



A PRODUÇÃO ENERGÉTICA NACIONAL E AS RELAÇÕES INTERNACIONAIS:
UMA ANÁLISE DO *TENNESSEE VALLEY AUTHORITY*

ANDREY MININ MARTIN*

Resumo: Objetiva-se neste trabalho analisar a gama de relações estabelecidas entre o setor de produção de energia elétrica nacional e as experiências norte-americanas empreendidas pelo programa denominado *Tennessee Valley Authority*- TVA. Esta representa uma autarquia desenvolvida no vale do Tennessee durante a década de 1930 com a finalidade de realizar um mapeamento das possibilidades de aproveitamento integral da região, por meio da construção de grandes obras de infraestrutura, tendo a produção energética como principal elemento promotor do desenvolvimento. Neste sentido, as iniciativas de aproveitamento energético nacionais durante as décadas de 1940, 1950 e 1960 estão intimamente relacionadas a esta autarquia, influenciando diretamente no desenvolvimento de comissões, projetos e ao desenvolvimento de atividades como irrigação, controle das enchentes e navegação. Desta forma, a compreensão desta gama de práticas e relações faz-se necessária para visualizarmos as políticas e relações internacionais durante meados do século XX assim como para compreensão do campo energético nacional.

Palavras-chave: Relações Internacionais; Produção energética; TVA.

Abstract: This work aims to analyze a range of relationships established between the national electric energy production sector and the American experiences undertaken by the project called *Tennessee Valley Authority*- TVA. The TVA was an autarchy developed in Tennessee Valley during the 1930 decade with the purpose of mapping the possibilities of integral use of the area, through building huge infrastructure constructions, having the energetic production as the main promoting element of the development. In this way, the initiatives of capitalizing on national energy during the 50s and 60s are closely related to this autarchy, which influenced directly in the development of commissions, projects and development of activities such as irrigation, flood control and navigation. Thus, the comprehension of this range of practices and relationship is necessary to have a better view of international policies and relations through 20th century as well as to comprehend the national energetic field.

Keywords: International relations; Energetic production; TVA.

RELAÇÕES EUA - BRASIL E O SETOR ENERGÉTICO

* Mestre em História. Doutorando - Programa de Pós-graduação em História – UNESP – Universidade Estadual Paulista. Bolsista FAPESP. Email: andrey_mm@hotmail.com. Orientador: Dr. Eduardo Romero de Oliveira.

Os caminhos para o entendimento das relações e influências deste projeto norte americano remetem a um labirinto de referência ao próprio desenvolvimento do setor energético nacional. As iniciativas para promoção e desenvolvimento do campo energético brasileiro, realizadas nas décadas de 1940 e 1950, estão atreladas a intensificação do processo industrial e de urbanização que crescem no Brasil neste contexto. Sob os esforços e tentativas de dinamização da economia nacional, visualiza-se neste contexto o desvelar de novos acordos de cooperação, criação de projetos de planejamento regional e de transferência tecnológica, que se tornaram centrais para compreensão do campo energético nacional.

Sabendo disto, o que queremos demonstrar, brevemente, é que a formação e consolidação de uma diversidade de projetos hidrelétricos nacionais encontra-se conectada uma gama de novas experiências de planejamento regional difundidas por projetos internacionais, centrados na figura do *Tennessee Valley Authority*. Junto à ideia de desenvolvimento econômico de uma vasta região do país, por meio do aproveitamento dos recursos naturais, evidenciam-se novas relações de cooperação técnica e tecnológica internacional, articuladas neste contexto como um marco do setor energético nacional.

