

# “Desenvolvimento é capitalismo mais energia”: a produção energética nacional como corolário de integração econômica

*Andrey Minin Martin*<sup>1\*</sup>

## RESUMO

Este artigo propõe uma discussão sobre a dinâmica da produção energética nacional e suas possibilidades no desenvolvimento hidrelétrico no interior do Brasil, tendo como suporte referencial a instalação do Complexo Hidrelétrico Urubupungá. Segundo maior complexo do mundo no período, planejado e executado entre as décadas de 1950 e 1970, foi representado como marco da engenharia nacional e elemento de integração territorial e econômica, tendo organismos de planejamento regional e grupos políticos atuando na condução de suas ações, decisões e encaminhamentos. Compreender seu projeto remete a uma teia de práticas, narrativas e poderes que, para além da produção energética, atrelaram este empreendimento como marco de memória do setor energético e promotor de transformações em diversos segmentos nacionais.

**Palavras-chave:** energia elétrica; hidrelétricas; Complexo Urubupungá; desenvolvimento; integração.

## “Development Is Capitalism Plus Energy”: National Energy Production as an Economic Integration Corollary

## ABSTRACT

This article proposes a discussion about the national energy production dynamics and its possibilities regarding the hydroelectric development in the countryside of Brazil; it has as referential support the construction of the Urubupunga Hydroelectric Complex. At the time of its construction, it was the world's second largest complex of its kind. Planned and executed between 1950 and 1970, it was represented as a national engineering landmark and as an element of territorial

---

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2237-101X01903804>

Artigo recebido em 26 de setembro de 2016 e aprovado para a publicação em 4 de dezembro de 2017.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Marabá, Pará, Brasil.

\* Professor da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. E-mail: [andrey\\_mm@hotmail.com](mailto:andrey_mm@hotmail.com).

and economic integration, with regional planning bodies and political groups conducting its actions, decisions and directives. Comprehending its project refers to a network of practices, narratives, and powers that, aside from energy production, made of this enterprise a memory landmark of the energy sector and a promoter of transformations in various national segments.

**Keywords:** electric energy; hydroelectric plants; Urubupunga Complex; development; integration.

## “Desarrollo es capitalismo más energía”: la producción energética nacional como corolario de integración económica

### RESUMEN

Este artículo propone una discusión sobre la dinámica de la producción energética nacional y sus posibilidades en el desarrollo hidroeléctrico en el interior de Brasil, teniendo como soporte referencial la instalación del Complejo Hidroeléctrico Urubupungá. Segundo mayor complejo del mundo durante el periodo, planificado y ejecutado entre las décadas de 1950 y 1970, él fue representado como un hito de la ingeniería nacional, así como elemento de integración territorial y económica, teniendo organismos de planificación regional y grupos políticos actuando en la conducción de sus acciones, decisiones y encaminamientos. Comprender su proyecto remite a una idea de prácticas, narrativas y poderes que, más allá de la producción energética, hicieron de este emprendimiento un hito de memoria del sector energético, y un promotor de transformaciones en varios segmentos nacionales.

**Palabras clave:** energía eléctrica; hidroeléctricas; Complejo Urubupungá; desarrollo; integración.

\*\*\*

### Introdução

O progresso de um povo pode ser medido pela quantidade de energia elétrica que consome.

Cesp, 1966

O período após a Segunda Guerra Mundial representou para o Brasil o desvelar de um novo modelo de desenvolvimento, estabelecido por meio da conjuntura internacional em criar novos mercados em regiões ditas “periféricas”. Assim, países como o Brasil marcharam para a intensificação do processo industrial atrelado ao eixo econômico norte-americano, em que as relações técnicas e tecnológicas ditaram a ideia de modernização nacional. Os “sinais

de modernidade”, como pontua Lúcia Lippy de Oliveira, gestados nas décadas anteriores se apresentaram como mecanismo do crescimento e do progresso nacional.<sup>2</sup>

Para tanto, observamos como, nos governos subsequentes à industrialização, tornavam-se uma meta central para a transformação estrutural do país, fazendo com que toda uma gama de possibilidades futuras dependesse da atual superação dos denominados “pontos de estrangulamento”. Assim, para o setor de energia elétrica, ações pendulares marcadas por disputas entre frentes liberais e outras de atuação nacionalista buscavam estabelecer um modelo ideológico ligado à expansão do capital internacional, interpretado por parte da historiografia como hegemônico, de países como os Estados Unidos, de forma que o binômio desenvolvimento/modernização era articulado como único caminho possível para resolver as disparidades econômicas presentes no país e integrá-lo a um novo ritmo de produção. Entre fins da década de 1940 e meados da década de 1970 foram criados projetos fundamentados em experiências externas, a fim de consolidar um novo momento econômico para o país, por meio da realização de ações calcadas em setores industriais, como o energético e o de bens de consumo. Logo, determinados empreendimentos foram projetados como capazes de integrar o país em um projeto modernizador que agregasse diferentes regiões a um novo ritmo de desenvolvimento, ligado a uma transformação territorial dos investimentos juntamente com maciça migração interna. O Complexo Hidrelétrico de Urubupungá seria um dos projetos articulados como detentor dessas aspirações.

O local onde seria construído, a região fronteira entre os estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul, no rio Paraná, seria articulado, por gráficos, croquis, relatórios e uma gama de discursos proferidos, como importante região a ser desenvolvida, dotada de uma zona de influência em um raio de mais de 600 km, somando um total de 45 milhões de habitantes e mais de 70% da produção nacional em seu período. Sua realização estava ligada diretamente às necessidades energéticas do eixo Rio-São Paulo, por onde seria interligado um tronco de transmissão no sentido noroeste-sudeste.<sup>3</sup>

Logo, compreender seu estabelecimento conecta-se a uma gama de sujeitos que produziram narrativas e relações para além da produção energética, tornando-se um campo de análises salutar para compreensão do desenvolvimento do setor energético e da própria história nacional.

---

<sup>2</sup> OLIVEIRA, Lúcia Lippy. Sinais da modernidade na era Vargas: vida literária, cinema e rádio. In: FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucilia de Almeida Neves (Org). *O Brasil republicano: da democratização de 1945 ao golpe civil militar de 1964*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. v.3.

<sup>3</sup> Relatório centrais hidrelétricas Urubupungá — Celusa, 1961. COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR. Departamento de Pesquisa Científica e Tecnológica. Rio de Janeiro, 1972.

## Os primórdios da eletrificação e a pesquisa histórica

Para aqueles que acompanham os principais meios informativos da contemporaneidade, em algum momento, sob alguma perspectiva, terão sido reportados a determinado fato envolvendo o setor de energia elétrica. Questões ambientais, construções hidrelétricas, avanços, inovações, impactos, enfim, desde o século XIX ele está arraigado em nosso cotidiano.

Por isso mesmo, a historicidade do setor elétrico é fundamental para a própria compreensão dos caminhos e das transformações nacionais, o que possibilitou, entre avanços e recuos, o crescimento de núcleos de pesquisas e grupos de trabalho nas últimas décadas. Eventos como o I Seminário Nacional de História e Energia, em 1986, o Congresso Internacional de História e Energia, em 1987, e outros recentes, como o 3º Seminário Internacional História e Energia, em 2010; e o Projeto Eletromemória, em 2007, abriram caminhos para uma diversa gama de trabalhos, entre dissertações e teses, artigos e livros que nos permitem mapear como tais empreendimentos estiveram e ainda estão ligados a uma multiplicidade de questões e problemáticas na história nacional.<sup>4</sup>

E mesmo com muitas dificuldades, isso também converge para o número de centros de memória de empresas do setor. Conforme demonstram trabalhos de Telma Madio, Maria Vitoriano, Ligia Cabral, entre outros pesquisadores que convergem seus estudos diretamente para tais práticas patrimoniais, a consolidação de tais centros de documentação contribui para mapeamento do próprio desenvolvimento e da dinâmica organizativa desses setores. Iniciativas como as do Departamento de Patrimônio Histórico, da Eletropaulo, do Centro de Memória da Eletricidade,<sup>5</sup> no Rio de Janeiro, da Fundação de Energia e Saneamento, em São Paulo e do Projeto Memória da Cesp são alguns exemplos.

Toda a riqueza de possibilidades de trabalho deste campo de estudo proporcionou o estabelecimento de diretrizes para criação de museus e centros de documentação, núcleos de preservação da memória do setor energético, projetando uma teia de novas áreas de pesquisa, referentes a temáticas como preservação documental, memória iconográfica e oral, desenvolvimento tecnológico e científico, impactos ambientais e sociais na construção de hidrelétricas e mesmo as relações entre a produção energética e seu espaço de inserção. Consta, a

---

<sup>4</sup> Isso não empana a existência de uma extensa bibliografia anterior a este período. Pelo contrário, por trabalhos de engenheiros, economistas e empresários do setor eram tecidas problematizações sobre o setor energético, com enfoques diversificados a partir de cada uma das especificidades regionais e nacionais. Podemos destacar: BRANCO, Catullo. *Energia elétrica e capital estrangeiro no Brasil*. São Paulo: Alfa-Ômega, 1975; MOURA, Valdik. *O problema da eletrificação rural no Brasil*. Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola, 1957. (Estudos Brasileiros, 10); FERNANDES, Armando O.; FERNANDES, Achilles O. *A indústria da energia elétrica no Brasil*. Rio de Janeiro: Tip. do Patronato, 1953.

<sup>5</sup> “Sediado no Rio de Janeiro, o Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, entidade cultural sem fins lucrativos, foi criado em outubro de 1986, por iniciativa das Centrais Elétricas Brasileiras (Eletrobras), sua principal mantenedora, com a finalidade de promover a preservação do patrimônio de valor histórico do setor de energia elétrica, evidenciando sua importância para a história contemporânea do país.” CABRAL, Ligia Maria Martins et al. *Panorama do setor de energia elétrica no Brasil*. Rio de Janeiro: Centro de Memória da Eletricidade, 2006. p. 211.

partir desses arquivos, a produção de obras fundamentais para compreensão do setor energético, tais como *Panorama do setor de energia elétrica no Brasil*, de 1988, *Debates parlamentares sobre energia elétrica na Primeira República*, de 1990, *Energia elétrica em questão: debates no Clube de Engenharia*, de 2001, *Caminhos da modernização: cronologia do setor de energia elétrica brasileira (1850-1998)*, de 1999, *Banco de imagens: usinas de energia elétrica no Brasil (1883-1999)*, produzido em CD-ROM, *Atlas de energia elétrica do Brasil*, de 2008, *Programa de história oral da eletricidade — catálogo de depoimentos*, produzido pelo CPDOC e editado em 1990, e *Meio ambiente e o setor de energia elétrica brasileira*, de 2009, entre outras.

