



Universiteit
Leiden
The Netherlands

A ditadura militar e a governança da água no Brasil : ideologia, poderes político-econômico e sociedade civil na construção das hidrelétricas de grande porte

Souza Braga, F. de

Citation

Souza Braga, F. de. (2020, March 12). *A ditadura militar e a governança da água no Brasil : ideologia, poderes político-econômico e sociedade civil na construção das hidrelétricas de grande porte*. CRC Press/ Balkema, Leiden. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/86279>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/86279>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/86279> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Souza Braga, F. de

Title: A ditadura militar e a governança da água no Brasil : ideologia, poderes político-econômico e sociedade civil na construção das hidrelétricas de grande porte

Issue Date: 2020-03-12

3

AS POLÍTICAS DO ESTADO E A CONSTRUÇÃO DAS HIDRELÉTRICAS DE GRANDE PORTE DURANTE O REGIME MILITAR: ESTUDO DE CASO DAS UHES TUCURUÍ, BALBINA E BELO MONTE

*Ninguém mexeu na estrutura política deixada pela ditadura, então,
como você constrói uma democracia com os instrumentos deixados pela ditadura?*
Chauí, 2013

A capacidade instalada em hidreletricidade no Brasil, em 2005, excluindo a parcela paraguaia da Usina de Itaipu, era de 70.961 MW, sendo que 69.631 MW por usinas hidrelétricas de grande porte e somente 1.330MW por pequenas centrais hidrelétricas (Aneel/EPE, 2006). Esse parque gerador compreendia então mais de 400 instalações, no entanto, grande parte da potência total se concentrava em apenas 24 hidrelétricas (52.000 MW), sendo que destas, 15 – somando mais da metade da geração total (46.862 MW) –, foram construídas e entraram em operação durante o regime militar (tabela 3). Observe-se que somente 50% da usina de Itaipu e a UHE Tucuruí, somadas, geram quase 22.000 MW.

Tabela 3: Maiores usinas hidrelétricas brasileiras em capacidade de produção

Usina Hidrelétrica	Ano de entrada em operação	Município e Unidade da Federação	Rio	Potência (MW)
Itaipu ⁽¹⁾	1984	Foz do Iguaçu – PR	Paraná	14.000
Tucuruí ⁽²⁾	1984	Tucuruí – PA	Tocantins	7.751
Paulo Afonso ⁽³⁾	1979	Delmiro Gouveia – AL	São Francisco	4.280
Ilha Solteira	1973	Ilha Solteira – SP	Paraná	3.444
Xingó	1994	Canindé de S. Francisco – SE	São Francisco	3.162
Itumbiara	1981	Itumbiara – GO	Paranaíba	2.124
Porto Primavera	1999	Anaurilândia – MS	Paraná	1.980
São Simão	1978	Santa Vitória – MG	Paranaíba	1.710
Foz do Areia	1980	Pinhão – PR	Iguaçu	1.676
Jupiá	1969	Castilho – SP	Paraná	1.551
Itaparica	1988	Glória – BA	São Francisco	1.480
Itá	2000	Itá – SC	Uruguai	1.450
Marimbondo	1975	Fronteira – MG	Grande	1.440
Salto Santiago	1980	Saudade do Iguaçu – PR	Iguaçu	1.420
Água Vermelha	1978	Indiaporã – SP	Grande	1.396
Serra da Mesa	1998	Cavalcante – GO	Tocantins	1.293
Furnas	1963	Alpinópolis – MG	Grande	1.270
Segredo	1992	Mangueirinha – PR	Iguaçu	1.260
Salto Caxias	1999	Cap. Leon. Marques – PR	Iguaçu	1.240
Emborcação	1982	Cascalho Rico – MG	Paranaíba	1.192
Machadinho ⁽⁴⁾	2002	Piratuba – SC	Pelotas	1.140
Salto Osório	1975	Quedas do Iguaçu – PR	Iguaçu	1.078
Sobradinho	1982	Juazeiro – BA	São Francisco	1.050
Estreito	2011	Rifaina – SP	Grande	1.050

Notas: (1) Usina binacional, 50% da potência pertence ao Brasil e 50% ao Paraguai. Em operação, a partir de 2006, as duas últimas unidades geradoras de 700 MW, cada. (2) considera a segunda casa de força, em fase de motorização, que abriga 10 unidades geradoras, de 375 MW, cada. (3) compreende as usinas de Paulo Afonso I a IV e Moxotó. (4) A concessão para a construção de Machadinho data de 1982. Fonte: ANEEL/EPE (2006).

As grandes obras hidrelétricas realizadas no período militar foram um dos principais estímulos para o crescimento da construção civil e tinham como objetivo criar condições para o desenvolvimento da indústria brasileira.

Nenhuma outra alteração da *waterscape* teve tamanha magnitude, do período em questão até o presente, considerando que Itaipu, Tucuruí, Ilha Solteira, Samuel, e Sobradinho, todas construídas durante o período militar, ainda hoje, estão entre as maiores UHEs brasileiras – a primeira tendo sido, por mais de 30 anos, a maior usina hidrelétrica do mundo em capacidade média de geração de energia.

Os benefícios da energia gerada pelas usinas hidrelétricas são amplamente conhecidos, no entanto, a sua implantação tem um grande potencial de causar impactos sociais, tais como o aumento da pobreza, as desigualdades e a violência local e regionalmente, além das perdas econômicas e ecológicas, representadas pela perda de florestas naturais, terras agrícolas e habitats naturais.

Os ecossistemas aquáticos são profundamente afetados pelo bloqueio da migração de peixes e pela criação de ambientes anóxicos. A decomposição da vegetação deixada nos reservatórios cria água anóxica e produz metano, liberado das turbinas e vertedouros, além da produção de CO₂. As grandes barragens também são consideradas grandes emissoras de gases de efeito estufa, especialmente em áreas tropicais (Fearnside, 2011; 2015; Silva, 2015).

Além disso, podem ser apontados os impactos sobre a ictiofauna em decorrência da transformação do ambiente em lântico; a diminuição da quantidade de peixes e da ictiofauna a jusante das barragens em consequência do rompimento das migrações dos peixes e da mudança da qualidade da água em decorrência da sedimentação e dos processos biogeoquímicos, na nova dinâmica das águas (WCD, 2000).

Como demonstrado no capítulo anterior, o poder do setor de energia cresceu e ganhou prioridade dentro do ciclo desenvolvimentista, que é uma das marcas do regime autoritário instalado no Brasil entre 1964 e 1985. Políticas sociais e ambientais não estavam entre as prioridades governamentais naquele período, ou seja, a ideia que se tinha de desenvolvimento não incluía o respeito ao “social” e ao “ambiental”.

A ausência de salvaguardas legais e institucionais para os cidadãos e para o meio ambiente – ainda que estudos de impactos tenham sido realizados – deixa claro quais eram as prioridades e o *modus operandi* dos militares na execução dessas grandes obras.

Trata-se, a seguir, de como o sistema de gestão de recursos hídricos foi formulado, até a promulgação da Política Nacional de Recursos Hídricos e do processo utilizado no licenciamento das usinas hidrelétricas no Brasil.

Dois breves casos de estudo emblemáticos serão utilizados para ilustrar a construção das usinas hidrelétricas de grande porte no período militar brasileiro: Tucuruí e Balbina. Essas usinas representaram a manifestação espacial do poder político e econômico do governo naquela época.

As usinas de Balbina e Tucuruí foram construídas na região Norte do Brasil e são, em termos de engenharia, dois projetos completamente diferentes. A usina de Balbina é hoje considerada um monumento à estupidez, pois é um símbolo de incompetência técnica e causou um desastre ecológico com o enchimento de seu reservatório que se situa em uma superfície praticamente plana, além de ter causado muitos problemas sociais para a geração de meros 250 MW. A usina de Tucuruí, por outro lado, tem uma capacidade de geração instalada de 8.370 MW, apesar de também ter gerado muitos problemas sociais e ambientais.

Na penúltima sessão desse capítulo, abordar-se-á a construção da usina hidrelétrica de Belo Monte, que foi construída cerca de 30 anos depois das UHEs Tucuruí e Balbina, mas, aparentemente, não com muitos avanços no que se relaciona à governança da água – embora a gestão dos recursos hídricos tenha passado por grandes aprimoramentos – com consequências nos impactos sociais e ambientais causados e, principalmente, nas relações de poder.

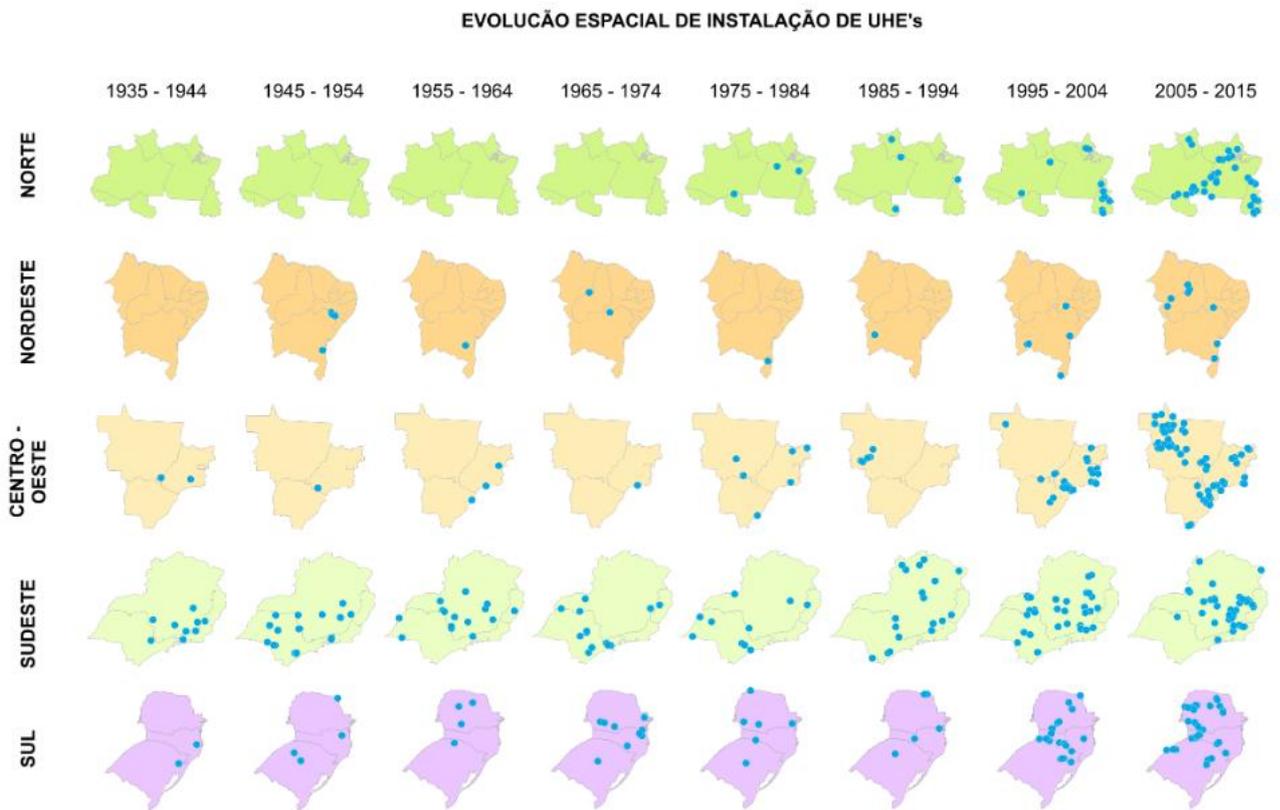
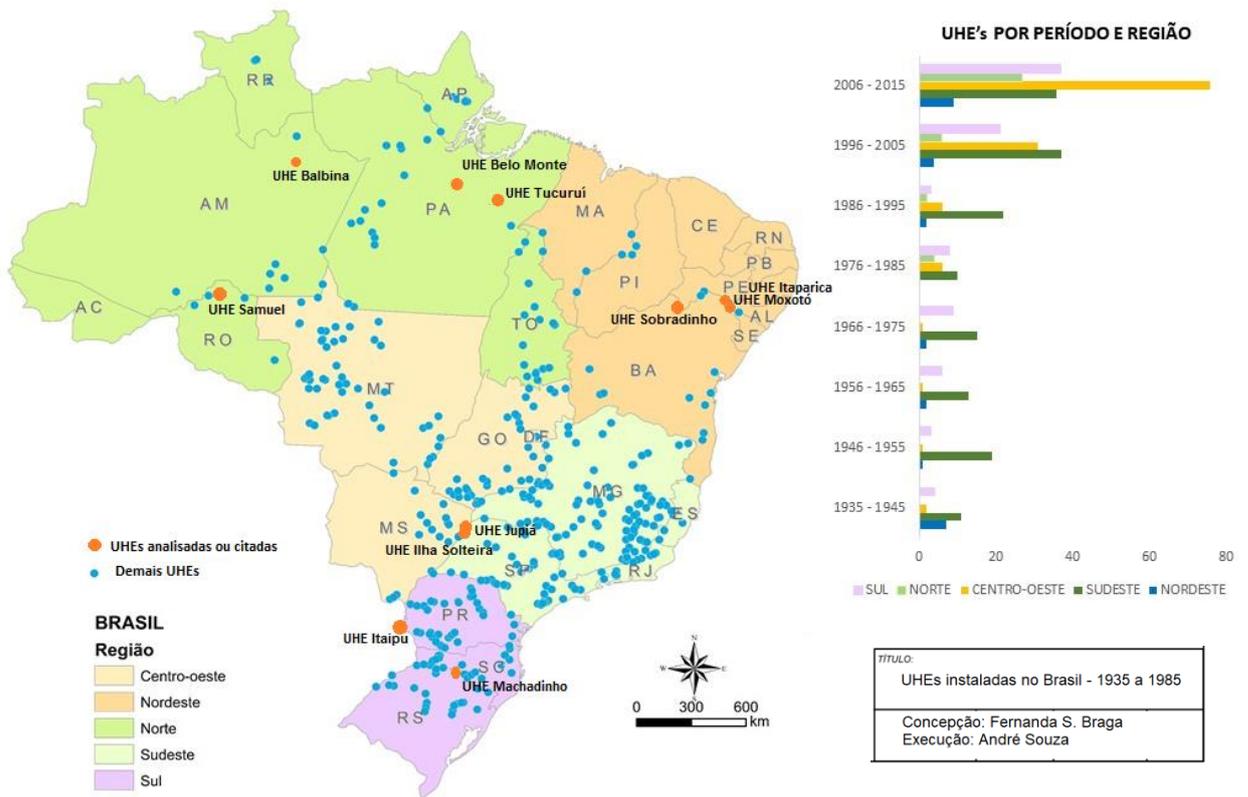


Figura 11: UHEs instaladas no Brasil – 1935 a 2015. Elaboração própria. Fonte: Sigel / Aneel, 2016.

3.1 – GESTÃO DAS ÁGUAS NO BRASIL

O que se conhece hoje como “setor de águas” ou “setor de gestão de recursos hídricos” são as atividades relativas à autorização, ao controle, ao monitoramento e à fiscalização do uso dos recursos hídricos em diferentes atividades, tais como irrigação, abastecimento, saneamento, geração de energia, controle de inundações, navegação, dessedentação animal, entre outras.

Até o período militar, essas atividades e a autorização para exercê-las não estavam circunscritas a um setor específico, mas dispersas em diferentes pastas, como a de Minas e Energia (regime hidrológico e fontes de energia hidráulica) e Interior (saneamento básico, beneficiamento de áreas e obras de proteção contra secas e inundações, irrigação)⁴⁴ e poluição ambiental, com a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA)⁴⁵.

Gestão e governança caminham juntas, conquanto a primeira se relacione com os estudos técnicos sobre qualidade e a quantidade das águas e a segunda se relacione com a negociação nas tomadas de decisão sobre os diversos usos da água.

