

A experiência da CIBPU e da HIDRONOR no planejamento integrado de bacias hidrográficas: uma abordagem comparativa entre Brasil e Argentina

La experiencia de CIBPU e HIDRONOR en la planificación integrada de cuencas hidrográficas: un enfoque comparativo entre Brasil y Argentina

E1_05 Infraestruturas hídricas, urbanização e interescalaridade: planejamento regional na América Latina do século XX

Fernando Williams

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
ferwil3@yahoo.com.ar

Elisângela de Almeida Chiquito

Escola de Arquitetura/ Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil
lis_arq@yahoo.com.br

Resumo

Este trabalho tem como objetivo analisar a repercussão da ideia de planejamento integrado de bacias hidrográficas na América Latina focando em duas experiências de planejamento regional, a Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai (CIBPU), no Brasil, e a Hidronor, na Patagônia Argentina no período pós 2ª guerra mundial. Buscamos em um primeiro momento aprofundar algumas especificidades teóricas do planejamento regional, como a ideia de desenvolvimento multipropósito de bacia hidrográfica, implementada com grande sucesso na experiência norte americana da Tennessee Valley Authority nos anos 1930. Em um segundo momento buscamos discutir a transformação da experiência da TVA em modelo para o desenvolvimento capitalista do mundo subdesenvolvido no 2º pós guerra e sua circulação na América Latina. Em um terceiro momento, discutiremos a mobilização desta ideia na experiência planejadora no Brasil e na Argentina a partir das duas instituições analisadas, CIBPU e Hidronor, analisando a implementação de grandes projetos de infraestruturas hídricas pelas duas instituições como forma de alavancar o processo de industrialização e da urbanização das regiões analisadas, assim como problematizamos os limites e as possibilidades da aplicação prática da ideia do desenvolvimento integrado de bacias hidrográficas nos contextos políticos específicos do subdesenvolvimento latinoamericano e as aproximações e diferenças entre os dois países.

Palavras-chave: desenvolvimento; planejamento; bacia; infraestrutura, barragem

Resumen

Este trabajo busca analizar el impacto de la idea de la planificación integrada de cuencas hidrográficas en América Latina, centrándose en dos experiencias de planificación regional: la Comisión Interestatal de la Cuenca Paraná-Uruguay (CIBPU) en Brasil e Hidronor en la Patagonia argentina, en el período posterior a la Segunda Guerra Mundial. Inicialmente, buscamos profundizar en algunas especificidades teóricas de la planificación regional, como la idea del desarrollo multipropósito de cuencas hidrográficas, implementada con gran éxito en la experiencia norteamericana de la Autoridad del Valle de Tennessee en la década de 1930. En segundo lugar, buscamos discutir la transformación de la experiencia de la TVA en un modelo de desarrollo capitalista en el mundo subdesarrollado en el período posterior a la Segunda Guerra Mundial y su difusión en América Latina. En una tercera etapa, analizaremos la movilización de esta idea en la experiencia de planificación en Brasil y Argentina, con base en las dos instituciones analizadas, la CIBPU e Hidronor. Examinaremos la implementación de grandes proyectos de infraestructura hidráulica por parte de estas dos instituciones como forma de apalancar el proceso de industrialización y urbanización en las regiones analizadas, así como problematizar los límites y posibilidades de la aplicación práctica de la idea de desarrollo integrado de cuencas hidrográficas en los contextos políticos específicos del subdesarrollo latinoamericano, y las similitudes y diferencias entre ambos países.

Palabras-clave: desarrollo; planificación; cuenca; infraestructura; presa

Planificación regional en la experiencia de la TVA

Embora tenha sido teoricamente formulado no século XIX, o planejamento público e o planejamento regional emergiram de fato no século XX, no bojo das grandes crises do capitalismo (I Guerra Mundial, Revolução Russa, Crise de 1929 e II Guerra Mundial) (Friedmann, 1997). A grande recessão econômica no mundo capitalista provocada pela Crise de 1929 evidenciou o problema das desigualdades regionais na maioria dos países industrializados. Essa crise, em conjunto com a mudança na concepção do papel do Estado, a revolução keynesiana e o avanço das técnicas e práticas de planejamento, orientaram a formulação de políticas de redução das desigualdades regionais e de reordenamento do território, assim como a criação das primeiras instituições de planejamento regional. (Diniz, 2006)

No continente americano, os Estados Unidos, já na década de 1930 estruturou um aparato institucional público como parte da agenda política do New Deal de Roosevelt para alavancar a economia e diminuir as desigualdades regionais do país. A Tennessee Valley Authority (TVA), de 1933, foi a primeira das diversas instituições de planejamento regional de vale criadas nos Estados Unidos, seguida pelas instituições para as bacias do Mississippi (MVC), Columbia Valley Authority (CVA), Central Valley of California (CVP), Missouri (MVA), Arkansas and Red Rivers, colocado em prática o plano de Roosevelt que previa a criação de sete Valley Authorities no território nacional. (Chiquito, 2021)

A TVA constituiu a experiência mais emblemática e difundida da política New Deal e refletia os objetivos do presidente Roosevelt em modificar a paisagem da área compreendida pela bacia do rio Tennessee e alavancar a economia da região em resposta aos desdobramentos da Grande Depressão (Schaffer, 1990). O território da bacia compreendia 105 mil km² contemplando sete estados – Kentucky, Tennessee, Mississippi, Alabama, Georgia, Carolina do Sul e Carolina do Norte – com a economia caracterizada fundamentalmente pela agricultura.