De um modo geral, observamos que a estruturação do setor energético nacional estabeleceu ao longo do século XX estreitas relações, para não dizer influências, com o setor privado internacional. Desde que grupos como a canadense Light e a norte-americana American & Foreign Company (Amforp) aqui se estabeleceram, ditaram diretamente os caminhos do setor, evidenciando pouca intervenção estatal, com exceções como marcos reguladores como o “Código das Águas”, em 1934.¹ Em cada região do país, poderemos encontrar especificidades deste setor, no qual áreas de maior densidade populacional poderiam estar atreladas a investimentos nacionais e internacionais. Regiões como o interior de São Paulo e Mato Grosso contavam com pequenas centrais elétricas, desenvolvidas por empresários como Eloy Chaves e suas Centrais Elétricas de Itapura, abastecendo a região de Urubupungá². Ressaltamos assim que, até a década de 1940/50, tais regiões não estavam contempladas nos planos de eletrificação nacional, sendo expandido gradualmente a partir do desenvolvimento econômico de cada área.

¹ A Light se estabeleceu no país em 1889, visando conquistar os principais centros urbanos e expandir sua atuação. A Amforp teve seu estabelecimento no país em 1927 e, diferente da Light, buscou focar-se nas regiões não atendidas pela primeira companhia, principalmente no interior do Estado de São Paulo.

² Além dos projetos já destacados, muitos outros foram desenvolvidos neste período, como a iluminação do Campo da Aclamação, atual Praça da República, no Rio de Janeiro, em 1881, pela Diretoria Geral dos Telégrafos, as iniciativas de Bernardo Mascarenhas no polo industrial em Juiz de Fora, Minas Gerais, assim como a Hidroelétrica Marmelos e Corumbataí, em Rio Claro. Para mais, ver: CABRAL, Lígia M. M. et al. 2006; MELLO, 2011.

Objetivando atender a crescente necessidade por energia elétrica, decorrente do modelo de desenvolvimento fundado no processo industrial e a crescente urbanização que ocorria em meados do século passado, o período pós Segunda Guerra Mundial (1939-1945) caracterizou-se pela busca de estreitas relações de financiamento e cooperação técnica que aproximaram o país do bloco de economia capitalista norte-americana. Assim, entre governos de Eurico Gaspar Dutra (1946-1950) e o segundo governo de Getúlio Vargas (1951-1954), gestaram novos planos de cooperação para o desenvolvimento do setor energético nacional, que não se estabeleceram somente no plano material, mas também na influência de ideias e modelos de desenvolvimento.

Importar equipamentos de empresas como a General Eletric e Westinghouse não eram mais suficientes, necessitava agora de ampliação ou mesmo criação de parques energéticos, o que estabelecia novas diretrizes de organização das relações entre as empresas públicas e privadas. Eram tempos em que a ordem internacional era pendular, onde o modelo econômico capitalista estabelecia novos caminhos dentro de cada fronteira, de cada país. E neste sentido as diretrizes norte-americanas ganharam cada vez mais apoio dentro de nossas fronteiras, na toada da política de boa vizinhança, em que a ideia de desenvolvimento de nossos recursos naturais destacava-se como importante elemento propulsor da economia, como exposto em planos como “A Carta Econômica das Américas”, de 1945.³

Assim, este período foi marcado pela projeção de novas relações internacionais, em que os interesses dos setores privados e públicos dialogariam com as possibilidades de empréstimos para o setor energético. Tais mudanças estariam atreladas ao modelo norte-americano de desenvolvimento energético e as diretrizes técnicas e tecnológicas por eles estabelecidas, por meio de acordos de cooperação e estudos sobre o Brasil. Como grande parte de nosso projeto de desenvolvimento foi alicerçado no capitalismo monopolista de países como os Estados Unidos, este modelo, também empregado em outros países, serviu de carro chefe para nossas experiências, pois para grande parte dos envolvidos no planejamento, como pontua Albert Hirschmann, “para ser aceitável, ao que parece, o projeto deve ser amiúde apresentado sob a forma de réplica perfeita de algo já existente e empreendimento coroado de êxito no país avançado” (1969, p. 33).

