



## AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

### *THE NARRATIVES OF GOVERNMENT PLANS AS A STRATEGY FOR THE IMPOSITION OF A NEW EXPLORATION CYCLE IN THE AMAZON REGION: THE CASE OF HYDROELECTRIC PLANTS IN BRAZIL*

**PEDRO ABIB HECKTHEUER**

Doutor em Direito pela Universidad de Alicante (UA/España). Doutor em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Mestre em Direito Econômico e Socioambiental pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Professor de Direito Constitucional e Diretor da Faculdade Católica de Rondônia. Pesquisador da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Rondônia (FAPERO). Líder dos Grupos de Pesquisa de “Desafios Socioambientais, Práticas e Saberes na Amazônia” e “Direitos Fundamentais e Políticas Públicas”. Advogado. E-mail: [pedro@fcr.edu.br](mailto:pedro@fcr.edu.br).

**MARIA CLÁUDIA DA SILVA ANTUNES DE SOUZA**

Doutora e Mestre em Derecho Ambiental y de la Sostenibilidad pela Universidad de Alicante (UA/Espanha). Mestre em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI – Brasil). Graduada em Direito pela UNIVALI. Professora no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica, nos cursos de Doutorado e Mestrado em Direito e na Graduação no Curso de Direito da UNIVALI. Coordenadora do Grupo de Pesquisa e Extensão Paidéia cadastrado no CNPq. Coordenadora do Grupo de Pesquisa - Estado, Direito Ambiental, Transnacionalidade e Sustentabilidade - cadastrado no CNPq/EDATS/UNIVALI. Advogada. E-mail: [mclaudia@univali.br](mailto:mclaudia@univali.br).

#### RESUMO

**Objetivo:** O presente artigo tem como objetivo avaliar se as narrativas de que a implementação de Usinas Hidrelétricas são o melhor caminho para o desenvolvimento e uma fonte de energia limpa e sustentável representa uma estratégia para a imposição de um novo ciclo de exploração da região amazônica, caracterizado por impor elevados custos socioambientais à região.

**Metodologia:** Partiu-se da hipótese de que as narrativas e discursos governamentais são uma estratégia para impor interesses exógenos, uma vez que os projetos hidrelétricos levados a cabo na região amazônica impõem graves danos socioambientais, representando pouco ou quase nenhum benefício aos povos e comunidades tradicionais e ao meio ambiente. Para que fosse possível obter tais considerações, empreendeu-se



## AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

uma pesquisa bibliográfica e vasta análise documental. Ademais, nas diversas fases da pesquisa, foram utilizadas as técnicas do referente, da categoria e do conceito operacional.

**Resultados:** Foi possível obter-se como resultados a confirmação de que as narrativas e discursos do governo, por meio dos seus documentos oficiais, que afirmam que as fontes hídricas de geração de energia elétrica são limpas e sustentáveis são tão somente uma estratégia para que tais projetos possam ser aprovados e aceitos para a região amazônica, como único e necessário caminho para o desenvolvimento do país. Acontece que há opções mais viáveis para equilibrar e estabilizar o setor energético brasileiro com mecanismos que não imponham tais custos socioambientais na Amazônia, no entanto, insiste-se em manter um modelo que só avalia os custos-benefícios a partir de uma visão economicista, sem levar em conta os custos humanos, ambientais nessa equação.

### ABSTRACT

**Objective:** This article aims to assess whether the narratives that the implementation of hydroelectric plants are the best path to development and a source of clean and sustainable energy represents a strategy for imposing a new cycle of exploration in the Amazon region, characterized by impose high socio-environmental costs on the region.

**Methodology:** It started with the hypothesis that governmental narratives and discourses are a strategy to impose exogenous interests, since the hydroelectric projects carried out in the Amazon region impose serious socio-environmental damage, representing little or almost no benefit to traditional peoples and communities and to the environment. In order to obtain such considerations, a bibliographic research and extensive document analysis were undertaken. Furthermore, in the different phases of the research, the techniques of referent, category and operational concept were used.

**Results:** It was possible to obtain as a result the confirmation that the narratives and speeches of the government, through its official documents, which affirm that the water sources of electric energy generation are clean and sustainable are only a strategy for such projects to be able to be approved and accepted for the Amazon region, as the only and necessary way for the country's development. It turns out that there are more viable options to balance and stabilize the Brazilian energy sector with mechanisms that do not impose such socio-environmental costs in the Amazon, however, it is insisted on maintaining a model that only evaluates the costs-benefits from an economicist point of view, without take into account the human, environmental costs in this equation.

## 1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem como objetivo avaliar se as narrativas de que as hidrelétricas são uma fonte de energia limpa e sustentável representam uma estratégia



## AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

para a imposição de um novo ciclo de exploração da região amazônica, com benefícios exógenos e perdas socioambientais locais.

A região amazônica passou por vários ciclos de ocupação e exploração, sempre com imposições exógenas em detrimento de seus povos e comunidades tradicionais, seja no período colonial, nas missões e incursões militares, no período da política de Pombal, nos ciclos da borracha, do ouro e, mais recentemente, também no ciclo do agronegócio.

Essa realidade, porém, não parece ter sido superada. A origem do problema amazônico é eminentemente político, no seu sentido mais amplo. Esse problema, invariavelmente, afeta de maneira substancial os povos e comunidades tradicionais e sua sustentabilidade.

Com base nisso, o problema de pesquisa está centrado na seguinte pergunta: são as narrativas encontradas nos planos do governo brasileiro, nos quais são apresentados os projetos hidrelétricos como uma fonte limpa e sustentável, uma forma de conduzir o setor energético brasileiro para a região amazônica, independentemente dos desafios e custos socioambientais, ou efetivamente corresponde à realidade dos projetos implementados na Amazônia?

Como hipótese, tem-se a intuição de que as narrativas e discursos governamentais são uma estratégia para impor interesses exógenos, uma vez que os projetos hidrelétricos levados a cabo na região amazônica impõem graves danos socioambientais, representando pouco ou quase nenhum benefício aos povos e comunidades tradicionais e ao meio ambiente.

Para poder responder o problema, realizou-se uma pesquisa bibliográfica e uma vasta pesquisa documental, em especial dos planos do governo brasileiro para o setor energético e dos planos decenais de expansão de energia no país. Ademais, nas diversas fases da pesquisa, foram utilizadas as técnicas do referente, da categoria e do conceito operacional.



AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

## 1. A RESSIGNIFICAÇÃO DOS RIOS E DAS ÁGUAS DA AMAZÔNIA COMO UMA MUDANÇA QUE MANTÉM TUDO IGUAL: A PERSISTÊNCIA DO PADRÃO COLONIAL IMPOSTO À REGIÃO

A percepção de que a água é inesgotável e se trata de um elemento abundante, representou forte influência na formação socioeconômica brasileira, em especial da Amazônia. Como a região amazônica se caracteriza por uma infinidade de corpos d'água e das mais amplas dimensões, tanto nos livros, como nos discursos oficiais, relatórios e planos de governo, essa percepção e seu superdimensionamento estão presentes.

Para além de haver sido o caminho pelo qual se chegou à região, o rio Amazonas e seus afluentes sempre foram estratégicos em termos de observação e de circulação de pessoas e mercadorias. Por longo tempo, a historiografia amazônica abordou os seus rios como “tráfego de gentes, produtos, cultura civilizatória ou como lugar de referência às populações nativas, vilas e cidades, sempre como caminho aquático”.<sup>i</sup>

Por outro lado, sob uma perspectiva histórico-ambiental, as produções historiográficas sobre a Amazônia, atualmente, têm problematizado as águas pela abordagem das dinâmicas socioeconômicas, políticas, culturais e ambientais realizadas às suas margens e no seu curso. Ganharam, agora, as águas dos rios da Amazônia, uma perspectiva mercantil. Mudam-se os sentidos e os significados que a eles eram atribuídos pelas populações regionais.

Além da forte interação existente entre os rios e as sociedades humanas que lá habitaram por séculos, o processo de ocupação da Amazônia tem forte alicerce em seus rios. As águas amazônicas, no entanto, com o passar dos anos foram “ressignificadas em quilowatts e commodities, secundarizando as relações mantidas pelas comunidades com os rios”.<sup>ii</sup> Isso se deveu aos grandes projetos minero-metalúrgicos e hidrelétricos que passaram a ser desenvolvidos desde então e que deram aos rios da região centralidade e uma função de força motriz para as operações industriais e urbanas do país.

Essa perspectiva de transformar as águas dos rios em mercadorias e capital passou a fazer parte do pensamento dos governos na formulação de seus planos de



## AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

desenvolvimento durante todo o século XX. Entre as décadas de 30 e 60, a potência hidrelétrica brasileira passou de 615 para 3.642,0 megawatts (MW), ainda restrita a uma exploração energética nos cursos d'água que tinham proximidade aos grandes centros industriais. Com o esgotamento destas fontes próximas, passou-se a buscar outras bacias hidrográficas.<sup>iii</sup>

Notadamente, a matriz energética brasileira teve uma forte inclinação à energia hidrelétrica a partir do início da segunda metade do século XX, dessa maneira, começaram-se a buscar potencialidades de recursos naturais e a possibilidade de seus aproveitamentos, para tanto, foram realizados os levantamentos técnicos e planos de desenvolvimento para o país.