Como afirma Chiquito (2015), a TVA é criada sob a ideia de “multiple-purpose river valley development”, que traduziu um amálgama de concepções que estavam sendo debatidas e construídas desde os anos 1920 nos Estados Unidos em relação às novas técnicas de engenharia social e de planejamento público, sobretudo vinculadas ao engenheiro Morris Cooke e aos chamados “engenheiros humanistas” e às ideias e teorias do planejamento regional produzidas pela Regional Planning Association of America (RPAA) (Hall, 1995; Friedmann; Weaver, 1979)¹. Cooke havia atuado no governo do estado da Pensilvânia ao lado de Gifford Pinchot, líder do movimento conservacionista, em um grande projeto de eletrificação rural desenvolvido em 1927 - o Giant Power Survey - e no MVC, quando implantou a concepção de planejamento multifinalitário das bacias hidrográficas, difundida por Cooke em sua atuação na consultoria internacional em planejamento regional. As ideias da RPAA, por sua vez, se fundamentavam no ideário da sociologia e da geografia francesa de Paul Vidal de la Blache, no conceito de descentralização política de Auguste Comte e Frederic Le Play, e no pensamento britânico de Patrick Geddes especialmente o conceito de planejamento de vale, a ideia de integração entre o aproveitamento dos recursos naturais e os aspectos sociais, ecológicos, econômicos e territoriais e a necessidade de conhecimento prévio da realidade como requisito ao planejamento.

Tracy Augur e Benton Mackaye, dois membros da RPAA foram indicados diretamente por Roosevelt para a equipe de planejamento regional da TVA que estava sendo montada por Earle Draper, arquiteto paisagista e chefe da Divisão de Planejamento Territorial e Habitação, responsável por supervisionar todas as atividades do grupo heterogêneo formado por engenheiros, arquitetos, cientistas sociais e geógrafos. Augur foi contratado como chefe da Seção de Planejamento Regional e foi o responsável pelo plano da cidade de Norris, onde pode colocar em prática os princípios urbanísticos das cidades-jardim. Mackaye atuou como técnico da Seção de Planejamento Regional e teve como atribuição a elaboração do plano regional da instituição (Gray; Johnson, 2005).

A experiência norte-americana da TVA constituiu a pedra angular do planejamento regional em sua primeira versão de base hidrográfica. A TVA introduziu uma nova concepção de

¹ A este respeito, ver Chiquito (2014).

planejamento que tinha por finalidade promover o desenvolvimento econômico e social da região através da utilização do conjunto das potencialidades dos recursos da bacia do rio Tennessee, tendo em vista o múltiplo uso dos recursos hídricos (navegação, o lazer, o combate às enchentes, a irrigação, a geração de energia) e do solo (o reflorestamento e a utilização dos terrenos marginais, a agricultura modernizada), além de promover a eletrificação rural, o incremento da indústria e o planejamento e projeto de novos núcleos urbanos, como a cidade de Norris, no estado do Tennessee, melhorar a eficiência agrícola, e consequentemente da situação econômica dos agricultores, que envolvia a relação entre a disponibilidade de energia e a produção de fertilizantes para a melhoria do solo. Isso contribuiu para manter a população rural em seus locais de origem, freando a expansão descontrolada das grandes cidades. Na TVA, o planejamento econômico, tecnológico e científico deve ser subordinado a um projeto social e político, e os planos setoriais devem ser integrados entre si, a fim de alcançar a máxima produtividade com os mesmos recursos. (Chiquito, 2015) Não se tratava apenas de uma soma de funções, e sim da integração entre todas elas, o que tornou a TVA uma experiência sem precedentes. Foi principalmente a partir da TVA que as hidrelétricas se consolidaram como projetos com múltiplos objetivos,² o que, por sua vez, ampliou sua legitimidade, e o projeto paisagístico desempenhou um papel importante a serviço dessa integração, definindo um novo paradigma tanto para a paisagem quanto para sua conservação em que a engenharia de conservação foi utilizada e adaptada às formas naturais, marcando um ponto de referência incontornável para a arquitetura paisagística (Black, 2000, p. 87). Muitos dos projetos em ambientes próximos às barragens que incluíam novas áreas urbanas foram desenvolvidos como um exercício de integração à paisagem florestal, de projeto de rotas, trilhas e passagens subterrâneas e também de edifícios. Além dessas ações técnicas com um claro correlato territorial e paisagístico, também são importantes outras ações que veicularam as aspirações da agenda reformista do primeiro regionalismo.

Conforme já foi referido (Sneddon, 2015, p. 17), a TVA constituiu um modelo mundialmente reconhecido não só do que deveria ser um desenvolvimento econômico regional e uma gestão integrada de uma bacia hidrográfica, mas também da sua governança. De fato, o TVA se apresentava como uma experiência de planejamento projetada e executada por uma “corporação descentralizada de tecnocratas” para a qual, além disso, foram criadas “cooperativas, escolas agrônômicas, bibliotecas e escolas municipais”, características que contribuíram para associá-lo à ideia de um planejamento democrático, programado “com o povo” (Gorelik, 2024, p. 196). O

² Certamente, a TVA, criada em 1933, foi um dos marcos na história do surgimento de uma abordagem integral para o projeto de grandes barragens e para a gestão dos rios. À produção de eletricidade, essa abordagem acrescentava funções como o controle de inundações, a criação de áreas irrigadas, o abastecimento de água, o reordenamento dos territórios afetados pela barragem e pelo reservatório a partir de novos usos (residenciais, recreativos, produtivos, etc.), o redesenho paisagístico das áreas afetadas e das vias navegáveis e também o uso da eletricidade para industrializar as áreas intervencionadas. Nos EUA, a consolidação da abordagem “multifuncional” ocorreu em 1944 com a aprovação da Lei de Controle de Inundações, que permitiu a aprovação de projetos de uma série de obras gigantescas na bacia do Missouri.

reconhecimento global que Sneddon apontava reside precisamente na legitimidade que lhe conferia esse suposto caráter democrático.