Em 1942, por meio do relatório “A Missão Cook no Brasil”, se realizaram análises sobre os principais setores com necessidades de reformulação para o desenvolvimento industrial. A partir das experiências norte-americanas de planejamento e organização,

³ *Economic Charter of the Americas*. U.S. Economic and industrial proposals made at inter-American conference. *New York Times*, February 26, 1945.

constatou a necessidade de “planejamento para eficiente utilização de todos os recursos naturais”, visto a abundância de localidades viáveis a instalação de usinas hidrelétricas, de forma que “as futuras usinas hidrelétricas sejam estabelecidas, tanto quanto possível, em zonas favoráveis à construção de grandes centrais”, destacando regiões como as bacias do Paraná e São Francisco.⁴

É de se ressaltar que neste contexto imediato do pós-guerra, mesmo com a presença de relatórios e acordo de ajuda econômica, as intenções dos EUA estavam mais voltadas para a Europa e sua busca de aliados e influência político-econômica do que para a América Latina, questão muito evidente no *European Recovery Program*, o denominado Plano Marshall. Mas, para além desta questão, a Missão Cook representou um instrumento de avaliação e de projeção para o desenvolvimento industrial e energético, da necessidade de captação de recursos externos e diretamente a aproximação das influências norte-americanas. Tanto que em 1948, no governo de Harry Truman uma nova comissão, denominada Missão Abbinck realizou propostas para o estímulo financeiro e desenvolvimento industrial e energético, mas sem se comprometer diretamente a realização de empréstimos financeiros (MOURA, 1980; TOTA, 2000).

Ainda no governo Truman, visualizava-se uma mudança e aproximação com a América Latina na tangente de cooperação com os ditos países subdesenvolvidos, ampliando as relações diplomáticas e pontos de apoio a países como o Brasil. E é em seu governo que nasceria um dos principais programas de assistência econômica: o Ponto IV. Estabelecido, por um lado, como estratégia para reforçar a aproximação do bloco latino-americano em tempos de Guerra Fria buscou, por outro, estimular a cooperação para o desenvolvimento técnico aos países subdesenvolvidos, caminho por onde se criariam as estreitar relações técnicas e tecnológicas com os modelos norte-americanos.⁵ Por meio deste ponto, entidades como a American International Association for Economic and Social Development (AIA) reforçaram a presença de capital estrangeiro no país, por meio do diálogo com empresários como Nelson Rockefeller e o embaixador Herschell Johnson.

O progresso técnico que, como salienta Hobsbawm (1995), desde a Revolução Industrial nunca deixara de se um imperativo, mesmo em sua irregularidade, encontrou na chamada “Grande Depressão” a vulnerabilidade que nunca havia tomado. Sob os escombros

⁴ *A Missão Cooke no Brasil*. Relatório dirigido ao Presidente dos Estados Unidos da América pela Missão técnica Americana enviada ao Brasil. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1949, p. 15 – 192.

⁵ É de se ressaltar que tal política também estava atrelada, claramente, a busca de alicerçar seu crescimento econômico e influência no país, o que ficaria evidente em muitos setores, como na própria propagação de revistas norte-americanas durante a década de 1950 e 1960.

deste período gestaria um dos projetos que se tornara símbolo mundial de desenvolvimento técnico e planejamento regional. Estamos nos referindo a década de 1930, período em que nos EUA o colapso econômico forçaria o recém-posto presidente, Franklin D. Roosevelt (1933-1945) a buscar medidas para recuperar e alicerçar determinados setores da economia. Para tanto, entre 1933 e 1937, por meio do denominado *New Deal* foram criadas agências promotoras de obras de infraestrutura, financiamento, subsídios agrícolas, dentre outras.

Assim, em maio de 1933 o congresso americano aprovou uma lei visando realizar o aproveitamento dos recursos naturais do Vale do Tennessee para o desenvolvimento econômico, social e tecnológico. Para tanto criaram o *Tennessee Valley Authority*, o T.V.A., uma autarquia governamental com direta participação de capital privado. Em uma área de mais de 105 mil Km quadrados, perpassando sete estados, o programa buscava integrar o total aproveitamento do território, das matas, rios e do próprio homem em seu meio, buscando utilizar as potencialidades da bacia hidrográfica do rio Tennessee. Assim, foram realizadas uma gama de ações que envolviam desde a produção energética (pilar principal da autarquia), navegação e controle das enchentes passando pelo desenvolvimento industrial (fábricas de fertilizantes e insumos), agricultura mecanizada e erradicação de doenças, como a malária, em um total planejamento integral do vale.

