDO SOBRE OS ENIDS, A PNDR, O PAC E OS TERRITÓRIOS DA CIDADANIA**. Anais do I Congresso Brasileiro de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território, 2014. Rio de Janeiro. Porto Alegre: Editora Letra1; Rio de Janeiro: REBRAGEO, 2014, p. 1354-1367. Disponível em <http://goo.gl/9LB9g5>. Acesso em 20 de maio de 2017.

SILVA JR., G. O. da. Políticas territoriais e financiamentos públicos. O BNDES a serviço de quem? **Espaço e Economia**. [Online], n. 2, 2013. Disponível em goo.gl/Li7ido. Acesso em 02 de fevereiro de 2017.

SIMAS, C. de A. **A Construção de Infraestrutura Física e os Desafios para a Integração Sul-Americana: Uma análise espacial da IIRSA e da UNASUL**. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, agosto de 2012. Disponível em goo.gl/m9EbOn. Acesso em 30 de janeiro de 2017.

SINGER, A. **Os sentidos do lulismo: reforma gradual e pacto conservador**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

SINGER, A. **Raízes sociais e ideológicas do Lulismo**. Revista Novos Estudos, CEBRAP, nº. 85, novembro de 2009, pp. 83-102.

SOUSA JÚNIOR, W. C. de (org.). **Tapajós: hidrelétricas, infraestrutura e caos: elementos para a governança da sustentabilidade em uma região singular**. 1.ed. São José dos Campos: ITA/CTA, 2014.

SOUZA, M. J. L. de. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E. de.; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (orgs.). **Geografia: conceitos e temas**. 14ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011, p. 77-116.

SPOSITO, E. S.; SANTOS, L. B. **O capitalismo industrial e as multinacionais brasileiras**. São Paulo: Outras Expressões, 2012.

STEINBERGER, M. A inseparabilidade entre Estado, políticas públicas e território. In: STEINBERGER, M. (org.). **Território, Estado e políticas públicas espaciais**. Brasília: Ler Editora, 2013, 328 p.

SWYNGEDOUW, E. Scaled Geographies: Nature, Place, and the Politics of Scale. In: SHEPPARD, E.; MCMASTER, R. B. **Scale and geographic inquiry: nature, society, and method**. Reino Unido: Blackwell Publishing Ltd, 2004. Disponível em <http://migre.me/rcxLj>. Acesso em 16 de agosto de 2015.

TAVARES, M. da C. Subdesenvolvimento, Dominação e Luta de Classes. In: TAVARES, M. da C. (org.). **Celso Furtado e o Brasil**. São Paulo, Perseu Abramo, 2000.

TEIXEIRA, M. A. D.; FONSECA, D. R. da. **História Regional: Rondônia**. 2ª edição. Porto Velho: Rondoniana, 2001.

TEIXEIRA, R. A.; PINTO, E. C. A economia política dos governos FHC, Lula e Dilma: Dominância financeira, bloco no poder e desenvolvimento econômico. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 21, Número Especial, p. 909-941, dez. 2012. Disponível em <http://migre.me/rdlL5>. Acesso em 15 de agosto de 2015.

THÉRY, H. Modelização gráfica para a análise regional: um método. In: **GEOUSP Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 15, p. 179-188, jan-jun, 2004.

THÉRY, H. Situações da Amazônia no Brasil e no continente. In: **ESTUDOS AVANÇADOS** [on-line], vol. 19, no. 53, 2005.

THÉRY, H., MELLO, Neli Aparecida de. **Atlas do Brasil: Disparidades e Dinâmicas do Território**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 312p. 2008.

THÉRY, H.; MELLO-THÉRY, Neli Aparecida de. Disparidades e dinâmicas territoriais no Brasil. São Paulo: **Revista do Departamento de Geografia – USP**, Volume Especial 30 Anos, 2012, p. 68-91. Disponível em goo.gl/CB4Q5m. Acesso em 07 de outubro de 2017.