Iniciativas isoladas de gestão e governança das águas já estavam em desenvolvimento no Brasil, a partir da década de 1970. Por exemplo, o governo do estado de São Paulo criou regulamentações, em 1975, que previam a proteção dos mananciais, cursos e reservatórios de água (Lei 898/1975, Lei 1.172/1976, Decreto 9.714/1977), com o objetivo de conter a expansão urbana desordenada e de amenizar os conflitos pelos usos da água, principalmente entre abastecimento, indústria e geração de energia, no território do estado. Em 1976 houve um acordo entre o Ministério das Minas e Energia e o Governo do Estado de São Paulo com o objetivo de amenizar os conflitos pelo uso da água na Região Metropolitana de São Paulo e melhorar a qualidade da água nas bacias do Tietê e Cubatão (Henkes, 2003).⁴⁶

O município de São Paulo, sozinho, já contava com uma população de 5.978.977 pessoas, em 1970 (IBGE, 2010), e a pressão sobre a demanda de uso dos recursos hídricos só aumentava. O crescente adensamento dos conflitos pela água no território desse Estado

⁴⁴ Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, que dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências.

⁴⁵ Decreto 73.030/1973. A portaria GM/13 de 15/01/1976 criou a classificação das águas de acordo com a qualidade, para diferentes usos. O enquadramento, no entanto, seria estabelecido pela SEMA, mas ouvido o DNAEE (IV, letra c).

⁴⁶ Alguns autores (Luchini, 2000; Henkes, 2003; Corrêa e Costa, 2016) citam a criação de um grupo interministerial, denominado Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas (Portaria Interministerial nº 90, de 29/03/1978), do qual fariam parte: DNAEE, ELETROBRAS, SEMA e Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS), e que teria como finalidade “promover a utilização racional dos recursos hídricos das bacias hidrográficas dos rios de domínio da União”. No entanto, não se pôde confirmar essa informação, pois essa portaria não foi encontrada.

impulsionou a formulação de um sistema de gerenciamento integrado de recursos hídricos, em 1991 (Lei 7.663/1991), antes mesmo da formulação e regulamentação do sistema nacional de gerenciamento.

Outros estados também promulgaram políticas estaduais de recursos hídricos antes da Política Nacional: Ceará, em 1992 (Lei 11.996 de 24/07/1992), Minas Gerais, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, em 1994 (Lei 11.504 de 20/06/1994; Lei 9.748 de 30/11/1994 e Lei 10.350, de 30/12/1994, respectivamente).

Para que esse movimento fosse iniciado alguns atores e acontecimentos foram importantes. O primeiro deles foi a criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), em 1973, graças à repercussão negativa da participação brasileira na conferência de meio ambiente da ONU, em Estocolmo, em 1972. Pode-se identificar aí, portanto, uma estratégia de governança autoritária do regime, já que havia pressão social, principalmente internacional, não só para uma abertura democrática, mas para que fossem observados os direitos humanos e ambientais.⁴⁷

A SEMA foi alocada no Ministério do Interior com a função de propor os critérios e padrões para evitar e corrigir os efeitos danosos da poluição, atribuição que lhe foi garantida, em parte, por meio do seu decreto de criação e em parte pela aprovação do II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975-1979), que contemplava ações para a redução da poluição da água, do ar e do solo e o ordenamento do espaço urbano. Em seu início, a SEMA contava com apenas seis funcionários, tendo Paulo Nogueira Neto como o seu primeiro secretário e, pelo que consta, muito do que se tem atualmente estruturado em torno do Ministério do Meio Ambiente se deve à influência e inteligência dele.⁴⁸

Em 1985, a Secretaria Especial de Meio Ambiente foi alçada à Ministério do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente, já no governo de transição de José Sarney (Decreto 91.145/1985). Nesse ponto, a SEMA já contava com mais de 400 funcionários, com

⁴⁷ Outras conferências foram importantes em nível internacional, como a Conferência das Nações Unidas sobre a Água, realizada em Mar del Plata, na Argentina, em 1977, que reconheceu pela primeira vez a água como um direito, declarando que “todos os povos, qualquer que seja seu estágio de desenvolvimento e condições sociais e econômicas, têm o direito de ter acesso a água potável em quantidades e de uma qualidade igual às suas necessidades básicas” (United Nations, 2017). Essa conferência influenciou o olhar sobre os recursos hídricos. No Brasil, houve um Seminário Internacional de Gestão de Recursos Hídricos, realizado em Brasília, em 1983. A Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRH), fundada em 1977, inicialmente formada predominantemente por engenheiros civis produziu, em 1987 e em 1989, duas cartas técnicas, saídas dos seus encontros bianuais, que delineavam os princípios básicos que deveriam ser seguidos em uma política de gestão de recursos hídricos (Porto, 2008).

⁴⁸ Paulo Nogueira Neto fez parte da Comissão Brundtland, das Nações Unidas, de 1983 a 1986, como um dos dois representantes da América Latina. Como se sabe, essa comissão foi a responsável pela criação do conceito de desenvolvimento sustentável.

o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) estruturado e funcionando e a Política Nacional de Meio Ambiente, com critérios de licenciamento e regulamentação ambiental para novos empreendimentos, aprovada e com 3.2 milhões de hectares de florestas nativas preservadas em várias unidades de conservação.

Pelo que consta, a aprovação da Política Nacional de Meio Ambiente pelo Congresso, em 1981, pegou de surpresa a Confederação Nacional da Indústria, que pediu o veto de 13 artigos da Lei. No entanto, somente 2 deles foram retirados. Essa Política antecipou várias das disposições adotadas na Constituição Federal de 1988 na questão ambiental.⁴⁹

Com o fim do regime militar no Brasil e outros governos autoritários na América Latina e com o fim da guerra fria, foram difundidos valores que estimularam a descentralização das decisões e impulsionaram a participação social nos negócios de Estado.

Cabe observar que a política de meio ambiente foi, assim, formulada em um vácuo institucional, mas a política de recursos hídricos foi intencionalmente desenhada, para atender a uma exigência constitucional, ainda que como uma complementação especializada da política de meio ambiente. O sistema de gestão de recursos hídricos foi sistematizado somente no final dos anos 1990, quase 20 anos depois da política de meio ambiente.

A Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH (Lei 9.433/1997), ao adotar a ideia de participação na gestão e na administração públicas dos recursos hídricos, preconizada na Constituição Federal do Brasil, de 1988, e ao colocar a bacia hidrográfica como uma nova territorialidade para se pensar a gestão integrada da água, acabou por criar novas estruturas descentralizadas de poder, representando um avanço importante na constituição da cidadania, devido às dimensões e peculiaridades regionais do país, o que impõe desafios no que concerne à alocação da água entre usos concorrentes, tais como a agricultura, o abastecimento público, o saneamento, o lazer, e torna claro os nexos entre água e energia.

A PNRH criou o Sistema Nacional de Recursos Hídricos, que é composto pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CERH) os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal; as Agências executivas de bacia hidrográfica, os Comitês de Bacia Hidrográfica Em 2000, foi criada a Agência Nacional de águas – ANA (Lei 9.984/2000). A política nacional também definiu os instrumentos de gestão de recursos hídricos: Planos de Recursos Hídricos; enquadramento dos corpos de águas em classes de usos preponderantes;

⁴⁹ “Morre Paulo Nogueira Neto, criador da Política ambiental brasileira”. *Folha de São Paulo* on line. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/02/morre-paulo-nogueira-neto-criador-da-politica-ambiental-brasileira.shtml>

outorga de direitos de uso dos recursos hídricos; cobrança pelo uso dos recursos hídricos; compensação aos municípios; Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.

O setor de geração de energia tem uma representação muito significativa no tocante à gestão dos recursos hídricos e, apesar dessa atividade fazer uso considerado, teoricamente, não consuntivo da água, ela representa grandes impactos tanto no que se refere à alteração de ecossistemas e regime hidrológico, quanto à mobilidade de populações de áreas a serem alagadas. Por outro lado, representa uma opção pertinente para a geração de energia elétrica em um país nas proporções do Brasil.

Como se pode observar, durante o regime militar, a governança da água não se dava da forma como a conhecemos hoje, mas de alguma forma, as sementes da PNRH foram lançadas durante a década de 1970 e os processos que atualmente são entendidos como governança já se delineavam.

3.1.1 – O processo autorizativo para a construção de usinas hidrelétricas no Brasil

O processo de autorização para a construção de usinas hidrelétricas no Brasil atualmente é complexo, e diversos atores tomam parte (figura 12). O MME é responsável pelo planejamento setorial, pela concessão de direito de exploração do aproveitamento hidrelétrico e pela definição das diretrizes dos leilões de energia, que são realizados pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).⁵⁰

Quem ganha a disputa pela concessão de uma hidrelétrica no leilão tem como principal fonte de receita futura a venda de energia para o sistema interligado nacional. Essa concessão, no entanto, é independente do processo de outorga de uso da água e outros recursos naturais. O empreendedor ganha o direito de faturar a energia elétrica, apresentando a melhor proposta de geração *versus* custo. Nesse ponto, ele já deve ter duas permissões vinculadas: a Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica (DRDH) e a Licença Prévia (LP). A DRDH, obtida junto

⁵⁰ Uma característica notável no Brasil foi o fato da privatização de utilidades públicas ter sido realizada por meio de contratos de concessão, em vez de uma transferência permanente de ativos. A ideia era que o vencedor do contrato de concessão operasse uma instalação por um período limitado de tempo (geralmente de 20 a 25 anos) ao final do qual os ativos reverteriam novamente para o Estado, a menos que uma nova concessão fosse dada à antiga empresa ou a um recém-chegado, após um leilão apropriado. A administração do contrato de concessão estaria nas mãos de instituições reguladoras especiais (por exemplo, ANATEL; ANEEL) e, em alguns casos, ministérios governamentais (Amann; Baer, 2005).

aos órgãos gestores de recursos hídricos (Agência Nacional de Águas – ANA, em casos de rios de dominialidade federal ou instituições estaduais, em rios de domínio dos estados), não confere o direito de uso dos recursos hídricos e se destina, unicamente, a reservar a quantidade de água necessária à viabilidade do empreendimento hidrelétrico.⁵¹ É como se fosse uma “pré-outorga” para o uso do recurso hídrico, tem validade de 3 anos, renováveis por mais 3, e é condição para a obtenção da LP.⁵² A LP, emitida pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA) ou pelas secretarias de meio ambiente dos estados, aprova a localização e a concepção do empreendimento, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de implantação do empreendimento, que são a Licença de Instalação e a Licença de Operação.

Além dessas duas autorizações, os empreendedores precisam apresentar os estudos de inventário, viabilidade e estudos de impacto ambiental.

⁵¹ A Lei 9.984 de 17 de julho de 2000, em seu artigo 7º, §1º estabelece como atribuição da ANEEL a solicitação de Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica (DRDH), em articulação com os órgãos gestores estaduais. No entanto, a ANEEL delega a realização dos estudos de disponibilidade hídrica aos empreendedores interessados ou a solicita, por meio da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), quando o interesse é do governo.

⁵² Em alguns estados, os Comitês de Bacias Hidrográficas atinentes à área de construção da usina ou o Conselho Estadual de Recursos Hídricos são consultados, antes da concessão da DRDH. Em Minas Gerais DN CERH 31/2009.

A ANEEL, parte da estrutura do MME, é responsável por registrar, analisar e aprovar os estudos de inventário, viabilidade e projetos básicos dos aproveitamentos hidrelétricos a serem licitados. A Empresa de Pesquisa Energética (EPE), promove a habilitação técnica dos empreendimentos, desenvolvendo estudos para cálculo da garantia física, definição do ponto de conexão ao Sistema Interligado Nacional e estabelecimento da tarifa-teto a ser considerada no leilão.

Procedimento administrativo para Usinas Hidrelétricas – UHE

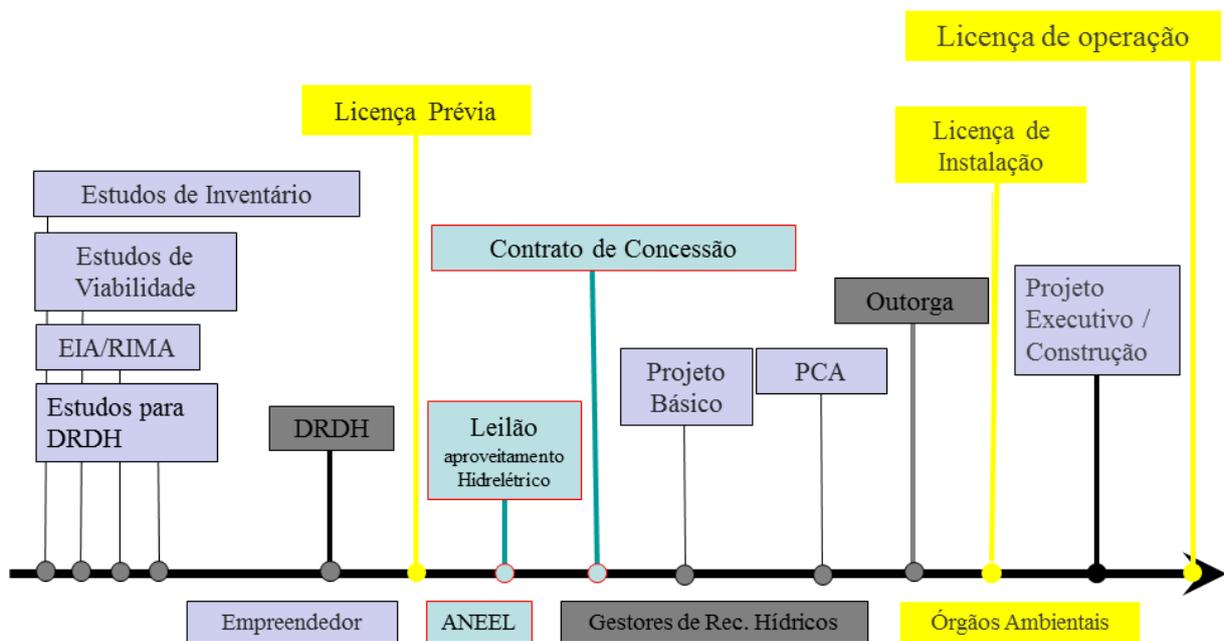


Figura 12: Procedimento administrativo para autorização de construção de UHEs. Fonte: Instituto Mineiro de Gestão das águas, 2010.

Durante o processo de viabilização de uma usina hidrelétrica são necessários três tipos de licenciamento ambiental: a Licença Prévía (LP), que aprova a viabilidade ambiental do empreendimento e autoriza a sua localização e a sua concepção técnica, estabelecendo também as condições a serem consideradas nas fases subseqüentes do projeto; a Licença de Instalação (LI), que autoriza o início da obra ou instalação do empreendimento; e Licença de Operação (LO), que autoriza o início de seu funcionamento comercial. Essas licenças são concedidas pelo

IBAMA ou pelos órgãos estaduais de meio ambiente.⁵³ De acordo com a legislação, a DRDH é convertida em outorga automaticamente na fase da LI.

De acordo com a Lei 12.334/2010, a responsabilidade pela fiscalização da segurança das barragens com finalidade de geração de energia é também da ANEEL, e das barragens de usos múltiplos é da Agência Nacional de Águas ou de órgãos gestores estaduais de recursos hídricos, mas essa fiscalização muitas vezes depende de relatórios feitos pelas próprias administradoras das barragens ou consultorias contratadas por elas.

Dependendo do contexto local e regional onde a barragem será construída, instituições como o Instituto Nacional de Reforma Agrária (INCRA) e a Fundação Nacional do Índio (FUNAI) devem ser consultadas e podem vir a participar do processo de licenciamento.

3.1.2 – Benefícios compartilhados

Em 1989, foi instituída para os estados, distrito federal e municípios, a compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo, gás natural, recursos minerais e dos recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, pela Lei 7.990/1989.⁵⁴ No entanto, a regulamentação da Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos (CFURH) só foi regulamentada em 1998 (Lei 9.648/1998).