A TVA como modelo de desenvolvimento: circulação e reapropriação de uma ideia

No pós-2ª guerra, a questão do planejamento para o desenvolvimento regional se internacionaliza e ocupa lugar nas missões de cooperação técnica e nas agências voltadas ao desenvolvimento internacional (ONU, Ford Foundation, Rockefeller Foundation). Gradualmente, ocorre um deslocamento dos planejadores que ocupavam as estruturas governamentais nacionais para as agências internacionais, as quais se configuraram como meio de transporte para sua circulação do ideário. Em 1943, Huxley (1943) já identifica a difusão mundial da experiência da TVA e de sua utilização como modelo para a criação de novos órgãos de planejamento.

Na América Latina, esse modelo começou a circular na década de 1940, inicialmente em países como Peru, Colômbia, Brasil, Porto Rico e México. Tanto Chiquito (2014) quanto Gorelik (2021) destacam a importância de uma rede de divulgação ancorada em publicações, cursos e viagens que transformaram a bacia do Tennessee em um destino frequente para estadistas, engenheiros ou cientistas sociais de todo o mundo. O próprio Lilienthal relata em 1944 a referência que a TVA havia adquirido internacionalmente: 11 milhões de pessoas haviam visitado a obra e nem todas eram norte-americanas, pelo que ele sustentava que a TVA havia se tornado um “campo de treinamento de técnicos estrangeiros” (H. e L., n.º 51, 1948, p. 489).

O uso político que o governo americano fez da TVA aumentou com o início da Guerra Fria, momento em que esse país “buscou impedir a disseminação do comunismo na América Latina por meio do envio de especialistas e financiamento vinculado a missões técnicas” (Chastain, Lorek: 6). Assim, esses autores mostraram “como as ‘tecnologias do poder’ viajaram e foram negociadas ao longo de circuitos de especialização” (ibidem).

Sneddon se pergunta: o que acontece quando as ideias viajam? (Sneddon, 2015, p. 9). Como aponta Gorelik, “toda aplicação é sempre, e além dos propósitos e declarações, diferente e original” (Gorelik, 2021, p. 198). De fato, já se disse que as ideias não viajam com seus contextos, por isso é importante sempre atentar para a refração resultante das condições contextuais locais. Nesse sentido, é necessário observar, para começar, que as ligações com os especialistas norte-americanos que “exportaram” o modelo foram diferentes em cada país.

Olson estuda detalhadamente o caso do México como um dos primeiros “transplantes” no exterior da experiência da TVA e o relaciona com as frequentes visitas ao Tennessee feitas por funcionários e técnicos mexicanos entre 1940 e 1946, contatos que culminaram com a visita do

presidente do México, Miguel Alemán, em 1947. Nesse mesmo ano, Alemán criou duas comissões de bacias hidrográficas inspiradas na TVA: Papaloapan e Tecaltepec.

Centrando sua análise nas dimensões sociais e políticas de ambas as iniciativas, Olson pretende mostrar que, embora a trama em que a TVA circulava fosse evidentemente transnacional, a forma como os planos mexicanos foram implementados nunca deixou de estar ancorada em uma agenda nacionalista na qual o Estado era o garante do desenvolvimento (Olsson: 72). Dessa forma, a referencialidade da TVA pode ser verificada em planos com orientações tanto reformistas quanto conservadoras, ficando assim a serviço de agendas diferentes (Olsson: 74).

Essas observações estão em sintonia com pesquisas realizadas nas últimas duas décadas que questionaram tanto a coerência monolítica do modelo quanto a real influência que a TVA teve em projetos análogos em outros países. Prestando atenção não apenas às ideias, mas também às redes e aos agentes, os estudos sobre a recepção do modelo da TVA têm demonstrado interesse em outros atores-chave, como o United States Bureau of Reclamation (USBR), órgão que desempenhou um papel importante na exportação, não do modelo TVA, mas da engenharia de grandes barragens como parte de programas de assistência técnica dos Estados Unidos destinados a contrariar a expansão do comunismo (Sneddon, 2015, p. 1). Em seu estudo sobre a construção de uma série de barragens asiáticas durante o pós-guerra, como as do rio Mekong, Lagendijk relativiza o peso efetivo do modelo TVA, contrariando uma historiografia que o havia colocado em um lugar central (Lagendijk, 2019, p. 330). Salientando que os fluxos de conhecimento não eram estritamente americanos, nem se limitavam às ideias da TVA, Lagendijk argumenta que as noções, supostamente baseadas nesse modelo, foram reformuladas e “reembaladas” por organismos internacionais e especialistas envolvidos nos projetos (Lagendijk, 2019, p. 317).

Por outro lado, o sentido implícito no uso do termo “transplante” também pode ser entendido de forma inversa e bidirecional. O foco em casos individuais de especialistas permitiu descobrir que os itinerários da especialização eram mais variados e complexos do que as ortodoxias da modernização da Guerra Fria apresentavam, colocando assim em dúvida a unidirecionalidade dos fluxos norte-sul.

Mas não se trata apenas da gravitação exercida por diferentes condições contextuais. As próprias teorias do planejamento foram mudando. Gorelik (2024) mostra como, a partir de 1936, “o eixo do planejamento havia se deslocado da bacia para o polo urbano-industrial, recentrando todo o desenvolvimento nas áreas dominadas pela cidade” (Gorelik: 198). Isso implicou o afastamento crítico de referências como Lewis Mumford, que haviam contribuído para estabelecer as bases do pensamento regionalista. A própria definição de região havia mudado dentro da teoria do planejamento.