Sobre tal questão, Gildo Magalhães ressalta que, ao analisar a atuação e a organização do setor energético nacional, a prática de pesquisas ligadas a este campo de estudo e mesmo o acesso às memórias produzidas no processo de eletrificação nacional “foi grandemente impulsionado a partir da década de 1980, com iniciativas de empresas públicas de energia elétrica interessadas em conhecer e preservar seu patrimônio histórico, principalmente em São Paulo e no Rio de Janeiro”.<sup>6</sup> Ao mesmo tempo, ocorreu, segundo o autor, com a gradual privatização e os desdobramentos empresariais do setor, “uma fragmentação também da memória do setor e uma consequente dificuldade para financiar e publicar as pesquisas históricas”.<sup>7</sup>

E esse movimento pendular, entre o setor público e o privado, marca historicamente sua produção e sua promoção como elemento dinamizador da modernidade e do desenvolvimento. Nesse caso, as primeiras experiências em produção elétrica nacional ligam-se ao processo de expansão da malha de infraestrutura em fins do século XIX, como nos transportes e nas comunicações. Acompanhadas pelo/no processo de industrialização e urbanização em estados como Rio de Janeiro e São Paulo, e mais pontuais em diversas capitais, como Belém e Porto Alegre, por exemplo, ofereceram novas possibilidades de investimento para o setor privado nacional e internacional. Milton Vargas é mais enfático ao afirmar que “a máquina a vapor não foi o agente de nossa industrialização, mas sim o gerador elétrico ou, como se dizia na época, ‘hulha branca’”.<sup>8</sup>

O Brasil está no grupo de países pioneiros no uso e no desenvolvimento da produção de energia elétrica, junto à Europa e aos Estados Unidos. Muito se deve ao interesse de figuras como d. Pedro II, que, presente na Exposição do Centenário, realizada na Filadélfia, em 1876, pôde ter contato com novos inventos e seus expoentes, tais como Graham Bell e Thomas Edison. A partir desse contato foi inaugurado no Rio de Janeiro o uso da eletricidade, na estação d. Pedro II, hoje denominada Central do Brasil.<sup>9</sup> Nesse mesmo contexto, junto a eventos como a Exposição Inter-

<sup>6</sup> MAGALHÃES, Gildo (Org). *História e energia: memória, informação e sociedade*. São Paulo: Alameda, 2012, p. 17.

<sup>7</sup> Idem.

<sup>8</sup> Prefácio, MAGALHÃES, Gildo. *Força e luz: eletricidade e modernização na República Velha*. São Paulo: Unesp/Fapesp, 2000.

<sup>9</sup> Segundo Sandra Jatahy Pesavento, as realizações dessas exposições universais contribuíram para a troca de técnicas e tecnologias entre diversas nações, apresentando a evolução em distintos setores ao mesmo tempo que se tornaram símbolos da modernidade industrial. In: *Exposições universais: espetáculos da modernidade do século XIX*. São Paulo: Hucitec, 1997.

nacional da Eletricidade, em Paris, começam os experimentos para a ampliação do uso da energia elétrica no Brasil, iniciando em 1883 o funcionamento de bondes, a extração de diamantes no rio Jequitinhonha e o aproveitamento hidrelétrico na usina Ribeirão do Inferno, em Minas Gerais.

Devemos ressaltar que esse processo não foi homogêneo, diversificando de acordo com os interesses e especificidades regionais. Em alguns espaços, como o interior de São Paulo, contou com o incentivo de companhias ligadas a grupos ou empresários do setor cafeeiro, que dinamizavam os investimentos agora no setor industrial. Em outras regiões, como no Nordeste, em Natal e no Recife, seu desenvolvimento esteve ligado ao processo de modernização da iluminação pública e manutenção de fábricas cigarreiras e fundições.<sup>10</sup>

Nesse período, muitas são as iniciativas que processam o desenvolvimento particular para geração de energia, tais como a Sociedade Fiat Lux, em 1887, e a Companhia de Força e Luz Porto-Alegrense, criada em 1906, a Companhia Força e Luz de Minas Gerais, em 1898, a Companhia Ituana de Força e Luz, em 1903, a Companhia Força e Luz Norte de São Paulo, em 1911, assim como a Rio de Janeiro Tramway, Light and Power Company, autorizada a funcionar desde 1889. É nesse período que projetos para geração de energia são produzidos, tais como as usinas de Marmelo Zero (1889), em Juiz de Fora; Usina Hidrelétrica Edgar de Sousa (1901) e Paulo Souza (1912), em São Paulo; Usina Hidrelétrica Maurício (1908), em Leopoldina (MG); Corumbataí (1900), em Rio Claro (SP) e a usina de Itupararanga (1912), em Sorocaba (SP).

Observa-se nesse contexto que o modelo de sociedade urbano-industrial engendrada em espaços como Europa e América do Norte gradualmente encontraram seus correlatos no Brasil. Difundiu-se em regiões como São Paulo e Rio de Janeiro a presença de catalisadores desse processo, como a energia elétrica, que desempenhou papel central como elemento de modernização estrutural dessas regiões, alterando as percepções de trabalho, comunicação e lazer. Tais experiências conduziram a região para o centro da produção energética e, conseqüentemente, alicerçaram-na como espaço do desenvolvimento econômico. Ocorre, então, nas primeiras décadas do século XX, a implantação de parques energéticos conduzidos por empresas como a Light e a Amforp, que estabeleceriam durante o período a centralidade nos caminhos da produção energética. Enquanto isso, outras regiões não estavam desprovidas de tais ações, mas tinham ainda na virada do século XIX para o XX uma baixa demanda energética, que se restringia a algumas localidades.<sup>11</sup>

É mister ressaltar que o capital privado internacional desempenhou papel significativo no desenvolvimento do setor, estabelecendo entre as primeiras décadas do século XX a expansão do

<sup>10</sup> TURAZZI, Maria Inez. *A euforia do progresso e a imposição da ordem*: a engenharia, a indústria e a organização do trabalho na virada do século XIX ao XX. São Paulo: Marco Zero, 1989.

<sup>11</sup> Como exemplo, podemos destacar o extremo oeste do país, hoje região dos atuais estados do Mato Grosso e do Mato Grosso do Sul, que tinham espaços com o Jardim Alencastro, em Cuiabá, e o Colégio Salesiano São Gonçalo, na mesma cidade, com luminárias a querosene e, posteriormente, a gás. Da mesma maneira, cidades como Três Lagoas e Campo Grande, na porção sul do antigo Mato Grosso, contavam com pequena demanda no sistema de iluminação, sendo Corumbá a única cidade que, em 1912, contava com luz elétrica, fazendo-se comparar, por esta e outras inovações, com a capital do estado, Cuiabá. SOUZA, João Carlos de. *Sertão cosmopolita*: tensões da modernidade de Corumbá (1872-1918). São Paulo: Alameda, 2008.

parque elétrico, por um lado, e a compra de grande parte de concessionárias privadas nacionais, por outro, o que para autores como Sérgio Tadeu Lamarão quase culminou na desnacionalização da indústria energética elétrica brasileira. Na visão de Sônia Seger isso ocorreu porque durante a Primeira República (1889-1930) o setor de produção e desenvolvimento energético nacional ainda não era visto como um “projeto de desenvolvimento nacional”, estando grande parte dos contratos estabelecidos entre as próprias fornecedoras e os governos estaduais e municipais. Isso implicava diretamente uma estrutura lógica desse momento, em que, nesse caso, os poderes estaduais e locais prevaleciam sobre o poder federativo. Para a autora, a iniciativa de empresários e grupos privados, principalmente ligados à Europa e à América do Norte, influenciou e estabeleceu a América Latina como “zona de expansão” econômica e de influência política, fato comum em várias áreas ao longo do século XX.<sup>12</sup>

Podemos perceber uma alteração gradual nessa estrutura a partir das transformações ocorridas na década de 1930. Nesse momento, as intervenções realizadas em âmbito federal conduziram à centralização político-administrativa nacional, que influenciou diretamente na organização e na produção de energia elétrica. Uma das principais alterações ocorreram sob a égide legislativa, quando, por meio do Código das Águas (Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934), Getúlio Vargas federalizou a regulamentação, a utilização e o controle de cursos fluviais e quedas d’água. Desde a primeira década do século XX tramitava no Congresso projeto para sua efetivação, porém os interesses de grupos privados acabavam por frear sua criação. Ainda nesse contexto, seria criado o Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica (CNAEE), em 1939, ampliando a intervenção nacional no setor por meio do planejamento para interligação energética e implantação de tributações federais, estaduais e municipais para o setor.

É claro que essas ações não excluíram a atuação de empresas privadas. Como destacado por Barbosa Lima Sobrinho, em prefácio da obra de Catullo Branco, muitos foram os debates e as críticas estabelecidas ao modelo e ao processo, argumentando as limitações que poderiam ser levadas ao setor. Ao mesmo tempo, mesmo com sua criação “as empresas estrangeiras sabem para onde sopra o vento” e continuaram atuando, principalmente como centrais na distribuição energética.<sup>13</sup>

Essas realizações, além da própria regulamentação e do controle na produção energética, contribuíram para diminuir gradualmente os investimentos privados no setor, estimulando a ampliação do próprio setor energético nacional, seja por meio de novos debates, seja por meio do desenvolvimento industrial nesse ramo. O que se observa nas próximas décadas é a criação de novos grupos e novas entidades, a realização de acordos nacionais e internacionais, públicos e privados, assim como a ampliação de trocas de experiências técnicas e tecnológicas no gradual desenvolvimento desse setor. Ampliação do parque energético, es-

---

<sup>12</sup> SEGER, Sônia. Marcos constitutivos do setor elétrico brasileiro. In: MAGALHÃES, Gildo (Org.). *História e energia: memória*, op. cit.