Naturalmente, nestes documentos se apontou o potencial energético que os rios da região amazônica tinham, tendo sido feito um mapeamento dos locais que poderiam apresentar melhor custo-benefício para tais implementações. O grande potencial da região se deve às enormes quantidades de água que passam por ela e às quedas topográficas significativas que os afluentes do Rio Amazonas possuem.<sup>iv</sup>

O primeiro marco legal dessa mudança de olhos para o potencial energético dos rios amazônicos se deu no Plano de Valorização Econômica da Amazônia,<sup>v</sup> previsto na Constituição Federal de 1946,<sup>vi</sup> que definia dentre suas destinações, “estabelecer uma política de energia na região em bases econômicas”,<sup>vii</sup> contemplando a eletrificação dos principais centros de produção e da indústria.

Essa ideia começou a se desenvolver com o que se denominou de “Operação Amazônia”, na segunda metade da década de 60, na qual se estabeleceu um plano de desenvolvimento regional com vistas a reformular a política econômica da Amazônia, por meio polos de desenvolvimento que, ao privilegiar com incentivos financeiros e fiscais para determinados setores, buscava atrair a população e “ocupar os espaços vazios”.

Para que isso fosse possível, investiu-se em infraestruturas básicas, tais como estradas e eletricidade. O novo conjunto de políticas federais para o desenvolvimento da Amazônia tinha, pois, dentre suas metas, a ampliação sistemática do sistema gerador de energia existente no país. Além de todas as estruturas institucionais e organizacionais





## AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

desenvolvidas para levar adiante estes planos de desenvolvimento da Amazônia, criou-se, no ano de 1968, o Comitê Coordenador dos Estudos Energéticos da Amazônia (ENERAM), que possuía vínculo com o Ministério das Minas e Energia (MMA).<sup>viii</sup>

Sua criação teve como objetivo, dentre outros, realizar a supervisão dos estudos relacionados ao aproveitamento do potencial “hidrelétrico para o suprimento dos sistemas elétricos já existentes ou que viessem a ser implantados em áreas prioritárias e polos de desenvolvimento criados na Amazônia pelo Governo Federal”.<sup>ix</sup>

Alguns anos depois, com a previsão dos polos de desenvolvimento da Amazônia (Polo Amazônia), no Plano de Desenvolvimento<sup>x</sup> do governo Geisel, passou-se a privilegiar projetos de grande escala, intensivos em capitais e direcionados, dentre outros setores, ao da produção de energia.

Em que pese houvesse sido previsto o potencial de produção energético da Amazônia nos planejamentos do 1º Plano Quinquenal da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), em 1955, foi somente a partir da década de 70 que as “condições econômicas para seu efetivo aproveitamento se concretizaram”.<sup>xi</sup>

Dada a importância do setor, criou-se a empresa Centrais Elétricas do Norte do Brasil (ELETRONORTE),<sup>xii</sup> uma subsidiária das Centrais Elétricas do Brasil (ELETROBRÁS),<sup>xiii</sup> que foi oficialmente constituída em 1973,<sup>xiv</sup> representando importante marco de ação do governo federal na gestão das águas como recurso hídrico na Amazônia. Sua finalidade era a realização de estudos, projetos, construção e operação de hidrelétricas e sistemas de transmissão, coordenando os programas do setor elétrico na Amazônia.<sup>xv</sup>

Os planos iniciais para o setor energético na região amazônica compreendiam dezenas de grandes e pequenas barragens, aproveitando o potencial para geração de energia dos afluentes do rio Amazonas. Foi prevista a construção de 79 hidrelétricas na Amazônia brasileira (Figura 1), por meio do Plano Nacional de Energia Elétrica, em 1987.<sup>xvi</sup> Estimava-se, à época, um potencial ao redor de 100 mil MW de geração de energia na Amazônia.<sup>xvii</sup>



AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

Figura 1 — Mapa de aproveitamento hidrelétrico nas bacias do rio Amazonas e Tocantins/Araguaia na década de 1980<sup>xviii</sup>



Fonte: FEARNSIDE, Philip Martin.<sup>xix</sup>

No Plano Nacional (1987), a Amazônia representava um espaço privilegiado para a expansão da matriz elétrica do país. O governo federal identificava que do potencial hidrelétrico não aproveitado no país, à época, a maior parte estava localizado na Amazônia. Salientava-se, ainda, que a geração de energia amazônica teria condições de ser transportada a custos competitivos para as regiões nordeste e sudeste. Prevvia-se, também, que a fonte básica para a geração de eletricidade continuaria sendo a hidrelétrica, até o ano de 2010. Na época, a fonte hidráulica já representava 90% da potência instalada total do país.<sup>xx</sup>

As dificuldades financeiras que se enfrentaram após o governo militar forçaram o país a, repetidamente, adiar os planos de construção de barragens, embora não se haja



## AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

olvidado a escala planejada. A inundação que seria gerada por todas essas construções planejadas alcançaria os 10 milhões de hectares, cerca de 2% da região da Amazônia Legal, ou 3% de toda a porção brasileira da floresta amazônica.<sup>xxi</sup>

O crescimento da matriz hidrelétrica planejada para a região amazônica seguiu nos planos para as décadas seguintes. Isso porque as ações propostas pelos planos e programas de governo de Fernando Henrique Cardoso, de Luiz Inácio Lula da Silva, de Dilma Rousseff e de Jair Bolsonaro mantiveram a postura de implantação de megaprojetos hidrelétricos na região.

Desde o Plano 2010, houve um conjunto de Planos Plurianuais (PPAs) — que preveem os investimentos do governo federal para períodos de quatro anos — importantes para o setor, entre os quais: Brasil em Ação (1996-1999),<sup>xxii</sup> Avança Brasil (2000-2003),<sup>xxiii</sup> PPA (2004-2007),<sup>xxiv</sup> Programa de Aceleração do Crescimento (PAC | 2008-2011),<sup>xxv</sup> e Programa de Aceleração do Crescimento — 2 (PAC-2 | 2012-2015).<sup>xxvi</sup> Além de outras previsões, um aspecto bastante relevante desses planos e que importam para fins desta pesquisa é, sem dúvida nenhuma, as grandes obras hidrelétricas previstas,<sup>xxvii</sup> muitas delas já executadas, para a Amazônia.

Muitas das previsões dos primeiros planos hidrelétricos para a Amazônia, por diversos motivos — em especial por limitações econômicas ou políticas/resistência — não se concretizaram. Por longo período, tais projetos ficaram latentes, reemergindo recentemente, em uma situação política mais favorável.<sup>xxviii</sup>

Essas estratégias de desaparecimento/reaparecimento de projetos nos planos oficiais são características deste setor, e pode ser confirmada ao observar os diferentes planejamentos governamentais e planos decenais.<sup>xxix</sup>

As hidrelétricas representam um novo ciclo de profundas mudanças na região amazônica. É que as consequências das construções de hidrelétricas na Amazônia são devastadoras. Os impactos socioambientais por elas causados são por demais significativos. Porém, esses — os impactos socioambientais — não eram preocupação do governo brasileiro.<sup>xxx</sup> No período em que se começou a política energética na Amazônia, começaram-se as implementações dos planos sem quaisquer controles





## AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

quanto aos impactos a serem por elas gerados, o importante era a produção de energia e o suposto desenvolvimento.

A implantação dos primeiros grandes projetos hidrelétricos na região foram: Coaracy-Nunes, Curuá-Uma, Tucuruí, Balbina, Mansa e Samuel. Sem exceção, são projetos questionados pela comunidade nacional e internacional, quanto aos seus impactos socioambientais, até a atualidade.<sup>xxxix</sup> Reitera-se, os impactos socioambientais não faziam parte das preocupações governamentais.

Cabe ressaltar que houve, nessa fase inicial, uma íntima relação e associação entre os projetos hidrelétricos e o desenvolvimento do setor mineral na Amazônia. A Hidrelétrica de Coaracy Nunes, por exemplo, teve associação direta com a exploração do manganês no território do amapá; A de Cachoeira Porteira, tinha relação com a exploração de bauxita; a de Samuel, em Rondônia, foi motivada pela exploração de cassiterita na região, entre outras.<sup>xxxix</sup> Posteriormente, essa relação foi deixando de existir.

Como mencionado, a expansão energética na Amazônia teve perenidade nos planos governamentais, independente do viés político-ideológico. Não no ritmo e tampouco nas quantidades que foram previstos, mas os projetos hidrelétricos foram sendo aprovados, executados e implementados por todos os governos nas últimas décadas, já são mais de 20 hidrelétricas em operação na região (Tabela 1).