Considerando essa dimensão mais temporal do que espacial, Sneddon sugere que 1975 pode ser identificado como o início do ocaso da referencialidade internacional da TVA. Esse ano corresponde à retirada dos EUA não apenas do Vietnã, mas também do projeto de desenvolvimento da bacia do rio Mekong e de outros projetos internacionais de “desenvolvimento hídrico”. Nessa época, torna-se evidente uma queda acentuada no uso que os EUA faziam da assistência técnica como meio de impor sua hegemonia.

TVA e sua recepção no Brasil

No Brasil, a concepção de bacia hidrográfica como região repercute a partir dos anos 1940 através do intercâmbio técnico, científico e político promovido pelas formas de cooperação técnica bilateral entre Brasil e Estados Unidos. Um dos principais mecanismos de difusão desta concepção foi a chamada Missão Cooke, liderada pelo engenheiro Morris Cooke e vinda ao Brasil já em 1941, antecedendo a experiência mexicana. A Missão Cooke foi parte da política do governo brasileiro em alavancar o processo de desenvolvimento nacional com vistas à redução da própria dependência norte-americana.³ Citando as experiências norte-americanas e uma declaração do Mississippi Valley Committee, a Missão Cooke defendia o planejamento regional de bacias hidrográficas como concepção integradora do planejamento da terra, da água e da sociedade. Esta integração, para a Missão, somente poderia ser conseguida através “do mais sábio uso das riquezas naturais e através do desenvolvimento científico da produtividade”. Nesse sentido, propõe um programa de recuperação e conservação de solos, atenuação do efeito das secas através de reservatórios, controle de inundações e melhoria das vias fluviais, política de controle de preços de energia elétrica, pesquisas técnicas para o desenvolvimento de iniciativas privadas no campo da mineração, da indústria e da agricultura. Parte do relatório da Missão Cooke foi publicado em 1944 sob o título “Brazil on the March, a Study in International Cooperation”, onde Cooke dedica um capítulo específico ao planejamento do vale do São Francisco sob o título San Francisco, a multiple-purpose river.

No processo de difusão desta concepção, podemos destacar também o papel do 1º Congresso Pan-Americano de Engenharia realizado em 1949 no Rio de Janeiro, patrocinado pela União Sulamericana da Associação de Engenheiros (USAI) e pelo Governo do Estado de São Paulo, como lugar privilegiado para o intercâmbio de ideias e experiências de planejamento de bacias hidrográficas dos países do continente. Um dos trabalhos apresentados no Congresso foi o artigo Multiple - purpose river valley development de autoria do engenheiro Morris Cooke, que apresenta os resultados do estudo desenvolvido no Brasil por meio da missão norte-americana, defendendo a concepção de planejamento de vales dos rios com múltiplas finalidades em âmbito

³ A respeito da Missão Cooke no Brasil ver Chiquito (2015)

mundial. Este trabalho teve grande repercussão entre os engenheiros brasileiros que estavam atuando também na formulação da política e das instituições de desenvolvimento regional, sobretudo os engenheiros Lucas Lopes, presidente da Comissão do Vale do São Francisco e Lucas Nogueira Garcez, então Secretário de Viação e Obras Públicas no governo paulista de Adhemar de Barros que se preparava para se lançar como candidato a governador. Segundo Lucas Lopes, as publicações de Cooke e especialmente sua participação no Congresso o tornaram “um dos maiores responsáveis intelectuais pelo desenvolvimento da ideia de planejamento regional de bacias hidrográfica no Brasil” (LOPES, 1955).

Ainda durante a 2ª Guerra, no período do Estado Novo, podemos destacar também as visitas técnicas dos engenheiros aos Estados Unidos como outra via de difusão. Entre as diversas pessoas que visitaram a TVA, nos anos 1940, destaca-se o engenheiro Catullo Branco da Secretaria de Viação e Obras Públicas do Estado de São Paulo. Catullo Branco esteve nos Estados Unidos em 1941 e, segundo depoimento de sua filha, ficou impressionado com o múltiplo aproveitamento dos rios que possibilitava desde a produção de energia até a navegação fluvial, a irrigação e o lazer, modelo que utilizaria em 1942 no projeto para a Usina Hidrelétrica de Barra Bonita, no estado de São Paulo. Em 1944, o governo brasileiro representado pelo ministro da Agricultura Apolônio Sales, também visita a TVA. Sales revela que o principal motivo de sua ida foi “estudar as represas da TVA e ver como poderiam ser aplicadas no caso do Brasil” (LILIENTHAL, 1956, p. 260). No ano seguinte, o engenheiro Oren Reed, do Departamento de Construção da TVA, fez uma consultoria técnica a pedido do governo brasileiro para a região do rio São Francisco. As conclusões deste trabalho recomendaram o estabelecimento de uma política de desenvolvimento do Vale do São Francisco, afirmando que o plano regional poderia ser organizado de maneira a se auto sustentar.

Além das visitas técnicas e missões de cooperação internacional, as publicações que tratam da experiência da TVA estavam sendo difundidas em nível internacional nos anos 1940. Entre aquelas que tiveram repercussão no Brasil, destacamos o livro de Julian Huxley intitulado TVA, *adventure in planning* publicado nos Estados Unidos em 1945 e de David Lilienthal, TVA: *Democracy on the March* publicado em 1944 nos Estados Unidos e traduzido para o português em 1956. Ambos constituíam parte do acervo do Prof. Luiz de Anhaia Mello, da FAUUSP que constituem hoje a biblioteca dessa instituição. O livro de Huxley foi adquirido por Anhaia Mello logo no ano seguinte ao de sua publicação, momento a partir do qual a TVA passa a constituir exemplo sempre apresentado por ele nos argumentos a favor do Planejamento Regional (LAMPARELLI, 1995). Como um dos principais difusores do ideário urbanístico norte americano no Brasil, no texto *Urbanismo...esse desconhecido* Anhaia Mello apresenta a

experiência da TVA como a principal “experiência de planejamento democrático” e “a realização de maior importância para a sociedade humana”.