<sup>13</sup> BRANCO, Catullo, op. cit, p. 17.

tabelecimento de planos e planejamentos regionais centrados no setor estatal projetaram-se como a nova ordem para o progresso nacional.

Podemos então entender a formulação legislativa instaurada na década de 1930 como componente central na projeção das primeiras experiências de produção elétrica de caráter nacional. Podemos destacar, como exemplo, as iniciativas de governos como o do Rio Grande do Sul no aproveitamento hidráulico, e, na região Nordeste, o início da exploração do rio São Francisco, com a Companhia Hidrelétrica do São Francisco, a Chesf, em 1945, que consolidaria a criação de Paulo Afonso. As pequenas centrais hidrelétricas,<sup>14</sup> que até então forneciam a produção de quilowatts em âmbito local e regional, com impacto significativo nas relações dentro desse espaço, cedem lugar ao desenvolvimento/integração da expansão da malha energética, para além das necessidades do local de produção.

Assim, objetivando atender à crescente necessidade por energia elétrica decorrente do modelo de desenvolvimento fundado no processo industrial e da urbanização que ocorria em meados do século passado, o período após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945) caracterizou-se pela busca de financiamentos internacionais e planos de cooperação diplomática que não se estabeleceram somente no plano financeiro, mas também na influência de ideias e modelos de desenvolvimento. Um dos principais exemplos pode ser encontrado nas projeções estabelecidas entre Brasil-Estados Unidos pelo programa TVA.<sup>15</sup>

E se “desenvolvimento é capitalismo mais energia”, ideia que seria muito vinculada ao longo das décadas de 1950 e 1960, principalmente pela imprensa, a produção energética assumiria o corolário como elementos de integração territorial e desenvolvimento nacional, articuladas como estímulos não mais para pequenos núcleos, mas como elemento do progresso para toda a nação. E, juntamente com essas necessidades, novos espaços territoriais seriam articulados gradualmente como imperativos necessários para tal produção e desenvolvimento.

E podemos tomar como exemplo, um dos principais projetos de proporções internacionais: o Complexo Hidrelétrico Urubupungá.

---

<sup>14</sup> Conforme a Resolução nº 394/1998, da Agência Nacional de Energia Elétrica, as PCHs correspondem a usinas hidrelétricas de pequeno porte com capacidade entre 1 MW e 30 MW, com área de reservatório de 3 km<sup>2</sup>.

<sup>15</sup> O denominado *Tennessee Valley Authority* corresponde a uma autarquia criada em 1933 que visava o aproveitamento integral dos recursos naturais do vale do Tennessee para o desenvolvimento econômico, social e tecnológico, em uma área de mais de 105 mil quilômetros, perpassando sete estados norte-americanos. Tendo como guisa a produção energética para o aproveitamento múltiplo das potencialidades da bacia hidrográfica (controle de enchentes, navegação, energia e indústria), tornou-se uma referência mundial de planejamento regional, sendo cooptada por mais de cem países como modelo a ser difundido.



## O Complexo Hidrelétrico Urubupungá e as possibilidades de integração nacional

A ideia de explorar as potencialidades naturais do interior do país está ligada a uma série de projetos e estudos que, desde a segunda metade do século XIX, estimularam novas faces e representações sobre os “sertões”. Pela passagem do telégrafo à ferrovia, pela realização de comissões científicas exploratórias a narrativas de viajantes, a fronteira oeste do Brasil foi articulada como espaço do desenvolvimento nacional. E, novamente, agora pelas novas possibilidades de exploração energética, o longínquo e distante se estabeleceria como um espaço em transformação, permeado por representações e articulado a novas necessidades de seu contexto.<sup>16</sup>

A volta de Getúlio Vargas à presidência, em 1951, possibilita a continuidade da intervenção do estado no setor energético e o estímulo a obras de grandes proporções. Para tanto, juntamente às campanhas de nacionalização da produção de petróleo, que levariam à criação da Petrobras, em 1953, estabelecem-se as diretrizes para o Fundo Federal de Eletrificação, do Plano Nacional de Eletrificação (aprovado em partes), e o projeto de instalação da Eletrobras, que, proposta em 1954, seria efetivamente consolidada somente em 1962. Para Vargas era “indispensável” que o governo assumisse frente ativa em relação aos problemas da criação de novos recursos energéticos. Criando abertamente um quadro de disputas entre privatistas e nacionalistas, a produção energética estava no centro da ideologia desenvolvimentista, e, segundo o próprio presidente, “para que a eletricidade seja um elemento de progresso e permita o desenvolvimento industrial, não é meramente necessário que seja barata, é indispensável, sobretudo, que seja abundante”.<sup>17</sup>

De qualquer modo, almejando, entre outros fins, realizar o aumento da produção energética, assistiríamos nesse período à afirmação de determinadas orientações calcadas em um projeto de expansão industrial, que para o setor elétrico resultariam na criação de inúmeras companhias energéticas públicas e projetos de planejamento regional. Dentre estes, podemos destacar: Cemig (1952), Usinas Elétricas do Paranapanema SA (1953), Escelsa (1956), Copel (1954), Celg (1956), Celesc (1956), Cea (1957), Furnas (1957), Cemat (1958), Cemar (1959) e Coelba (1960), entre outras. E o projeto aqui em questão surgiria diretamente atrelado a tais necessidades, centradas na expansão do parque industrial do eixo Rio-São Paulo.

O denominado Complexo Hidrelétrico Urubupungá corresponde ao conjunto de duas hidrelétricas situadas no rio Paraná, na fronteira entre os estados de São Paulo e Mato Grosso

---

<sup>16</sup> Euclides da Cunha, em sua passagem pelo rio Paraná, no início do século XX, expressou a futura possibilidade de exploração energética: “(...) os terrenos compreendidos entre as duas quedas, Urubupungá, no Paraná; e Itapura, no Tietê, distantes uma légua, são a base vindoura do mais importante dos centros industriais da América do Sul, dispondo da energia mecânica incalculável daquelas catadupas, que, somando-se à derivada do salto da Avanhandava e transformando-se em energia elétrica, não só satisfará a todos os misteres da indústria, como à tração das estradas de ferro que por ali passarem.” CUNHA, Euclides da. *À margem da história*. São Paulo: Lello Brasileira, 1967, p. 128.

<sup>17</sup> *Mensagem ao Congresso Nacional*: apresentada por ocasião da abertura da sessão legislativa de 1951. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1951, p. 220-222.

do Sul. É composta pelas usinas Engenheiro Souza Dias,<sup>18</sup> conhecida como “Jupiá”, localizada entre as cidades de Três Lagoas (MS) e Castilho (SP) e a usina Ilha Solteira, junto à cidade homônima, no estado de São Paulo, e Selvíria (MS). Estão localizadas na denominada Bacia do Paraná, ampla região que perpassa os estados de Minas Gerais, Goiás, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Paraná e Santa Catarina, tendo como principal rio o Paraná, sendo considerada a segunda maior bacia de aproveitamento hidrelétrico do país. Esse complexo hidrelétrico teve sua construção iniciada em 1961, com a hidrelétrica de Jupiá, tendo os primeiros grupos de geradores acionados em abril de 1969. A segunda etapa da construção, com a hidrelétrica de Ilha Solteira, teve início em 1965, sendo oficialmente inaugurada em janeiro de 1974. Sua capacidade foi aumentada para vinte turbinas até 1978, totalizando uma produção de 4.640.00 MW.

**Figura 1: Complexo Hidrelétrico Urubupungá**



Fonte: Fundação Energia e Saneamento. São Paulo.

<sup>18</sup> Seu nome remete a uma homenagem a Francisco Lima de Souza Dias Filho, engenheiro, professor da Escola Politécnica de São Paulo e, posteriormente, presidente da Cesp, um dos responsáveis pela concretização e pelo estímulo ao desenvolvimento do projeto, principalmente a partir de vias nacionais. Por certo tempo, cogitou-se dar-lhe o nome de Stélio Machado Loureiro, jornalista paulista que acabou falecendo nas corredeiras de Urubupungá, em 1955.

Suas origens remontam a um contexto em que novas experiências de planejamento regional se fortaleciam no país, visando realizar o aproveitamento “integral” das potencialidades de bacias hidrográficas, como a em que se localizava o rio Paraná e as corredeiras de Jupia e o Salto de Urubupungá. Não são poucos os exemplos de projetos realizados nesse período que têm a finalidade de mapear as potencialidades de cada espaço. Projetos como Comissão do Vale do São Francisco (CVSF), de 1948, Superintendência do Plano de Valorização da Fronteira Sudoeste do País (SPVERFSP), de 1956, Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), de 1953, Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), em 1959, são alguns exemplos.

Nesse caso, o Complexo Hidrelétrico Urubupungá nasceu a partir do conjunto de reuniões ocorridas nas décadas de 1950 e 1960 entre os governadores dos sete estados presentes na bacia do rio Paraná, que, em 1951, criariam a Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, a CIBPU, núcleo gerador do projeto e de todo um aparato de intervenções socioeconômicas para a região centro-sul do país. Assim, entre 1951 e 1972, período de existência da comissão, uma série de reuniões e planos de ação foram traçados, buscando promover a criação de redes de transporte fluvial (pontes, embarcadouros, canais e regularização dos regimes fluviais), rodoviário (novas estradas, melhoramento das existentes), ferroviário (padronização do parque ferroviário, novos convênios e variantes de penetração), aéreo (campos de pouso), produção de energia combustível e principalmente elétrica, pelo aproveitamento hidroelétrico do rio Paraná e para assim promover o povoamento de vasta região, tida ainda como “inaproveitável”.<sup>19</sup>

Mesmo tornando-se um projeto de proporções nacionais e contando com a participação de sete estados, é imperativo ressaltar que seu desenvolvimento acabou centralizado nas decisões do estado de São Paulo. Como destacado por parte da historiografia e pela documentação,<sup>20</sup> a ideia inicial nasceu por meio de interlocutores como o então governador de Mato Grosso em 1951, Fernando Corrêa da Costa, o agrimensor Casimiro B. Filho e o governador em exercício de São Paulo, Lucas Nogueira Garcez. A documentação também destaca que o pioneirismo dessa realização também se deve aos estudos promovidos pelo governo do estado de São Paulo, por meio de núcleos como a SAGMACS,<sup>21</sup> que nesse período ajudou a promover o Plano Quadrienal de Governo do estado de São Paulo, exposto em relatórios fundamentados nas experiências de Rômulo de Almeida em sua participação no conselho da ONU em 1950.