O valor da CFURH equivale a 6.75% (Lei 9.984/2000) de toda a energia gerada mensalmente em uma hidrelétrica e é paga pelo titular da concessão ou autorização para exploração do potencial hidráulico.⁵⁵ A quantia arrecadada é repartida entre os estados e os municípios localizados na área de influência dos reservatórios das hidrelétricas das empresas geradoras, e órgãos da administração direta da União. A proporção a ser respeitada é a seguinte:

⁵³ A Agência Nacional de Águas – ANA, as instituições estaduais gestoras de recursos hídricos, o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA) e as secretarias de meio ambiente dos estados fazem parte da estrutura institucional do Ministério do Meio Ambiente.

⁵⁴ Essa lei sofreu alterações em 1990 (Lei 8.001/1990), 1998 (Lei 9.648/1998), 2000 (Lei 9.984/2000), 2016 (Lei 13.360/2016) e 2018 (Lei 13.661/2018).

⁵⁵ O decreto 3.739/2001 estabelece que o valor total da energia produzida, para fins da compensação financeira, será obtido pelo produto da energia de origem hidráulica efetivamente verificada, medida em megawatt-hora, multiplicado pela Tarifa Atualizada de Referência (TAR), fixada pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL anualmente. Atualmente o valor da TAR é de R\$ 74,03/MWh (Resolução homologatória ANEEL 2.342/2017).

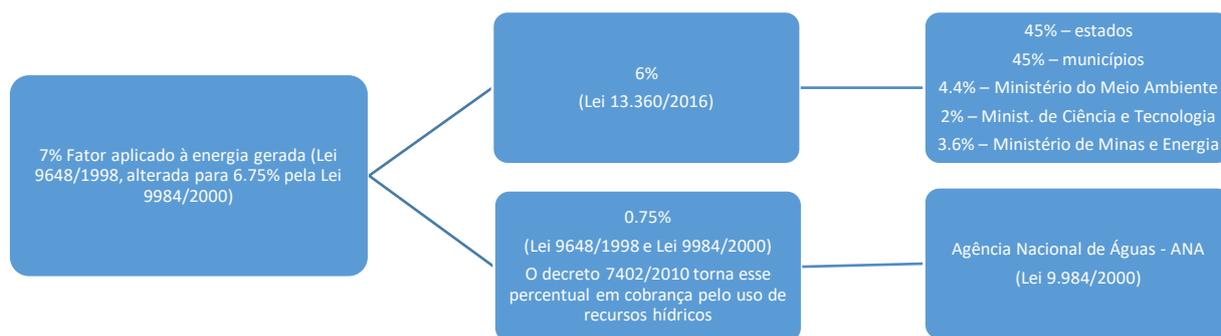


Figura 13: Distribuição da CFURH. Elaboração própria a partir da legislação disponível em <http://www.planalto.gov.br>.

A ANEEL gerencia a arrecadação e a distribuição dos recursos. A compensação é repassada mensalmente e não pode ser usada para pagamento de folha de pessoal ou para quitar dívidas, exceto as contraídas junto à União.

3.2 – TRÊS ESTUDOS DE CASO: TUCURUÍ, BALBINA E BELO MONTE

3.2.1 – “O maior vertedouro do mundo”: A Usina Hidrelétrica de Tucuruí

A construção da UHE Tucuruí fez parte do projeto de integração da região Amazônica, iniciado efetivamente com o Plano de Integração Nacional (PIN), junto com outras iniciativas do mesmo período como a Rodovia Transamazônica, a Zona Franca de Manaus, o projeto Grande Carajás, a usina hidrelétrica de Balbina, a Albrás, entre outras.

A decisão de construí-la partiu da descoberta de enormes jazidas de ferro e de bauxita na região Amazônica (Abreu, 2010). Todos os projetos de bauxita, alumina e alumínio foram implementados em associação com o capital estrangeiro, principalmente japonês, neerlandês, americano.

A grande usina que a Eletronorte está construindo no rio Tocantins oferece as características não menos importantes de primeiro marco de efetivo desenvolvimento agroindustrial plantado na imensa Amazônia, onde recentes

levantamentos após fotointerpretação, revelaram a existência de imensas e diversificadas jazidas minerais.⁵⁶

Para o jornal *O Estado de São Paulo*, com a visão “otimista” que lhe era peculiar à época, “Sem essa decisão, pouco será feito e o potencial das águas e do subsolo continuará perdido na selva amazônica.”⁵⁷

O embaixador dos Estados Unidos da América do Norte, John Crimmins, no Brasil, foi convidado pela CVRD para visitar as instalações da mina de Carajás, que deveria “coincidir com o término das negociações com a United States Steel (US Steel), objetivando definir a participação de outros sócios estrangeiros na exploração das reservas de minério de ferro do Pará.”⁵⁸ Ainda segundo a matéria, a US Steel havia criado um impasse, pois teria condicionado a aceitação dos acordos à sua permanência à frente da holding a ser formada.

A usina foi incluída entre os empreendimentos prioritários do II Plano Nacional de Desenvolvimento, levando em conta a grande demanda de energia de projetos de indústrias eletrointensivas na Amazônia e também o atendimento à região Nordeste.

A barragem da UHE Tucuruí tem 8km de comprimento e 78 metros de altura e situa-se no rio Tocantins, estado do Pará, a cerca de 300km a sul da capital do estado, Belém. O lago do reservatório (Figura 14) tem uma área total de 2850 km² (WCD, 2000). Tucuruí ficou famosa, não só por ser a primeira grande usina hidrelétrica da região amazônica, mas por ter “o maior vertedouro do mundo”⁵⁹. Oito municípios tiveram a sua área inundada parcial ou totalmente pelo reservatório de Tucuruí.

⁵⁶ Tucuruí, uma usina gigante na floresta. *O Estado de São Paulo*. 18/09/1977, p. 18.

⁵⁷ Há 80 milhões de Kw nos rios da Amazônia. *O Estado de São Paulo*. 07/07/1974, p. 52.

⁵⁸ Com Tucuruí, 7 rios e 8 cidades vão desaparecer. *O Estado de São Paulo*. 18/03/1976, p. 38.

⁵⁹ Tucuruí, para conquistar a Amazônia. *O Estado de São Paulo*. 23/09/1981, p. 1.

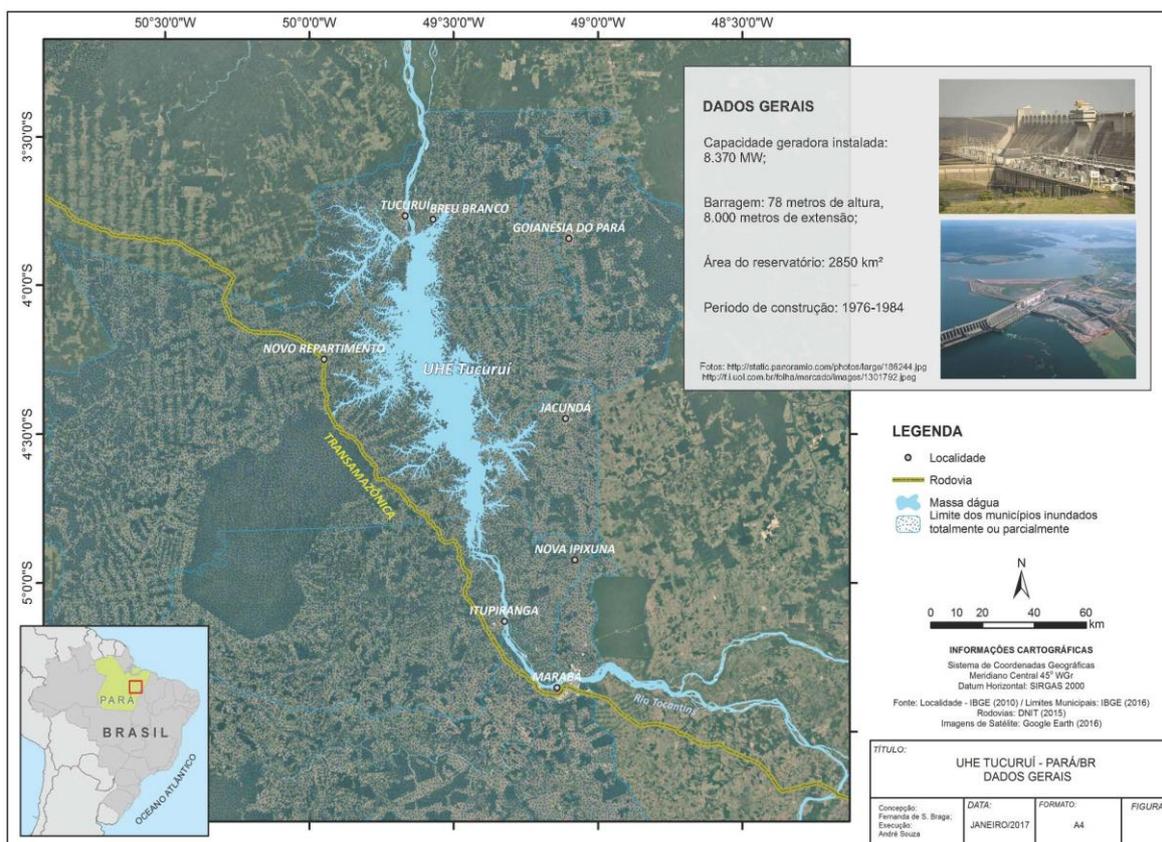


Figura 14: O reservatório da UHE Tucuruí.

Com o Decreto 74.279, de 11/07/1974, assinado pelo presidente general Geisel e pelo ministro de minas e energia Shigeaki Ueki, foi outorgada à Eletronorte, a concessão para o aproveitamento progressivo da energia hidráulica do Rio Tocantins, em toda sua extensão, desde as nascentes dos seus formadores, no Estado de Goiás, até a sua foz, no estuário do Rio Amazonas, no Estado do Pará. Sendo que a concessionária deveria dar prioridade aos aproveitamentos hidrelétricos localizados na região de Tucuruí, no Pará, e de São Félix, em Goiás.

A Eletronorte realizou os estudos de viabilidade técnica da usina e ficou responsável também por licitar, contratar e acompanhar as obras da UHE Tucuruí (WCD, 2000).

O Decreto 78.659, de 1 de novembro de 1976, declarava de utilidade pública, para fins de desapropriação, áreas de terra e benfeitorias, necessárias à implantação do canteiro de obras, e demais unidades de serviço, bem como à formação do reservatório da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, da Eletronorte, localizadas no Estado do Pará.

Para construir a usina, foi necessário instalar uma vila residencial que chegou a ter 50 mil moradores, além de dois portos, um aeroporto e uma termelétrica de 43 MW. A Eletronorte

teve que arcar com várias obras na região, como estradas e até mesmo um hospital na vila de Tucuruí.⁶⁰

O custo da primeira fase da barragem foi previsto em 2,5 bilhões de dólares, mas somou quase 8 bilhões no final das contas (dólar de 1984), incluindo US\$ 2 bilhões (23%) de juros do financiamento. As linhas de transmissão e subestações custaram outros US\$ 1,3 bilhões (WCD, 2000). Os fundos foram provenientes de várias fontes do Governo Federal e do BNDES. Aproximadamente 55% do custo total do projeto foi financiado por fontes externas como Banque de L'Union Européenne, Bank of America, National Bank of Canada, Crocker National Bank e um consórcio de bancos franceses (WCD, 2000).

A Construtora Camargo Corrêa foi a única responsável pelas obras de engenharia civil da usina, que se iniciaram em 1976.

Com as obras da hidrelétrica verificou-se um acentuado aumento no índice demográfico na área (cerca de 40 mil trabalhadores), especialmente, do município Tucuruí, que não estava preparado para absorvê-lo. Isso ocasionou uma série de deficiências, principalmente nos setores de saúde pública, abastecimento de água, comércio e educação.

As ruas se encontram em más condições, e o prefeito pouco pode fazer para melhorá-las. A esses problemas, somam-se, ainda, as enchentes periódicas do Rio Tocantins – Dez a Abr – às margens do qual se localiza a cidade-sede, causando inúmeros desabrigados, solapando os poucos recursos econômicos do município.⁶¹

A Lei Federal 3.824, de 23 de novembro de 1960, declarava ser obrigatório o desmatamento e a conseqüente limpeza das bacias hidráulicas, dos açudes, represas ou lagos artificiais, construídos pela união, pelos estados, pelos municípios ou por empresas particulares. No entanto, na região amazônica isso representou um grande problema na construção das barragens. Primeiramente, porque era uma região de difícil acesso para o escoamento da madeira, depois porque não existiam empresas brasileiras especializadas na retirada de madeira em reservatórios.

A madeira de lei presente na área do reservatório de Tucuruí teria sido avaliada em 3 bilhões de dólares (dólar de 1981).⁶² No entanto, a única empresa que se habilitou para a concorrência na retirada da madeira da área de inundação do reservatório foi a Agropecuária

⁶⁰ Tucuruí, a primeira hidrelétrica de porte na Amazônia. *Revista O Empreiteiro*.

⁶¹ Visita presidencial ao estado do Pará – municípios de Altamira e Tucuruí. 09/07/1979. (Serviço Nacional de Informação, Agência de Belém, ABE_ACE_375_79)

⁶² “Tucuruí, para conquistar a Amazônia”. *O Estado de S. Paulo*, 23/09/1981, p. 1.

Capemi Indústria e Comércio, empresa criada pelos militares, vinculada à Carteira de Pensões dos Militares (Capemi), somente três meses antes da licitação. A Capemi recebeu o pagamento diante do comprometimento de subcontratar especialistas estrangeiros para o devido assessoramento, no entanto, somente removeu 10% da área contratada, tendo aberto processo de falência (MPF, 2014). Como agravante, parte da madeira retirada terminou se deteriorando nos pátios de armazenamento, por estarem *Sub Judice* em decorrência da execução do processo falimentar. Um caso explícito de corrupção que voltou a ser investigado pelo Ministério Público Federal (MPF), em 2014.

Vários documentos do SNI apontam o levantamento de informações sobre esse caso e mostram que as autoridades da época estavam cientes dos atrasos e dos problemas, embora a tomada de decisões e o trabalho conjunto dos órgãos fosse bastante moroso.

A freqüente contemporização dos erros, sem que o contrato fosse cancelado e sem que a empresa fosse penalizada, embora sob o argumento do interesse e da segurança nacional, evidenciou a falta de capacidade decisória e de administração pública e permitiu que se avultassem as deletérias conseqüências econômicas. Não funcionou, também a sincronização de decisões entre os diversos órgãos federais, necessária à remoção de certos entraves burocráticos, como a liberação de importação de equipamentos. A evidente inoperância do Governo somou-se a incapacidade empresarial do Grupo CAPEMI na execução do projeto que, não cumprindo o mais elementar de seus deveres, cercou-se de dirigentes e técnicos sem comprovada experiência no setor extrativo e comercial de madeiras e não soube maximizar o aproveitamento dos serviços de assessoria técnica prestados pela equipe francesa contratada. Mais ainda, o estilo de administração independente e auto-suficiente que foi imprimido à empresa durante muito tempo resultou, não raramente, em completo descaso às recomendações do órgão coordenador e em decisões inadequadas e inoportunas. Além disso, no processo de falência emergiram sobejas evidências de que houve má fé na aplicação de parte dos recursos, beneficiando diretores da empresa e, possivelmente, em alguns casos, funcionários públicos.

A tentativa de retirada, com aproveitamento econômico, da madeira existente na área do reservatório da UHE DE TUCURUÍ, deixou um inoldidável registro do fracasso de um empreendimento, de razoável porte, por ineficiência governamental e privada.⁶³

A Capemi foi também acusada de utilizar dioxina (o “agente laranja”, famoso por ter sido usado na guerra do Vietnã pelos Estados Unidos) para desfolhar a vegetação da área do reservatório de Tucuruí, e nas áreas sob as linhas de transmissão da Eletronorte (nesse caso, realizado pela Agromax), produtos tóxicos para desfolhar as árvores na área do reservatório. A Eletronorte não admitiu que o pesticida tenha sido usado, mas em reportagens para os jornais

⁶³ Relatório confidencial descaracterizado (sem timbres). Retrospectiva do processo de tentativa de desmatamento da bacia de acumulação da UHE de Tucuruí. Uma lição para UHE de Balbina e UHE de Samuel. 26/11/1985, p. 9-10 (Serviço Nacional de Informação, Agência Central, AC_ACE_53879_86).

da época, aparecem bastantes referências a esse respeito. No jornal *Folha de São Paulo* de 4 de dezembro de 1984, um dos entrevistados, Benedito Clarindo Moreira, morador de Nazaré dos Patos, na área da UHE Tucuruí, afirmava que “a água aqui não vai prestar mais com esse veneno todo que a Capemi jogou na área da represa.”⁶⁴

Nos relatórios do SNI se afirma que teria sido utilizado um produto químico, mas que não havia sido comprovado o uso do agente laranja.