Ao assumir a presidência em 1951 pela via democrática, Getúlio Vargas (PTB), líder do nacional desenvolvimentismo nos anos 1930 e ditador entre 1939 a 1945, reorganiza a estrutura institucional desmantelada durante o governo liberal de Dutra (1946-1950) com a criação de órgãos de caráter técnico-científico e de planejamento estatal centralizado. Sob o referencial de "uso múltiplo de bacias hidrográficas" e inspirado pela TVA, Vargas propõe em seu Plano de Governo (1951-1955) a criação de cinco organismos regionais federais que cobririam quase a totalidade do território nacional. Além dos planos para o vale do São Francisco, o polígono das secas, a Bacia Amazônica, que já estavam inclusive previstos pela Constituição de 1946, Vargas acrescentou o plano regional para a Bacia do rio Paraná e o plano para o Vale do Paraíba, região compreendida pelos estados de Rio de Janeiro e São Paulo. Verificamos, no programa de planejamento regional de Vargas nítidas referências ao planejamento regional americano de Roosevelt que propunha a criação de diversos organismos de planejamento de vale nas “regiões-problema” dos Estados Unidos. No discurso pronunciado por Vargas em 1938, na ocasião do anúncio do programa Marcha para o Oeste, já aparece a concepção de desenvolvimento de vale com base nos recursos naturais quando prevê uma política de ocupação econômica e de colonização que buscasse nos "vales férteis e vastos, os recursos necessários à industrialização brasileira”.

Essa intenção se materializa na criação dos organismos regionais pela Constituição Nacional de 1946, especialmente para os vales do rio Amazonas (SPVEA), na região Norte, e do rio São Francisco (CVSF), na região nordeste, considerados eixos fundamentais para o desenvolvimento destas regiões no contexto do desenvolvimento nacional. Além destas criadas em nível federal, podemos destacar a criação da CIBPU, através de um consórcio interestadual entre os sete estados brasileiros abrangidos pelas bacias dos rios Paraná e Uruguai, na região centro sul do país. Esse conjunto de instituições abrangiam as bacias dos três maiores rios brasileiros - Amazonas, São Francisco e Paraná - e praticamente todo o território nacional. Das três experiências criadas entre 1946 e a década de 1950 - a CVSF, a SPVEA e a CIBPU - destacamos a última, seja pelas suas especificidades em relação à forma institucional e à concepção de planejamento regional, seja pela atuação ao longo de 2 anos nos estudos, planos e projetos para o desenvolvimento da região.

Planejamento e aproveitamento multipropósitos: a experiência da CIBPU

Diferentemente dos órgãos de planejamento regional criados pelo governo federal nesse período no Brasil, a CIBPU possui a particularidade de ter sido formalizada a partir de um consórcio interestadual para o desenvolvimento, possuindo gestão compartilhada entre os estados-membros

e a participação de todos eles nas decisões para o planejamento e as diretrizes para sua atuação. A forma consorciada de atuação, que por um lado garantiu sua institucionalização e atuação por 20 anos e manteve a autonomia da CIBPU em relação à centralização das decisões em nível federal, por outro lado, gerou disparidade entre os estados em relação aos investimentos e ao poder decisório, que ficavam concentrados no estado de São Paulo, o maior contribuinte na composição dos recursos.

A criação da CIBPU foi liderada pelo governador de São Paulo, engenheiro hidráulico e professor da Escola Politécnica da USP Lucas Nogueira Garcez, em aliança com Getúlio Vargas. Vargas e Garcez compartilhavam de uma mesma ideário para seus projetos políticos - a institucionalização do planejamento para o desenvolvimento regional⁴, o controle e incentivo ao aproveitamento nacional dos recursos naturais, a criação de infraestruturas com vistas ao processo de industrialização e à ocupação urbana e econômica do território. Descentralização e infraestrutura regional eram os princípios norteadores da administração de Garcez para que São Paulo pudesse resolver os entraves ao desenvolvimento econômico representados, em grande parte, pelo monopólio na exploração e concessão de energia elétrica pela Light.

As ações para a descentralização foram iniciadas no Estado de São Paulo com a criação da Política de Aproveitamento de Recursos Hídricos, Comissão de Energia Hidrelétrica e elaboração do Plano de Aproveitamento Hidroenergético do Estado deflagrando um processo de realização de obras de infraestrutura relacionadas à geração de energia hidrelétrica e ao aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos. A CIBPU consistiu na ampliação da área de influência da capital paulista para além dos limites estaduais, pois era responsável pelo planejamento dos recursos hídricos que possuíam interface com outros estados - rio Paraná, Grande e Paranapanema, além do baixo Tietê, contribuindo efetivamente para que São Paulo e a região centro-sul se consolidasse como região de maior desenvolvimento o país, contrariando as políticas de eliminação das disparidades regionais entre sul-sudeste e norte-nordeste.