**Tabela 1 - Hidrelétricas existentes na Amazônia Legal Brasileira com mais de 30 MW de capacidade instalada (1975-2019)**

Ano enchido	Nome	Estado	Rio	Potência(a) (MW)
1975	Coaracy-Nunes	Amapá	Araguari	298
1977	Curuá-Uma	Pará	Curuá-Uma	100
1984	Tucuruí	Pará	Tocantins	8370
1987	Balbina	Amazonas	Uatumá	250
1987	Manso	Mato Grosso	Manso	212
1988	Samuel	Rondônia	Jamari	210
1999	Lajeado	Tocantins	Tocantins	800
2006	Peixe Angical	Tocantins	Tocantins	452
2009	São Salvador	Tocantins	Tocantins	243.2



AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

2011	Dardanelos	Mato Grosso	Aripuanã	261
2011	Santo Antônio	Rondônia	Madeira	3568
2011	Rondon II	Rondônia	Comemoração	73.5
2012	Estreito (Tocantins)	Maranhão/Tocantins	Tocantins	1087
2013	Jirau	Rondônia	Madeira	3750
2014	Santo Antônio do Jari	Pará/Amapá	Jari	373
2014	Sinop	Mato Grosso	Teles Pires	401.88
2014	São Manoel	Pará/Mato Grosso	Teles Pires	700
2014	Ferreira Gomes	Amapá	Araguari	252
2015	Teles Pires	Pará/Mato Grosso	Teles Pires	1820
2016	Complexo Apaiacás	Mato Grosso	Teles Pires	102
2016	Cachoeira Caldeirão	Amapá	Araguari	219
2018	Colider	Mato Grosso	Teles Pires	300
2019	Belo Monte	Pará	Xingu	11.233.1

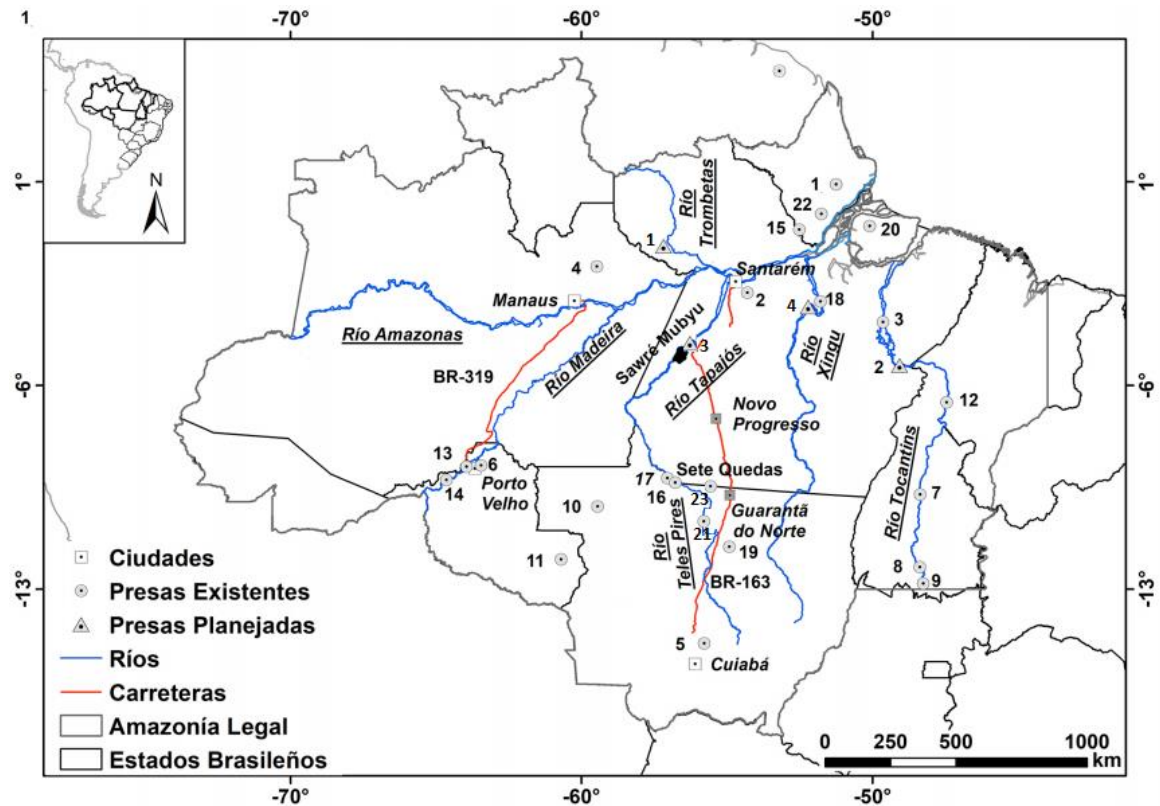
Fonte: Elaboração própria com pesquisa em diversas fontes<sup>xxxiii</sup>

A realidade amazônica passou a ser reconfigurada com a presença dessas inúmeras hidrelétricas (Figura 2), e é possível confirmar a concretização, ao observar a tabela, da opção feita pelo governo brasileiro na “Operação Amazônia”, ainda na década de 60.

**Figura 2 — Hidrelétricas<sup>xxxiv</sup> Região da Amazônia Legal do Brasil**



## AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL



Fonte: Adaptada de Philip Martin Fearnside.<sup>xxxv</sup>

Além dos projetos hidrelétricos já implementados, no que diz respeito à expansão energética na Amazônia, os planos do governo preveem uma série de novos empreendimentos hidrelétricos. À análise dos últimos 12 planos decenais de expansão de energia — que são documentos informativos, emanados pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) do Ministério de Minas e Energia (MME), voltados para a sociedade, nos quais se apresentam as indicações e perspectivas do governo para a expansão futura do setor de energia, para períodos de dez anos, atualizados periodicamente — se pode observar um enorme rol de hidrelétricas para serem implementadas na Amazônia. São mais de 43 indicações de hidrelétricas para a região amazônica por parte do governo federal (Tabela 2). Muitas delas, é bem verdade, deixaram de estar presente nos planos mais recentes.



AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

Tabela 2 — Indicativos de projetos hidrelétricos para a Amazônia Legal<sup>xxxvi</sup>

Previsão de Entrada de Operação em Ano	Projeto	Potência(a) (MW)	Ano Indicativo
Indefinido	UHE Babaquara (Altamira)	6140	2006 <sup>xxxvii</sup>
Indefinido	UHE Santa Isabel	1080	2015 <sup>xxxviii</sup>
Indefinido	UHE Paiaguá	35.2	2015 <sup>xxxix</sup>
Indefinido	UHE Taricoejo	76	
Indefinido	UHE Tupirantins	620	
Indefinido	UHE Uruçui	164	
Indefinido	UHE Cachoeira do Caracol	32,6	
Indefinido	Cachoeira do Meio	44,9	2016 <sup>xl</sup>
Indefinido	Cachoeira Fortaleza	50,8	
Indefinido	Cachoeira São José	36	
Indefinido	UHE Tocantins Renascer	480	
Indefinido	UHE Magessi	53	2017 <sup>xli</sup>
Indefinido	UHE Paraná	95	
Indefinido	UHE Pau D'Arco	64	
Indefinido	UHE Barra da Palma	58	
Indefinido	UHE Berimbau	26	
Indefinido	UHE Brejão	75	
Indefinido	UHE Cachoeirão	64	
Indefinido	UHE Couto Magalhães	150	
Indefinido	UHE Ipueiras	480	
Indefinido	UHE Jardim de Ouro	227	
Indefinido	UHE Juruena	46	
Indefinido	UHE Mocotó	95	
Indefinido	UHE Jutuarama	66	
Indefinido	UHE Novo Acordo	160	
2019	UHE Cachoeira dos Patos	528	2020 <sup>xlii</sup>
2019	UHE Marabá	2160	
2020	UHE Jamanxim	881	
2020	UHE Cachoeira do Caí	802	
2020	UHE Serra Quebrada	1328	
2020	UHE Agua Limpa	380	2022 <sup>xliii</sup>



AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

2022	UHE Salto Augusto Baixo	1461	
2022	UHE São Simão Alto	3509	
2022	UHE Arraias	70	2023 <sup>xliv</sup>
2022	UHE Prainha	796	
2023	UHE Paredão A	199	
2023	UHE Torixoréu	408	
2021	UHE São Luiz do Tapajós	6133	
2026	UHE Castanheira	140	2029 <sup>xlvi</sup>
2027	UHE Tabajara	400	
2028	UHE Bem Querere	650	
APÓS 2029	UHE Jatobá	1650	
APÓS 2029	UHE Paranã	90	

Fonte: Elaboração própria a partir de diversas fontes que estão em rodapé.

Para além destes diversos projetos indicados nos planos decenais, Fearnside afirma que existem diversas outras barragens não inventariadas, “tais como as 62 barragens adicionais que foram incluídas no Plano 2010”.<sup>xlvii</sup> Muitas destas que foram arroladas nesta tabela já estão em fases evoluídas de estudos e implementação.

O processo de decisão para o início de novos projetos não pode subestimar os impactos sociais e ambientais e, por outro lado, tampouco pode superestimar ou considerar apenas os benefícios das represas, como é prática corrente destes empreendimentos. As populações locais frequentemente recebem os principais impactos, enquanto as recompensas beneficiam, em grande parte, distantes centros urbanos.<sup>xlviii</sup>

Não há como se afirmar os porquês, mas o fato é que para complicar ainda mais a situação, a faixa onde se encontram os locais mais favoráveis à construção de hidrelétricas, também são os que mais possuem concentração de povos indígenas na Amazônia.<sup>xlix</sup> É importante, para efeitos de elucidação desta problemática, compreender de maneira mais ampla quais os impactos diretos sofridos pelos povos e comunidades tradicionais nas experiências hidrelétricas da região.





## AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

Desde as primeiras implementações de projetos hidrelétricos na Amazônia, como foi já ressaltado, a maior parte dos custos recaiu sobre o meio, neste, incluídos os povos e comunidades tradicionais.

Os povos e comunidades tradicionais da Amazônia interagem de maneira sustentável, pois é nele que encontram a sua razão de viver, é nele que suas culturas são experimentadas, portanto, é ele — o meio ambiente natural, as árvores, os rios, os animais — a própria vida dos povos e comunidades tradicionais. Qualquer que seja o impacto que fira essa relação, significa ferir, de maneira irreversível a sua existência.