<sup>19</sup> Relatório CIBPU, 1951, p. 1-2.

<sup>20</sup> GARDIN, Cleonice. *CIBPU: a Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai no Planejamento Regional Brasileiro (1951-1972)*. Dourados: EdUFGD, 2009; CHIQUITO, Elisângela de Almeida. *A Comissão Estadual da Bacia Paraná-Uruguai: do planejamento de vale aos polos de desenvolvimento*. Tese (Doutorado) — Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, USP, São Paulo, 2011; DINIZ, Renato de Oliveira. *A intervenção estatal no setor elétrico paulista: as grandes empresas e as grandes usinas – 1953/1997*. Tese (Doutorado) — Programa de Pós-Graduação em História, USP, São Paulo, 2011.

<sup>21</sup> A Sociedade para a Análise Gráfica e Mecanográfica Aplicada aos Complexos Sociais atuou no Brasil entre 1947 e 1960 no planejamento urbano nacional, tendo com principal mentor o padre dominicano francês Lebret, buscando difundir a ideia de desenvolvimento regional humanitário.

Esses relatórios contribuem para termos a percepção de como o imperativo energético atrela-se à própria expansão e promoção econômica nacional, tanto para as regiões possuidoras de um ritmo de industrialização quanto para agregar novos espaços a essa integração econômica, que se entende e possibilitará a integração territorial. Em um desses relatórios é destacado que:

Ao Paraná (rio), propriamente, vem da região onde se projetam a localização da nova capital e vultuosos aproveitamentos hidroelétricos (...). O desenvolvimento do vale do rio Paraná é um objetivo com a *dupla finalidade de intensificar a atividade econômica no oeste do país*, tornando mais viáveis e econômicas as vias de transporte e a ocupação do território, e de *aproximar os países limítrofes* no sentido da criação de grandes vias continentais e assim da integração de um grande mercado sul-americano.<sup>22</sup>

Nesse contexto, o descontentamento pelo ainda não realizado aproveitamento energético das corredeiras de Urubupungá, como destacado na época por uma série de publicações e discursos,<sup>23</sup> ocorreu principalmente pela observação de que já na década de 1940 foram criados inúmeros projetos de aproveitamento de vales, e que até aquele momento sempre fora negado o mesmo ao Vale do Paraná. Buscaram, nesse momento, por meio da Lei nº 19, de 1950, a criação da Comissão do Vale do Paraná, ressaltando, em suas diretrizes, sua subordinação ao presidente da república e, ao mesmo tempo, sua autonomia financeira e administrativa. O projeto não obteve continuidade e foi “engavetado”, para o descontentamento de grupos e sujeitos que já projetavam o aproveitamento energético no rio Paraná. Suas ideias estariam presentes em muitos trabalhos, discursos e grupos que se apropriariam dessa iniciativa para estabelecer proximidades ou mesmo conclamar as possíveis origens do aproveitamento energético na região, fazendo desse um marco na realização do que estaria para ocorrer nos anos subsequentes.

Esse aproveitamento também foi dinamizado como finalidade para assegurar a navegação entre o Tietê, o médio e o alto Paraná, questões já fixadas pelo governo do estado de São Paulo em seus estudos. Nos relatórios destacam-se a direta participação de engenheiros como Otávio Ferraz Sampaio, o diretor do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), engenheiro Souza Dias Filho, e Cláudio Marcelo, chefe do Departamento de Obras da Edison de Milão, grupos e empresas ligadas ao estado de São Paulo.<sup>24</sup> Assim, são realizados na região os estudos sobre características hidrográficas, previsões de consumo e

<sup>22</sup> SAGMACS. *Problemas de desenvolvimento*. Necessidades e possibilidades do Estado de São Paulo. São Paulo: CIBPU, 1954, p. 22-23. (grifo nosso).

<sup>23</sup> Destacamos o discurso realizado em 21 de março de 1950 pelo deputado mato-grossense Carlos Vandoni de Barros na Câmara dos Deputados a respeito da necessidade de aproveitamento dos recursos naturais do Vale do Paraná. Esse discurso resultou em documento intitulado *Em defesa do rio esquecido*.

<sup>24</sup> RELATÓRIO de exercício de 1954. 1955, p. 17.

zonas de influência, destacando também a importância de utilização dos terrenos marginais, para irrigação e defesa contra inundações.

Destarte, por mais que outros empreendimentos e objetivações estivessem presentes nas diretrizes de planejamento para o interior do país, a produção energética durante as décadas de 1950 e 1960 e a construção do projeto hidrelétrico eram a matriz central, elemento de integração entre a zona de desenvolvimento e o interior. Filha de seu tempo, tempo de produzir e promover, a ideia de produzir energia está arraigada à própria promoção e à necessidade da instrumentalização dos recursos naturais para seu integral aproveitamento, como destacado em narrativas no contexto:

Nas épocas recuadas da História, a penetração através do país para o intercâmbio e o desenvolvimento econômico se fez através dos grandes cursos d'água. Mas hoje, com o progresso atual, com o desenvolvimento da engenharia, com os *milagres da técnica*, já não será apenas o aproveitamento dos cursos d'água para a navegação. Será a *correção desses cursos d'água*, a fim de contê-los nas enchentes e corrigi-los nas vazantes. Será o aproveitamento de suas águas para a *irrigação dos terrenos circunvizinhos* e o *desenvolvimento agrícola* do país. Mas será, sobretudo, o aproveitamento de suas quedas d'água, para a *produção de energia barata*, com que iremos industrializar toda esta vasta região. E é por isso que nós precisamos, principalmente, aproveitar as águas do rio Paraná, para desenvolvermos essas *fontes de energia* que representarão um extraordinário *progresso* para o Brasil e o fornecimento de trabalho para *todos os brasileiros*.<sup>25</sup>

Alguns imperativos se mostram presentes nesse discurso. Os caminhos fluviais que remontam historicamente às incursões para o interior do país, para os “sertões”, se apresentam agora como uma evocação histórica para legitimação das ações, à luz do que ele denominou “milagres da técnica”, necessários para “corrigir” o próprio caminho do rio, decorrente da finalidade de seu aproveitamento integral, qual seja, navegação, controle de enchentes e produção energética. Produção esta que, conforme havia destacado o próprio presidente, seria chamativa se possuidora de um custo atrativo, de forma que o resultado direto desse aproveitamento se transformasse em uma ideia de progresso coletivo, “para todos os brasileiros”. Torna-se evidente, novamente, como as necessidades de instrumentalização e dominação da natureza à luz de novas técnicas industriais promovem a difusão de determinadas ideologias, como a do progresso, que tem a função de articulá-los de forma que a finalidade daquela empreitada fosse o bem coletivo, mas que apresentam os imperativos e interesses políticos, sociais e mesmo culturais de determinada classe, para determinados fins.<sup>26</sup>

<sup>25</sup> Discurso Presidente Getúlio Vargas. 2ª Conferência dos Governadores, 20 de setembro de 1952. (grifo nosso).

<sup>26</sup> ALMEIDA, Jozimar Paes de. A instrumentalização da natureza pela ciência. *Projeto História*, v. 23, São Paulo, p. 169-191, 2001. p. 172.

Difundindo a ideia de um sertão permeado por novas possibilidades, tais discursos, assim como os direcionamentos da comissão nessas primeiras reuniões, evidenciam diretamente as influências do programa norte-americano Tennessee Valley Authority, no qual, assim como seu predecessor, a valorização do sertão passa por seu aproveitamento integral, o “domínio das águas”, como ressalta Lilienthal, presidente do TVA. O desenvolvimento regional, atrelado à navegação e à produção energética, iriam sanar os problemas da população e “a força do saber está também transformando um vale, *libertando* os recursos da região para elevar o rendimento da população”.<sup>27</sup>

Por isso mesmo, a centralidade do Complexo Hidrelétrico Urubupungá estaria atrelada à diversidade de empreendimentos que seriam considerados prioritários para o desenvolvimento do interior do país. Por isso, para muitos dos interlocutores do projeto, como os agentes mediadores governamentais, estaria a região de Urubupungá determinada historicamente a ser palco de vultosa empreita, sendo sua condição geográfica propícia ao aproveitamento energético. Abarcando, na década de 1950, mais de 2.274 municípios em sete estados, de “Urubupungá, como epicentro, irradiar-se-iam benefícios a nada menos de 70% de todas as atividades econômicas do país, e igual porcentagem aos setores da produção industrial e agropecuária”.<sup>28</sup>

Em relação à comissão que encabeçava o planejamento, ao todo, seriam dez reuniões ocorridas entre seus integrantes, em sete estados diferentes, tendo seu fechamento em 1968 no próprio canteiro de obras em Urubupungá. A divergência de interesses, a centralidade na tomada de decisões e a gradual convergência dos projetos para um propósito central, produzir energia, seriam pontos característicos do projeto, fazendo desse espaço um campo de disputas em que, mesmo tendo interesses em comum, não compartilhavam dos mesmos recursos e das mesmas competências, em que ter maior capital representava maior poder nas decisões dentro do grupo. Assim, a produção energética se tornaria o elemento central na organização, fator de progresso e desenvolvimentos, reconhecido pelas “vozes autorizadas” como elemento legítimo da transformação social.

Ao longo das cinco primeiras reuniões, entre 1951 e 1955, destacam-se definições conjunturais de como seriam definidas a participação dos estados nesse planejamento regional, evidenciando as disparidades entre seus membros e a necessidade de centralização em problemas que fossem comuns a todos os integrantes.<sup>29</sup> Contando ao longo de suas reuniões com o apoio do governo federal, mas nunca tendo se tornado um órgão federal, a comissão apresentava uma teia de problemáticas a serem tratadas, ligadas a questões desde melhorias no mundo rural, proteção das fronteiras nacionais, colonização e aproveitamento múltiplo do rio Paraná.<sup>30</sup>

<sup>27</sup> LILIENTHAL, David E. *TVA: a democracia em marcha*. Tradução de Octavio Alves Velho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1956, p. 41. (grifo nosso).