Inicialmente orientada pela concepção de planejamento integrado de bacias hidrográficas de inspiração norte-americana, após o golpe militar de 1964, houve uma reorientação da concepção de planejamento mobilizada pela CIBPU, que se desloca para os modelos econômicos da ciência regional e do desenvolvimento polarizado, mobilizados intensamente no Brasil a partir de meados dos anos 1960. Assim a ideia de aproveitamento múltiplo dos rios (navegação, irrigação para o desenvolvimento agrícola, pesca, turismo e energia) cede espaço para a construção específica da infraestrutura energética como suporte para a industrialização via pólos de desenvolvimento. Vide que todas as barragens do estado de São Paulo planejadas pela CIBPU até os anos 1960 possuem

⁴ A esse respeito ver Chiquito, 2017.

eclusas e estudos aprofundados da época de desenvolvimento econômico e social, diferentemente de Itaipu, construída já no período da ditadura militar, sem eclusa, voltada apenas para a geração de energia e sem estudo para o desenvolvimento regional, interrompendo o papel do rio Paraná como parte da interligação das bacias hidrográficas Orinoco-Amazônia-Prata e da criação de uma “grande via interior” navegável que daria autonomia ao mercado interno latino-americano, grande projeto de integração latino-americana perseguido por Vargas. (Chiquito, 2021)

TVA e sua recepção na Argentina

Mesmo que não fossem sustentados por uma teoria inteiramente planejada, os dois primeiros governos de J.D. Perón são considerados como aqueles que introduziram as aspirações e previsões próprias do planejamento. O próprio Perón falava na época de “planismo” e seu primeiro Plano Quinquenal (1947-1951) foi o primeiro a incorporar um programa de construção de barragens hidrelétricas voltado para a conquista da soberania energética indispensável para promover a industrialização.

Não é de surpreender, então, que uma das primeiras menções à TVA na Argentina tenha aparecido em uma publicação que aderiu explicitamente às políticas de Perón — *Hechos e Ideas* — que também publicou os cinco primeiros capítulos de “*Democracia em marcha*” (1944), de David Lilienthal, em vários números que saíram entre 1947 e 1948.⁵ Mas podemos rastrear referências anteriores se considerarmos que o trabalho “*Planificación económica y social*” (Planejamento econômico e social), publicado por José Manuel Ahumada em uma edição de 1948, havia sido apresentado no Seminário Argentino de Orientação Econômica e Social em 1940, momento em que já propunha a criação de entidades regionais como a TVA.

O programa da TVA era tão multifacetado que sua recepção deve ser rastreada em registros correspondentes a diversas disciplinas. Além de referências da política e da economia, outros interessados no plano da TVA foram os arquitetos, muitos dos quais se tornaram urbanistas. É o caso de J. M. F. Pastor e um primeiro artigo sobre a TVA em 1946, em *Nuestra Arquitectura* (Rigotti, 2004: 13), publicando quatro anos depois o livro “*TVA. Planificación del Valle del Tennessee*”. Pastor já havia publicado anteriormente dois livros sobre o que também era chamado na época de “planeamiento”.⁶ Os Congressos do PINOA (Instituto de Planeamento Integral do Noroeste Argentino, 1946-1950) também consideram a TVA como referência, propondo integrar as províncias do noroeste à dinâmica econômica do litoral. Trata-se, de qualquer forma, de uma

⁵ Segundo os editores, que reivindicavam direitos adquiridos sobre a publicação, era a primeira vez que o livro era editado em espanhol.

⁶ Os títulos dos dois livros são: *Urbanismo con planeamiento. Principio de una nueva técnica social* (1947) e *Curso básico de planeamiento urbano y rural* (1950).

experiência fracassada que “demonstrou a persistência dos obstáculos que não cederam às promessas neutras da técnica” (Gorelik, 2024, p. 203).

O governo militar que derrubou Perón deu continuidade às obras hidrelétricas já iniciadas e procurou iniciar outras novas. Estabelecendo um primeiro precedente de “interestatalidade”, formou em 1957 a Corporação Norpatagônica (Chubut, Neuquén e Río Negro), cuja principal missão era aproveitar os recursos minerais e energéticos da região. A vida da CNP foi efêmera, mas aqueles que defenderam sua continuidade fizeram isso recorrendo à comparação com a TVA.⁷

Apesar de dissolver a CNP, o novo governo democrático de Frondizi foi um defensor enfático das obras hidrelétricas e, durante seu mandato, a pedido de José María Guido, presidente do Senado, foi publicado o relatório A economia da região norte da Patagônia e perspectivas para seu desenvolvimento integral futuro, de Adolfo Dorfman.⁸

Em 1960, o próprio Senado criou a *Comissão Especial para o Estudo do Desenvolvimento da Zona de Influência dos rios Limay, Neuquén e Negro*, a primeira a usar o nome “Comahue” para designar uma nova região que era produto da união das províncias de Neuquén, Río Negro e do distrito de Patagones, na província de Buenos Aires. Guido foi, mais uma vez, um dos impulsionadores: ao justificar a criação da comissão, ele elogiou a TVA, cujas obras havia visitado na qualidade de presidente do Senado. José Gadano, deputado nacional e impulsionador da lei que permitiria consolidar o consenso sobre o qual se construiu o projeto do CCCC (Lei Gadano), também se referiu à TVA durante o debate que permitiu a aprovação dessa lei em 1966. Naquela época, a referência à TVA circulava fora das esferas governamentais e a imprensa periódica das cidades do Comahue já comparava o vale do rio Negro com o do Tennessee.⁹

Os próprios engenheiros, que, em termos gerais, costumavam se concentrar apenas nos aspectos técnicos das barragens, também se interessavam pelo “planejamento” e consideravam casos como os da TVA como “ensinamentos”.¹⁰

⁷ No entanto, foram apontadas diferenças significativas entre as atribuições da CNP e da TVA. (Ruffini, 2014, p. 211)

⁸ Neste relatório que Dorfman apresentou à Comissão Econômica para a América Latina das Nações Unidas, propunha-se um “programa de desarrollo” para a Patagônia, baseado no aproveitamento de seus recursos minerais e hidroelétricos, com o objetivo de promover a industrialização em setores como siderurgia (aço e alumínio), cimento, fertilizantes, etc. (Dorfman, 1960: 62).