Pode-se afirmar que a empresa AGRICULTURA E PECUÁRIA LTDA (AGROMAX), subempreiteira da CENTRAIS ELÉTRICAS DO NORTE DO BRASIL S.A (ELETRONORTE), encarregada de desmatar a área sob a linha de transmissão de 500 kV, num trecho entre TUCURUÍ e BELÉM/PA, realmente utilizou agentes químicos a fim de controlar o crescimento de vegetais e proteger a linha contra queimadas, entretanto, não foi comprovado até agora, a aplicação de dioxina - Agente Laranja. Mas está confirmada a morte de cerca de 80 bovinos, em fazendas localizadas em TAILÂNDIA, no Município de MOJU/PA.⁶⁵

[...] existem informes que as pulverizações realizadas pela AGROMAX, subempreiteira da ELETRONORTE, estão estreitamente ligadas a um desastre ecológico que pode ter matado cerca de 13 pessoas, provocado em torno de 12 abortos, além de dizimar criações de gado e de animais domésticos no município de MOJU/PA e no povoado de TAILÂNDIA/PA, a margem da nova Rodovia PA-150.⁶⁶

A Eletronorte prestou esclarecimentos, por meio de nota oficial, de que o agente químico utilizado teria sido, na verdade, o Tordon 101-BR, para evitar o renascimento de vegetação perto das linhas de transmissão. De todo modo, pode-se ler no relatório da agência de Belém do SNI, sobre um encontro realizado na semana do meio ambiente, que o fechamento das comportas da barragem de Tucuruí teria sido adiado até que fosse completada a varredura da área para retirada dos estoques de agrotóxicos abandonados pela CAPEMI.⁶⁷ Isso talvez explique porque as comportas da hidrelétrica foram fechadas em sigilo e só noticiadas depois de iniciado o enchimento do reservatório.⁶⁸

Após o seu enchimento, a não retirada da madeira da área do reservatório teve consequências muito graves em termos ambientais, pois a madeira que ficou submersa se decompôs e gerou (e continua a gerar) enorme quantidade de gases de efeito estufa (Fearnside, 2015; Silva, 2015). Gerou também macrófitas aquáticas que se reproduziram tão rapidamente

⁶⁴ “Com a energia, Tucuruí traz a desorganização social”. *Folha de São Paulo*. 4 de dezembro de 1984. p 9.

⁶⁵ Uso da dioxina – Agente laranja – pela Eletronorte. 17/01/1984. (Serviço Nacional de Informação, Agência de Belém, ABE_ ACE_4431_84)

⁶⁶ Idem

⁶⁷ Semana Nacional do meio ambiente - discussão sobre política ambiental e uso de agrotóxicos na Amazônia (Serviço Nacional de Informação, Agência de Belém, ABE_ ACE_4711_84).

⁶⁸ “O Tocantins é fechado. Vai surgir Tucuruí”. *O Estado de S. Paulo*. 07/09/1984, p.1

que o lago se tornou um imenso criatório primário de larvas de mosquitos, que se proliferaram de forma irrefreável nas áreas adjacentes da usina, causando problemas de saúde nas populações. A deterioração da água impediu também a pesca e a circulação de barcos, o comprometimento de plantações, o aparecimento de insetos, entre outros problemas (WCD, 1999).

Com a construção foram desapropriadas 4.407 famílias, sendo 3.407 reassentadas em loteamentos rurais e 1000 famílias reassentadas em núcleos urbanos, construídos pela Eletronorte: Novo Repartimento na porção sudoeste e Breu Branco a leste, emancipados posteriormente ao Município de Tucuruí em dezembro de 1992 (Eletrobrás, 1992). A nações indígenas afetadas foram os Parakanãs (área do reservatório), os Guajajara, os Krikatis, os Pucuruí, os Assurini do Tocantins e os Gaviões da Montanha.

A usina de Tucuruí foi inaugurada, com atraso, em novembro de 1984 no final do governo do general João Batista Figueiredo. Segundo o relatório preliminar da World Commission on Dams, os benefícios econômicos esperados da usina no período após o início da geração foram perdidos, pois a energia fornecida às grandes indústrias, especialmente as de alumínio (japonesas, canadenses e norte-americanas) tinha preços muito reduzidos (US\$ 24/MWh em 1998) (WCD, 2000).

A Hidrovia Tocantins-Araguaia, passou a ser navegável com a conclusão das eclusas e serve de rota de escoamento para a bauxita e outros minerais extraídos no Pará.

O município de Tucuruí recebe *royalties* pela produção de energia elétrica e CFURH pela área inundada pelo reservatório e, por isso, é a cidade com segundo maior orçamento no estado do Pará, depois da capital Belém.

Quando inaugurada, a UHE Tucuruí era responsável pelo fornecimento de energia para fabricação de alumínio da Albrás, situada em Barcarena (Pará) – CVRD e Nippon Amazon Aluminium Co. –, Alumar, situada em São Luís (Maranhão) – Alcoa S.A. e Shell –, e da mina de ferro da Companhia Vale do Rio Doce, em Marabá (Pará). A UHE também realizava os suprimentos às concessionárias estaduais Celpa, Cemar e Celg (figura 15). No entanto, os contratos de fornecimento assinados pela Alumar e pela Albrás, por exemplo, garantiam 10% e 15% de desconto respectivamente às indústrias, além da garantia do governo de esse preço não ultrapassar 20% o do alumínio.⁶⁹ Desse modo, fica fácil entender o anúncio da Albrás no

⁶⁹ “A importância da energia para a Alumar”. *Gazeta mercantil*. Suplemento 1, 22/11/1984, p.1.

jornal O Globo, no dia da inauguração de Tucuruí: “Obrigado, ELETRONORTE. Estamos prontos para iniciar a produção de alumínio brasileiro”.⁷⁰

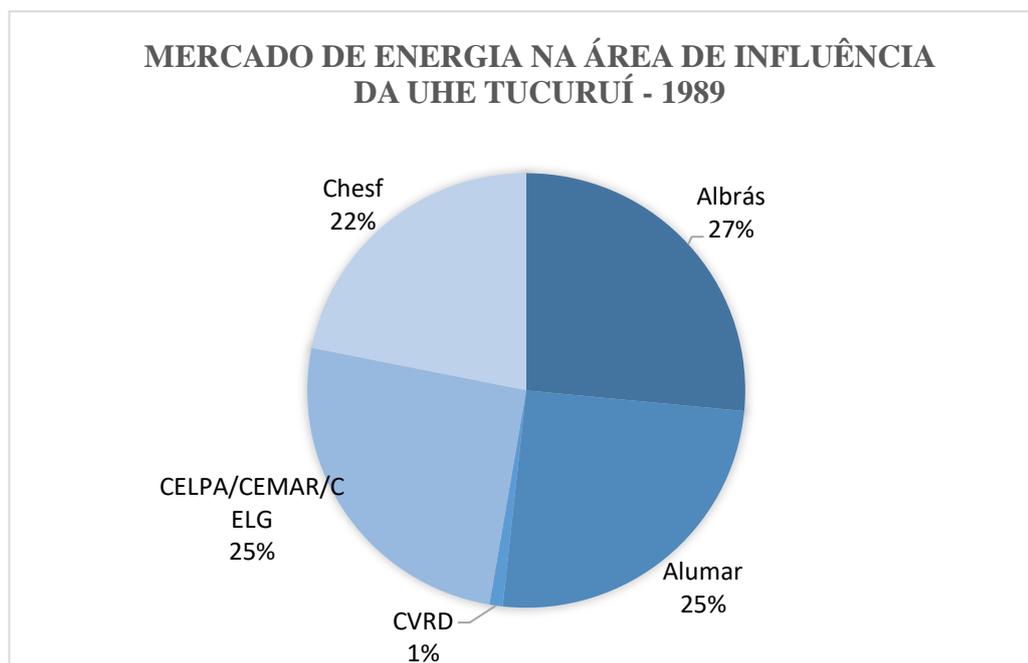


Figura 15: Mercado de energia da UHE Tucuruí em 1989. Fonte: Eletronorte, 1988.

3.2.2 – “foi como perfurar um poço de petróleo para acender uma lâmparina.”⁷¹: O desastre ecológico da Usina Hidrelétrica de Balbina

A Usina Hidrelétrica de Balbina se localiza no estado do Amazonas, a cerca de 175 quilômetros ao norte da capital do estado, Manaus (figura 16). A outorga que concedeu a autorização à Eletronorte para a sua construção foi assinada pelo presidente general Geisel e pelo ministro de minas e energia Shigeaki Ueki (Decreto 79.321, de 1º de março de 1977). Em 1979, foram iniciadas as obras do projeto, com a construção da estrada de ligação entre a BR-174 e o futuro campo de obras da usina. Para a construção dessa estrada, a licitação foi dispensada pela urgência, graças à proximidade do período chuvoso e ao corte de recursos da Eletrobrás. A construtora Andrade Gutierrez, que já estava trabalhando em obras de retificação e pavimentação da Rodovia AM-010 (Manaus-Itacoatiara), foi então consultada se teria interesse nessa e outras obras e, após apresentar duas propostas e negociar com o Departamento

⁷⁰ O Globo. 22/11/1984, p. 21.

⁷¹ Balbina: uma fonte de prejuízo. *Jornal do Comércio*, 31 de julho de 1988.

de Estradas de Rodagem do Amazonas (DERA), foi contratada também para a construção daquela estrada e obras de apoio à construção da UHE Balbina, como o galpão de obras e acampamento para funcionários.⁷²

As obras de construção da usina propriamente dita, foram iniciadas em maio de 1981 e ficaram a cargo da empreiteira Andrade Gutierrez. O desvio total das águas do rio Uatumã ocorreu em novembro de 1985 e a última comporta foi fechada para o enchimento do reservatório no dia 1º de outubro de 1987.⁷³

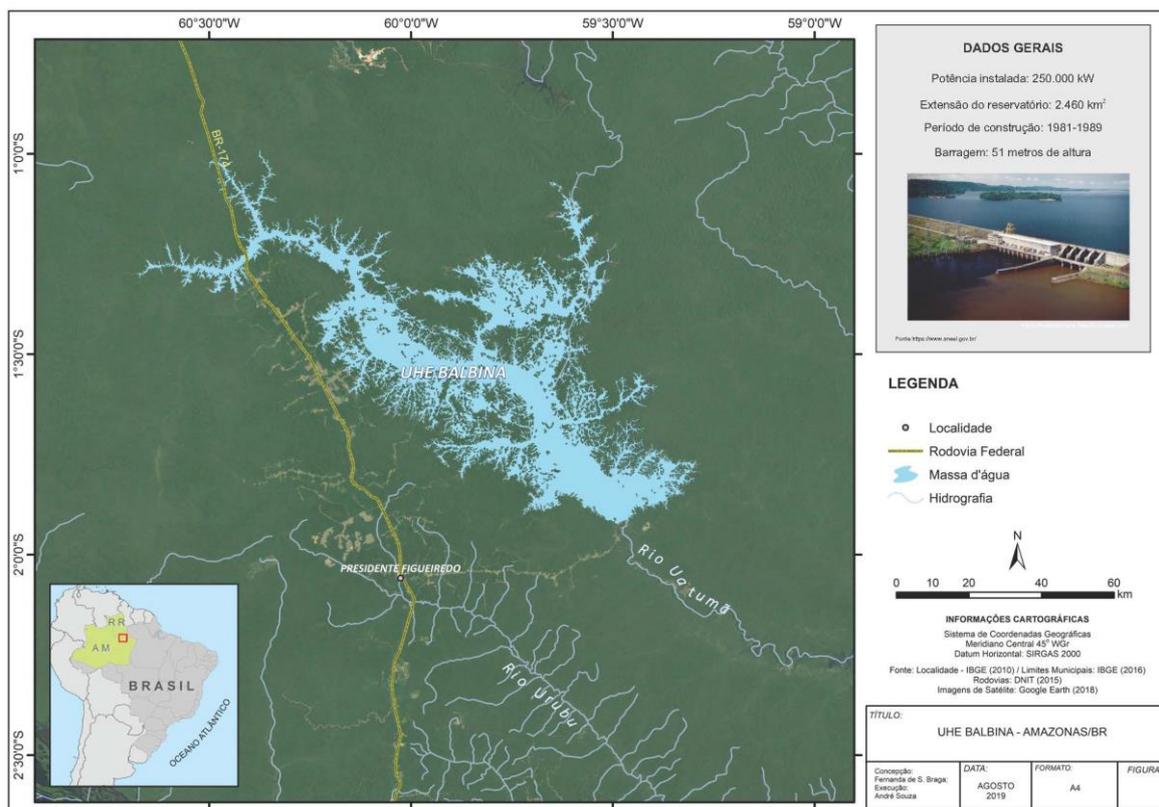


Figura 16: O reservatório da UHE de Balbina.

Entre 1976 e 1980, a Eletronorte realizou estudos para a implantação de quatro usinas hidrelétricas na região amazônica: Balbina, no rio Uatumã no Amazonas, Samuel, no Jamari em Rondônia, Couto de Magalhães, no rio Araguaia em Mato Grosso, e São Félix, no rio Tocantins, em Goiás. As duas primeiras foram efetivamente construídas, entrando em operação comercial em 1989 (Memória da Eletricidade, 1998). Embora o presidente general Geisel tenha

⁷² “A dispensa da licitação referente ao Convênio firmado com a ELETRONORTE, foi homologada pelo então Governador do Estado do Amazonas, Henocho Reis, através do Decreto 4.282, que se encontra publicado no Diário Oficial do Estado, edição 15 de julho de 1978.”, 19/04/79 (Serviço Nacional de Informação, Agência de Manaus, AC_ACE_1767_79).

⁷³ Os 25 Anos da Usina Hidrelétrica de Balbina (Parte I). 17/02/2014. Disponível em: <http://amazoniareal.com.br/os-25-anos-da-usina-hidreletrica-de-balbina-parte-i/>. Acesso em: 12/08/2017.

assinado a exposição de motivos 218/1978 para justificar a construção de Balbina pela garantia de suprimento de energia elétrica para o desenvolvimento do Amazonas⁷⁴, não resta claro quais foram, de fato, as razões para que o projeto fosse instalado e, mesmo depois de severas críticas, inclusive por parte da Federação Nacional de Engenheiros (FNE), continuado.⁷⁵

Desde o início do projeto, a UHE de Balbina sofreu diversas críticas, sobretudo, no que concerne a quatro aspectos: os de natureza técnica, os de natureza econômica, os de natureza ambiental e os de natureza social.

No que se refere ao primeiro aspecto, de ordem técnica, se afirma que pela região escolhida ser basicamente plana, o lago formado ocupa hoje uma área de cerca de 2.460 Km², equivalente a área ocupada pelo lago da hidrelétrica de Tucuruí, que tem capacidade de gerar mais de 30 vezes mais energia por quilômetro quadrado que os 250 MW que Balbina produz.⁷⁶ Itaipu produz 56 vezes mais energia.