### **2. A IMPLEMENTAÇÃO DAS HIDRELÉTRICAS NOS RIOS AMAZÔNICOS COMO UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO REGIONAL: A NOVA FACE DA PRESSÃO SOBRE OS POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS**

As políticas e planos do governo brasileiro, em especial aqueles direcionados para a matriz hidrelétrica na Amazônia, foram pautados pela desinformação, ou mesmo por informações incompletas, deturpadas ou falsas. Usam-se declarações falsas como sendo verdadeiras com a intenção de ludibriar o receptor. Exaltam-se os benefícios — sobre estes ainda é necessário que se faça maiores discussões — e se subdimensionam os custos sociais/humanos e ambientais.

Os impactos sociais, sobre os povos e comunidades tradicionais, porém, são muitos. Alguns deles são: a perda de peixes e recursos aos quais essas pessoas tinham acesso nos rios; os provenientes dos reassentamentos em realidades completamente diferentes daquelas nas quais tinham seus modos de vida e preservação cultural, na relação com o rio e a natureza, portanto, gerando uma perda do estilo de vida e a forma de subsistência destas populações; problemas de saúde devido à proliferação de insetos e metilação do mercúrio, entre tantos outros impactos.<sup>1</sup>

Os custos ambientais, de igual forma, são enormes. Os impactos sobre o meio envolvem, entre outras coisas, a emissão de gases de efeito estufa, em especial o dióxido



## AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

de carbono que se dá com a decomposição de árvores mortas pela inundação e o óxido nitroso e metano da água nos reservatórios e da água que passa através das turbinas e vertedouros, representando um importante meio de aquecimento global; além da perda de ecossistemas, fauna e flora.<sup>ii</sup>

Reitera-se, a desinforma o nos discursos oficiais sobre as fontes hidrelétricas é muito grande, pois pouco se fala dos gases de efeito estufa das emissões das barragens e os desastres sociais e humanos destes projetos.

Tais projetos seguem a ser tratados, por meio das narrativas e documentos oficiais, como uma fonte de energia “limpa”, e tidas como de baixas ou insignificantes emissões. Comprovadamente os impactos sobre o aquecimento global são por demais significativos, podendo-se realizar compara es com as emissões de grandes capitais ou mesmo com fontes de energia de combustíveis fósseis. Ainda   maior a dimensão dos impactos meio ambientais quando comparado com fontes como a eólica ou solar.<sup>iii</sup>

Ainda assim, os Estudos de Impacto Ambiental destes empreendimentos não tratam dessa maneira, tampouco as narrativas governamentais. A visão dominante das pessoas é a de que as hidrelétricas produzem energia limpa, questão repetida reiteradamente pelo governo brasileiro e pelas indústrias hidrelétricas e de alumínio.

Diante desse cenário, e ainda que não seja este o objeto desta pesquisa, alguns questionamentos são necessários de serem empreendidos. Entre os quais, é importante saber se efetivamente as hidrelétricas são a “ nica op o”? Se haveria formas alternativas e medidas para aumentar a eficiência no uso da eletricidade no Brasil? Ou, ainda, se há possibilidade de simplesmente não se gerar mais eletricidade no país?

Não se pretende enfrentar frontalmente tais questionamentos, pois, como dito, não é este o objetivo desta pesquisa. Inclusive, porque não são essas respostas, por mais favoráveis que elas possam ser   constru o de hidrelétricas, essenciais e tampouco justificativas para os custos sociais e humanos que tais projetos empreendem na Amazônia. É importante, porém, tecer breves comentários para não deixar tal lacuna.

A narrativa dos proponentes das obras hidrelétricas, como verificar-se- , sempre   a de que a hidrelétrica é o caminho para o desenvolvimento do país ou da região ou,



## AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

ainda, que é o único caminho para combater o colapso de energia ou proporcionar eletricidade para os que ainda não tiveram acesso a ela.

A repetição constante dessas desinformações ganhou aceitação generalizada no Brasil.<sup>liii</sup> Nunca se questiona, porém, a real finalidade da energia que será gerada pelas hidrelétricas que se pretendem construir. É que somente após saber a finalidade da energia que se pretende gerar que deveriam vir os debates sobre os impactos da obra. Mas assim não ocorre.

As hidrelétricas sempre vencem as disputas, isso porque o discurso de que o país “precisa” de mais energia se tornou senso comum, e em contraposição a ela somente são apresentadas outras opções que, via de regra, são de fonte não renovável (combustível fóssil). No entanto, insiste-se, a finalidade da energia raramente é questionada ou debatida, isso porque a sua necessidade é tida como algo estabelecido, e esse ponto é crucial no debate sobre a energia no país.

É que boa parte da energia gerada pelas hidrelétricas brasileiras, de Tucuruí a Belo Monte, é destinada para fazer alumina e alumínio para exportação.<sup>liv</sup> Isso representa das piores opções possíveis em termos de gerar emprego no Brasil, pois o “beneficiamento de alumínio gera 1,46 empregos por gigawatt/hora de eletricidade consumida”, o que é muito baixo. A primeira medida para pensar diferente o cenário hidrelétrico brasileiro seria buscar uma alternativa à exportação de alumínio e produtos eletrointensivos.<sup>lv</sup>

Ainda na primeira década do século XIX, a indústria brasileira era responsável por 50% do consumo energético, sendo que metade era direcionado a apenas seis setores, quais sejam: metais não-ferrosos (alumínio), metalurgia, siderurgia (aço), papel e celulose, cimento e petroquímica. Pelo menos 8% do consumo era “exportado via incorporação da eletricidade em produtos primários como alumínio, aço e celulose, setores de baixo valor agregado, que não incorporam mão de obra”.<sup>lvi</sup>

A colonialidade do poder<sup>lvii</sup> se revela também aqui, isso porque quem determina os preços destes produtos exportados são os consumidores, dos países ditos desenvolvidos, que são também os que evitam implantar tais indústrias em seus países.



## AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

Essa realidade incorpora o Brasil, nesta perspectiva de globalização, como produtor de produtos que são de baixo valor agregado e de alto consumo energético.

Os custos sociais/humanos e ambientais ficam todos para o Brasil/Amazônia, e os benefícios, todos, para os consumidores dos outros países, que além de optarem por não desenvolver tais indústrias em seu país, determinam os preços dos produtos a serem consumidos.<sup>lviii</sup>

Além de desprezar os custos ambientais e sociais, o pensamento tradicional também desconsiderava o potencial que a melhora da eficiência do uso da energia possui para atender às necessidades em termos de serviços de energia. É a eficiência o recurso energético mais barato e mais seguro. O uso eficiente e a economia da energia custam muito menos do que a geração ou sua compra, não geram qualquer poluição e impactos socioambientais, e ainda podem ser responsáveis por apoiar os multiplicadores econômicos e o emprego local.<sup>lix</sup>

Sobretudo, a eficiência traz como maior vantagem o estímulo macroeconômico que se dá a partir da realocação de capital, que chega a escalas bilionárias em poucos anos. Isso porque tecnologias que podem ser localmente desenvolvidas, como é o caso das lâmpadas fluorescentes compactas ou esquadrias para janelas que bloqueiem o calor/frio podem exigir até mil vezes menos investimento de capital por quilowatt, mantendo a mesma luz e o mesmo conforto para os usuários.

Outro exemplo em direção à eficiência energética brasileira e economia de eletricidade diz respeito a uma questão muito simples do cotidiano, o aquecimento de água. É que de 5% a 10%<sup>lx</sup> de todo o consumo de eletricidade brasileiro tem por finalidade o aquecimento de água, em especial por uso de chuveiros elétricos. O Brasil é um dos poucos países do mundo que utiliza energia para aquecimento de água, e entre eles, é dos que mais usa chuveiro elétrico. Esse percentual supera a capacidade de geração de energia das maiores hidrelétricas brasileiras e de qualquer outra hidrelétrica que se planeje construir.

A falta de racionalidade é tão grande, que enquanto o consumidor investe, em média, 50 a 100 reais para comprar um chuveiro elétrico, o país investe entre 2 a 3 mil



## AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

reais para instalar a capacidade de gerar a eletricidade para suprir o chuveiro, além de todos os custos ambientais, sociais e humanos dessas fontes de geração. Outros meios, como aquecimento solar, prioritariamente, e o gás como alternativa, reorganizariam o consumo de energia para o aquecimento de água.<sup>lxi</sup>

Ao fazer esse replanejamento para a economia e eficiência, poder-se-ia estar transformando “o setor energético de um buraco negro para capital numa fonte líquida de capital para financiar outras necessidades em termos de desenvolvimento”. É possível se emularem resultados eficientes de mercado de maneira que a solução do menor custo para o cliente seja também a mais lucrativa para o prestador.<sup>lxii</sup>

O Brasil é, a larga distancia, dos países mais afortunados do mundo, isto porque possui amplas alternativas às hidrelétricas, aos combustíveis fósseis e à energia nuclear para satisfazer suas necessidades de eletricidade, o Brasil possui “ricas mas inexploradas reservas de megawatts”.<sup>lxiii</sup> A aplicação do “princípio de prestar serviços de energia a custo mínimo e utilizar as ferramentas do planejamento integrado de recursos para alinhar as recompensas empresariais e institucionais com os objetivos sociais em base nacional” poderia direcionar o país para a superação deste paradigma no setor e dar aos brasileiros “a sociedade justa e próspera” que se deseja.<sup>lxiv</sup>

Os encaminhamentos para essa melhor eficiência energética, no sentido uma renúncia deste padrão colonial de exportações com uso intensivo de energia elétrica, a promoção e incentivos para uma cultura de uso adequado da eletricidade, e a busca “por aproveitar os recursos solares e eólicos, estão totalmente ausentes dos planos governamentais ou recebem apenas uma consideração simbólica”. Isso fica retratado nos planos recentes de desenvolvimento, a exemplo dos vetos realizados pela presidente Dilma Rousseff, em janeiro de 2016, às alternativas não hidrelétricas para a produção de eletricidade em larga escala.<sup>lxv</sup>





### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não há como se justificar o progresso e o desenvolvimento com a imposição sobre culturas e povos, seja por práticas genocidas — como ocorreu por muito tempo na Amazônia — ou pelo que categorizamos denominar de etnocídio, faceta mais perversa e invisível destes empreendimentos hidrelétricos estudados. Não há, pois, nem do ponto de vista político-filosófico,<sup>lxvi</sup> nem histórico<sup>lxvii</sup> e, claramente, tampouco sob as bases do Direito, a partir da Constituição de 1988, justificativa para a implementação de megaprojetos hidrelétricos na Amazônia, pelo menos a partir das premissas estabelecidas nos grandes empreendimentos realizados até então, posto que representam, claramente, uma lesão à sustentabilidade dos povos e comunidades tradicionais e do meio ambiente.