THÉRY, H.; MELLO-THÉRY, Neli Aparecida de. O sistema elétrico brasileiro. **Confin**s [Online], 26 | 2016, Publicado em 02 de março de 2016. Disponível em: <http://confin.revues.org/10797>. Acesso em: 08/07/2016.

THÉRY, H.; MELLO, N. A. de; BARROS, M. V. F.; ARCHELA, R. S.; BARROS, O. N. F.; GRATÃO, L. H. B. Situações de Londrina. In: **CIDADES**, v. 4, n. 6, 2007, p. 115-134. Disponível em <http://migre.me/rbQvz>. Acesso em 16 de agosto de 2015.

VAINER, C. B. **As escalas do poder e o poder das escalas: o que pode o poder local?** 2001.

VAINER, C. B. Conceito de “atingido”: Uma revisão do debate. In: ROTHMAN, F. D. (Ed.). **Vidas Alagadas. Conflitos Socioambientais, Licenciamento e Barragens**. Viçosa, MG: Ed. UFV. 2008. p. 39 – 62.

VAINER, C. B. Grandes Projetos e Organização Territorial: Os avatares do planejamento regional. In: MARGULIS, S. (ed.). **Meio Ambiente: Aspectos técnicos e econômicos**. Rio de Janeiro: IPEA, 1990. Pp. 179-211.

VAINER, C. B. Pátria, empresa e mercadoria: notas sobre a estratégia discursiva do Planejamento Estratégico Urbano. / Os liberais também fazem planejamento urbano? Glosas ao “Plano Estratégico da Cidade do Rio de Janeiro”. In: ARANTES, O.; VAINER, C.; MARICATO, E. **A cidade do pensamento único: desmanchando consensos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000. pp. 75-119.

VAINER, C. B.; ARAÚJO, F.G.B. **Grandes Projetos Hidrelétricos e desenvolvimento regional**. Rio de Janeiro: CEDI, 1992.

VAINER, C. B.; SMOLKA, M. O. Em tempos de liberalismo: Tendências e desafios do planejamento urbano no Brasil. In: PIQUET, R.; RIBEIRO, A. C. T. **Brasil: Território da Desigualdade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1991. pp. 19-32.

VERDUM, R. **As obras de infraestrutura do PAC e os povos indígenas na Amazônia Brasileira**. In: Observatório de Investimentos na Amazônia (INESC). Nota Técnica Nº. 9, setembro de 2012. Disponível em <http://migre.me/qI6QP>. Acesso em 09 de julho de 2015.

VERDUM, R. **Infra-estrutura e Políticas Territoriais do Brasil no contexto de integração sul-americana**. Programa de las Américas, Relatório Especial, Whashington, DC: Center for Internation Policy, 16 de novembro de 2007.

VALLAUX, C. **El Suelo y el Estado**. Madrid: Daniel Jorro Editor, 1914.

VIANA, N. A Constituição das Políticas Públicas. **Revista Plurais (Online)**, v. 1, p. 94-112, 2006.

Werner, Deborah. **A nova configuração do setor elétrico brasileiro a partir das reformas institucionais das décadas de 1990 e 2000**. Ciudad de México: Anais do III Simpósio Internacional Historia de la electrificación. Estrategias y Cambios em el Territorio y la Sociedad. 2015.

Werner, Deborah. **Desenvolvimento regional e grandes projetos hidrelétricos (1990-2010): o caso do Complexo Madeira**. Dissertação de mestrado. Campinas, SP: UNICAMP[s.n.], 2011. Disponível em <http://goo.gl/9FfzID>. Acesso em 03 de abril de 2017.

Werner, Deborah. **Dilemas Socioambientais das Regiões Atingidas por Barragens: O Caso da UHE Santo Antônio**. Florianópolis – SC: Anais do V Encontro Nacional da Anppas, 2010. Disponível em <http://goo.gl/F638kZ>. Acesso em 03 de abril de 2017.