<sup>28</sup> SILVEIRA, Enzo. *Urubupungá: Jupiá-Ilha Solteira*. São Paulo: Ensil, 1970, p. 79.

<sup>29</sup> No momento de sua criação, os governadores de cada estado eram: Fernando Corrêa da Costa (Mato Grosso), Lucas Nogueira Garcez (São Paulo), Irineu Bornhausen (Santa Catarina), Pedro Ludovico (Goiás), Bento Munhoz da Rocha Neto (Paraná) e Juscelino Kubitschek (Minas Gerais). O sétimo estado a compor a CIBPU, Rio Grande do Sul, não participou dessa conferência.

<sup>30</sup> 1ª CONFERÊNCIA dos Governadores, 6 a 8/9/1951, São Paulo; 2ª CONFERÊNCIA dos Governadores, 20/9/1952, Porto Alegre.

Ao analisarmos a documentação desse órgão de planejamento regional, observando como seus caminhos se confundem com os do próprio complexo hidrelétrico, corroboramos com Chiquito na percepção de que, assim como na comissão, a condução para o aproveitamento energético se apoiou nas necessidades de um estado (São Paulo), projetando sua área de influência para além do rio Paraná, assumindo papel central em todo o processo de eventos em Urubupungá. Projeta-se a imagem como promotores do desenvolvimento e, na perspectiva do governador do estado, “além disso, está no próprio destino histórico de São Paulo a atração pelo *hinterland*. No passado, foi visando à integração geográfica, através das Bandeiras, que, na Bacia do Paraná, se desenrolou a epopeia magnífica da ‘Monção Cuiabana’”.<sup>31</sup>

Para outros articuladores, que projetam o Complexo Urubupungá como a continuidade do desenvolvimento paulista, passado e presente se completam, se unem e, para o interlocutor que postula determinados interesses e posicionamentos, “a posição de rememorar confunde-se com a do observador privilegiado, que ‘viu’ aqueles fatos, tomados como fundamentais pela posteridade, podendo narrar, recordando, interpretando, revendo, com sugestão de extrema objetividade a verdade deles”. E assim, “outra face se apresenta: exterioridade e interpretação complementam-se”.<sup>32</sup>

Podemos observar tal concepção quando Enzo Silveira, autor e entusiasta do projeto, na época ressalta:

No presente, a vocação bandeirante é representada pela ânsia de integração econômica do planalto interior (...). A Noroeste do Brasil atravessou o Paraná, em Jupuí, e com os seus trilhos atingiu Corumbá, onde se liga a Brasil-Bolívia e a Brasil-Paraguai. Urge, pois, agora, para os paulistas prosseguir no seu destino histórico, irmanados com os outros bandeirantes de além Paraná, Paranapanema e Rio Grande.<sup>33</sup>

Essa obra, publicada ainda na década de 1970, ou seja, em meio ao “calor” da construção do complexo hidrelétrico, reflete como não somente os agentes mediadores do projeto promoviam a centralidade do empreendimento para o desenvolvimento nacional, mas contava como um aparato propugnador. Traz nas páginas iniciais uma dedicatória aos políticos Lucas Nogueira Garcez e Fernando Corrêa da Costa, governadores, respectivamente, de São Paulo e Mato Grosso, a Casemiro Brodziak Filho, agrimensor e também representante de Mato Grosso no empreendimento, e uma homenagem à engenharia nacional “pela magnífica demonstração dada a seu nível técnico, com a construção do Conjunto Hidrelétrico de Urubupungá-Jupuí-Ilha Solteira”.<sup>34</sup>

Essa centralidade paulista na condução do empreendimento tornara-se cada vez mais evidente ao longo do projeto. Na continuidade, logo na segunda conferência, a produção energética é

<sup>31</sup> Discurso do governador de São Paulo pronunciado na sessão de instalação da 1ª Conferência dos Governadores, 6 a 8 de setembro de 1951, Palácio dos Campos Elíseos, São Paulo, p. 12.

<sup>32</sup> VESENTINI, Carlos Alberto. *A teia do fato*: uma proposta de estudo sobre a memória histórica. São Paulo: Hucitec, 1997, p. 42.

<sup>33</sup> SILVEIRA, Enzo, op. cit., p. 130-131.

<sup>34</sup> Idem.

tomada como imperativo central, destacando espaços como Urubupungá e Sete Quedas “como futuros centros industriais”, mas, ao contrário do segundo, Urubupungá torna-se prioridade “por não haver no seu caso qualquer dificuldade de ordem internacional, que poderá interferir no caso da outra”.<sup>35</sup> Apesar das projeções, os estudos focados diretamente para o aproveitamento das corredeiras de Urubupungá somente tiveram início em janeiro de 1955, por meio de um convênio realizado entre a CIBPU e a firma Direzione Construzione Impianti Idroelettrici, pertencente à empresa Edison de Milão, que ficaria no Brasil constituída como Edisonbrás S/A.<sup>36</sup> Suas relações no país se iniciam durante o governo paulista de Lucas Garcez (1951-1955), momento em que atua como consultora de projetos junto ao DAEE, adentrando diretamente nos caminhos da ampliação energética do estado de São Paulo, conectando o próprio planejamento em Urubupungá com outros espaços, como o aproveitamento do Salto Itapura.

Assim, as diretrizes do projeto foram modeladas entre 1951, início da CIBPU; e 1961, início das obras. Seu contexto de estabelecimento assemelha-se aos caminhos e direcionamentos de projetos em esfera nacional, quando, no período de governo de Juscelino Kubitschek, buscou-se acelerar o processo desenvolvimentista e fazer do “gigante adormecido”, como pontua Jorge Ferreira, uma nação em pleno desenvolvimento, por todo seu território e para todos os seus habitantes.<sup>37</sup> Para tanto, estimulou um conjunto de acordos financeiros internacionais, a fim de calcar o conjunto de obras para infraestrutura nacional, atrelados ao denominado “Plano de Metas”. Construindo uma imagem de “compromisso com a democracia e com a intensificação do desenvolvimento industrial de tipo capitalista”, setores como o energético continuaram a ser centrais, primordialmente nas primeiras metas (1 a 5) do plano. O projeto de Urubupungá não contou com o auxílio financeiro desse projeto, mas sua implantação estava presente no plano de expansão da produção nacional.

Pelo encaminhamento proposto, o aproveitamento energético das corredeiras do rio Paraná, conjuntamente com o trecho de Itapura, no rio Tietê, é outorgado para o estado de São Paulo, em 1957,<sup>38</sup> momento no qual iniciam os estudos sobre a viabilidade de construção de um núcleo operário elaborado pelo engenheiro Ernest Robert de C. Mange e sua equipe, a Emak (posteriormente denominada de Planemak — Planejamento de Edifícios e Cidade S/C Ltda), entre 1957 e 1960.

Em 3 de janeiro de 1961 seria então criada a Centrais Elétricas de Urubupungá (Celusa S/A), comissão responsável diretamente pelo início das obras do complexo, que contaria com a predominância paulista na condução do projeto e no capital investido, para além da centralida-

<sup>35</sup> Carta de Fernando Correa da Costa para Lucas Nogueira Garcez. 5 de maio de 1952. COSTA, Fernando Correa da. [Carta] 5 maio 1952 [para] GARCEZ, Lucas Nogueira.

<sup>36</sup> Subsidiária da empresa General Electric, empresa norte-americana, a Edison de Milão atuava diretamente na Itália e em outras regiões da Europa na produção e venda de energia elétrica, sendo uma das mais atuantes. Encerrou suas atividades em 1963, decorrente dos processos de nacionalização do setor elétrico na Itália. CHIQUITO, Elisângela de Almeida. *A Comissão Estadual da Bacia Paraná-Uruguai: do planejamento de vale aos polos de desenvolvimento*, op. cit., p. 140.

<sup>37</sup> FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucila A. Neves (Org). *O Brasil republicano: da democratização de 1945 ao golpe civil militar de 1964*, op. cit.

<sup>38</sup> Decreto nº 41.602. Rio de Janeiro, de 29 de maio de 1957, assinado por Juscelino Kubitschek.



de da CIBPU, que gradualmente ficaria em segundo plano. Entidade autorizada pelo próprio presidente Jânio Quadros a funcionar como empresa de energia elétrica, a Celusa contou com parte de seus investimentos decorrentes de acordos financeiros e empréstimos junto ao BID, cerca de 72 milhões de dólares, e ao GIE, Gruppo Industrie Elettro Meccaniche Per Impianti All Estero SpA (GIE), de Milão, com 59 milhões de dólares, dentre outros fundos realizados. Tendo predominância na condução do projeto, o capital investido pelo estado de São Paulo representava 78,08%, sendo o restante 21,7% provenientes do Governo Federal e menos de 0,2% de empresas congêneres particulares.

Após os estudos realizados, ficou viabilizado o início das obras pelo aproveitamento das corredeiras de Jupuíá, estabelecendo as diretrizes para o acampamento dos trabalhadores e o local de construção da hidrelétrica. Sobre esse exato momento da obra, uma alteração que seria realizada influenciaria, 58 anos depois, no destino do próprio complexo hidrelétrico. A escolha do local para ser executado o projeto foi realizada em 1957, levando em consideração sua vazão, que era de 5.700 m<sup>3</sup> por segundo, seu desnível e sua topografia, por meio de estudos realizados pela Edisonbras. Esta empresa sugeriu que o início das obras fosse pela construção da usina de Jupuíá, devido a prazos e custos, deixando para o segundo momento as obras em Ilha Solteira. Porém, na efetiva realização do projeto, por indicação da empreiteira vencedora da licitação, a Camargo Corrêa,<sup>39</sup> foi alterado o projeto a ser executado, feito anteriormente pela Edisonbras. Isso também aconteceria em um segundo momento do complexo, no projeto de Ilha Solteira, redimensionado pela mesma empresa, em 1967, invertendo-se a posição dos vertedouros e a casa de força, que seria situada agora na parte central do rio.