O problema da pesquisa foi respondido, dessa forma, confirmando a hipótese apresentada, isso porque foi possível perceber que as narrativas e discursos do governo que afirmam que as fontes hídricas de geração de energia elétrica são limpas e sustentáveis são tão somente uma estratégia para que tais projetos possam ser aprovados e aceitos para a região amazônica. Assim sendo, o setor energético brasileiro foi direcionado para a Amazônia sem levar em consideração todos os custos humanos e ambientais.

Há opções mais viáveis para equilibrar e estabilizar o setor energético brasileiro com mecanismos que não impõe tais custos socioambientais na Amazônia, no entanto, insiste-se em manter um modelo que só avalia os custos-benefícios a partir de uma visão economicista, sem levar em conta os custos humanos, ambientais nessa equação.

### REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

BATISTA, Iane Maria da Silva; MIRANDA, Leila Mourão. Os “Hidronegócios” nos rios da Amazônia. **Revista Brasileira de História**, v. 39, n. 81, p. 117-139, 2019. Disponível em:



AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-01882019000200117&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-01882019000200117&script=sci_arttext).  
Acessado em: 24 de mar. de 2020.

BLACK, Edwin. **A guerra contra os fracos**. São Paulo: A Girafa, 2003.

BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro: Assembleia Constituinte, 1946. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao46.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm). Acessado em: 24 de mar. de 2020.

BRASIL. **Decreto n.º 96.652**, de 6 de setembro de 1988. Aprova o Plano Nacional de Energia Elétrica 1987/2010 — Plano 2010 —, fixa diretrizes e normas para concessão ou autorização de centrais geradoras de energia elétrica no País e dá outras providências. Diário Oficial da União de 08/09/1988, p. 17.217.

BRASIL. Ministério das Minas e Energia — MME. **Plano Nacional de Energia Elétrica 1987/2010**. Relatório Executivo. Rio de Janeiro: MME, 1987. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1980-1989/anexo/and96652-88.pdf](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/anexo/and96652-88.pdf). Acessado em: 24 de mar. de 2020.

BRASIL. **Decreto nº 63.952/1968**. Cria no Ministério das Minas e Energia o Comitê Coordenador dos Estudos Energéticos da Amazônia. Diário Oficial da União, Seção 1, de 6 de jan. de 1969, p. 65. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-63952-31-dezembro-1968-405481-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acessado em 24 de mar. de 2020.

BRASIL. **Decreto nº 63.952/1968**. Cria no Ministério das Minas e Energia o Comitê Coordenador dos Estudos Energéticos da Amazônia. Diário Oficial da União, Seção 1, de 6 de jan. de 1969.

BRASIL. **Decreto nº 72.548/1973**. Concede autorização para funcionar como empresa de energia elétrica à Centrais Elétricas do Norte do Brasil S. A. - ELETRONORTE. Diário Oficial da União, em 31/7/1973, Seção 1, p. 7.481. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-72548-30-julho-1973-378831-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acessado em: 24 de mar. de 2020.

BRASIL. **Lei n.º 1.806/1953**. Dispõe sobre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia, cria a superintendência da sua execução e dá outras providências. Diário Oficial da União de 7/1/1953, Seção 1, p. 276. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-1806-6-janeiro-1953-367342-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acessado em: 24 de mar. de 2020.

BRASIL. **Lei n.º 10.933/2003**. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período 2004/2007. Diário Oficial da União de 12/08/2004, p. 1. Disponível em:



AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2004-2006/2004/Lei/L10.933.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2004-2006/2004/Lei/L10.933.htm). Acessado em: 24 de mar. de 2020.

BRASIL. **Lei n.º 12.593/2012**. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2012 a 2015. Diário Oficial da União de 19/01/2012, p. 1. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ ato2011-2014/2012/Lei/L12593.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2011-2014/2012/Lei/L12593.htm). Acessado em: 24 de mar. de 2020.

BRASIL. **Lei n.º 3.890-A/1961**. Autoriza a União a constituir a empresa Centrais Elétricas Brasileiras S. A. - ELETROBRÁS, e dá outras providências. Diário de 25 de abril de 1961. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-3890-a-25-abril-1961-353665-normaatualizada-pl.html>. Acessado em: 24 de mar. de 2020.

BRASIL. **Lei n.º 5.824/1972**. Dispõe sobre empréstimo compulsório, em favor da Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS. Diário Oficial da União de 17/11/1972. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5824.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5824.htm). Acessado em: 24 de mar. de 2020;

BRASIL. **Lei n.º 9.276/1996**. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período de 1996/1999 e dá outras providências. Diário Oficial da União de de 10/05/1996, p. 7947. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9276.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9276.htm). Acesso em: 24 de mar. de 2020.

BRASIL. **Lei n.º 9.989/2000**. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período de 2000/2003. Diário Oficial da União de 24/07/2000, p. 1. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9989.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9989.htm). Acessado em: 24 de mar. de 2020.

BRASIL. **Lei. N.º 11.653/2008**. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período 2008/2011. Diário Oficial da União de 08/04/2008, p. 5. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ ato2007-2010/2008/lei/l11653.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2007-2010/2008/lei/l11653.htm). Acessado em: 24 de mar. de 2020.

BRASIL. **Mensagem nº 16/2016**. Comunico a Vossa Excelência que, nos termos do § 1º do art. 66 da Constituição, decidi vetar parcialmente, por inconstitucionalidade e contrariedade ao interesse público, o Projeto de Lei nº 6, de 2015-CN, que “Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2016-2019”. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ ato2015-2018/2016/Msg/VEP-16.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2015-2018/2016/Msg/VEP-16.htm). Acessado em: 13 de maio de 2020.

BRASIL. Ministério das Minas e Energia — MME. **Plano Nacional de Energia Elétrica 1987/2010**. Relatório Executivo. Rio de Janeiro: MME, 1987. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1980-1989/anexo/and96652-88.pdf](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/anexo/and96652-88.pdf). Acessado em: 24 de mar. de 2020.



AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2015**. Brasília: MME/EPE, 2006. Disponível em: <http://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/plano-decenal-de-expansao-de-energia-pde>. Acessado em: 26 de mar. de 2020.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2016**. Brasília: MME/EPE, 2007.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2017**. Brasília: MME/EPE, 2008.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2020**. Brasília: MME/EPE, 2011.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2022**. Brasília: MME/EPE, 2013.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2023**. Brasília: MME/EPE, 2014.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2024**. Brasília: MME/EPE, 2015.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2029**. Brasília: MME/EPE, 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente - MMA. **A eficiência é o maior, mais barato e mais seguro recurso energético do Brasil**. Portal do MMA, em 11 de agosto de 2003. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/informma/item/1425-a-eficiencia-e-o-maior-mais-barato-e-mais-seguro-recurso-energetico-do-brasil.html>. Acessado em: 27 de mar. de 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente - MMA. **A eficiência é o maior, mais barato e mais seguro recurso energético do Brasil**. Portal do MMA, em 11 de agosto de 2003.

BRASIL. Superintendência da Amazônia. **II Plano de desenvolvimento da Amazônia. (1975-79)**. Belém: Divisão de Documentação, 1976.

CARVALHO, Georgia. **Histórico e Impacto das Políticas Públicas na Amazônia**. In BARROS, Ana Cristina (org.). *Sustentabilidade e Democracia para as Políticas Públicas na Amazônia*. Rio de Janeiro: Projeto Brasil Sustentável e Democrático, FASR/IPAM, 2001.

FEARNSIDE, Philip Martin Dams in the Amazon: Belo Monte and Brazil's Hydroelectric Development of the Xingu River Basin. **Environmental Management** 38, article n.º 16,



AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

2006. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00267-005-0113-6>. Acessado em: 26 de mar. de 2020.

FEARNSIDE, Philip Martin. **Hidrelétricas na Amazônia**: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras - Volume 2. Manaus: INPA, 2015.

FEARNSIDE, Philip Martin. **Hidrelétricas na Amazônia**: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras - Volume 3. Manaus: INPA, 2019.