Werner, Deborah. **Geração de energia elétrica e padrão de acumulação: uma análise a partir da cadeia societária de hidrelétricas no Brasil**. Chapecó – SC: IV Encontro Internacional Ciências Sociais e Barragens, 2016. Disponível em <http://goo.gl/VB7vdp>. Acesso em 03 de abril de 2017.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. **Conflitos Ambientais**. Texto analítico. *Online*. Minas Gerais: GESTA/UFGM, 2010. Disponível em goo.gl/9wUJle. Acesso em 06 de março de 2017.

ZHOURI, A.; OLIVEIRA, R. Desenvolvimento, conflitos sociais e violência no Brasil rural: O caso das usinas hidrelétricas. **Ambiente & Sociedade**. Campinas, v. X, n. 2, p. 119-135, jul.-dez. 2007. Disponível em goo.gl/J91tXf. Acesso em 08 de março de 2017.

Páginas de internet consultadas

<http://www.cartadebelem.org.br/>
<http://www.alainet.org/>
<http://wrm.org.uy/>
<http://apublica.org/>
https://a.tiles.mapbox.com/v4/infoamazonia.nhmp50cm/page.html?access_token=pk.eyJ1IjoiaW5mb2FtYXpvcmlhliwiYSI6InltajRmMGsifQ.JnRnLDiUXSEpgn7bPDzp7g#11/-3.3321/-51.8294
<http://www.ibdenegia.org.br/o-ibde.html>
<https://raisg.socioambiental.org/>
<http://amazon.org.br/>
<https://www.socioambiental.org/>
<https://terrasindigenas.org.br/pt-br/>
<http://cebds.org/>
<http://www.empresaspeloclima.com.br/>
<http://forumempresarialpeloclima.ethos.org.br/>
<http://www.scientiaconsultoria.com.br/>
<http://www.olade.org/>
<http://ibase.br/pt/>
<http://www.ons.org.br/home/>
<http://dados.gov.br/>
<http://www.aneel.gov.br/tarifas>
<http://www.sidra.ibge.gov.br/>
<http://www.visualizador.inde.gov.br/>
<http://dados.gov.br/dataset/obras-do-pac-programa-de-aceleracao-do-crescimento>
<http://www.mme.gov.br/web/guest/conselhos-e-comites/cnpe>
<http://licenciamento.ibama.gov.br/Hidreletricas/>