O segundo projeto, denominado de “Variante a”, foi o escolhido para ser executado, realizando modificações na configuração das estruturas de concreto, que, construídas em disposição retilínea, fogem do canal profundo do rio, proporcionando maior facilidade para execução e manutenção da usina. No projeto original, têm-se necessidade de seis fases para realização da estrutura, por meio de ensecadeiras individuais e sucessivos desvios do rio, o que seria difícil devido ao volume de vazão e correnteza, tratando-se do rio Paraná. Nesse caso, foram adotadas ensecadeiras contínuas de rocha e terra, necessitando não mais de seis fases, mas quatro, facilitadas pela utilização de vertedouros para o escoamento d’água, num total de 37, que podem escoar cerca de 50 mil m<sup>3</sup>/s. Seu represamento pode assim ser acionado diretamente pelas denominadas “comportas de fundo”, que, embora pouco usual, tem a vantagem de também permitir a eliminação de materiais sedimentares, evitando o assoreamento do lago.

Mas o que esse conjunto de dados técnicos e alterações na construção influencia em nossa análise? Em fins de 2015, esse complexo hidrelétrico voltou a ser manchete dos principais jornais e noticiários do país, devido à decisão do Ministério de Minas e Energia de realizar

---

<sup>39</sup> Empresa paulista fundada em 1938 que carrega o nome de seus fundadores, Sebastião Ferraz Camargo e Silvio Brand Corrêa, tinha estreitas relações com a esfera política nacional, principalmente no estado de São Paulo. Para tal empreitada, concorreu com empresas como Cia. Construtora de Estradas (CCBE), Construtécnica Noreno, Cia. Brasileira de Pavimentação e Obras (CBPO) e Cia. Construtora Nacional.

o leilão de suas hidrelétricas,<sup>40</sup> arrematadas, em 25 de novembro, pelos chineses da China Three Gorges Corporation, conforme publicado em diário oficial. Nesse processo, segundo estudos realizados pelo IBGE, grande parte das usinas e suas casas de força estavam em território sul-mato-grossense, o que poderia levar a perda da arrecadação gerada, que até então era do estado paulista. Mesmo que ainda, segundo a legislação, a arrecadação permaneça sobre a operação de fornecimento final, hoje São Paulo, tal situação abriu um debate no qual as alterações de planejamento realizadas na década de 1950 influenciam na centralidade e no pertencimento do complexo na contemporaneidade, de quem seria o “verdadeiro herdeiro” e legitimador do desenvolvimento por ele integrado.

De qualquer modo, do presente ao passado, a atualidade e a importância de tais debates contribuem para termos a percepção de como os caminhos desse empreendimento e da própria produção e promoção energética são articulados como necessidades para continuidade do desenvolvimento nacional, trazendo determinados grupos e sujeitos como centrais para que tal processo ocorra. Nesse ínterim, no interior do país, tratando aqui da região fronteira entre os estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul, onde se localiza o Complexo Hidrelétrico de Urubupungá, passado e presente se completam, se unem nas trajetórias desse empreendimento na condição de uma memória ativa que coloca à prova, em casos como estes, interesses do presente a acontecimentos do passado, por muito tempo despercebidos pelos próprios agentes condutores das memórias.

Assim, mais do que produzir energia, é mister observar que, antes e durante a realização do empreendimento, práticas e estratégias foram criadas para ampliar sua promoção e sua importância, no sentido de fazer do projeto hidrelétrico o elemento unificador de uma diversidade de regiões que, portadoras de especificidades econômicas e sociais, estivessem, na ótica dos condutores do processo, integradas a um novo ritmo de desenvolvimento, calcado no aproveitamento dos recursos naturais proporcionados pela zona de influência do projeto hidrelétrico. Uma vez estas projetadas,

Terão uma zona de influência ou de mercado que irá em Mato Grosso além de Campo Grande, Maracaju e Dourados, que quase atingirá Goiânia, que no Triângulo Mineiro ultrapassará Araguari, Uberlândia e Uberaba, que em São Paulo tangenciará Ribeirão Preto e Itararé, indo além de Araraquara e Botucatu, e que no Paraná abrangerá Jacarezinho, Londrina, Apucarana e Mandaguari, tangenciando Tibagi.<sup>41</sup>

Em sessão solene realizada no Salão Vermelho dos Campos Elíseos, em São Paulo, foi então firmado um contrato de empréstimo no valor total de 4 bilhões e 929 milhões de cruzeiros, visando à primeira fase da construção, centrada em etapas como desvio do rio, en-

<sup>40</sup> Ofício nº 76/2015-SPE-MME.

<sup>41</sup> CIBPU. Relatório de exercício de 1954. 1955, p. 6.

secadeira e canteiro de obras. Outra parte desse montante foi negociada pessoalmente pelos representantes da Celusa, como o engenheiro Francisco Lima de Souza Dias e o embaixador Roberto Campo, com o Mercado Comum Europeu, em um montante de 100 milhões de dólares para outras fases de construção.

**Figura 2:** Ensecadeira e canteiro de obras em Jupuíá (1961).



Fonte: CDMCC.

A Figura 2 faz parte de um conjunto de audiovisuais produzidos durante a construção do complexo hidrelétrico, pertencentes e financiados pela Celusa/Cesp e a empresa construtora Camargo Corrêa. Tais imagens foram amplamente promovidas em uma multiplicidade de canais de informação, constituindo como um importante canal de divulgação das potencialidades do empreendimento, atrelando a ideia de seu “gigantismo” à imagem de seus promotores. Como um “certificado de presença”, como assevera Roland Barthes (1984), esse conjunto de materiais apresentava cada passo do desenvolvimento das obras, promovendo diretamente a imagem do empreendimento que seria atrelado com o dinamismo dos grupos gestores, pois “a essência da fotografia consiste em ratificar o que ela apresenta”.<sup>42</sup>

As obras do complexo hidrelétrico iniciaram-se por Jupuíá, devido a seus custos e prazos de construção, menores do que os da segunda etapa. Mesmo em um período passível de cheias do

<sup>42</sup> BARTHES, Roland. *A câmara clara*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984. p. 127-129.

rio Paraná, deu-se início aos trabalhos entre 1960 e 1961, realizando o desvio do rio e o início da construção de ensecadeira, movimentando mais de 450 mil m<sup>3</sup> de terra. A detonação de rochas nessa fase era ouvida a quilômetros, ocorrendo sempre em dois momentos: às seis horas da manhã e às seis da tarde, estrategicamente no momento da troca de turnos, em que, como ressalta Antônio Vieira, operário na obra, “eram recolhidos todo o pessoal do campo, aí faziam as detonações dos explosivos, para não ter perigo de pegar as pessoas do campo”,<sup>43</sup> visando evitar acidentes. Mas, mesmo com tais precauções, eles acabavam ocorrendo.

Em sua base foi construído o alicerce para a casa de máquinas e a eclusa de navegação, etapa que, como destacado, foi reduzida devido às mudanças de projeto realizadas pela Camargo Corrêa. Para agilidade e manutenção dos cronogramas, instalam-se verdadeiros canteiros industriais às margens da hidrelétrica, o que proporcionou a efetiva construção e manutenção do ritmo da obra. Em toda essa etapa, foram fundamentais a utilização da malha ferroviária para transporte de peças e a passagem de veículos sobre o rio. A dois quilômetros da obra foram realizadas obras na margem direita para construção de um desvio ferroviário, conectado diretamente a um pátio onde as peças e os maquinários estavam dispostos.

Outra primazia que marcara essa fase da obra, também destacada por Renato Diniz, foi o uso de técnicas como a adição de gelo junto ao concreto, por meio da instalação de grandes fábricas para sua produção no próprio canteiro de obras, visando sanar problemas no concretamento e evitar rachaduras.<sup>44</sup> Destacado em muitos canais de divulgação como uma experiência pioneira em obras daquele porte no Brasil, é um exemplo de técnicas apreendidas por meio da soma de experiências desenvolvidas nesse contexto, da integração do processo com outros saberes e técnicas, que se tornariam marcas desse empreendimento.

O bater do concreto, o calor das máquinas e o andar dos operários contrastavam com o bater dos *flashes*, o calor das notícias e o andar dos agentes mediadores no canteiro de obras. Governadores, empresário, embaixadores e imprensa contribuíram para estabelecer a centralidade do empreendimento no desenvolvimento nacional:

A construção desta usina representa uma réplica àqueles que não querem acreditar no futuro de nossa pátria, àqueles que duvidam das possibilidades gigantescas de um Brasil que caminha de cabeça erguida para atingir os ideais pelos quais todos nós sonhamos, os ideais de emancipação econômica, ideais que animam a todos os brasileiros que veem nesta obra um fator decisivo para a conquista de tal objetivo.<sup>45</sup>

Para outros entusiastas da obra, como Hélio Pereira Bicudo, primeiro presidente da Celusa, o empreendimento representa os ideais que historicamente emanam da vocação pau-

<sup>43</sup> Entrevista realizada em 2 de junho de 1991. Arquivo do Núcleo de Documentação Histórica, UFMS, Campus de Três Lagoas, p. 9.

<sup>44</sup> DINIZ, Renato de Oliveira. *A intervenção estatal no setor elétrico paulista: as grandes empresas e as grandes usinas — 1953/1997*. Tese (Doutorado) — Programa de Pós-Graduação em História, USP, São Paulo, 2011.