Tencionando tais ações dentro de seu contexto organizativo, observamos que o TVA representou uma possibilidade de consolidação e expansão de novas práticas dentro de um modo de vida americano, adentrado o espaço de trabalho, lazer e educação, atuando, como assevera Ekbladh “*a microcosm of the struggles over the New Deal*”.⁶ Tido como modelo de eficiência em distintas áreas, considerada “*partners of progress*”, por seus componetes e grupos com quem tiveram contato, sua filosofia adentrou outros espaços e extrapolou suas fronteiras, tentando reafirmar seu potencial de aplicação global, ocorrendo por meio de troca de ideias e experiências com mais de cem países do globo. Segundo Ekbladh:

*The history and experience of the TVA showed it to be the best mechanism to transfer American technology and develop local capacities to press modernization forward. Truman's comments show how quickly the TVA became, in many circles, synonymous with foreign assistance, which itself was an integral part of a Cold War strategy that found development essential.*⁷

⁶ 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*, Vol. 26, N° 03. Summer 2002, p. 346.

⁷ Idem, 2002, p. 349.

FOTO 01 – Hidrelétrica Kentuch Dam/EUA-1952



Fonte: *National Archive Atlanta-NARA. Record Grupo-142.*

Em relação ao Brasil, por exemplo, encontraremos tais ideias expostas em uma diversidade de projetos e comissões, como no aproveitamento da Bacia do Paraná, sugerido diretamente nas correspondências de representantes de projetos regionais com membros ligados ao Ponto IV, como Rockefeller. O agrimensor Matogrossense Casemiro Brodziak Filho, um dos articuladores da criação da CIBPU (Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai), buscou diretamente apresentar as potencialidades da região em diversas correspondências enviadas aos Estados Unidos:

Exmo. Sr. Nelson Rockefeller. É-me grato e honroso vir à presença de V. Sa., principalmente na presente conjuntura social-econômica em que o Mundo se debate, trazer à sua consideração, alguns estudos que se relacionam com uma das poucas reservas de terras virgens em zona subdesenvolvida existente no mundo, qual seja, a Bacia do Rio Paraná, muito conhecida de V. Sa. [...] o Ponto IV do qual V. Sa. é o seu ilustre supervisor e executor, encontrará na referida região do meu país, a Bacia do Paraná, as condições privilegiadas para a sua aplicação, tendo em vista os objetivos visados pelo plano em aprêço⁸.

⁸ Carta enviada para Nova York em 14 de Novembro de 1950. In: SILVEIRA, 1970, p. 84-85.

São muitas as referências ao Ponto IV nas cartas entre representantes governamentais dos estados próximos à Bacia do Paraná, que viriam futuramente a formar a comissão regional que organizaria o aproveitamento energético nesta ampla região. Indicavam as potencialidades e necessidades que esta região possuía e como poderia contribuir para o desenvolvimento nacional. Para membros como o Governador de Mato Grosso Fernando Correa da Costa “o ponto de vista de Mato Grosso, referente ao Ponto IV, era o aproveitamento do Vale do rio Paraná”.⁹

Com o findar da Missão Abbink, mas com a continuidade das relações de cooperação entre os dois países foi criada em dezembro de 1950 a Comissão Mista Brasil-EUA, sendo oficializada no ano seguinte, após a nomeação de Vargas para seu segundo mandato. Como demonstra Ribeiro (2012), o campo energético recebeu central atenção, por ser considerado o gargalo a ser superado. Esta comissão viria a durar apenas três anos, até 1953, quando Truman deixa a presidência e assume Dwight D. Eisenhower, o que representou central ponto de influência nos direcionamentos do campo energético nacional, bem como fortaleceu o modelo de sistema capitalista apoiado nos EUA. Canais como o Banco Internacional de Cooperação e Desenvolvimento (BIRD), do Banco de Exportação e Importação dos Estados Unidos (Eximbank) bem como a criação do BNDE se tornariam centrais na captação de recursos internacionais.