O segundo aspecto se refere ao valor do quilowatt. A capacidade total de geração de energia de Balbina é, oficialmente, de 250 MW, embora outras fontes afirmem que se trata de meros 112 MW (Fearnside, 2015). De acordo com o *Jornal do Comércio*, de 31 de julho de 1988: “construir Balbina foi como perfurar um poço de petróleo para acender uma lâmparina.”⁷⁷

O terceiro aspecto, se refere ao não desmatamento da floresta na área de inundação da represa, que provocou problemas pela decomposição da madeira, que causou a eutrofização do lago e do rio Uatumã, deteriorando a qualidade da água. O secretário especial de meio ambiente na ocasião, Paulo Nogueira, foi um dos opositores ao projeto de Balbina, pelas razões apresentadas, além do próprio presidente da Eletrobrás na ocasião, Maurício Schulman.

O quarto aspecto, se relaciona principalmente ao contato com as tribos Waimiri-Atroari. Nos documentos consultados se afirma que ninguém ao certo sabia onde se iniciava ou terminava as reservas indígenas garantidas por lei. Outras populações tradicionais e ribeirinhas da região foram também afetadas.

Em documento confidencial de 1989, se lê uma carta de repúdio da Federação Nacional dos Engenheiros (FNE) – que congregava 24 sindicatos de engenharia –, à obra de Balbina. Nessa carta, o conselho de representantes da FNE publicamente condena a Eletronorte pelo

⁷⁴ Cópia da correspondência enviada ao presidente general Figueiredo pelos meios empresariais do Amazonas, 24/06/1979. (Serviço Nacional de Informação. Agência de Manaus. AMA_ACE_342_79_001).

⁷⁵ Nota de repúdio. Federação Nacional dos Engenheiros. 06/05/1989. (Serviço Nacional de Informação, Agência Central, AC_ACE_72605_89).

⁷⁶ Balbina: uma usina de prejuízos? *A Notícia*, Manaus, 31 de julho de 1988.

⁷⁷ Balbina: uma fonte de prejuízo. *Jornal do Comércio*, 31 de julho de 1988.

desastre ecológico provocado pela construção e fechamento das comportas da hidrelétrica de Balbina no rio Uatumã.⁷⁸

Teoricamente, a decisão pela construção da UHE Balbina foi tomada graças à segunda crise do petróleo (1979), como alternativa para a geração de energia para a Zona Franca de Manaus que estava se expandindo e ao crescimento populacional de Manaus, mas como se tratava de uma proposta tecnicamente controversa, pode-se deduzir que, na verdade, a decisão foi muito mais política do que técnica: “O governo queria dar uma grande obra ao Estado do Amazonas. O local alternativo mais próximo com potencial substancialmente melhor (Cachoeira Porteira) fica no Estado do Pará.” (Fearnside, 2015:101).

Em junho de 1979, foi enviado uma correspondência por representantes dos meios empresariais do Estado do Amazonas ao Presidente da República, contendo uma exposição de motivos sobre a construção da hidrelétrica de Balbina, solicitando que se desse continuidade ao projeto. Segundo essa correspondência a construção de Balbina “[...] tem elevado sentido econômico e social para o estado do Amazonas, pois representa uma contribuição efetiva para a ocupação dos nossos espaços vazios a par da utilização de grandes contingentes de trabalhadores e intenso emprego de materiais de construção, com reflexos benéficos para a carente economia do Amazonas.”⁷⁹ Assinaram o manifesto a Federação das Indústrias do Estado do Amazonas, a Associação Comercial do Amazonas, a Federação do Comércio do Estado do Amazonas, a Federação da Agricultura do Estado do Amazonas e o Clube dos Dirigentes Lojistas.

A construção de Balbina foi também uma demonstração da capacidade do governador do estado do Amazonas de conseguir benefícios para o estado, já que o partido do governador coincidia com o do governo central. O presidente General Figueiredo, aparentemente também queria uma usina para chamar de sua, pelo menos é o que sugerem os discursos em defesa de Balbina e a criação do município de “Presidente Figueiredo”, em 1981, próximo a Balbina.

O prefeito de Manaus naqueles anos (1983-1986) era Amazonino Mendes, que em 1989 chegou a declarar que Balbina era um “mal irreparável”⁸⁰ e que teria sido “um erro”.⁸¹

⁷⁸ Nota de repúdio da Federação Nacional dos Engenheiros, 06/05/1989 (Serviço Nacional de Informação, Agência Central, AC_ACE_72605_89).

⁷⁹ Cópia da correspondência enviada ao presidente general Figueiredo pelos meios empresariais do Amazonas, 24/06/1979 (Serviço Nacional de Informação, Agência de Manaus. AMA_ACE_342_79_001).

⁸⁰ Nota de repúdio da Federação Nacional dos Engenheiros, 06/05/1989 (Serviço Nacional de Informação, Agência Central, AC_ACE_72605_89).

⁸¹ Balbina: uma usina de prejuízos? *A Notícia*, Manaus, 31 de julho de 1988. Amazonino Mendes é também uma figura controversa. Advogado e empresário, fez carreira no Departamento de Estradas e Rodagem do Amazonas nas décadas de 1970 e 1980. Se elegeu prefeito de Manaus em 1983-1986, 1993-1994 e 2009-2012 e foi governador do estado do Amazonas em três ocasiões, entre 1987 e 1990, entre 1995 e 1998 e de 2017 a 2018, graças à realização de eleições suplementares, após a cassação do governador eleito José Melo, acusado de compra

A construção de Balbina facilitou a extração de cassiterita (estanho) na área, razão pela qual, em vários documentos analisados, inclusive relatos de viagem a campo dos funcionários da Eletronorte, dão conta da atuação da mineradora Paranapanema, além da exploração do ouro, que não era fiscalizado.⁸² Em um dos relatórios da equipe da Eletronorte de 1982, se lê que:

Chamou atenção particularmente, a falta de fiscalização por parte da RECEITA FEDERAL, fato que propicia um enorme descaminho do ouro produzido. Por informações dos técnicos do DNPM, no local, a produção registrada é de cerca de 700 quilos e a produção real avaliada em mais de duas toneladas.⁸³

Em documento confidencial descaracterizado sobre a semana de meio ambiente no Amazonas há o relato de que “10 barragens dos lagos de decantação dos resíduos da lavagem de cassiterita na mina do Pitinga, pertencente ao GRUPO PARANAPANEMA haviam sofrido rompimento no dia 01 MAI 87 e uma ‘argila coloidal’ avançara sobre as águas dos rios Tiarajú, Jauaperi e Alalaú.”⁸⁴

Interessante notar a participação do empresário Otávio Lacombe Cavalcanti, Diretor-Presidente do grupo Paranapanema, construtora e mineradora, durante um encontro dos Presidentes de 8 Países da Região Amazônica, onde foi assinada uma carta de intenções prevendo a construção de uma estrada de 600 Km, ligando Boa Vista à capital da Guiana, Georgetown. Lacombe teria anunciado interesse em executar a obra no trecho sob responsabilidade brasileira.⁸⁵

de voto. Interessante notar que o político tenha uma mansão no valor de 1,3 milhão de reais, mesmo com o salário de 8 mil reais mensais. Na revista *Veja* de 19 de setembro de 2001, lê-se que “Em 2000, Amazonino pagou apenas 618 reais pelo IPTU da mansão. O imposto anual de um imóvel desse porte custa, em média, 12.000 reais.” Fonte: “IPTU bem camarada”. *Veja*, 19 de setembro de 2001. Disponível em:

https://web.archive.org/web/20101124082822/http://veja.abril.com.br/190901/p_042.html

Segundo a edição da revista *Veja*, de oito de novembro de 1995, Amazonino teria distribuído mais de 2.000 motosserras durante a campanha de 1989 como forma de atrair madeireiras/empreiteiros para o estado do Amazonas. “Inferno na fronteira verde”. *Veja*, 8 de novembro de 1995. Disponível em:

https://web.archive.org/web/20090827110336/http://veja.abril.com.br/arquivo_veja/capa_08111995.shtml

⁸² O presidente do DNPM saiu em defesa da mineradora Paranapanema no *Jornal do Comércio*, de 28 de setembro de 1984, afirmando que “o Grupo PARANAPANEMA é genuinamente nacional, recolhe impostos, gera empregos e circula riquezas no território nacional, contribuindo decisivamente para a libertação do Brasil do subsolo estrangeiro”. Belfort responde ao Movimento de apoio ao Waimiri-Atroari. *Jornal do Comércio*, 28 de setembro de 1984.

⁸³ Relatório de viagem. Ministério de Minas e Energia. Divisão de segurança e informações, 21/10/1982, p.7. (Serviço Nacional de Informação, Divisão de Segurança e Informação do Ministério de Minas e Energia, AC_ACE_28456_82).

⁸⁴ Relatório sobre as discussões sobre a semana de meio ambiente. Agência Amazonas, 09/06/1987, p. 3 (Serviço Nacional de Informação, Agência de Manaus, AMA_ACE_7053_87_001).

⁸⁵ Carta interna do grupo MAREWA, em defesa dos índios Waimiri-atroari, interceptada pelo SNI. A carta era assinada por Egydio Schwade, um dos criadores do Conselho Indigenista Missionário (Cimi), p. 14 (Serviço Nacional de Informação, Agência de Goiânia, ACG_ACE_8618_89).

Tanto a presença de Lacombe naquele evento, quanto a sua espontânea oferta, mostra o quanto os interesses das empresas orientavam os Governos latino-americanos chegando ao ponto de programar encontros e até a pauta de assuntos dos mesmos.

No *website* do Grupo Paranapanema se lê que “o incremento de sua atuação na mineração acentuou-se após a abertura de capital e listagem na Bovespa (atual BMF Bovespa), em 1971, com investimentos em pesquisa e desenvolvimento de novas técnicas, com a constituição das empresas Taboca (extração de cassiterita) e Mamoré (metalurgia do estanho e suas ligas).”⁸⁶

Em 1983, a Paranapanema ganhou dois projetos na área de construção civil: a fábrica de alumínio Albrás em Barcarena, no Pará, e as obras civis da mina do Projeto Ferro Carajás, controlada pela Vale do Rio Doce.

Antes mesmo de serem iniciadas as obras da UHE de Balbina, o presidente da Eletrobrás, Maurício Schulman, sugeriu que as obras fossem paralisadas e que a geração de energia fosse realizada por meio das termoeletricas a carvão mineral, que seria enviado de Santa Catarina para Manaus. Schulman, que era engenheiro civil, permaneceu no cargo somente por 18 meses, como dito anteriormente.

A paralisação das obras sofreu muitas manifestações em contrário, sobretudo por parte da federação das indústrias e do comércio do Amazonas, mas também por parte dos políticos locais, encabeçados pelo então governador do estado do Amazonas, José Lindoso.⁸⁷

No que se refere ao aspecto ambiental, a não retirada de madeira do reservatório antes do seu enchimento propiciou a produção de gases de efeito estufa. Uma vez encobertas, as árvores apodreceram degradando a qualidade da água e produzindo dióxido de carbono e metano, fazendo com que a eletricidade de Balbina produza 10 vezes mais gases estufa por megawatt que uma termoeletrica (Fearnside, 2015).

Os impactos ambientais causados por Balbina já haviam sido alertados muitos anos antes do enchimento da represa e foram assunto para muitas polêmicas e críticas nos jornais da época. Manchetes como “Hidrelétrica de Balbina pode provocar desastre ecológico”⁸⁸,

⁸⁶ Página do Grupo Paranapanema. Histórico da empresa. Disponível em

<https://www.paranapanema.com.br/show.aspx?idCanal=1NTD1upE0zLybLpflICJng==> Acesso em 14/11/2018.

⁸⁷ Carta interna do grupo MAREWA, em defesa dos índios Waimiri-atroari, interceptada pelo SNI. A carta era assinada por Egidio Schwade, um dos criadores do Conselho Indigenista Missionário (Cimi) (Serviço Nacional de Informação, Agência de Goiânia, ACG_ACE_8618_89).

⁸⁸ Balbina pode provocar desastre ecológico. *Folha de São Paulo*, 6 de julho de 1987, p. 14.

“Biólogos vêem ecologia sob ameaça em Balbina”⁸⁹, “O lago de Balbina põe em perigo os animais”⁹⁰ eram comuns à época.

No entanto, o desastre ecológico anunciado já era do conhecimento da Eletrobrás muito antes dos jornais noticiarem, como mostram os documentos internos ao SNI.

3.2.2.1 – Retirada da madeira do reservatório

Pelo desastrosos caso ocorrido em Tucuruí, uma preocupação recorrente e um dos grandes motivos de crítica à construção da UHE de Balbina era a necessidade de desmatamento da floresta onde seria enchido o reservatório – que por ter menos volume que Tucuruí, por exemplo, estaria mais sujeito a contaminação da água pela decomposição da madeira.

A Jaakko Pöyry Engenharia, consultoria que desenvolveu um estudo a pedido da Eletrobrás sobre a bacia de inundação da UHE de Balbina, concluído em 1983, estimava que deste total de massa lenhosa existente na área, 87% poderiam ser aproveitadas da seguinte forma: 26% para energia, 55% para transformação mecânica e 28% para carvoejamento. Esse total é representado por 161 espécies de madeira, das quais apenas 68 espécies foram selecionadas para o estudo, por apresentarem frequência significativa e volume comercial.⁹¹

No dia 13 de dezembro de 1984 foi lançado o edital para a retirada da madeira em proveito próprio da área a ser inundada pelo lago de Balbina. O desmatamento de uma área de 165 mil hectares (sendo 84 mil hectares de madeira de alto valor comercial)⁹² deveria ser executado em dois anos e meio para que fosse possível o início da inundação em abril de 1987 e entrada em operação em abril de 1988 – uma vez que a vazão do rio Uatumã é lenta e demoraria um ano para o enchimento.

Para a retirada e utilização da madeira, foram criadas algumas propostas por diferentes atores. A Agropecuária Capemi Indústria e Comércio Ltda., a mesma que havia falhado na retirada da madeira da UHE Tucuruí a tempo, propôs que fosse feita uma parceria com a empresa suíça Inventa, para a produção de etanol por hidrólise de madeira, como diversificação da obtenção de álcool, visto que a Capemi já possuía uma destilaria de álcool de cana de açúcar, em Itacoatiara, distrito de Manaus, no Estado do Amazonas. O contrato seria na ordem de 1 milhão de dólares, pagos pela Capemi, com possibilidades de aditivos de valores

⁸⁹ Biólogos vêem ecologia sob ameaça em Balbina. *O Estado de São Paulo*, 19 de junho de 1986, p. 16.

⁹⁰ O lago de Balbina põe em risco os animais. *O Estado de São Paulo*, 7 de outubro de 1987, p. 12.

⁹¹ Exploração do potencial madeireiro do reservatório da usina hidrelétrica de Balbina no Amazonas. Agência Amazonas. 23/08/1985, p. 3 (Serviço Nacional de Informação, Agência de Manaus, AMA_ ACE_5703_0001).

⁹² Eletronorte talvez não desmate área de Balbina. *Folha de São Paulo*, 17 de dezembro de 1984.

posteriormente. Essas informações estão contidas na minuta de contrato apresentada pela Capemi ao Conselho Nacional de Energia e, cópia, ao Coronel Lício, do SNI, com um bilhete de Fernando José Pessoa dos Santos, diretor da Capemi solicitando a interferência do Serviço para acelerar os trâmites burocráticos de um projeto de aproveitamento florestal e assinada com “um abraço”, tratamento que por não ser corriqueiro entre os militares, demonstra que havia relação pessoal de amizade entre as partes citadas.⁹³

O relatório da Brascep enviado ao ministro de minas e energia, Cesar Cals, em 30 de abril de 1981, sugere a instalação de uma usina termelétrica flutuante para a utilização da madeira, excluindo a madeira nobre.⁹⁴

A Companhia Auxiliar de Empresas Elétricas Brasileiras (CAEEB) foi contatada pelo MME, que determinou a análise da possibilidade de a mesma vir a explorar a extração de lenha e fabricação de carvão vegetal (não há mais informações sobre o seguimento dessa consulta nos documentos).

Em 02 de junho de 1981, a Agência Central do SNI pediu uma “busca” para a análise das alternativas, bem como da análise dos estudos oficiais no âmbito do MME e da Eletronorte sobre o aproveitamento da biomassa florestal de Balbina.