<http://www.epe.gov.br/leiloes/Paginas/default.aspx?CategoriaID=40>
<http://www.mma.gov.br/gestao-territorial/zoneamento-territorial/macrozeo-da-amazonia-legal>
<http://www.al.ro.leg.br/>
<http://www.gesel.ie.ufrj.br/>
<http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac/publicacoesnacionais?ano=2008&keyword=>
<http://www.infraero.gov.br/index.php/br/estatistica-dos-aeroportos.html>
<http://www2.transportes.gov.br/bit/01-inicial/pac.html>
http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro/plametas.pdf
http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Publicacoes/ConsultaExpressa/Tipo/Livro/index.html?start=1
<https://www.cptnacional.org.br>
http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Hotsites/RelatorioAnual2011/Capitulos/atuacao_institucional/o_bndes_politicas_publicas/pac.html
<http://dams-info.org/es>
<http://observatorioambiental.com.br/>
<http://www.portalamazonia.com.br/>
<http://www.observabarragem.ippur.ufrj.br/>
<http://www.portalamazonia.com.br/editoria/meio-ambiente/amazonia-vai-ganhar-20-usinas-hidreletricas-nos-proximos-oito-anos/>
<http://www.epe.gov.br/ResenhaMensal/Forms/EPEResenhaMensal.aspx>
<https://ben.epe.gov.br/BENSeriesCompletas.aspx>
<https://ben.epe.gov.br/>
<http://www.epe.gov.br/Paginas/default.aspx>
<http://www.mabnacional.org.br/amazonia>
http://www.labgis.uerj.br/fontes_dados.php?utm_source=facebook
<http://www.semas.pa.gov.br/servicos/relatorio-de-impacto-ambiental/>
<http://www.setran.pa.gov.br/>
<http://www.setran.pa.gov.br/PELT/aspectos/aspectos.htm>
<http://www.ifch.unicamp.br/profseva/>
<http://infoamazonia.org/>
<http://www.apublica.org/>
www.apublica.org/amazoniapublica/tapajos/
<http://www.conflitoambiental.icict.fiocruz.br/index.php>
http://www.aneel.gov.br/hotsite/hotsite_ver2/default.cfm#xxx
<http://www.santoantonioenergia.com.br/home/>
<http://www.energiasustentaveldobrasil.com.br/>
<http://norteenergiasa.com.br/>
<http://norteenergiasa.com.br/site/wp-content/uploads/2016/06/>
<https://www.itaipu.gov.br/energia/comparacoes>
http://www.ctgpc.com.cn/en/introduction/introduction_a.php
<http://www.sedam.ro.gov.br/index.php/component/content/article/109-cogeo/168-acervo-tecnico>
<http://monitoramento.sedam.ro.gov.br/simlam/NavegadorRO/NavegadorRO.html>
<http://monitoramento.sema.pa.gov.br/simlam/index.htm>
<http://monitoramento.sema.mt.gov.br/navegadorunificado/navegadorgeo.html>
<http://earthexplorer.usgs.gov/logout/expire>
<http://earthexplorer.usgs.gov/>

<http://www.diva-gis.org/gdata>
<http://www.dgi.inpe.br/CDSR/>
<http://www.dgi.inpe.br/catalogo/>
<http://www.forest-gis.com/>
<http://www.forest-gis.com/p/download-de-shapefiles.html>
<http://dados.gov.br/>
<ftp://geoftp.ibge.gov.br/>
<http://pgi.gov.br/>
<http://siscom.ibama.gov.br/geoserver/web/>
<http://acervofundiario.incra.gov.br/i3geo/datadownload.htm>
<http://www.mma.gov.br/governanca-ambiental/geoprocessamento>
<http://www.ipef.br/geodatabase/>
<http://opendata.arcgis.com/>
<http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/>
<http://www.usp.br/nereus/?dados=brasil>
<http://mapas.mma.gov.br/mapas/mma/imagenssat/index.htm>
<http://www.metadados.inde.gov.br/geonetwork/srv/por/main.home>
http://www.metadados.geo.ibge.gov.br/geonetwork_ibge/srv/por/main.home
<http://mapas.mma.gov.br/i3geo/datadownload.htm>
<http://mapas.mma.gov.br/mapas/aplic/probio/datadownload.htm>
<http://acervofundiario.incra.gov.br/i3geo/datadownload.htm>
<http://www.geoportal.eb.mil.br/mediador/>
<http://pgi.gov.br/>
<http://www.dnit.gov.br/planejamento-e-pesquisa/dnit-geo>
<http://servicos.dnit.gov.br/vgeo/>
<http://www.fao.org/geonetwork/srv/en/main.home>
http://www.cprm.gov.br/sace/index_bacias_monitoradas.php?getbacia=bdoce#
<http://www.dnit.gov.br/planejamento-e-pesquisa/planejamento/estudos-de-viabilidade/br-429.jpg>
<http://www.dnit.gov.br/planejamento-e-pesquisa/dnit-geo>
<http://www.dnit.gov.br/sistema-nacional-de-viacao>
<https://www.dnit.gov.br/sistema-nacional-de-viacao/sistema-nacional-de-viacao>
<https://www.dnit.gov.br/planejamento-e-pesquisa/dnit-geo/mapas-multimodais/mapa-do-brasil>
<https://www.dnit.gov.br/planejamento-e-pesquisa/dnit-geo/vgeo/vgeo>
<http://www.dnit.gov.br/sistema-nacional-de-viacao/snv-2014-1>
<http://www.antaq.gov.br/portal/anuarios/anuario2011/body/index.htm>
<http://sigel.aneel.gov.br/sigel.html>
<https://geo.socioambiental.org/webadaptor2/rest/services/raisg/>
<https://uc.socioambiental.org/mapa>
<http://sigmine.dnpm.gov.br/webmap/>
<https://earthengine.google.com/timelapse/?location=rondonia>
<http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/estados.php?&ano=2016&ESTADO=AMZ>
<https://www.amazoniasocioambiental.org/mapas/>
<https://www3.socioambiental.org/geo/RAISGMapaOnline/>
<http://novacartografiasocial.com/>
<http://www.inesc.org.br/biblioteca/textos/observatorio-de-investimentos-na-amazonia>
<http://www.iirsa.org/>