FEARNSIDE, Philip Martin. Represas hidroeléctricas en la Amazonia brasileña: impactos ambientales y sociales. **Revista de Estudios Brasileños**, v. 6, n. 11, p. 123-138, 2019, p. 125. Disponível em: <https://revistas.usal.es/index.php/2386-4540/article/view/20024>. Acessado em: 26 de mar. de 2020.

FEARNSIDE, Philip Martin; LAURANCE, William Frederick. Infraestrutura na Amazônia: As lições dos planos plurianuais. **Caderno CRH**, v. 25, n. 64, p. 87-98, 2012.

FEIERSTEIN, Daniel. **El genocidio como práctica social**: entre el nazismo y la experiencia Argentina. 2ª ed. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2011.

FLAUZINA, Ana Luiza Pinheiro. **As fronteiras raciais do genocídio**. University of Brasília Law Journal (Direito. UnB), v. 1, n. 1, p. 705, 2016.

GALTON, Francis. **Inquiries into human faculty and its development**. Macmillan, 1883.

GARCIA, Marcia Feitosa. Ocupação do território e impactos ambientais: o papel dos grandes projetos de eletrificação da Amazônia. In: **II Encontro da ANNPAS**, de 26 a 29 de maio, 2004, Indaiatuba, SP. Anais (on-line). São Paulo: ANNPAS, 2004. Disponível em: [http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro2/GT/GT06/m%E1rcia\\_feitosa.pdf](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT06/m%E1rcia_feitosa.pdf). Acessado em: 24 de mar. de 2020.

JUNK, Wolfgang J.; MELLO, José Alberto S. Nunes de. de. Impactos ecológicos das represas hidrelétricas na bacia amazônica brasileira. In: KOHLHEPP, Gerd; SCHRADER, Achim. Homem e natureza na **Amazônia**: Simpósio Internacional e Interdisciplinar, Associação Alemã de Pesquisas sobre a América Latina (ADLAF), 1987, p. 126.

PINTO, Lúcio Flávio. De Tucuruí a Belo Monte: a história avança mesmo?. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 7, n. 3, p. 777-782, 2012, p. 778-782. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981-81222012000300010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981-81222012000300010&script=sci_arttext). Acessado em: 27 de mar. de 2020.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. In: QUIJANO, Aníbal. **Cuestiones y horizontes**: de la dependencia histórico-estructural a la





## AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

colonialidad/descolonialidad del poder. Selección de Danilo Assis Clímaco. Buenos Aires: CLACSO, 2014a. Disponível em: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140507042402/eje3-8.pdf>. Acessado em: 13 de dez. de 2019.

- <sup>i</sup> BATISTA, Iane Maria da Silva; MIRANDA, Leila Mourão. Os “Hidronegócios” nos rios da Amazônia. **Revista Brasileira de História**, v. 39, n. 81, p. 117-139, 2019, p. 122. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-01882019000200117&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-01882019000200117&script=sci_arttext). Acessado em: 24 de mar. de 2020.
- <sup>ii</sup> BATISTA, Iane Maria da Silva; MIRANDA, Leila Mourão. Os “Hidronegócios” nos rios da Amazônia. **Revista Brasileira de História**, v. 39, n. 81, p. 117-139, 2019, p. 117.
- <sup>iii</sup> BATISTA, Iane Maria da Silva; MIRANDA, Leila Mourão. Os “Hidronegócios” nos rios da Amazônia. **Revista Brasileira de História**, v. 39, n. 81, p. 117-139, 2019, p. 126.
- <sup>iv</sup> FEARNSIDE, Philip Martin. **Hidrelétricas na Amazônia: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras** - Volume 2. Manaus: INPA, 2015, p. 12.
- <sup>v</sup> BRASIL. **Lei n.º 1.806/1953**. Dispõe sobre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia, cria a superintendência da sua execução e dá outras providências. Diário Oficial da União de 7/1/1953, Seção 1, p. 276. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/L1806.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L1806.htm). Acessado em: 24 de mar. de 2020.
- <sup>vi</sup> Art 199 - Na execução do plano de valorização econômica da Amazônia, a União aplicará, durante, pelo menos, vinte anos consecutivos, quantia não inferior a três por cento da sua renda tributária. Parágrafo único - Os Estados e os Territórios daquela região, bem como os respectivos Municípios, reservarão para o mesmo fim, anualmente, três por cento das suas rendas tributárias. Os recursos de que trata este parágrafo serão aplicados por intermédio do Governo federal. (BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**. Rio de Janeiro: Assembleia Constituinte, 1946. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao46.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm). Acessado em: 24 de mar. de 2020).
- <sup>vii</sup> Art. 7º O Plano de Valorização que a presente lei regula destina-se a: (...) g) estabelecer uma política de energia na região em bases econômicas, pela utilização e conservação das suas fontes, a organização do abastecimento de combustíveis, a eletrificação dos principais centros de produção e da indústria e a utilização racional dos recursos naturais (BRASIL. **Lei n.º 1.806/1953**. Dispõe sobre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia, cria a superintendência da sua execução e dá outras providências. Diário Oficial da União de 7/1/1953, Seção 1, p. 276. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-1806-6-janeiro-1953-367342-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acessado em: 24 de mar. de 2020.).
- <sup>viii</sup> BRASIL. **Decreto nº 63.952/1968**. Cria no Ministério das Minas e Energia o Comitê Coordenador dos Estudos Energéticos da Amazônia. Diário Oficial da União, Seção 1, de 6 de jan. de 1969, p. 65. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-63952-31-dezembro-1968-405481-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acessado em 24 de mar. de 2020.
- <sup>ix</sup> “Art. 2º. Compete ao Comitê: a) supervisionar os estudos visando a investigação das possibilidades de aproveitamento hidrelétrico para o suprimento de sistemas elétricos já existentes ou que venham a ser implantados em áreas prioritárias e pólos de desenvolvimento criados na Amazônia pelo Governo Federal. b) Preparar, dentro das possibilidades financeiras, o orçamento e aprovar o cronograma trimestral das despesas a serem efetuadas, indicando as fontes supridoras dos recursos; c) Aprovar e autorizar despesas; d) Deliberar sobre as soluções técnicas apresentadas pelos consultores, recomendando novos estudos, se julgar conveniente; e) Propor ao Ministro de Estado as providências que considerar necessárias à execução de seus serviços; f) Apresentar às entidades financiadoras, relatórios comprovações de despesas, e outros documentos (BRASIL. **Decreto nº 63.952/1968**. Cria no Ministério das Minas e Energia o Comitê Coordenador dos Estudos Energéticos da Amazônia. Diário Oficial da União, Seção 1, de 6 de jan. de 1969, p. 65.).



## AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

- x BRASIL. Superintendência da Amazônia. **II Plano de desenvolvimento da Amazônia. (1975-79)**. Belém: Divisão de Documentação, 1976.
- xi BATISTA, Iane Maria da Silva; MIRANDA, Leila Mourão. Os “Hidronegócios” nos rios da Amazônia. **Revista Brasileira de História**, v. 39, n. 81, p. 117-139, 2019, p. 127.
- xii A Eletronorte abrangia, inicialmente, os estados do Amazonas, Pará, Acre, Mato Grosso e Goiás, bem como os territórios do Amapá, Roraima e Rondônia. Posteriormente foi ampliada, havendo sido incluídos o Maranhão, o restante do estado do Mato Grosso, em consequência, do desmembramento do Mato Grosso do Sul.
- xiii BRASIL. **Lei n.º 3.890-A/1961**. Autoriza a União a constituir a empresa Centrais Elétricas Brasileiras S. A. - ELETROBRÁS, e dá outras providências. Diário de 25 de abril de 1961. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-3890-a-25-abril-1961-353665-norma-1961-pl.html>. Acessado em: 24 de mar. de 2020.
- xiv BRASIL. **Lei n.º 5.824/1972**. Dispõe sobre empréstimo compulsório, em favor da Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS. Diário Oficial da União de 17/11/1972. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/03/leis/L5824.htm>. Acessado em: 24 de mar. de 2020; BRASIL. **Decreto nº 72.548/1973**. Concede autorização para funcionar como empresa de energia elétrica à Centrais Elétricas do Norte do Brasil S. A. - ELETRONORTE. Diário Oficial da União, em 31/7/1973, Seção 1, p. 7.481. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-72548-30-julho-1973-378831-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acessado em: 24 de mar. de 2020.
- xv BATISTA, Iane Maria da Silva; MIRANDA, Leila Mourão. Os “Hidronegócios” nos rios da Amazônia. **Revista Brasileira de História**, v. 39, n. 81, p. 117-139, 2019, p. 127.
- xvi BRASIL. **Decreto n.º 96.652**, de 6 de setembro de 1988. Aprova o Plano Nacional de Energia Elétrica 1987/2010 — Plano 2010 —, fixa diretrizes e normas para concessão ou autorização de centrais geradoras de energia elétrica no País e dá outras providências. Diário Oficial da União de 08/09/1988, p. 17.217; BRASIL. Ministério das Minas e Energia — MME. **Plano Nacional de Energia Elétrica 1987/2010**. Relatório Executivo. Rio de Janeiro: MME, 1987. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/03/decreto/1980-1989/anexo/and96652-88.pdf>. Acessado em: 24 de mar. de 2020.
- xvii JUNK, Wolfgang J.; MELLO, José Alberto S. Nunes de. de. Impactos ecológicos das represas hidrelétricas na bacia amazônica brasileira. In: KOHLHEPP, Gerd; SCHRADER, Achim. Homem e natureza na **Amazônia**: Simpósio Internacional e Interdisciplinar, Associação Alemã de Pesquisas sobre a América Latina (ADLAF), 1987, p. 126.
- xviii Barragens: 1. São Gabriel (2.000 MW); 2. Santa Isabel-Uaupés/Negro: (2.000 MW); 3. Caracarái-Mucajái (1.000 MW); 4. Maracá (500 MW); 5. Surumu (100 MW); 6. Bacarão (200 MW); 7. Santo Antônio [Cotingo] (200 MW); 8. Endimari (200 MW); 9. Madeira/Caripiana (3800 MW); 10. Samuel (200 MW); 11. Tabajara-JP-3 (400 MW); 12. Jaru-JP-16 (300 MW); 13. Ji-Paraná-JP-28 (100 MW); 14. Preto RV-6 (300 MW); 15. Muiraquitã RV-27 (200 MW); 16. Roosevelt RV-38 (100 MW); 17. Vila do Carmo AN-26 (700 MW); 18. Jacaretinga AN-18 (200 MW); 19. Aripuanã AN-26 (300 MW); 20. Umiris SR-6 (100 MW); 21. Itaituba (13.000 MW) 22. Barra São Manuel (6.000 MW); 23. Santo Augusto (2.000 MW); 24. Barra do Madeira [Jurueña] (1000 MW); 25. Barra do Apiacás (2000 MW); 26. Talama [Novo Horizonte] (1.000 MW); 27. Curuá-Una (100 MW); 28. Belo Monte [Cararaô] (8.400 MW) 29. Babaquara (6.300 MW); 30. Ipixuna (2.300 MW); 31. Kokraimoro (1.900 MW); 32. Jarina (600 MW); 33. Iriri (900 MW); 34. Balbina (250 MW); 35. Fumaça (100 MW); 36. Onça (300 MW); 37. Katuema (300 MW); 38. Nhamundá/Mapuera (200 MW); 39. Cachoeira Porteira (1.400 MW); 40. Tajá (300 MW); 41. María José (200 MW); 42. Treze Quedas (200 MW); 43. Carona (300 MW); 44. Carapanã (600 MW); 150 Mel (500 MW); 46. Armazém (400 MW); 47. Paciência (300 MW); 48. Curuá (100 MW); 49. Maecuru (100 MW); 50. Paru III (200 MW); 51. Paru II (200 MW); 52. Paru I (100 MW); 53. Jari IV (300 MW); 54. Jari III (500 MW); 55. Jari II (200 MW); 56. Jari I (100 MW); 57. F. Gomes (100 MW); 58. Paredão (200 MW); 59. Caldeirão (200 MW); 60. Arrependido (200 MW); 61. Santo Antônio [Araguari] (100 MW); 62. Tucuruí (6.600 MW); 63. Marabá (3.900 MW); 64. Santo Antônio [Tocantins] (1.400 MW); 65. Carolina (1.200 MW); 66. Lajeado (800 MW); 67. Ipueiras (500 MW); 68. São Félix (1.200 MW); 69. Sono II (200 MW); 70. Sono I (100 MW); 71. Balsas I (100 MW); 72. Itacaiúnas II (200 MW); 73. Itacaiúnas I (100 MW); 74. Santa Isabel (Araguaia) (2200



## AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

- MW); 75. Barra do Caiapó (200 MW); 76. Torixoréu (200 MW); 77. Barra do Peixe (300 MW); 78. Couto de Magalhães (200 MW); 79. Noidori (100 W).
- xix FEARNside, Philip Martin. **Hidrelétricas na Amazônia**: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras - Volume 2. Manaus: INPA, 2015, p. 13.
- xx Ver o ítem “3.1.2. O aproveitamento do potencial hidrelétrico da Amazônia”, “5. Expansão ao longo prazo do sistema elétrico”, e “6. Expansão a médio prazo do sistema elétrico”, em: BRASIL. Ministério das Minas e Energia — MME. **Plano Nacional de Energia Elétrica 1987/2010**. Relatório Executivo. Rio de Janeiro: MME, 1987. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1980-1989/anexo/and96652-88.pdf](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/anexo/and96652-88.pdf). Acessado em: 24 de mar. de 2020.
- xxi FEARNside, Philip Martin. **Hidrelétricas na Amazônia**: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras - Volume 2. Manaus: INPA, 2015, p.13.
- xxii BRASIL. **Lei n.º 9.276/1996**. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período de 1996/1999 e dá outras providências. Diário Oficial da União de de 10/05/1996, p. 7947. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9276.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9276.htm). Acesso em: 24 de mar. de 2020.
- xxiii BRASIL. **Lei n.º 9.989/2000**. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período de 2000/2003. Diário Oficial da União de 24/07/2000, p. 1. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9989.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9989.htm). Acessado em: 24 de mar. de 2020.
- xxiv BRASIL. **Lei n.º 10.933/2003**. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período 2004/2007. Diário Oficial da União de 12/08/2004, p. 1. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.933.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.933.htm). Acessado em: 24 de mar. de 2020.
- xxv BRASIL. **Lei. N.º 11.653/2008**. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período 2008/2011. Diário Oficial da União de 08/04/2008, p. 5. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11653.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11653.htm). Acessado em: 24 de mar. de 2020.
- xxvi BRASIL. **Lei n.º 12.593/2012**. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2012 a 2015. Diário Oficial da União de 19/01/2012, p. 1. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/Lei/L12593.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Lei/L12593.htm). Acessado em: 24 de mar. de 2020.
- xxvii Os detalhamentos sobre as obras no setor de energia são detalhados nos Planos Decenais de Expansão de Energia, e não diretamente nos Planos Plurianuais, que dão as diretrizes dos investimentos, sem detalhamento.
- xxviii FEARNside, Philip Martin; LAURANCE, William Frederick. Infraestrutura na Amazônia: As lições dos planos plurianuais. **Caderno CRH**, v. 25, n. 64, p. 87-98, 2012, p. 91-92.
- xxix São documentos informativos, voltados à sociedade, com uma indicação das perspectivas de expansão futura — de 10 anos — do setor de energia sob a ótica do Governo Federal, com atualização periódicas.
- xxx CARVALHO, Georgia. **Histórico e Impacto das Políticas Públicas na Amazônia**. In BARROS, Ana Cristina (org.). Sustentabilidade e Democracia para as Políticas Públicas na Amazônia. Rio de Janeiro: Projeto Brasil Sustentável e Democrático, FASR/IPAM, 2001, p. 18.
- xxxi GARCIA, Marcia Feitosa. Ocupação do território e impactos ambientais: o papel dos grandes projetos de eletrificação da Amazônia. In: **II Encontro da ANPPAS**, de 26 a 29 de maio, 2004, Indaiatuba, SP. Anais (on-line). São Paulo: ANPPAS, 2004. Disponível em: [http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro2/GT/GT06/m%E1rcia\\_feitosa.pdf](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT06/m%E1rcia_feitosa.pdf). Acessado em: 24 de mar. de 2020.
- xxxii BATISTA, Iane Maria da Silva; MIRANDA, Leila Mourão. Os “Hidronegócios” nos rios da Amazônia. **Revista Brasileira de História**, v. 39, n. 81, p. 117-139, 2019, p. 127.
- xxxiii Além de obras/produções científicas sobre o tema, para a realização desta tabela, foram analisados os diversos planos decenais de expansão energética (BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Planos Decenais de Expansão Energética (BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. **Plano Decenal de Expansão de Energia**. Disponível em: <http://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/plano-decenal-de-expansao-de-energia-pde>. Acessado em: 26 de mar. de 2020) e por meio das indicações apontadas nestes planos, foi realizada pesquisa na rede mundial de computadores para confirmar se já houvera sido concluída e entrado em operação. Salienta-se que só foi encontrado levantamento de todas barragens existentes na Amazônia Legal Brasileira até o ano de 2013 (FEARNside, Philip Martin. **Hidrelétricas na Amazônia**:





## AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras - Volume 2. Manaus: INPA, 2015, p. 13), porém não há do período posterior. Dessa maneira, a tabela é fruto de uma série de análises e de buscas, portanto, é possível que haja alguma hidrelétrica que já esteja em operação e não tenha sido identificada nesta pesquisa.

<sup>xxxiv</sup> As hidrelétricas existentes são: 1 Coarcy-Nunes, 2 Curuá-Una, 3 Tucuruí, 4 Balbina, 5 Manso, 6 Samuel, 7 Lajeado, 8 Peixe Angelical, 9 São Salvador, 10 Dardanelos, 11 Rondon II, 12 Estreito, 13 Santo Antônio [Río Madeira], 14 Jirau, 15 Santo Antônio [Río Jari], 16 Teles Pires, 17 São Manoel, 18 Belo Monte, 19 Sinop, 20 Ferreira Gomes, 21 Colider, 22 Cachoeira Caldeirão, 23 Complexo Apaiacás. Algumas hidrelétricas planejadas: 1 Cachoeira Porteira, 2 Marabá, 3 São Luiz do Tapajós, 4 Babaquara/Altamira.

<sup>xxxv</sup> FEARNside, Philip Martin. Represas hidroeléctricas en la Amazonia brasileña: impactos ambientales y sociales. **Revista de Estudios Brasileños**, v. 6, n. 11, p. 123-138, 2019, p. 125. Disponível em: <https://revistas.usal.es/index.php/2386-4540/article/view/20024>. Acessado em: 26 de mar. de 2020.