No quadro geral, o período pós Segunda Guerra Mundial representou o momento de expansão do campo energético nacional, no qual as comissões e missões organizadas em um plano internacional definiram os caminhos e práticas dentro do setor nacional. Foi neste período que também se articulou a Comissão Econômica para América Latina e Caribe, a CEPAL, órgão criado em 1948 por meio das Nações Unidas que visava “auxiliar os países latino-americanos na tarefa de promover um melhor desenvolvimento econômico” (HAFFNER, 2008, p. 09). Por meio de nomes como Raúl Prebisch e Celso Furtados se formularam as diretrizes desenvolvimentistas cuja finalidade era reduzir a pobreza e diferenciações em relação aos países considerados desenvolvidos.¹⁰

⁹ Carta enviada por Fernando Correa da Costa de Cuiabá, em 23 de Agosto de 1951. Arquivo Público do Estado de São Paulo.

¹⁰ Segundo a autora, a visão central da CEPAL era proporcionar condições, por meio da industrialização, de superação da pobreza e subdesenvolvimento latino-americano. Para tanto, era necessário uma intervenção direta na economia, por meio da intervenção direta do Estado no planejamento econômico. Isto, como salienta a autora, deveria ser realizado por meio da captação de recursos, nacionais e internacionais, a fim de investir em setores base para o desenvolvimento industrial.



Este quadro de relações marca a criação de comissões de estudos para o desenvolvimento em várias regiões do país. Não são poucos os exemplos de projetos e estudos realizados neste período que tem a finalidade de mapear as potencialidades de cada espaço. Projetos como a Superintendência do Plano de Valorização da Fronteira Sudoeste do País (SPVERFSP) de 1956, Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA) de 1953, a SUDENE, Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste, em 1959 são alguns exemplos. Outros projetos, como a Comissão Interestadual da Bacia do Paraná-Uruguaí, a CIBPU, de 1951 e a Comissão do Vale do São Francisco, a CVSF, de 1948 destacam-se como órgãos de planejamento regional centrados no desenvolvimento de bacias hidrográficas.

O aproveitamento energético do Vale do Paraná, já prevista no Plano Quadrienal do Governo do Estado de São Paulo em 1951, como reforça Chiquito (2011), empreendido pelo Complexo Hidrelétrico articulou em si uma pluralidade de práticas, que iriam inferir diretamente nas experiências em diversas áreas, desde a arquitetura (planejamento regional, urbanístico), engenharia (modelos, técnicas e tecnologias) e produção energética. Em cada um destes campos as experiências aqui desenvolvidas se tornariam modelos a serem seguidos, referências que se tornariam marcos de memória em cada setor.

Ao longo de sua existência tanto na CIBPU quanto no TVA a produção energética se tornaria elemento central, decorrente, no primeiro caso, dos direcionamentos políticos que teria a comissão, ficando focada nas necessidades centrais dos que conduziam o projeto. Este fato assim como os direcionamentos tomados na forma de cooperação técnica e tecnológica entre o Brasil e os países capitalistas deixam claras as relações de poder e como a ideia de progresso é conduzida unilateralmente, evidenciando como *“as escolhas tecnológicas são, primordialmente, opções políticas, que atendem hegemonicamente interesses dos setores dirigentes para a resolução de seus problemas, de aumentar a concentração do poder e renda, pela maximização da produtividade e do capital”* (ALMEIDA, 2001, p. 173).

Desta forma, entender os caminhos da produção energética nacional e o desenvolvimento de uma gama de projetos remetem ao olhar de seu modelo referencial, o TVA, e o conjunto de técnicas, práticas e ideias aqui buscaram ser representadas.