Em 14 de outubro de 1981, já prestes a ser iniciado o período chuvoso na Amazônia, que segundo o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), inviabilizaria a realização dos estudos, o SNI chegou a uma conclusão:

Do exposto, observa-se a ausência da necessária coordenação geral das tentativas setoriais de solução do problema, que duplicam e pulverizam esforços e recursos.

Assim, o projeto de aproveitamento da biomassa existente na área do futuro reservatório de BALBINA, parece fadado a repetir as situações verificadas em CURUÁ-UNA EMBORCAÇÃO e mesmo em TUCURUI, onde a indefinição e o atraso na demarcação, impediram(ão) o pleno aproveitamento da madeira, com conseqüentes prejuízos para o País.⁹⁵

Recomendava-se também o engajamento da FUNAI – “posicionando-se quanto às áreas que serão inundadas, pertencentes à Reserva dos ATROARIS-WAIMIRIS, à montante da

⁹³ Correspondência entre a Capemi e o SNI. 27/05/1981 (Serviço Nacional de Informação, Agência Central, AC_ACE_22320_82_001).

⁹⁴ Relatório da Brascep engenharia. Análise sobre a alternativa de aplicação energética da biomassa florestal do lago da UHE Balbina. Arquivo Confidencial, 14/04/1981 (Idem).

⁹⁵ Aplicação energética da biomassa florestal do futuro lago da UHE de Balbina, 14/10/1981, p. 71 (Serviço Nacional de Informação, Agência Central, AC_ACE_22320_82_002).

confluência dos rios PITINGA e UATUMÃ” e do Inca para promover a discriminação das áreas, permitindo a agilização dos processos de retirada do material lenhoso do reservatório.⁹⁶

A Eletrobrás, em reunião de 29/07/81, autorizou a contratação dos serviços de consultoria especializada da BRASCEP Engenharia, para elaboração de estudo de viabilidade, objetivando a realização do inventário florestal, a determinação da forma de exploração e transporte, beneficiamento e utilização da biomassa, implantação de central termelétrica à lenha, pelo valor de Cr\$ 32,5 milhões, com recursos de sua Diretoria de Planejamento e Engenharia.

Outra empresa interessada em desmatar a área da represa, o consórcio composto pela Consulpar e pela Dong Gyo, da Coreia do Sul, propôs limpar a área em troca da exportação de 80% da madeira extraída.

A Eletronorte solicitou ao Ministro das Minas e Energia a autorização para contratar os serviços de desflorestamento da Consulpar, sem concorrência. A madeira deveria ser fornecida em bruto ou em cavacos para a futura Usina Termelétrica de Balbina, com a realização da exploração da floresta ciliar e das ilhas do reservatório, mediante seu manejo progressivo.

No entanto, investigação da Agência Central do SNI informou que as empresas envolvidas no consórcio não tinham registro no Departamento Nacional de Registro do Comércio, nem em cartório, nem na Junta comercial do Distrito Federal, nem no Cadastro Geral de contribuintes do Ministério da Fazenda.

Por fim, em 25 abril de 1983, a Divisão de Segurança e Informações do MME, respondendo ao pedido de busca (27.01.1983) da Agência Central do SNI, informa que as negociações com esse consórcio não foram autorizadas pelos seguintes motivos:

Apesar das pesquisas realizadas, não foi possível identificar pessoas que representem no BRASIL e na Coréia a empresa DONG-GYO, bem como comprovação da idoneidade técnica, administrativa e econômico-financeira da firma, a nível internacional.

Consta que a CONSULPAR está sendo ativada como empresa pertencente [SIC] ao Grupo BRASILINVEST, somente para participar do empreendimento.

Não existem projetos, estudos, relatórios ou minuta de contrato. A ELETRONORTE não autorizou o envio ao Consórcio de propostas ou estudos concretos.⁹⁷

⁹⁶ Aplicação energética da Biomassa florestal do futuro lago da UHE de Balbina. 14/10/1981 (Serviço Nacional de Informação, Agência Central, AC_ACE_22320_82_002).

⁹⁷ Pedido de busca de informação. Aproveitamento da madeira do lago da UHE de Balbina – Proposta da Dong-Gyo enterprises CO. LTD., p.5 (Serviço Nacional de Informação, Agência Central, AC_ACE_35103_83).

O assunto com relação ao desmatamento da área de Balbina foi várias vezes debatido em reuniões, simpósios e meios de comunicação, mas deixando o assunto sempre em aberto, embora estivesse claro que Eletronorte estava ciente dos danos a serem provocados pela não retirada da madeira da área a ser inundada. A presença da floresta em Balbina era considerada um dos pontos mais críticos para a água do futuro reservatório. Uma vez inundada, o tempo de residência da água e a profundidade média eram evidências incontornáveis de que haveria problemas posteriores com a área alagada. O que se confirmou mais tarde, de acordo com todas as previsões e alertas de cientistas e especialistas.

Em 1987, mais de duzentos lavradores – com apoio do Conselho Missionário (CIMI) e do Movimento de apoio aos Waimiri-Atroari –, entraram com uma Ação Judicial na 1ª Vara da Justiça Federal no Amazonas, solicitando embargo das obras da Hidrelétrica de Balbina, até que as irregularidades fossem sanadas pela Eletronorte.⁹⁸

O Ministério das Relações Exteriores, em documento enviado 13 de fevereiro de 1989, relata a publicação de extensa matéria no jornal alemão *Sueddeutsche Zeitung* sobre a usina de Balbina, intitulada: “Como a floresta tropical será afogada: a catástrofe ecológica da represa de Balbina, no Amazonas” e como essa matéria poderia repercutir negativamente na opinião pública internacional. Menciona ainda que um especialista em desenvolvimento, chamado Hedrich, aconselhara publicamente o Governo alemão a opor-se ao crédito de 500 milhões de dólares do Banco Mundial para o setor energético brasileiro.⁹⁹

Além da questão do desmatamento da área do reservatório, havia a questão dos grupos indígenas que habitavam a área. O MME e a Eletronorte asseguraram que não haviam aldeias na área de inundação do reservatório de Balbina e que esta seria somente de perambulação dos índios. No entanto, duas aldeias foram “encontradas” na área de inundação após o Banco Mundial pressionar o governo dizendo que somente autorizaria novos empréstimos depois da garantia real de que não existiam mais povos indígenas na área.¹⁰⁰ A Eletronorte, por mais que possa parecer ironia, chegou a afirmar que a represa seria inclusive benéfica para os índios, pois os isolaria ainda mais e evitaria invasões de suas terras.¹⁰¹

⁹⁸ Documento descaracterizado, confidencial sobre a semana de meio ambiente – paralisação das obras de Balbina – Amazonas, p.4 (Serviço Nacional de Informação, Agência de Manaus, AMA_ ACE_7053_87_001).

⁹⁹ Floresta tropical. Represa de Balbina no Amazonas. Posição dos moderados da CDU/CSU. Informe 218/89 (Serviço Nacional de Informação, Divisão de Segurança e Informações do Ministério das Relações Exteriores, BR_DFANBSB_V8).

¹⁰⁰ Carta interna do grupo MAREWA, em defesa dos índios Waimiri-atroari, interceptada pelo SNI. A carta era assinada por Egydio Schwade, um dos criadores do CIMI, p. 10 (Serviço Nacional de Informação, Agência de Goiânia, ACG_ ACE_8618_89).

¹⁰¹ “A questão da presença indígena na área de Balbina era tão conhecida que quando o Presidente Francês GISCARD D'ESTAING em 1978 veio assinar um acordo, incluindo financiamento para Tucuruí e Balbina. Os

A Eletronorte recebeu algumas cartas de instituições das Filipinas, Inglaterra (2), Alemanha, Canadá, Escócia sobre a preocupação com a relocação de populações indígenas na área de construção da UHE Balbina, ao que respondeu que não haveria motivos para preocupação, pois “somente” 490km² da reserva indígena seriam possivelmente alagados com a represa.¹⁰²

Tranquilizadoras foram para nós as conclusões técnicas posteriormente obtidas, de que a área tida inicialmente como de ocupação indígena, na verdade fora de *mera perambulação*, onde, inclusive, pelo êxodo havido, não mais se registrava a presença de aldeamentos.

Por essa razão, causaram-nos profunda surpresa as afirmativas de sua carta, somente admissíveis como fruto de certo alheamento [SIC] em relação aos fatos ligados à realidade do Brasil. Salientamos que entendemos como absurda a sugestão de paralisar um programa de aproveitamento energético de suma importância para nosso País, o qual, mais do que nunca, precisa superar a dependência ainda existente em relação às fontes não renováveis de energia.

A construção da Usina Hidrelétrica de BALBINA, assim como de outras no Brasil *é de tão grande importância quanto a preservação etnológica de nossos ancestrais*.¹⁰³

Apesar de nas fontes oficiais pesquisadas, o MME e o governo justificarem a relação com os índios Waimiri-Atroari divulgando os acordos realizados com a intermediação da Funai (acordo de assistência com validade de 25 anos), o deslocamento de tribos, sem resistência e sem impacto para as mesmas, outras fontes dão conta de que a relação com os Waimiri-Atroari não foi assim tão amigável. Há inclusive um relato de que os índios teriam, em 23 de dezembro de 1974, atacado o posto da Funai na região de Balbina e matado todos os funcionários, incluindo o sertanista Gilberto Pinto Figueiredo, que trabalhava na área há mais de trinta anos e estava há quatro dias de sua aposentadoria.

Na ocasião da assinatura do acordo de financiamento da construção da usina de Balbina, entre os governos brasileiro e francês, o Conselho Indigenista Missionário divulgou nota protestando contra a invasão das terras dos grupos Waimiri-Atroari e Parakanãs. Dizia a nota que “é deveras triste e profundamente lamentável, que o governo francês, que afinal é um

jornalistas questionaram o Presidente Francês e seu acordo, por que concedia "financiamentos para duas usinas hidrelétricas, exatamente em território indígena?"

Carta interna do grupo MAREWA, em defesa dos índios Waimiri-atroari, interceptada pelo SNI. A carta era assinada por Egydio Schwade, um dos criadores do Conselho Indigenista Missionário (Cimi), p.10 (Serviço Nacional de Informação, Agência de Goiânia, ACG_ACE_8618_89).

¹⁰² Danos ecológicos área indígena (AI) Waimiri Atroari, p. 37-39 (Serviço Nacional de Informação, Agência Central, AC_ACE_47750_85).

¹⁰³ Resposta da Eletronorte à carta de Greer Hart, presidente da Scottish Tree Trust & South side conservation group, que expressava preocupação com a inundação da reserva dos índios Waimiri-atroari pelo enchimento do reservatório de Balbina. 17/03/83 (Danos ecológicos área indígena (AI) Waimiri Atroari, p.38, Grifo nosso (Serviço Nacional de Informação, Agência Central, AC_ACE_47750_85).

governo eleito pelo povo, assine um acordo com tão sombrias conseqüências, sem saber o que é notório há muito tempo no Brasil e possivelmente também na França, pois a situação das populações indígenas brasileiras é conhecida internacionalmente.”¹⁰⁴

O Conselho Indigenista Missionário (CIMI) e a Conferência Nacional de Bispos do Brasil (CNBB) denunciaram em várias ocasiões a relação da Eletronorte com os índios. O documento confidencial, da Agência Central do SNI, datado de 30 de junho de 1981, informa que o CIMI estaria realizando uma “campanha” contra a construção da UHE de Balbina, sob a alegação de que a obra apressaria o extermínio dos índios Waimiri-Atroari e provocaria a depredação do meio-ambiente, com a conseqüente alteração do equilíbrio ecológico da Amazônia.¹⁰⁵

Segundo o CIMI, dos 3.000 índios residentes na área, em 1968, somente 600 a 1.000 haviam sobrevivido em 1981.¹⁰⁶

3.2.3 – “A história se repete, a primeira vez como tragédia e a segunda como farsa.”¹⁰⁷ - Usina Hidrelétrica de Belo Monte

Na história recente do Brasil, um dos empreendimentos hidrelétricos mais significativos é o projeto da Usina de Belo Monte, que, apesar de toda a controvérsia no que diz respeito a questões socioambientais, foi inaugurada, em abril de 2016, no estado brasileiro do Pará, na Amazônia. De um lado, as populações tradicionais ribeirinhas e as comunidades indígenas, bem como ativistas do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) e grupos ambientalistas, vêm questionando os impactos da construção dessa usina, e, de outro, o governo e segmentos da indústria têm defendido o empreendimento em prol do aumento da produção de energia no país, o que beneficia a economia e poderá, em tese, colocar um ponto final nos receios de uma crise energética no futuro.

Essa usina, quando finalizada – sua conclusão está prevista para 2019 –, será a maior hidrelétrica 100% nacional e a terceira maior usina hidrelétrica do mundo em capacidade de produção de energia, ficando atrás somente de Itaipu, usina paraguaio-brasileira, e da usina de Três Gargantas, na China. Segundo a Empresa Brasil de Comunicações (2016) e a Norte Energia (2017) – Sociedade de Propósito Específico (SPE) vencedora da licitação para

¹⁰⁴ Barragem provocará a morte de dois povos livres. *Revista Tempo e presença*, n. 143. Outubro de 1978, p.27.

¹⁰⁵ Campanha do CIMI contra a construção da hidrelétrica de Balbina /MA [sic], 30/06/1981, p. 2, confidencial. (Serviço Nacional de Informação, Agência Central, AC_ACE_18402_81).

¹⁰⁶ Idem, p.4

¹⁰⁷ Marx, K. Dezoito Brumário de Louis Bonaparte. São Paulo: Centauro, 2006.

exploração do aproveitamento hídrico, formada por nove empresas¹⁰⁸ –, o reservatório da usina ocupará uma área superior a 500 quilômetros quadrados, e a energia terá potencial de abastecer a 60 milhões de pessoas em 17 estados, o que representaria 40% do consumo residencial total do país, se a energia fosse utilizada somente para esse fim.

A usina promete, como pode ser lido no *website* da SPE Norte Energia, uma verdadeira transformação social (figura 17). No entanto, ao observar alguns indicadores sociais da região onde o empreendimento está se instalando, constata-se, por exemplo, que a cidade de Altamira – localizada 40 quilômetros a montante da barragem principal, no Rio Xingu – foi o município brasileiro mais violento em número de homicídios no ano de 2015, de acordo com o Atlas da violência (IPEA, 2017). O estado do Pará não tinha aparecido no Atlas da violência nos anos anteriores, o que nos faz questionar a que tipo de transformação social a Norte Energia se referia.

A Usina de Belo Monte foi proposta pelo governo em 1975, durante um dos períodos mais desenvolvimentistas dos governos militares, com o nome indígena de Kararaô, palavra que se refere a um grito de guerra indígena. O projeto foi engavetado em 1989, sob pressão internacional, que apoiou as reivindicações dos índios Kayapó pela demarcação de suas terras e contra o uso de nomes indígenas em construções dessa natureza.¹⁰⁹

O projeto da usina voltou à luz durante o governo de Fernando Henrique Cardoso (1994-2001), e teve bastantes alterações, sendo que o maior delas talvez tenha sido a redução da área do reservatório de 1225 km² para 516 km² (Relatório de Impacto Ambiental – Belo Monte, 2009). Isso se deve à alteração da engenharia do projeto da usina, que passou a ser a fio d'água, preservando o curso do rio.

¹⁰⁸ SPE Norte Energia: Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (CHESF), com 49,98%; Construtora Queiroz Galvão S/A, com 10,02%; Galvão Engenharia S/A, com 3,75%; Mendes Junior Trading Engenharia S/A, com 3,75%; Serveng-Civilsan S/A, com 3,75%; J Malucelli Construtora de Obras S/A, com 9,98%; Contern Construções e Comércio Ltda, com 3,75%; Cetenco Engenharia S/A, com 5%; e Gaia Energia e Participações, com 10,02%. “Consórcio Norte Energia vence o leilão de energia da Usina Hidrelétrica Belo Monte”. Disponível: http://www.aneel.gov.br/home?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_returnToFullPageURL=%2F&_101_assetEntryId=14579661&_101_type=content&_101_groupId=656877&_101_urlTitle=consorcio-norte-energia-vence-o-leilao-de-energia-da-usina-hidreletrica-belo-monte. Acesso em: 21/07/2018.