<sup>45</sup> GOULART, João. *Discursos selecionados do presidente*. Brasília: Funag, 2009, p. 59.

lista, uma obra que “melhor do que nenhuma outra realiza uma autêntica interiorização da cultura e da civilização prevista para quem idealizou a marcha para o Oeste”. Servindo para a continuidade de São Paulo como centro hegemônico de produção, progresso e influência, o complexo, segundo Hélio Pereira Bicudo, “fecundará, também, áreas subdesenvolvidas ou mesmo inexploradas, em situação geográfica relativamente desfavorável e reclamando toda a infraestrutura para a mobilização de seus recursos”.<sup>46</sup>

Parte dessa centralidade paulista deu-se pelo chamado *know how* apreendido em um conjunto de experiências nas últimas décadas, sendo agora este complexo o resultado deste conjunto de projetos, uma das principais obras da engenharia nacional. Grande parte dessas descobertas e realizações foram contribuições diretas do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT) e o conjunto de pesquisas desenvolvidas diretamente para tal obra, condensando também, junto a outros grupos e empresas, como a Themag, o estabelecimento de laboratórios de análise de compactação do solo, controle dos materiais e construção de maquetes para estudo de eventuais mudanças e ocorrências ao longo da obra. Essas realizações conectam-se ao laboratório de Hidráulica da Poli-USP, fundado em 1953, e que, ainda hoje, no Centro de Tecnologia Hidráulica, criado em 1970, ainda tem elementos das estruturas e das maquetes utilizadas na realização de Ilha Solteira.

A partir de 1967 e 1968, momento de “pico” nas obras de Jupiá, inicia-se o processo de transporte dos equipamentos pesados para Ilha Solteira, assim como o gradual desmonte do núcleo habitacional Vila Piloto. Este teve sua construção iniciada em 1961 visando abrigar os trabalhadores e seus familiares presentes na primeira etapa do complexo. Sua composição foi inicialmente definida como um núcleo temporário e transitório, mas com toda uma estrutura de equipamentos que lhe permitia quase uma “autonomia” em relação à possível dependência de núcleos próximos, como a cidade de Três Lagoas, situada no atual estado de Mato Grosso do Sul. É de se destacar que, mesmo com uma organização paternalista e fechada, o que iremos observar ao longo dos anos é um gradual contato com a cidade, fato que acabaria, inclusive, contribuindo diretamente para manutenção do núcleo após o início da segunda etapa do complexo hidrelétrico.

Sua administração era assim encarregada de organizar do trabalho às relações cotidianas dentro da vila, tendo uma série de regras e leis civis para manutenção da ordem. Proibição de bebidas alcoólicas, silêncio ao longo dos turnos de trabalho, controle de entrada e saídas e a existência de um periódico de circulação interna eram elementos presentes no núcleo e que expressam sua organização e seu *modus operandi*. Por isso mesmo, o projeto incluía supermercado, armazém, igreja e cinema dentro do núcleo, assim como atividades esportivas no clube existente, com a realização de eventos de promoção nacional para destaque do núcleo e do próprio empreendimento. Uma vila na qual não havia desemprego era a imagem estampada por sua organização, evitando assim o contato com outros núcleos regionais, para evitar as “más influências”, ideia que seria gradualmente abandonada.

<sup>46</sup> Relatório Celusa, 1962, p. 27

**Figura 3: Núcleo habitacional Vila Piloto. Hidrelétrica Jupia**



Fonte: CDMCC.

Como destacado pela Figura 3, sua construção, projetada por Robert Mange, obedeceu a um traçado radiocêntrico, tendo uma avenida perimetral com uma circunferência de 984 metros de diâmetro, a partir de uma área de desapropriação de cerca de 76 hectares.<sup>47</sup> Nesse espaço, foram construídas casas de alvenaria de fácil desmonte, seguindo a classificação de três tipos de moradia (A, B e C) de acordo com a classe de funcionalidade/salário ocupado na obra. Segundo o próprio organizador, em seu trabalho sobre esse projeto, naquele momento, algumas discussões e debates vieram à tona sobre qual modelo seguir, “ou nivelávamos todas as habitações, com intenção profundamente humana, porém talvez utópica, ou materializávamos as diferenças funcionais e sociais, programando diferentes tipos de habitação”. A segunda opção foi escolhida e permeou a própria organização do núcleo.<sup>48</sup>

Os anos de 1968 e 1969 marcam o processo de desmonte da vila e da passagem de trabalhadores e operações para a etapa de Ilha Solteira, momento em que se iniciam negociações entre Cesp, governo paulista e o governo federal para a possibilidade de fixação definitiva desse

<sup>47</sup> Cesp, 1988, p. 8.

<sup>48</sup> MANGE, Ernest R. de C. *Planejamento em Urubupungá*. Tese (Doutorado em Livre-Docência) — POLI/USP, São Paulo, 1963, p. 25.

núcleo. Isso viria a ocorrer no ano seguinte, sendo o núcleo entregue aos cuidados do exército. Atualmente transformou-se em bairro homônimo, restando, além do caráter radiocêntrico, poucos elementos de sua estrutura, em que muitos acabaram sendo reorganizados para novas funcionalidades, como parte do atual campus da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E para continuidade do controle das operações de Jupiá foi construída na margem esquerda do rio Paraná, em São Paulo, uma base denominada Vila dos Operadores, com toda a estrutura necessária para fixação dos trabalhadores encarregados dessa operação, iniciada em 1969.

Jupiá tornou-se assim o principal empreendimento paulista e ainda divulgado pela Comissão da Bacia do Paraná-Uruguaí (ainda assim denominada, mesmo sem a participação do Rio Grande do Sul), ficando perceptível como carregava em si todo o peso de expor a competência da engenharia nacional. Muitas foram as visitas feitas por engenheiros, professores ou estudantes ao canteiro de obras, servindo como uma sala de aula em espaço aberto. Dentre elas podemos destacar as escolas de engenharia paulista, da Poli-USP; o Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA), de São José dos Campos; escola de engenharia da Universidade Mackenzie, em São Paulo; e Escola de Engenharia de São Carlos.<sup>49</sup> Era comum no canteiro de obras a presença de pesquisadores e engenheiros ligados à Universidade de São Paulo (USP), que estava intimamente ligada ao empreendimento, participando diretamente no desenvolvimento técnico da usina.<sup>50</sup>

Devemos ressaltar que, para além da centralidade desse discurso nacionalista, é evidente que, nos caminhos do complexo hidrelétrico, consultorias técnicas e influências externas estavam presentes nos projetos, e continuariam a influenciar seu andamento. Desde as experiências apreendidas com o TVA e os estudos realizados para o aproveitamento energético do rio Paraná o Complexo Hidrelétrico Urubupungá se tornaria o resultado do conjunto dessas experiências apreendidas e que, devido a sua centralidade em grupos como a Celusa e posteriormente Cesp, assumiria novas identidades organizacionais, mas que não refutam seu conjunto de influências.

Como destacada em estudos,<sup>51</sup> se a participação de representantes políticos sempre esteve atrelada ao complexo hidrelétrico, gestando posicionamentos, aspirações e permeando seus caminhos, na década de 1960, assistiu-se à projeção da imagem de Urubupungá como “monumento hidrelétrico” aos caminhos do regime militar. Entre 1964, data da

<sup>49</sup> DINIZ, Renato de Oliveira, op. cit.

<sup>50</sup> Nas palavras do autor: “Jupiá, além de ter sido a primeira usina de grande porte construída por uma empresa controlada pelo governo paulista, foi o primeiro grande projeto estatal para o qual se contratou uma firma projetista brasileira, abrindo definitivamente o mercado de construção hidrelétrica para as empresas de engenharia consultivas que se organizavam naquele momento no país, especialmente em São Paulo”. (Ibidem, p. 95).

<sup>51</sup> MARTIN, Andrey M. *Produzir energia, (pro) mover o progresso: o Complexo Hidrelétrico Urubupungá e os caminhos do setor energético*. Tese (Doutorado em História) — Unesp, São Paulo, 2016; Para além de milhões de quilowatts: o Complexo Hidrelétrico Urubupungá e as tramas do setor energético. *Tempos Históricos*, v. 19, n. 1, p. 274-301, jan./jun. 2015.

instauração do regime, e 1969/1970, início das operações da usina de Jupuí, todos os presidentes estiveram no canteiro de obras e, de alguma maneira, buscaram associar a realização do complexo às instauradas pelo regime.

Ao longo do estabelecimento de sua construção, notam-se dois períodos complementares: o primeiro com a instauração de Jupuí, entre 1961 e 1969, momento de reestruturação da economia após os entraves provocados pelo Plano de Metas; e, em segundo, a construção da hidrelétrica de Ilha Solteira, entre 1968 e 1974, período eufórico sob o controle do regime ditatorial. O próprio setor energético e suas aspirações são caracterizados por momentos distintos, e notamos primeiramente um “progresso e desenvolvimentismo alucinante”, entre 1950 e 1960, seguido de um “desenvolvimento nulo”, entre 1970 e meados de 1980, até um “crescimento sustentável” na década de 1990, marcado pelas privatizações.<sup>52</sup>

No plano regional, a condução do projeto pela Cesp ligou a potencialidade energética ao desenvolvimento daquela região, ficando diretamente marcado em sua memória documental o impacto da hidrelétrica de Ilha Solteira como polo propulsor do desenvolvimento do oeste do estado de São Paulo e do sul de Mato Grosso. Tendo sua construção iniciada em 1965, marca a passagem de trabalhadores e maquinário para a segunda etapa, representada, desde sua inauguração oficial, em abril de 1966, com a presença do presidente Castelo Branco, como condutora da elevação dos padrões sociais e econômicos regionais. Assim:

Em termos de potencial de mercado pode-se dizer, portanto, que a região de Urubupungá, embora alocando somente 1% da mão de obra do Estado, possui padrão relativo elevado de remuneração, o que significa a possibilidade de desenvolvimento de um mercado novo, que poderá futuramente alcançar a posição das mais expressivas no cenário Estadual.

Assim, podemos concluir que, mesmo antes do final das obras, ou mesmo de seu potencial máximo em execução, o estabelecimento da hidrelétrica e de seus núcleos era tido como um “impulso industrial” que, sendo realizado, permitiria que a própria região continuasse “a se desenvolver movida por impulsos econômicos próprios, vinculados a uma base econômica já montada e praticamente indestrutível”.<sup>53</sup> Sua potencialidade também seria central pelo fato de a região não apresentar um polo significativo referencial, colocando a futura cidade de Ilha Solteira como o modelo regional, superior e a par das grandezas expressas pelo governo militar. Mas o que percebemos é que o surgimento de Ilha Solteira, oficialmente em 1968, marca o declínio de outros núcleos regionais; uns no sentido econômico, e outros, como Itapura, fisicamente submersos no lago da usina, assim como ocorreu com a hidrelétrica de Itapura. Uma nova região, “região de Urubupungá”, rememorada em outros tempos

<sup>52</sup> MAGALHÃES, Gildo, *História e energia: memória, informação e sociedade*, op. cit., 2012.