David E. Lilienthal, ex-presidente da autarquia, em um livro sempre citado em outros trabalhos sobre o TVA, deixa claro como as relações entre o desenvolvimento econômico e tecnológico conectam-se a um norte político e social, em que *“a força do saber está também transformando um vale, libertando os recursos da região para elevar o rendimento da*



população”(LILIENTHAL, 1956, p. 41). Visto como uma missão de aproveitamento dos recursos naturais em prol da sociedade, para o autor *“não há essencialmente diferenças, neste sentido, entre camponeses e operários, homens de negócios e sacerdotes, bibliotecários e médicos. Todos que vivem no vale são necessários, em diferentes graus, a esta missão de desenvolvimento dos recursos naturais”* (p. 104).

Assim, seu planejamento propõe transformações na paisagem, na arquitetura e urbanização. Para o campo, cooperativas agrícolas se formariam contando com novas técnicas e instrumentos, conduzidas pelo potencial energético do Vale. A produção energética representaria mais de 60 % dos investimentos, elemento central que permitiria a instalação de fábricas de bens primários (mais de 4.200), complexos industriais, como a “Monsanto Chemical” e “Victor Chemical” assim como o pesado investimento no desenvolvimento atômico, tão presente em Oak Ridger, no Estado do Tennessee, responsável pelo uso atômico na subsequente Segunda Guerra Mundial. Na concepção do autor, estes instrumentos apontavam que *“a democracia está em marcha neste vale”* (p. 47).

Sua forte propaganda dava conta de apresentar ao mundo um projeto em prol do povo, no arrojo de ter acolhido uma região considerada à margem do desenvolvimento. Tal mensagem estava estampada numa pluralidade de elementos, cravada no concreto, divulgada em seus manuais:

FOTO 02– PROPAGANDA ENERGIA PARA PROMOÇÃO SOCIAL

XXVIII SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA
LUGARES DOS HISTORIADORES: VELHOS E NOVOS DESAFIOS · 27 A 31 DE JULHO DE 2015 · FLORIANÓPOLIS - SC

Electrically cooled food is healthier food for parents and children



The old milk house kept food cool — after a fashion — but it certainly was not sanitary ... but now convenient. Milk, eggs, butter, meat ... all portable from back to the kitchen and back because the cold breeze and the silence.

Makes electric refrigeration in the best world to efficiency, cleanliness and convenience. The modern refrigerator will preserve all foods perfectly. Why? It keeps things at normal 40° from 40° down to 0°.

BETTER HEALTH FOR BABY. Baby's milk is safe from dirt, dirt and germs in an electric refrigerator. Germs cannot breed in the steady maintained low temperature.

NEW AND DIFFERENT MEATS. Electric refrigeration makes possible more varieties from steaks, veal, etc. — that cannot be prepared with other forms of refrigeration.

IT NEEDS NO ATTENTION. Once it is plugged in, an electric refrigerator needs no attention. The housewife can go away for a day or a week, knowing that it is working perfectly in her absence.

SAVES MONEY ON FOOD BILLS. There are those left over with an electric refrigerator. Probably hundreds upon the floor. That's what you'll get ... steaks, steaks, etc. instead "tossed off" the food.

An abundance of electrically heated water—all the time—a happier household—a healthier family

Cheap electricity brings to the modern home and city home the convenience of steaming hot water—on tap 24 hours a day ...

- ✓ for cooking
- ✓ for washing clothes
- ✓ for bathing
- ✓ for shaving



Hot hot water on tap here! This one will last in each home for years and years of water do this.

Hot water in day the water supply never runs out. It's a hot water supply that's built into the house.

Hot water is a hot item in the family home in the electric water heater. It's the old-fashioned hot water on tap water ... and the modern on the sparkling hot. Cheap electricity will do more for the household than any one of these people's baby items.




FONTE: NATIONAL ARCHIVES ATLANTA. RECORDO GROUP142.