¹⁰⁹ O cantor Sting, figura proeminente à época e apoiador da campanha *Human Rights Now!*, da anistia internacional, apoiou a causa dos índios Kayapó e, junto com o cacique Raoni, visitou 17 países no final da década de 1980, em busca de apoio para a demarcação das terras indígenas. A empreitada foi parcialmente bem-sucedida, e os índios tiveram parte de suas terras demarcadas.



Figura 17: UHE Belo Monte – Usina de transformação social. Fonte: www.norteenergiasa.com.br. Acesso em 01/06/2017.

Os estudos ambientais e de viabilidade de Belo Monte foram interrompidos por decisão judicial no ano de 2002, tendo sido retomados em 2005, já no governo Lula, quando a Eletrobrás foi autorizada pelo Congresso Nacional (Decreto 788/2005), a concluir os estudos.¹¹⁰

Em 2006, o Superior Tribunal Federal (STF) suspendeu decisão que definia que os povos indígenas atingidos pela UHE Belo Monte fossem escutados, como determina o artigo 231 da Constituição Federal brasileira e a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho, que determina a realização de consulta prévia a qualquer medida administrativa ou ato legislativo passível de afetar os povos indígenas e demais populações tradicionais. O STF sob o fundamento de que o empreendimento já havia custado milhões aos cofres públicos, entendeu que a continuidade do licenciamento era importante para a manutenção da ordem e economia públicas e, baseado na Lei 4.348 de junho de 1964 – que criou o instrumento processual da Suspensão de Segurança –, fez o processo seguir.¹¹¹

¹¹⁰ Os Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Socioambiental da UHE Belo Monte foram o resultado do acordo de cooperação técnica entre a Eletrobrás e as construtoras Andrade Gutierrez, Camargo Correa e Norberto Odebrecht.

¹¹¹ A suspensão de segurança traz a possibilidade de que as pessoas jurídicas de direito público (União, Estados-membros, Distrito Federal e Municípios) possam suspender os efeitos de liminares ou sentenças em Mandado de Segurança para evitar “grave lesão à ordem, saúde, segurança e economia pública” (Lei 4.348/1964). Assim, a decisão judicial que concede segurança a uma pessoa ofendida por autoridade pública pode ser cassada, com base

Em 2007, o projeto estava pronto para ser licitado como uma das prioridades do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do governo federal. Sob protestos, o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) decidiu, em 2008, que a UHE Belo Monte seria a única usina a ser construída no Rio Xingu, contrariando o escopo inicial do projeto, que previa a construção de outras 4 barragens a montante. Determinou também que a Eletrobrás realizasse estudos antropológicos sobre as comunidades indígenas na área do aproveitamento e ouvisse as comunidades afetadas pelo empreendimento (Craide, 2008).

O início das obras da UHE Belo Monte chegou a ser suspenso por seis vezes, por diferentes motivos, dentre eles o descumprimento de condicionantes socioambientais e a não efetivação de consulta prévia aos povos e comunidades tradicionais (Santos; Gomes, 2015). No entanto, em 2011, a Agência Nacional de Águas concedeu a outorga de direito de uso de recursos hídricos à Norte Energia, após o cumprimento das condicionantes da Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica (DRDH), acordada em 2009, e então a Licença de Instalação parcial pôde seguir, mas foi novamente suspensa pela Justiça Federal do Pará, com consequente impedimento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) de transferir recursos financeiros a SPE Norte Energia. A decisão foi derrubada pela Advocacia-Geral da União (AGU) no mesmo ano.

As obras da UHE Belo Monte chegaram a receber 25 mil trabalhadores (87% homens) dos quais 71% era menor de 39 anos. O salário dos operários era, em média, de R\$ 1.200 (mil e duzentos reais) e, durante as obras, foram registrados cerca de 170 pedidos de demissão todos os meses por causa das condições de trabalho (Datafolha, 2013).

O termo “indígena” é citado 249 vezes nas de cerca de 100 páginas do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) de Belo Monte, encomendado pelo Ministério de Minas e Energia e pela Eletrobrás e executado pelas empreiteiras Andrade Gutierrez, Camargo Corrêa e Odebrecht e pela empresa de engenharia consultiva Leme/Tractebel. Esse número é capaz de demonstrar a importância desse assunto na área de construção do empreendimento e a razão pela qual, até 2015, a Norte Energia havia destinado cerca de 290 milhões de reais para o componente indígena do Projeto Básico Ambiental (Norte Energia, 2016).

nesse instituto. Colares, S. M. Suspensão de segurança. 22/08/2005. Disponível em: <https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/2230/Suspensao-de-Seguranca>. Acesso em 12/03/2017. Em 1992, foi editada a Lei 8.437, que ampliou a possibilidade do uso da suspensão de segurança para abranger a execução de liminares nas ações movidas contra o Poder Público ou seus agentes. Com a edição da Medida Provisória 2.180-35 de 2001, dispositivos da Lei 8.437/1992 foram alterados para ampliar, ainda mais, os efeitos da suspensão de segurança. De acordo com a nova redação, a decisão ficaria suspensa até o final do julgamento de todos os recursos possíveis. Atualmente, o mandado de segurança é regulado pela Lei 12.016 de 2009, que manteve a redação do artigo 4º da Lei 4.348/1964 no que se refere ao mecanismo da suspensão de segurança (Santos; Gomes, 2015).

As terras indígenas dos grupos Jurunas da Paquiçamba (4.348 ha e 81 indivíduos) e Araras da Volta Grande (25.498 ha e 107 indivíduos) e a área indígena Juruna (35 ha e 38 indivíduos), às margens da Rodovia PA-415, foram as únicas incluídas na área de impacto direto do Relatório de Impacto Ambiental de Belo Monte. As duas primeiras, pois seriam afetadas pela redução da vazão do rio Xingu e a terceira porque a rodovia sofreria grande aumento de tráfego (Relatório de Impacto Ambiental – Belo Monte, 2009). Além dessas, outras sete que formam um bloco contínuo de terras indígenas foram classificadas como áreas de influência indireta. A Funai determinou que fossem considerados também os índios que moram na cidade de Altamira e às margens do rio Xingu, nos trechos a serem afetados pela usina.

O cadastro das comunidades indígenas foi encerrado em janeiro de 2013, com 654 famílias na área urbana e outras 98 na área rural. A Themag, a Intertechne e a Engevix foram as empresas responsáveis pelos estudos das comunidades, terras e áreas indígenas (Relatório de Impacto Ambiental – Belo Monte, 2009).

Além das comunidades indígenas, foram cadastradas 26.000 pessoas (4.063 famílias), que teriam as suas casas alagadas pelo reservatório, para relocação nos chamados reassentamentos urbanos coletivos, parte das condicionantes socioambientais para a construção da usina. A Norte Energia construiu 4.140 casas para reassentar essas famílias (figura 18), mas algumas preferiram receber indenizações pelas terras e benfeitorias, ou cartas de crédito. Os critérios utilizados foram: tamanho do terreno, cultivos e construções e as indenizações variaram de R\$2.972 (0,5 hectare) a R\$869.935 (158 hectares).¹¹²

No final de 2016, como parte da Operação Lava Jato¹¹³, foi assinado no Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) – órgão que controla as ações de livre concorrência do mercado – um acordo de leniência com a construtora Andrade Gutierrez Engenharia para colaboração na investigação de formação de cartel na contratação para a construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, em concorrência privada da SPE Norte Energia (CADE, 2016).¹¹⁴

¹¹² Empreiteira corre para remover moradores. *Folha de São Paulo*. 01/02/2015. Mercado, p. B6.

¹¹³ A Operação Lava Jato, iniciada em março de 2014, é um conjunto de investigações em andamento pela Polícia Federal do Brasil, que cumpriu mais de mil mandados de busca e apreensão e onde foram presas mais de cem pessoas. A operação policial investiga supostos crimes de corrupção ativa e passiva, gestão fraudulenta, lavagem de dinheiro, organização criminosa, obstrução da justiça, operação fraudulenta de câmbio e recebimento de vantagem indevida, nas quais estariam envolvidos supostamente membros da Petrobras, políticos dos maiores partidos do Brasil, incluindo presidentes, deputados, senadores e governadores de estados, além de empresários de grandes empresas brasileiras.

¹¹⁴ As empresas inicialmente apontadas como participantes da conduta anticompetitiva foram a Andrade Gutierrez Engenharia, a Camargo Corrêa e a Norberto Odebrecht (CADE, 2016).

Como parte dessa investigação, em 09 de março de 2018, a Polícia Federal intimou o ex-ministro e ex-deputado Antônio Delfim Netto a prestar esclarecimentos sobre o recebimento de propina para auxiliar na formação da concorrência pela concessão da energia e beneficiar partidos políticos.¹¹⁵ Três dias depois, a Norte Energia publicou um comunicado de que teria sido contratada uma auditoria externa para averiguar as denúncias, mas que nenhuma irregularidade teria sido identificada. Esse caso, supostamente, continua sob investigação.¹¹⁶

Em fevereiro de 2017, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará (Semas) concedeu a Licença de Instalação (LI) para a empresa canadense de extração de ouro Belo Sun Mineração, nas margens do rio Xingu, logo a jusante da barragem de Belo Monte (figura 19), contrariando a recomendação do Ministério Público daquele estado, que concluiu, após visita técnica, que seria necessário um plano alternativo para a sobrevivência de comunidades ribeirinhas tradicionais, tribos indígenas e assentados pela reforma agrária, já impactados pelo projeto de Belo Monte.

A mineradora Belo Sun pretende extrair do subsolo do Xingu 600 toneladas de ouro, em 12 anos (Campelo, 2017). A equipe que fez o estudo de Belo Sun não contava com antropólogos, apesar da proximidade das terras indígenas.¹¹⁷

¹¹⁵ Antônio Delfim Netto (1928), participou dos governos dos generais Castello Branco (1964-1967), no Conselho Consultivo de Planejamento; Costa e Silva (1967-1969) e Médici (1969-1973), como ministro da Fazenda; e Figueiredo (1979-1984), como ministro da Agricultura e secretário do Planejamento, controlando, a partir da primeira metade de 1979, o Conselho Monetário Nacional e o Banco Central. Em 1974, ainda no governo de João Figueiredo, foi acusado de beneficiar a construtora Camargo Corrêa na concorrência pela construção da hidrelétrica de Águas Vermelhas (MG). Foi também acusado pelo banco francês Crédit Commercial de France de ter requisitado sessenta milhões de dólares para a construção da usina hidrelétrica de Tucuruí, obra executada exclusivamente pela construtora Camargo Corrêa. Em dezembro de 1982, denúncia do Jornal *Folha de São Paulo* apontou que o Banco Nacional da Habitação beneficiou o Grupo Delfin, empresa privada de crédito imobiliário de Delfim Netto, com 70 bilhões de cruzeiros (moeda brasileira à época). Somente em 2006 esse caso foi fechado, quando o Superior Tribunal de Justiça (STJ) apontou como pagamento da dívida, dois imóveis de propriedade da Delfin. Outro caso de corrupção em que Delfim Netto foi citado, foi o Panama papers, investigação sobre a camuflagem de dinheiro em paraísos fiscais.

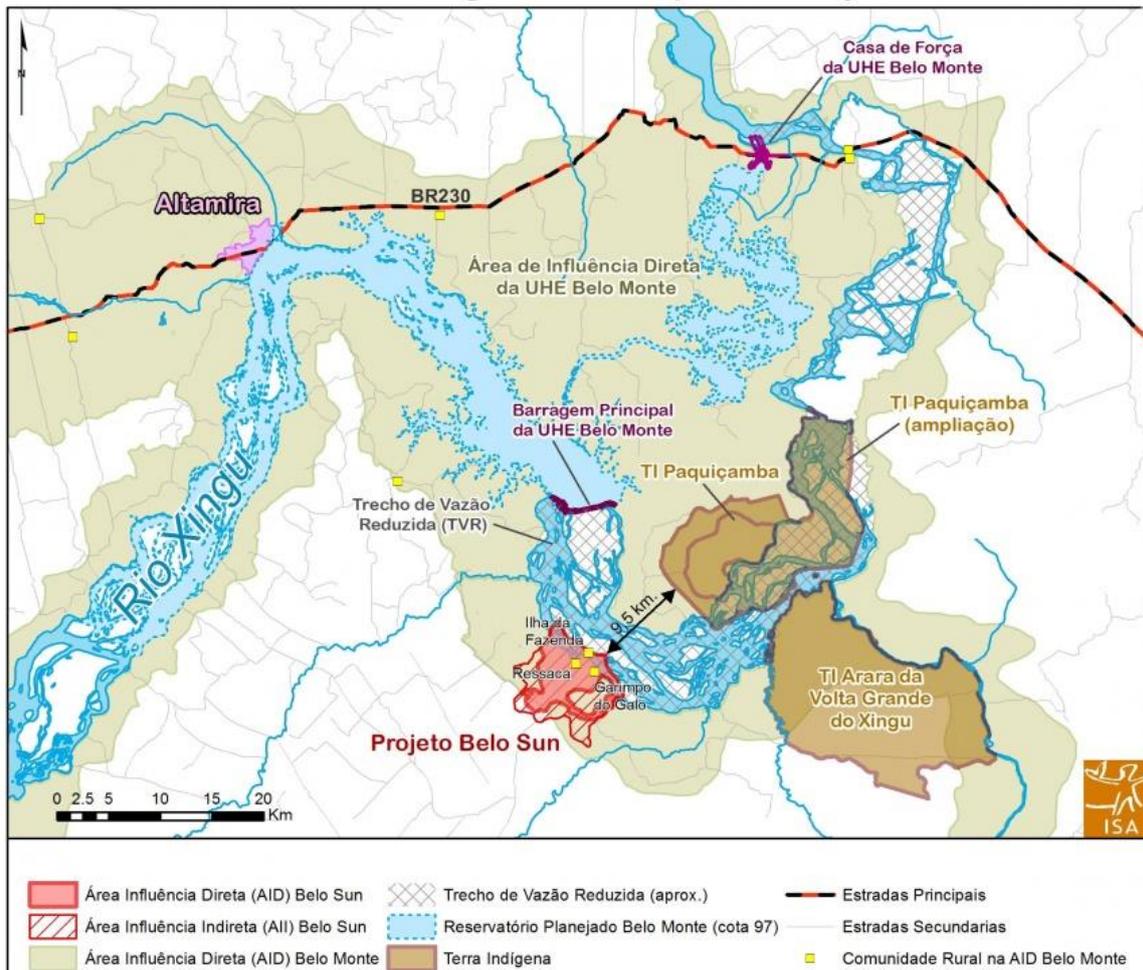
¹¹⁶ Comunicado Norte energia. 12 de março de 2018. Disponível em: <https://www.norteenergiasa.com.br/pt-br/imprensa?pagina=1>. Acesso em 20/03/2018.

¹¹⁷ Tudo sobre Belo Monte. Especial *Folha de São Paulo*, 2013. Disponível em: <http://arte.folha.uol.com.br/especiais/2013/12/16/belo-monte/index.html>. Acesso em 23/05/2018.



Figura 18: Casas em assentamento da UHE Belo Monte. Fonte: Folha de São Paulo, 2013.