<sup>xxxvi</sup> Esta tabela foi realizada a partir da análise detalhada de obras científicas (FEARNside, 2015; 2019) e, principalmente, da análise dos últimos 12 planos decenais de expansão da energia, emitido pelo Ministério de Minas e Energia. Salienta-se, porém, que foi necessária uma comparação entre os diversos planos, isto porque muitas indicações de hidrelétricas não executadas se repetem em planos posteriores e outras, porém, deixam de ser mencionadas. Optou-se, portanto, por realizar, apresentar os indicativos de projetos hidrelétricos de modo decrescente, quer dizer, foram sendo incluídas na tabela todas as hidrelétricas previstas nos planos mais recentes, posteriormente incluindo-se aquelas previstas nos planos anteriores que não tiveram sequência nos mais recentes, para o bem de poder fazer constar todas as hidrelétricas já discutidas nos diversos planos de expansão da energia. Não quer dizer, é claro, que as hidrelétricas previstas no plano decenal de 2029 não pudessem estar presentes em planos anteriores, em verdade, sim estavam, porém se decidiu citar sempre o mais recente. Devido à complexidade dos planos decenais, é possível que alguma indicação possa não estar na tabela.

<sup>xxxvii</sup> FEARNside, Philip Martin Dams in the Amazon: Belo Monte and Brazil's Hydroelectric Development of the Xingu River Basin. **Environmental Management** 38, article n.º 16, 2006. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00267-005-0113-6>. Acessado em: 26 de mar. de 2020.

<sup>xxxviii</sup> FEARNside, Philip Martin. **Hidrelétricas na Amazônia**: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras - Volume 2. Manaus: INPA, 2015.

<sup>xxxix</sup> BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2015**. Brasília: MME/EPE, 2006. Disponível em: <http://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/plano-decenal-de-expansao-de-energia-pde>. Acessado em: 26 de mar. de 2020.

<sup>xl</sup> BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2016**. Brasília: MME/EPE, 2007.

<sup>xli</sup> BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2017**. Brasília: MME/EPE, 2008.

<sup>xlii</sup> BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2020**. Brasília: MME/EPE, 2011.

<sup>xliii</sup> BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2022**. Brasília: MME/EPE, 2013.

<sup>xliiv</sup> BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2023**. Brasília: MME/EPE, 2014.

<sup>xli v</sup> BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2024**. Brasília: MME/EPE, 2015.

<sup>xli vi</sup> BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2029**. Brasília: MME/EPE, 2020.

<sup>xli vii</sup> FEARNside, Philip Martin. **Hidrelétricas na Amazônia**: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras - Volume 2. Manaus: INPA, 2015, p. 15.

<sup>xli viii</sup> FEARNside, Philip Martin. **Hidrelétricas na Amazônia**: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras - Volume 2. Manaus: INPA, 2015, p. 14.



## AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

- <sup>xlix</sup> FEARNSSIDE, Philip Martin. **Hidrelétricas na Amazônia**: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras - Volume 2. Manaus: INPA, 2015, p.13.
- <sup>l</sup> FEARNSSIDE, Philip Martin. **Hidrelétricas na Amazônia**: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras - Volume 3. Manaus: INPA, 2019, p. 56.
- <sup>li</sup> FEARNSSIDE, Philip Martin. **Hidrelétricas na Amazônia**: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras - Volume 3. Manaus: INPA, 2019, p. 56.
- <sup>lii</sup> FEARNSSIDE, Philip Martin. **Hidrelétricas na Amazônia**: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras - Volume 3. Manaus: INPA, 2019, p. 56.
- <sup>liii</sup> FEARNSSIDE, Philip Martin. **Hidrelétricas na Amazônia**: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras - Volume 2. Manaus: INPA, 2019, p. 56.
- <sup>liv</sup> PINTO, Lúcio Flávio. De Tucuruí a Belo Monte: a história avança mesmo?. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 7, n. 3, p. 777-782, 2012, p. 778-782. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981-81222012000300010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981-81222012000300010&script=sci_arttext). Acessado em: 27 de mar. de 2020.
- <sup>lv</sup> FEARNSSIDE, Philip Martin. **Hidrelétricas na Amazônia**: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras - Volume 2. Manaus: INPA, 2019, p. 57.
- <sup>lvi</sup> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente - MMA. **A eficiência é o maior, mais barato e mais seguro recurso energético do Brasil**. Portal do MMA, em 11 de agosto de 2003. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/informma/item/1425-a-eficiencia-e-o-maior-mais-barato-e-mais-seguro-recurso-energetico-do-brasil.html>. Acessado em: 27 de mar. de 2020.
- <sup>lvii</sup> QUIJANO, Aníbal. Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. In: QUIJANO, Aníbal. Cuestiones y horizontes: de la dependencia histórica-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder. Selección de Danilo Assis Clímaco. Buenos Aires: CLACSO, 2014a. Disponível em: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140507042402/eje3-8.pdf>. Acessado em: 13 de dez. de 2019.
- <sup>lviii</sup> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente - MMA. **A eficiência é o maior, mais barato e mais seguro recurso energético do Brasil**. Portal do MMA, em 11 de agosto de 2003. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/informma/item/1425-a-eficiencia-e-o-maior-mais-barato-e-mais-seguro-recurso-energetico-do-brasil.html>. Acessado em: 27 de mar. de 2020.
- <sup>lix</sup> “Substituindo esses chuveiros por aquecedores de água solares, a gás butano ou a gás natural mais eficientes, e instalar um fusível permanente que evite a reinstalação do chuveiro elétrico economizaria dinheiro e liberaria até pelo menos 10% da capacidade de geração nacional” (BRASIL. Ministério do Meio Ambiente - MMA. **A eficiência é o maior, mais barato e mais seguro recurso energético do Brasil**. Portal do MMA, em 11 de agosto de 2003)
- <sup>lx</sup> “A eficiência em termos de energia aumenta o emprego local ao criar e instalar tecnologias mais inteligentes, em vez de comprar energia de longe. A eficiência também pode beneficiar desproporcionalmente os pobres, para quem a energia absorve uma maior fração da renda disponível do que para os mais bem aquinhoados pela fortuna. Noventa por cento da iluminação residencial e metade da comercial no Brasil ainda é feita com lâmpadas incandescentes, principalmente por clientes que não podem pagar as lâmpadas eficientes, que são mais caras. Um dos principais serviços públicos dos Estados Unidos da América achou que valia a pena dar mais de um milhão de lâmpadas fluorescentes compactas de eficiência quintuplicada simplesmente para economizar em suas usinas de eletricidade existentes - sem falar no fato de evitar investimentos em novas usinas. A tecnologia eficiente em termos de energia pode também favorecer a consecução de objetivos sociais. Uma experiência em Curitiba mostrou que instalar "prateleiras de luz" baratas nas janelas de salas de aula economizava 75% de uso de eletricidade, o que permitia à escola comprar mais livros. Também, os estudantes aprendem até 26% mais rápido em salas de aula bem iluminadas com a luz do dia” (BRASIL. Ministério do Meio Ambiente - MMA. **A eficiência é o maior, mais barato e mais seguro recurso energético do Brasil**. Portal do MMA, em 11 de agosto de 2003)
- <sup>lxi</sup> FEARNSSIDE, Philip Martin. **Hidrelétricas na Amazônia**: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras - Volume 2. Manaus: INPA, 2019, p. 57.
- <sup>lxii</sup> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente - MMA. **A eficiência é o maior, mais barato e mais seguro recurso energético do Brasil**. Portal do MMA, em 11 de agosto de 2003.





## AS NARRATIVAS DOS PLANOS GOVERNAMENTAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A IMPOSIÇÃO DE UM NOVO CICLO DE EXPLORAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA: O CASO DAS HIDRELÉTRICAS NO BRASIL

---

- <sup>lxiii</sup> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente - MMA. **A eficiência é o maior, mais barato e mais seguro recurso energético do Brasil**. Portal do MMA, em 11 de agosto de 2003.
- <sup>lxiv</sup> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente - MMA. **A eficiência é o maior, mais barato e mais seguro recurso energético do Brasil**. Portal do MMA, em 11 de agosto de 2003.
- <sup>lxv</sup> BRASIL. **Mensagem nº 16/2016**. Comunico a Vossa Excelência que, nos termos do § 1º do art. 66 da Constituição, decidi vetar parcialmente, por inconstitucionalidade e contrariedade ao interesse público, o Projeto de Lei nº 6, de 2015-CN, que “Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2016-2019”. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/Msg/VEP-16.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/Msg/VEP-16.htm). Acessado em: 13 de maio de 2020.
- <sup>lxvi</sup> Vide discussões sobre os direitos em função de grupo desenvolvidos no segundo capítulo desta tese, com base em autores liberais, em especial em Will Kymlicka, na sua obra *Multicultural Citizenship*.
- <sup>lxvii</sup> Vide os diversos exemplos levados adiante na história da humanidade que levaram ao extermínio de grupos étnicos, na maior parte das vezes sob a justificativa do progresso. Para maior aprofundamento ver: GALTON, Francis. **Inquiries into human faculty and its development**. Macmillan, 1883; BLACK, Edwin. **A guerra contra os fracos**. São Paulo: A Girafa, 2003; FLAUZINA, Ana Luiza Pinheiro. **As fronteiras raciais do genocídio**. University of Brasília Law Journal (Direito. UnB), v. 1, n. 1, p. 705, 2016; FEIERSTEIN, Daniel. **El genocidio como práctica social: entre el nazismo y la experiencia Argentina**. 2ª ed. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2011.