FOTO 03 – SEDE DA BARRAGEM FONTANA DAM “CONSTRUÍDA PARA O POVO DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA (1942-1945)”



FONTE: *National Archive Atlanta-NARA. Record Grupo-142.*

Assim, transparece entre pontes e estradas, entre barragens e indústrias o narrar do rio, dos afluentes, do vale. Deixa transparecer também a ideia de instrumentalização da natureza para o alcance do desenvolvimento humano, ressaltando “*como águas outrora perdidas e destruidoras, foram domadas e postas a trabalhar dia e noite, gerando energia elétrica para aliviar o peso da lida humana*”, estando outros “*rios pelo mundo afora a espera de que o homem os controle – o Iang-Tsé, o Ganges, o Obi, o Paraná, o Amazonas, o Nilo*”. (LILIENTHAL, 1956, p. 02).

Em um total de vinte e oito represas, somando as já existentes (5 no total) e outras de convênios particulares, a produção energética torna-se central nas ações da TVA, sendo “*cada represa da TVA é uma obra especial de finalidade múltipla*” (p. 71). Possuir grandes quantidades de energia representava o domínio sobre os recursos naturais, as possibilidades de produção e industrialização, seu potencial para o presente e futuro. Dinamizar o vale, proporcionar o desenvolvimento econômico entoava ares de modernização do território, pois nas palavras de um de seus presidentes “*avançando em todas as direções do horizonte, pode-se apreciar o enxadrezado de aço das torres de transmissão de força, legítimas torres do*

século XX ao lado às vezes de uma cabana do século XVIII, num recanto das montanhas, verdadeiro símbolo e síntese da transformação” ((LILIENTHA, p. 10). Produzir energia representava o alicerce para o desenvolvimento do país, requisito básico para o desvelar de uma sociedade tecnológica. Na concepção de Lilienthal, cada pessoa correspondia a uma necessidade de quilowatt produzido, para as mais diversas atividades da era moderna.

De forma geral, percebemos que o projeto TVA não expressava apenas o aproveitamento energético do vale, mas o reaparelhamento de todo o modo de vida de uma comunidade. As relações sociais, formas de produção, o tempo do trabalho, por muito marcado pelo nascer do sol agora contrasta com a “democratização do quilowatt”, por meio das cooperativas elétricas rurais, que estimulavam o consumo e produção industrial. Agora, uma fábrica de leite era vizinha do projeto Manhattan.

Este modelo de desenvolvimento e planejamento regional iria influenciar diretamente projetos brasileiros nas décadas subsequentes. Se a captação de recursos era um imperativo, as experiências produzidas conduziram o planejamento técnico. Regiões como o Vale do São Francisco, Paranapanema, Tietê e Paraná iriam desenvolver projetos conectados as experiências buscadas no TVA. Para tanto, observa-se uma série de incursões brasileiras a estes domínios, como na visita do engenheiro e Secretário de Serviços Públicos do estado de São Paulo, Catullo Branco, em 1941. Suas observações influenciaram diretamente os caminhos da produção energética em São Paulo, que por meio de iniciativas como o Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE estabeleceram as bases do aproveitamento energético dos rios Tietê e Paraná¹¹.

Dois anos depois, em 1944, Apolônio Sales, Ministro da Agricultura também visitou as obras do TVA, visando analisar suas possibilidades para o Brasil. No ano seguinte, as CHESF buscou implementar tais práticas, não alcançando total realização. Até mesmo o presidente Eurico Gaspar Dutra, em sua segunda visita aos EUA, em 1949, reiterou a necessidade do Brasil melhor explorar seus recursos naturais, como ocorrido no TVA.¹²

Cada uma destas experiências influenciou diretamente para a percepção de que o desenvolvimento energético atrela-se ao aproveitamento integral da bacia hidrográfica e as múltiplas atividades possíveis, como o desenvolvimento industrial e agrícola, navegação,

¹¹ Por meio de projetos como o de Barra Bonita, no Tietê, esboçaram-se as primeiras experiências apreendidas por Catullo Branco em sua visita no TVA. Percebemos assim, que as experiências desenvolvidas no estado de São Paulo estariam diretamente atreladas aos caminhos do projeto Urubupungá e a centralidade que este estado teria no desenvolvimento energético da CIBPU. Em sua homenagem, a Hidrovia Tietê-Paraná passou a ser denominada “Hidrovia Engenheiro Catullo Branco”.