⁹ Assim, ele apresentou em um artigo intitulado “El desarrollo de la Región del Comahue abrirá amplias perspectivas al progreso”, Río Negro, 30 de abril de 1964 (Azcoitia e Nuñez, 2014, p. 19). O mesmo jornal publicou naquele ano uma série de artigos de especialistas pertencentes a diferentes entidades cuja criação havia sido inspirada na TVA, como a Comissão do Rio Papaloapán, no México, ou a Autoridade do Vale do Cauca, na Colômbia. (Nuñez y Azcoitia, 2016, p. 92).

¹⁰ Aquiles Ortale (1967). “Planeamiento y Economía. Enunciación de propósitos para el desarrollo de la Patagonia Argentina”, Revista de Ingeniería (Centro de Ingenieros de la pcia. de Bs. As.), nro. 59.

Planejamento e aproveitamento multipropósito: a experiência da HIDRONOR

Não por acaso, a seção anterior culminou com o projeto de desenvolvimento do Comahue, uma vez que este se baseava na construção do sistema de barragens mais importante da Argentina. A HIDRONOR, criada no ano seguinte à aprovação da mencionada Lei Gadano, foi encarregada de construir esse conjunto de barragens, cuja construção se estendeu de 1968 a 1993.

De qualquer forma, referir-nos à HIDRONOR para falar da TVA e do modelo de planejamento que ela representava pode parecer, para alguns, quase uma contradição. De fato, embora sua criação possa ser associada aos órgãos de planejamento que gozavam de certa autonomia em relação aos órgãos estatais (neste caso, a empresa AyEE), a HIDRONOR representou, em vários sentidos, uma renúncia às aspirações típicas do planejamento regional de integrar virtuosamente uma variedade de aspectos (econômicos, sociais, urbanísticos, agrícolas, etc.) na busca pelo desenvolvimento de uma região.

Essa ruptura com o consenso que vinha sendo construído na região de Comahue desde a década anterior, e que resumimos brevemente na seção anterior, ocorreu a partir do golpe de Estado que levou ao poder o general Onganía. A suspensão do Estado de Direito permitiu a Onganía ignorar os consensos alcançados até então e reformular o projeto do CCCC para colocá-lo a serviço da demanda de energia dos grandes centros urbanos da pampa, traindo assim as expectativas de desenvolvimento do Comahue. Não é de surpreender, portanto, que os historiadores dessa região tenham feito um balanço negativo da experiência do CCCC tal como foi levada adiante pela HIDRONOR (Bandieri, Blanco, Azcoitia, Nuñez, Ruffini).

A priorização da produção e venda de energia elétrica minou o caráter multipropósito dessas infraestruturas e as afastou de um modelo de gestão mais complexo, próprio de entidades planejadoras que reuniam especialistas de diferentes disciplinas. Foram finalmente outros órgãos, alguns criados expressamente pelas províncias, como o COPADE em Neuquén, que conseguiram capitalizar alguns benefícios produtivos, demográficos e sociais da construção das barragens.¹¹

Apesar desse ponto de partida pouco promissor, e tal como foi referido em outros trabalhos (Williams, 2024), existe margem para explorar a gravitação de um conjunto de interesses, modos de funcionamento e articulações com a agenda regional que estão relacionados com um tipo de gestão própria do planejamento que, em grande parte, decorre do modelo da TVA. Ao mesmo tempo, é interessante investigar com que frequência e em relação a quais temas esse modelo foi invocado dentro da HIDRONOR.

¹¹ Isso permitiria supor que, naquele momento, já se havia começado a implementar estratégias de descentralização que foram típicas de políticas posteriores.

É importante considerar essas questões separadamente, atendendo às modulações ao longo do tempo que ocorreram na organização da HIDRONOR. De fato, foram várias as mudanças experimentadas ao longo de 26 anos de existência, por exemplo, as que sofreram as chamadas “gerências”. Também foram variadas as demandas apresentadas pela esfera social e política em suas diferentes escalas, revelando a HIDRONOR como uma entidade que não era absolutamente imune a uma agenda de prioridades em constante mudança e na qual a promessa do desenvolvimento regional estava sempre presente e latente.

Conclusões

A concepção de planejamento múltiplo uso de bacia hidrográfica, é mobilizada amplamente na América Latina a partir dos anos 1940, quando se intensifica através do intercâmbio profissional, científico e político e pelas formas de cooperação técnica. No caso do Brasil, antes mesmo do final da 2ª guerra, esta concepção foi introduzida pela Missão Cooke, no âmbito das relações bilaterais entre Brasil e EUA nos governos Vargas e Roosevelt, e difundida pelos congressos, visitas técnicas e publicações que articulavam a engenharia e o planejamento regional e posteriormente mobilizada pelas primeiras experiências de planejamento regional, entre elas a CIBPU. Nesse caso, esta concepção orienta a organização inicial da instituição para o planejamento e projeto de grandes barragens de uso múltiplo como parte de um projeto de desenvolvimento regional e integração continental. Na Argentina, é possível notar um certo descompasso entre um primeiro conjunto de referências à TVA que permanecem em um plano teórico (anos 1940 e 1950) e as formas como alguns órgãos planejadores finalmente se organizam para a construção das represas e sua gestão nos anos 1960, como a HIDRONOR. Nestes últimos, muitas das virtudes da “gestão integrada de bacias hidrográficas” e de sua articulação com políticas de desenvolvimento regional são desprezadas por políticas que privilegiam critérios eficientes e, portanto, menos ambiciosos em relação ao potencial das barragens no desenvolvimento regional.