<http://www.xinguvivo.org.br/>

<https://www.esbr.com.br/>

<http://norteenergiasa.com.br>

<http://www.grupodeestudostapajos.com.br/>

<https://ejatlas.org/>

<http://www.cdhal.org/>

ANEXOS

Anexo B:Capa da Cartilha do Projeto Energético Popular

Anexo C: Cartilha “Água e Energia com Soberania, Distribuição da Riqueza e Controle Popular”

APÊNDICE

Apêndice A: Roteiros das entrevistas semiestruturadas

Roteiro 1: Entrevistas com representantes e lideranças de movimentos sociais

1. Quais são os sujeitos envolvidos que formam esses movimentos?
2. Com quais outros grupos vocês estão articulados?
3. Como se dão as ações e estratégias?
4. Quais são as pautas e as reivindicações?
5. Dentro de um contexto em que a maior parte dessas obras está dentro do PAC, qual a visão dos movimentos em relação a esse Programa?
6. Como se dá a articulação entre esses povos e grupos para conseguirem realizar suas atividades e a sua própria resistência aos efeitos provocados por esses grandes projetos?
7. Quais são os maiores obstáculos encontrados por esses grupos?
8. Como ocorre o processo de negociação e diálogo com o Estado, quando ocorre?
9. Se não ocorre, quais são as formas de ação? Quais as estratégias?
10. Como se dá o esclarecimento pelo Estado sobre os impactos e as compensações junto às populações?
11. Quais já foram as conquistas desses movimentos?
12. Quais são as principais atividades econômicas exercidas na região?
13. Quais são os principais interesses econômicos e de exploração voltados para a região e quais deles são em função dos projetos?
14. De um modo mais geral, como está o cenário/contexto nacional desses movimentos?
15. Como os grupos da Amazônia se envolvem com os demais no Brasil?
16. A quais projetos ou tipos de projetos esses movimentos resistem?
17. Diante de um contexto altamente conflituoso, quais são as perspectivas de futuro a esses movimentos?

Roteiro 2: Entrevista com representante da FASE (Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional)

1. Como se iniciou o envolvimento da FASE dentro do contexto de grandes projetos na Amazônia? Como se dá essa participação?
2. Como ocorre a articulação da FASE com os movimentos sociais e a sociedade civil?
3. A quais projetos governamentais a FASE faz frente hoje, seja na resistência, na discussão ou participação direta?
4. Considerando que a maior parte dos projetos está no PAC, qual a visão da FASE sobre esse programa?
5. Quais os maiores problemas encontrados?
6. Quais as maiores dificuldades e conflitos na resolução desses problemas?
7. Como ocorre a participação da FASE no processo de diálogo, negociação ou reivindicação da sociedade civil para com o Estado?
8. E quando isso não ocorre, quais as estratégias?
9. Quais os movimentos sociais e segmentos da sociedade civil são acompanhados pela FASE?
10. Quais já foram as conquistas até agora?
11. Diante desse cenário altamente conflituoso, quais são as perspectivas de futuro para as localidades afetadas pelos grandes projetos?