<sup>53</sup> Cesp/CIBPU. *A Região de Ilha Solteira e suas possibilidades de Desenvolvimento Econômico: caracterização da indústria*. Departamento de Economia, 1972, p. 26.



como ponto de passagem de viajantes e monçoeiros, torna-se agora física e simbolicamente atrelada ao controle e à imagem do empreendimento energético, que, no caminho das obras, iria se sobrepor àquela realidade.

De qualquer modo, a constituição desse complexo hidrelétrico fortaleceu a presença do governo paulista na ampliação do setor energético, tanto na experiência estabelecida com o Complexo Urubupungá como na centralidade de constituição de um núcleo tecnológico e industrial para o setor. Resultou assim para suas aspirações em continuar sendo o núcleo industrial de desenvolvimento do país, como expressos em seus discursos. Para autores como Gival Floerich, a realização desse complexo hidrelétrico expõe a caracterização de um modelo desenvolvimentista nos moldes do período JK: a grandiosidade e a magnitude de sua construção foram atribuídas à competência da empresa estatal, mas contando com aporte do setor privado, tendo como base o financiamento estrangeiro e as técnicas e tecnologias de experiências internacionais.

O que se evidenciaria por toda documentação, para além deste trabalho, é que as práticas e experiências dos grupos e gestores desse empreendimento foram postas como um laboratório e “vestibular” para seu desdobramento e continuidade, tanto em relação à segunda etapa deste complexo, em Ilha Solteira, quanto para novas hidrelétricas em todo o país. Continuidades a serem divulgadas pelos quatro cantos do país, pela imprensa e setores governamentais, que seriam atreladas diretamente aos caminhos do regime militar que adentraria a organização do complexo como outro elemento do “Brasil Potência” que estava em curso.

## Considerações

Pelos sinuosos caminhos do desenvolvimento energético nacional apresentados neste trabalho podemos entender como o setor foi articulado, ou mesmo projetado, como um dos elementos de integração econômica nacional ao longo do século XX, como o verdadeiro corolário para o crescimento nacional a partir de suas possibilidades. E, para isso, a realização de projetos como o Complexo Hidrelétrico Urubupungá buscou coroar tais possibilidades. Ocorrido em um período em que esse modelo de desenvolvimento econômico expressava oscilações, no qual as taxas de crescimento eram baixas e a inflação elevada, os caminhos de Urubupungá eram expressos nos discursos e nos canais de divulgação como o remédio a sanar grandes males da economia nacional. Não eram projetos derivados do regime estabelecido, mas seriam articulados ao desenvolvimento que diziam estar promovendo.

A ideologia da grandeza nacional, acompanhada do autoritarismo e da condução do projeto por um reduzido grupo, levou cada vez mais a presença do Estado como articulador do progresso e desenvolvimento nacional. Assim, cada vez mais a imagem que buscavam cristalizar era de um futuro promissor, em que a realização do projeto hidrelétrico

se tornava fator de mobilização, conduzido pela “certeza de que estamos, mesmo à custa de sacrifícios, construindo um futuro melhor”.<sup>54</sup> Tornava-se assim, em muitos momentos, um catalisador e instrumento das forças políticas para seus propósitos, por suas ideias e suas necessidades.

## Referências bibliográficas

- ALMEIDA, Jozimar Paes de. A instrumentalização da natureza pela ciência. *Projeto História*, v. 23, p. 169-191, 2001. p. 172.
- BARTHES, Roland. *A câmara clara*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.
- BENJAMIN, Walter. *O anjo da História*. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.
- BRANCO, Catullo. *Energia elétrica e capital estrangeiro no Brasil*. São Paulo: Alfa-Ômega, 1975.
- BOURDIEU, Pierre. *O poder simbólico*. Lisboa: Difel, 1989.
- CABRAL, Ligia Maria Martins et al. *Panorama do setor de energia elétrica no Brasil*. Rio de Janeiro: Centro de Memória da Eletricidade, 2006.
- CARDOSO, Miriam Limoeiro. *Ideologia do desenvolvimento*. Brasil: JK-JQ. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.
- Cesp/CIBPU. A Região de Ilha Solteira e suas possibilidades de Desenvolvimento Econômico: caracterização da indústria. Cesp, Departamento de Economia, São Paulo. 1972, p. 26.
- CHIQUITO, Elisângela de Almeida. *A Comissão Estadual da Bacia Paraná-Uruguai: do planejamento de vale aos polos de desenvolvimento*. Tese (Doutorado) — Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, USP, São Paulo, 2011.
- CUNHA, Euclides da. *À margem da história*. São Paulo: Lello Brasileira, 1967.
- DINIZ, Renato de Oliveira. *A intervenção estatal no setor elétrico paulista: as grandes empresas e as grandes usinas — 1953/1997*. Tese (Doutorado) — Programa de Pós-Graduação em História, USP, São Paulo, 2011.
- EKBLADH, David. “Mr. TVA”: Grass-Roots Development, David Lilienthal and the Rise and Fall of the Tennessee Valley Authority as a Symbol for U.S. Overseas Development (1933-1973). *Diplomatic History*, v. 26, n. 3, p. 335-374, jul. 2002.
- FERNANDES, Armando O.; FERNANDES, Achilles O. *A indústria da energia elétrica no Brasil*. Rio de Janeiro: Tip. do Patronato, 1953.
- FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucila A. Neves (Org.). *O Brasil republicano: da democratização de 1945 ao golpe civil militar de 1964*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

---

<sup>54</sup> CARDOSO, Miriam Limoeiro. *Ideologia do desenvolvimento*. Brasil: JK-JQ. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977 p. 189.

- FIGUEIRA, Henrique. *Vila Piloto de Jupiaá: uma história de barrageiros*. São Paulo: Biblioteca 24x7, 2009.
- GARDIN, Cleonice. *CIBPU: A comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguaí no Planejamento Regional Brasileiro (1951-1972)*. Dourados: EdUFGD, 2009.
- GOULART, João. *Discursos selecionados do presidente*. Brasília: Funag, 2009.
- GRAY, Aelred J.; JONHSON, David A. *The TVA Regional Planning and Development Program: the Transformation of an Institution and its Mission*. Gateshead: Atheneum Press, 2005.
- HABERMAS, Jürgen. *Técnica e ciência como ideologias*. São Paulo: Editora Unesp, 2014.
- KOSELLECK, Reinhart. *Futuro passado: contribuição à semântica dos tempos históricos*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.
- LAMARÃO, Sérgio Tadeu de Niemeyer. A energia elétrica como campo de pesquisa historiográfica no Brasil. *América Latina em la História Económica*, n. 8, p. 39-49, jul./dez. 1997.
- LILIENTHAL, David. E. *TVA: a democracia em marcha*. Tradução de Octavio Alves Velho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1956.
- MADIO, Telma Campanha Carvalho; PAZIN VITORIANO, Márcia Cristina de Carvalho. Uso e funcionalidade de arquivos empresariais do setor elétrico em São Paulo: o caso Light. *Labor & Engenho*, v. 9, p. 135-143, 2015.
- MAGALHÃES, Gildo (Org.). *História e energia: memória, informação e sociedade*. São Paulo: Alameda, 2012.
- \_\_\_\_\_. *Força e luz: eletricidade e modernização na República Velha*. São Paulo: Unesp/Fapesp, 2000.
- MANGE, Ernest R. de C. *Planejamento em Urubupungá*. Tese (Mestrado em Livre-Docência) — POLI/USP, São Paulo, 1963.
- MARTIN, Andrey M. *Produzir energia, (pro) mover o progresso: o Complexo Hidrelétrico Urubupungá e os caminhos do setor energético*. Tese (Doutorado em História) — Unesp, 2016, 351 p.
- \_\_\_\_\_. Para além de milhões de quilowatts: o Complexo Hidrelétrico Urubupungá e as tramas do setor energético. *Tempos Históricos*, v. 19, n. 1, p. 274-301, jan./jun. 2015.
- MELLO, Flavio M. (Coord.) *A história das barragens no Brasil: séculos XIX, XX e XXI. Cinquenta anos do Comitê Brasileiro de Barragens*. Rio de Janeiro: CBDB, 2011.
- \_\_\_\_\_. *Episódios da engenharia (e da política) no Brasil*. Rio de Janeiro: CBB, 2014.
- MOURA, Valdik. *O problema da eletrificação rural no Brasil*. Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola, 1957. (Estudos Brasileiros, 10)

OLIVEIRA, Lúcia Lippy. Sinais da modernidade na era Vargas: vida literária, cinema e rádio. In: Ferreira, Jorge; Delgado, Lucilia de Almeida Neves (Org.). *O Brasil republicano*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. v. 3.

PAZIN VITORIANO, Márcia Cristina de Carvalho. *Obrigação, controle e memória: aspectos legais, técnicos e culturais da produção documental de organizações privadas*. Tese (Doutorado) — FFLCH/USP, São Paulo, 2012.

PESAVENTO, Sandra Jatagy. *Exposições universais: espetáculos da modernidade do século XIX*. São Paulo: Hucitec, 1997.

QUINTELLA, Wilson. *Memórias de um Brasil grande*. São Paulo: Saraiva, 2008.

SILVEIRA, Enzo. *Urubupungá: Jupiá-Ilha Solteira*. São Paulo: Ensil, 1970.

SOUZA, João Carlos de. *Sertão cosmopolita: tensões da modernidade de Corumbá (1872-1918)*. São Paulo: Alameda, 2008.

VESENTINI, Carlos Alberto. *A teia do fato: uma proposta de estudo sobre a memória histórica*. São Paulo: Hucitec, 1997.

### Como citar:

MARTIN, Andrey Minin. “Desenvolvimento é capitalismo mais energia”: a produção energética nacional como corolário de integração econômica. *Topoi*. Revista de História, Rio de Janeiro, v. 19, n. 38, p. 81-108, mai./ago. 2018. Disponível em: <[www.revistatopoi.org](http://www.revistatopoi.org)>.