¹² A primeira havia ocorrido em 1943, ainda como Ministro da Guerra. OESP, 14/05/1949.



planejamento e modernização regional. Pelos projetos de planejamentos regionais que gestariam nas décadas subsequentes estariam as marcas desta influência, não somente em termos técnicos, mas ideológicos. Em vilas residenciais, projetos de urbanização e paisagismo, operação e construção de hidrelétricas, como em nosso caso estudado, as práticas produzidas pelo TVA estariam presentes, evidenciando a necessidade de compreensão desta autarquia em muitas áreas do saber, da engenharia a arquitetura, da história as relações internacionais.

De forma geral, uma gama de trabalhos evidenciam as nuances deste projeto em nossas experiências de planejamento regional, reforçando-o como matriz referencial.¹³ Porém, deixam em aberto outros caminhos para compreensão destas inferências, onde o setor energético mostra-se central. E para tanto, mergulhar em suas fontes, para além destes referenciais, faz-se necessário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estas são algumas das questões que norteiam as possibilidades para se pensar este campo de relações e que vão além destas páginas, pois muitas outras fontes ligam-se a este emaranhado de questionamentos e problemáticas, compondo uma trama ligada intimamente a produção de memória sobre estes espaços e a condução de nossas relações internacionais, e porque não, sobre os caminhos da ocupação no interior do país.

Entre outras motivações e intencionalidades, podemos perceber a necessidade de tais discussões, para buscar entender, dentre outras questões, como a sociedade brasileira encontrava-se posta sob uma leitura dicotômica entre espaços simbólicos, cidade versus sertão, desenvolvimento versus atraso, que destacavam possíveis arcaísmos sociais, políticos e econômicos, que se apresentavam em outros canais de divulgação, como nos periódicos, como elementos a serem combatidos em nome da modernização daqueles espaços.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Jozimar Paes de. A instrumentalização da natureza pela ciência. In: *Projeto História*. Nº 23. São Paulo: Educ, 2001.

¹³ Além dos já destacados, trabalhos como os de Feldman (2005; 2009), Cestaro (2009), Gray & Jonhson (2005) e Nogueira (1979) reforçam este leque de estudos.



CHIQUITO, Elisângela de Almeida. *A Comissão Estadual da Bacia Paraná-Uruguaí: do planejamento de vale aos polos de desenvolvimento*. Tese. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. USP, 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*, Vol. 26, Nº 03. Summer 2002, p. 346.

HAFFNER, Jacqueline Angélica Hernández. *A CEPAL e a Industrialização Brasileira (1950-1961)*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

HIRSCHMANN, Albert. *Projetos de desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Zahar, 1969, p. 33.

HOBSWAM, Eric. *A era dos Extremos: o breve século XX (1914-1991)*. São Paulo: Cia da Letras, 1995.

LILIENTHAL, David. E. *TVA: a democracia em marcha*. Trad. Octavio Alves Velho. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 1956.

MOURA, G. *Autonomia na dependência: a política externa brasileira, 1935-1942*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1980.

RIBEIRO, Thiago Reis Marques. *Das missões à comissão: ideologia e projeto desenvolvimentista nos trabalhos da "Missão Abbink" (1948) e da "Comissão Mista Brasil-Estados Unidos" (1951-1953)*. Dissertação em História. Universidade Federal Fluminense. 2012.

SILVEIRA, Enzo. *Urubupungá: Jupiá- Ilha Solteira*. São Pulo, 1970, p. 84-85.

TOTA, A. *O imperialismo sedutor*. São Paulo: Cia. Das Letras, 2000.