Volta Grande do Xingu - Localização do Projeto Belo Sun



Fontes: EIA/RIMA Belo Monte, EIA/RIMA Belo Sun, IBGE, FUNAI

Realizado pelo Laboratório de Geoprocessamento do ISA/Altamira, Janeiro de 2013

Figura 19: Localização do Projeto Belo Sun. Fonte: Instituto Socioambiental, 2013.
<https://www.socioambiental.org/>

A composição acionária atual da usina de Belo Monte é de maioria estatal. A Eletrobras, Chesf e Eletronorte detêm 49.98%, as entidades de previdência Petros e Funcef detêm 20%, a Neoenergia (Belo Monte participações) detém 10%, a Aliança Norte Energia S.A. (Vale, Cemig e Sinobras) detém 10%, a Amazônia Energia S.A. (Light e Cemig) detém 9.77% e a J. Malucelli Energia detém 0.25% das ações.¹¹⁸ Note-se que no processo de licitação para a construção da obra participavam também a construtora Andrade Gutierrez, a mineradora Vale, e a Companhia Brasileira de Alumínio, além de outras empresas, que decidiram se retirar do consórcio, depois de vencida a licitação. Essas mesmas construtoras, mais a Camargo Corrêa e a Odebrecht, foram contratadas pela Norte Energia para a construção da Usina, o que demonstra que, para essas empresas, era muito mais lucrativo participar da obra, do que participar da composição acionária, que ficou, no final das contas, sob administração praticamente estatal.

Assim como durante a ditadura militar, o governo chegou a usar a Força Nacional para refrear tanto as manifestações de indígenas e outras populações atingidas pela construção da hidrelétrica, quanto as greves de trabalhadores nos canteiros da obra usina.¹¹⁹

Conclusão

Como fica claro a partir dos estudos de caso aqui apresentados, a opção de desenvolvimento realizado pelos governos militares teve (e ainda tem) um custo muito alto para as populações tradicionais e indígenas, além de custos ambientais que, por exemplo no caso de Balbina, não se justificariam nem mesmo pelo aspecto econômico. A construção e a gestão daquelas infraestruturas hidráulicas envolveram uma multiplicidade de atores sociais e institucionais e mobilizou recursos humanos, financeiros e ambientais criando, desse modo, um “padrão de desenvolvimento” para a Amazônia, que foi replicado na construção de diversas usinas na região (figura 20).

Diante de todos os relatos sobre as populações indígenas, o que fica claro, como na fala do funcionário da FUNAI e chefe da Frente de Atração Waimiri Atroari, em 1984, Apoena Meireles, era que as relações eram extremamente desiguais.

Hoje em dia vamos em missão de paz, de amizade com os índios, mas na verdade estamos é trabalhando como pontas-de-lança das grandes empresas e dos grupos econômicos que vão se instalar na área. Para o índio fica difícil

¹¹⁸ Composição acionária Norte Energia. <https://www.norteenergiasa.com.br/pt-br/ri/composicao-acionaria>.

¹¹⁹ Belo Monte, empreiteiras e espelinhos. Disponível em: <https://amazonia.org.br/2015/07/belo-monte-empresiteiras-e-espehinhos/>

acreditar em missão de paz se atrás de você vem um potencial de destruição ecológica.¹²⁰

Uma pesquisa encomendada pela Comissão Nacional da Verdade (CNV) estimou que cerca de 8.350 índios foram mortos entre 1946 e 1988. Atualmente, a própria compensação pelos danos socioambientais causados pelas usinas, por exemplo, se torna uma outra forma de impacto. No caso da UHE de Belo Monte, as casas de madeira, com chão de cimento queimado construídas pela Norte Energia na aldeia Paratati, diferem totalmente das casas tradicionais da tribo, que eram feitas de barro e palha de babaçu.¹²¹ Há também relatos da necessidade de a Norte Energia fornecer farinha de mandioca aos índios, o que talvez seja a maior materialização da tragédia a que essa população está sendo submetida, já que o plantio de mandioca e a produção da farinha são heranças culturais brasileiras provenientes da gastronomia desses povos.

O relato desses casos serve para dar uma perspectiva dos atores envolvidos na construção de projetos de usinas hidrelétricas de grande porte e de como, entre outros aspectos, a governança da água foi, e ainda é, realizada no Brasil, trazendo problemas sociais e ambientais.

Os megaprojetos de infraestrutura, como as hidrelétricas e outros funcionam, muitas vezes, como ícones de uma injustiça social que é generalizada, pois tornam clara a precariedade do poder da parte mais pobre da sociedade nas negociações, que tem os seus direitos mais básicos atropelados, aumentando a sua exclusão e a sua fragilidade. É como se fossem um fator acelerador de uma “violência lenta” (Nixon, 2011) a que essas populações são submetidas. Nesse sentido, são sim, “templos da modernidade”, como na fala de Jawaharlal Nehru mencionada na introdução desse trabalho, mas no sentido de que a modernidade traz em si injustiças por trás da retórica da salvação pela missão civilizadora, complementada com a ideia de “progresso” (Mignolo, 2017). A modernidade, assim, guarda em si a contradição, que torna vidas humanas dispensáveis em benefício do aumento da riqueza de poucos.

A “captura” do Estado pelas corporações se dá muitas vezes utilizando-se dos próprios mecanismos do Estado, como no caso do uso da suspensão de segurança, e fica óbvia após a consolidação desses projetos, quando se torna ainda mais claro para quem e para quem esses investimentos foram realizados. Por exemplo, a utilização da energia produzida pela UHE

¹²⁰ Movimento de apoio à resistência Waimiri-Atroari (Marewa). 16/11/1984 (Serviço Nacional de Informação, Agência de Manaus, AMA_ ACE_5057_84_0001).

¹²¹ Especial da Folha “Tudo sobre Belo Monte”. <https://www1.folha.uol.com.br/especial/2013/belomonte/>

Tucuruí, que após a sua inauguração tinha a energia utilizada quase em 50% pelas mineradoras e refinarias de bauxita no Pará. Esses números não mudaram muito nos últimos 30 anos.

Desta forma, o Estado contribuiu para a diminuição do custo de extração das matérias-primas e dos recursos naturais, com a construção de infraestrutura, além de isenção de impostos etc., mas quem se beneficia com isso são as grandes corporações. Segundo Paula (2012), em 2010, quarenta corporações que operam no estado do Pará foram responsáveis por 96,14% das exportações brasileiras. Somente a Vale foi responsável por 52% das exportações, sendo seguida pela Alunorte, com 14% e pela Albras, com 4% (Paula, 2012).¹²²

A Alunorte é a maior refinaria de alumínio do mundo fora da China e, atualmente, é de propriedade da Norsk Hydro Alunorte, de capital norueguês.¹²³ A Alumínio do Brasil (Albras) é a maior produtora de alumínio primário no Brasil e tem como acionistas da empresa a Norsk Hydro (51%) e a Nippon Amazon Aluminium Co. Ltd. (49%), ou seja, seu capital não é nacional, apesar do nome.

As fábricas da Norsk Hydro se localizam em Barcarena, município que sofre com altos índices de desemprego e onde o Índice de Desenvolvimento Humano médio, é de 0,662 (PNUD, 2013). Além disso, a contaminação ambiental tem sido um constante problema. Em 2018, a Hydro Alunorte foi denunciada por despejar rejeitos de minério e material contaminante de forma irregular em rios e igarapés dos municípios de Barcarena e Paragominas.¹²⁴ Embora o sistema de governança ambiental e dos recursos hídricos para esses empreendimentos tenha sido melhorado, ainda se continua a excluir a população do debate transparente a respeito das reais razões pelas quais as usinas são construídas. Dessa forma, reforça-se a percepção de que a população arca com os prejuízos e recebe muito poucos benefícios em troca.

¹²² A Vale do Rio Doce, agora somente Vale, foi fundada em 1942, por Getúlio Vargas e teve investimento estatal até o final da década de 1990, quando foi privatizada pelo governo Fernando Henrique Cardoso, pela bagatela de R\$ 3,3 bilhões. Se for desconsiderado todo o patrimônio físico e a infraestrutura montada pelo Estado para extração e escoamento do minério ao longo dos anos, somente as reservas minerais de propriedade da empresa foram calculadas em mais de 100 bilhões de dólares. Ficou acertado no leilão da então estatal, que o Tesouro participaria dos lucros resultantes da produção do minério em algumas minas recém descobertas. No entanto, o governo participaria somente dos lucros, não do aumento do valor do patrimônio e consequente valorização das ações da empresa resultante de novas jazidas. Como se não bastasse, “A Vale do Rio Doce foi entregue a Benjamin Steinbruch com 700 milhões de reais em caixa” (Biondi, 2003:16).

¹²³ Dos 121.190 habitantes de Barcarena, a Alunorte emprega 4000 trabalhadores (ou 3% da população), segundo informa o sítio web da Norsk Hydro. A empresa tem um lucro anual na casa de 250 milhões de dólares. Em média, 14% de sua produção vai para o mercado interno e os outros 86% para exportação. “Resultado trimestral da Norsk Hydro sofre com restrições no Brasil”. *Revista Exame* on line. 7/02/2019. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/negocios/resultado-trimestral-da-norsk-hydro-sofre-com-restricoes-no-brasil/> Acesso em: 16/03/2019.

¹²⁴ “Governo do Pará envia equipe para avaliar situação da Hydro Alunorte”. 04/10/2018. *Revista Exame* on line. Disponível em <https://exame.abril.com.br/negocios/governo-do-para-envia-equipe-para-avaliar-situacao-da-hydro-alunorte/>. Acesso em 05/12/2018.

A governança da água, sendo mais ampla que a gestão técnica da qualidade e da quantidade, tem que lidar com os interesses de diferentes setores, como as concessões para a geração de energia, por exemplo, culminando em conflito entre uma gestão progressista e uma governança retrógrada, amarrada em privilégios criados historicamente para proteger determinados grupos e setores.

Uma outra característica que pode ser considerada ao mesmo tempo positiva e negativa é que o sistema pressupõe uma gestão democrática, descentralizada e participativa dos recursos hídricos. Isso significa dizer que, no Brasil, a gestão de recursos hídricos está sob a competência dos 27 estados e do Distrito Federal, além dos órgãos de bacia hidrográfica (mais de 200 comitês de bacia, conselho nacional e estaduais e agências executivas), o que implica em lidar com escalas diferentes de governança. Apresenta-se, assim, um grande desafio de coordenação de ações e, principalmente, de fiscalização e monitoramento.

Como em outros países, o gerenciamento descentralizado é uma resposta apropriada à diversidade de necessidades e condições locais, mas é também particularmente crítica. Enquanto as outorgas de uso da água nos rios federais são concedidas pela Agência Nacional de Águas (ANA), as autorizações para os rios estaduais são emitidas por instituições estaduais. Como as prioridades diferem entre as entidades federais, estaduais e da bacia, a questão é como tomar as decisões nesses níveis de forma compatível e alinhada, sem gerar conflito e respeitando as peculiaridades locais. Portanto, a governança e a alocação da água estão intimamente ligadas, pois, regimes de alocação de água mais eficientes exigem maior coordenação nos níveis federal, estadual e da bacia, além da coordenação entre os diferentes atores e setores usuários de água. A governança da água é, assim, uma negociação social sobre a alocação da água e deve atender ao máximo de usos possível.

O desafio da governança da água em aproveitamentos hidrelétricos e outros, portanto, não é admitir a participação de diferentes atores, trata-se de um processo muito mais complexo, que parte da necessidade de se criar mecanismos de inclusão e de garantia de que os direitos sejam assegurados, especialmente dos grupos historicamente desfavorecidos. Trata-se, assim, de uma quebra de paradigma que também se relaciona com a concentração de poder na tomada de decisão sobre os usos da água, fato esse que também não nos parece ser exclusividade brasileira, como apontam, por exemplo, os movimentos sociais contra represas em outras partes do globo e as reticências do Banco Mundial em financiar projetos da magnitude das mega hidrelétricas, por vários anos.

O desenvolvimento capitalista pressupõe uma produção ideológica articulada à produção econômica, de modo a criar um imaginário social identificado com certas ideias de progresso e prosperidade. Nesse sentido, de modo complementar à organização institucional (e empresarial), foram tomadas outras medidas durante o governo militar, para a promoção da ideia de desenvolvimento vislumbrada por eles. Essas ações tiveram um cunho mais ideológico e visavam a legitimar e a consolidar um imaginário de progresso econômico.

Além da violência direta do Estado, os povos indígenas sofreram com a omissão do governo e o abuso de indivíduos e da empresa privada em nome da ideologia do “Brasil Potência”. A esse respeito, trata-se no próximo capítulo como se construiu e se legitimou a ideia de que as hidrelétricas eram imprescindíveis para o progresso do país.

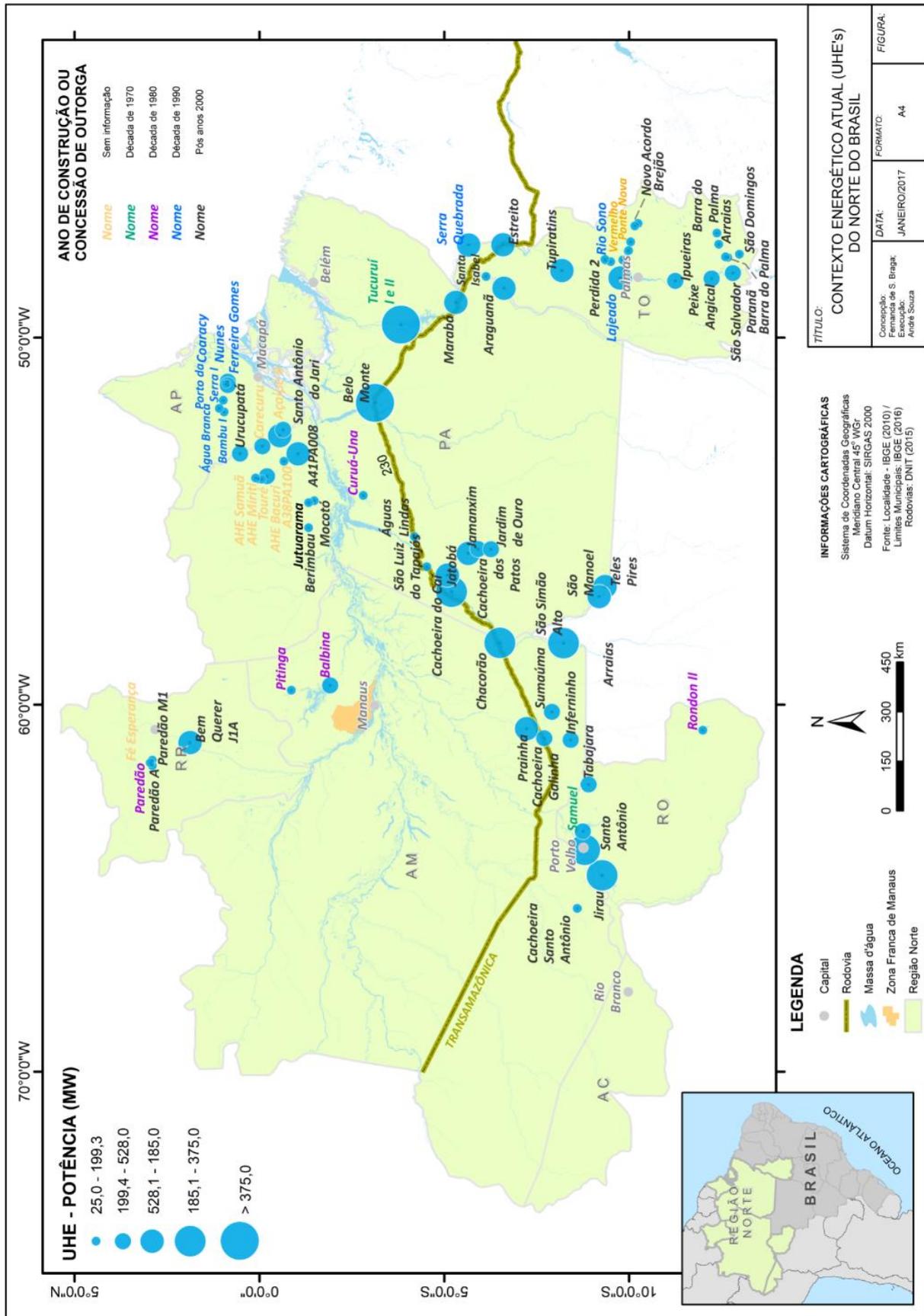


Figura 20: Usinas hidrelétricas na Amazônia – Anos 1970-2000. Fontes: IBGE, 2010; 2016; DNIT, 2015; ANEEL, 2016.