Referências

- AZCOITIA, A. & NÚÑEZ, P. G. Las represas hidroeléctricas de la región Comahue: expectativas de un desarrollo parcial. **Agua y Territorio**. 4, 2014, pp.12-22
- BANDIERI, S. Hidroelectricidad y empresa pública en la Norpatagonia argentina. En: F. Rodríguez Vázquez & A. Teruel (edit), **Enfoques para la Historia**. Lo provincial y lo regional en los siglos XIX y XX. Rosario: CEHISO. 2016. pp.139-160.
- BANDIERI, S. & BLANCO, G. (1988). **Antecedentes, Origen y Evolución Histórica de Hidronor S.A. (1967-1987)**. Informe Preliminar (Inédito).
- BANDIERI, S. & BLANCO, G. Promesas incumplidas: hidroenergía y desarrollo agrario regional en la norpatagonia argentina, **Estudios Rurales**, 2 (2) 2012, pp. 148-171

BLACK, B. Organic Planning: Ecology and Design in the Landscape of the Tennessee Valley Authority, 1933–1945. En: M. Conan, **Environmentalism in Landscape Architecture**. Washington: Dumbarton Oaks Research Library and Collection, 2000, pp. 71–95.

BLANCO, G. **50 años de planificación en Neuquén: diversos paradigmas, un objetivo: el desarrollo provincial - COPADE 1964-2014**. Buenos Aires y Neuquén: CFI, COPADE, 2014.

CHASTAIN, A.; LOREK, T. **Itineraries of Expertise**. Science, Technology, and the Environment in Latin America, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2020.

CHIQUITO, E. de A. Multiple-purpose River Valley development: a repercussão do ideário e das experiências de planejamento regional norte-americanos no Brasil. In: BROSE, M. E. (org.). **TVA e instituições de desenvolvimento regional: contribuições para a história das ideias**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2015. pp. 40–53.

CHIQUITO, E. de A. A CIBPU e a disputa pelo desenvolvimento regional: ideias, agentes e institucionalidades. In: Sarah Feldman. (Org.). **Instituições De Urbanismo No Brasil, 1930-1979**. 1 ed. São Paulo: Annablume/CNPq, 2021, pp. 79–108.

CHIQUITO, E. de A. **A Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguaí: do planejamento de vale aos polos de desenvolvimento**. São Paulo: Alameda: Fapesp, 2017.

DE JONG, G. (s/f). **Medio Ambiente, Desarrollo y Ordenamiento Territorial: el caso de los emprendimientos hidroenergéticos (INÉDITO)**.

DINIZ, C. C. A Busca de um Projeto de Nação: O Papel do Território e das Políticas Regional e Urbana. In: **Economia, Selecta**, Brasília (DF), v.7, n.4, dezembro, 2006, pp.1–18.

DORFMAN, A. **La economía de la región norpatagónica y perspectivas para su futuro desarrollo integral**. Buenos Aires: Senado de la Nación, 1960.

FRIEDMANN, J. **Planning in the Public Domain: From Knowledge to Action**. Princeton: Princeton University, 1995.

FRIEDMANN, J; WEAVER, C. **Territory and function : the evolution of regional planning**. Berkeley : University of California Press, 1979.

GORELIK A. **La ciudad latinoamericana**. Buenos Aires: Siglo XXI, 2021.

GUTIÉRREZ, J. J. Y BRITTI, L. José Manuel Felipe Pastor. **Anales del IAA**, 49(1), 2019. pp. 111–124.

GRAY, A. J. and JONHSON, D. A. **The TVA regional planning and development program: the transformation of an institution and its mission**. Gateshead: Athenaeum Press, 2005.

HALL, P. **Cidades do Amanhã - Uma História Intelectual do Planejamento e do Projeto Urbanos no Século XX**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1995.

JÁUREGUI, A. La planificación en la Argentina: el CONADE y el PND (1960-1966), **Anuario del Centro de Estudios Históricos “Prof. Carlos S. A. Segreti”**, año 13, n° 13, 2013, pp. 243–266.

LAGENDIJK, V. Streams of knowledge: river development knowledge and the TVA on the river Mekong. **History and Technology**, 35(3), 2019, pp. 316–337.

LAMPARELLI, C. M. O Ideário do urbanismo: São Paulo em meados do século XX. **Cadernos de Pesquisa do LAP**. São Paulo: FAUUSP, março/abril, 1995.

LILIENTHAL, D. **TVA. A democracia em marcha**. (Tradução de Octavio A. Velho) Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira S/A, 1956.

LOPES, L. **O Vale do São Francisco**. Rio de Janeiro: Ministério da Viação e Obras Públicas, 1955.

OLSON, T. Transplanting 'El Tenesí': Mexican planners in the US South during the cold war era. En: A. Chastain y T. Lorek (Eds.): **Itineraries of Expertise. Science, Technology and the Enviroment in Latin America's Long Cold War**. Pittsburgh: Pittsburgh University, 2020, pp. 71-92.

PASTOR, J. M. F. **Curso Básico de Planeamiento Urbano y Rural**. La Plata: Ministerio de Obras Públicas, 1950.

PASTOR, J. M. F. **TVA, la planificación del valle de Tennessee**, 1951.

RIGOTTI, A.M. José Pastor y la invención del planeamiento en Argentina. **Seminário de História da Cidade e do Urbanismo**, v. 8, n. 1, 2004. pp. 1-16.

ROFMAN, A. **Dos ensayos sobre planificación regional**. Buenos Aires: CEUR, 1982.

SCHAFFER, D. Benton MacKaye: The TVA years. **Planning Perspectives**, 5(1), 1990. pp. 5–21.

SNEDDON, C. **Concrete Revolution: Large Dams, Cold War Geopolitics, and the US Bureau of Reclamation**. Chicago: University of Chicago Press, 2015.

WILLIAMS, F. Represas hidroeléctricas y planificación regional: el caso de HIDRONOR y el complejo Chocón - Cerros Colorados (Patagonia, Argentina), **Folia Histórica del Nordeste**, N° 51, (Septiembre/Diciembre), 2024. pp. 115-140.