

A instituição Obras Contra as Secas e o planejamento regional no semiárido do Brasil (1909-1945)*

Marcus Vinicius Dantas de Queiroz **

Resumo Estuda as ações da instituição Obras Contra as Secas (OCS) no semiárido do Brasil entre os anos de 1909 e 1945. Analisa o papel da OCS enquanto agência estatal de planejamento regional das zonas secas do país. Observa que, desde sua criação, o órgão tinha um projeto de modernização econômica e social para os chamados sertões do Norte, baseado na construção sistêmica e articulada de infraestruturas hídricas e viárias que fossem capazes de fomentar a agricultura irrigada e fixar a população sertaneja à terra. Como resultado, a agência planejou e construiu grandes barragens, canais de irrigação, acampamentos de obra, vilas operárias, colônias agrícolas, ferrovias, rodovias, aeroportos. Por fim, aponta que a OCS foi uma das primeiras instituições estatais a pensar o desenvolvimento integrado de uma região brasileira.

Palavras-chave: Obras Contra as Secas, planejamento regional, semiárido do Brasil.

La institución Obras Contra las Sequías y la planificación regional en la región semiárida de Brasil (1909-1945)

Resumen Estudia las acciones de la institución Obras Contra las Sequías (Obras Contra as Secas – OCS) en la región semiárida de Brasil entre 1909 y 1945. Analiza el papel de la OCS como organismo estatal de planificación regional en las zonas secas del país. Señala que, desde su creación, la agencia tenía un proyecto de modernización económica y social para los llamados “sertões do Norte”, basado en la construcción sistêmica y articulada de infraestructuras hídricas y viales que fueran capaces de promover la agricultura irrigada y fijar la población campesina a la tierra. Como resultado, la agencia planeó y construyó grandes represas, canales de riego, campamentos de construcción, aldeas de trabajadores, colonias agrícolas, ferrocarriles, carreteras, aeropuertos. Finalmente, señala que la OCS fue una de las primeras instituciones estatales en pensar en el desarrollo integrado de una región brasileña.

Palabras clave: Obras Contra las Sequías, planificación regional, semiárido de Brasil.

The institution Works Against Drought and the regional planning in the semiarid region of Brazil (1909-1945)

Abstract The present research studies the actions of the institution Works Against the Droughts (Obras Contra as Secas - OCS) in the semiarid region of Brazil between the years 1909 and 1945. It analyzes the role of OCS as a state agency for regional planning in the country's dry zones. Since its creation, the agency had a project of economic and social modernization for the so-called Northeastern hinterlands, based on the systemic and articulated construction of water and road infrastructures that were capable of promoting irrigated agriculture, and, therefore secure the communities in their land. As a result, the agency planned and built large dams, irrigation canals, construction camps, worker villages, agricultural colonies, railways, highways and airports. Finally, it points out that OCS was one of the first state institutions to think about the integrated development of a Brazilian region.

Keywords: Works Against Droughts, regional planning, Brazil's semiarid.

A instituição Obras Contra as Secas

As instabilidades pluviométricas em porções setentrionais do Brasil foram um dos fatores a impulsionar os diversos fluxos migratórios que atravessaram o país ao longo do século XX, contribuindo com o seu acelerado processo de urbanização e com a definição de seus atuais limites regionais. O espaço geográfico que hoje conhecemos como Nordeste é, em boa medida, fruto de um imaginário construído em torno da temática das secas e, fisicamente, deriva de uma série de ações tomadas pelo Estado para lidar com a questão. O primeiro aspecto é de maior conhecimento e difusão. Está presente em elementos da cultura, alimentando uma certa “identidade cultural nordestina”, e em estudos acadêmicos dedicados ao assunto, como a sequência de trabalhos inaugurada por Albuquerque Junior (1994). Já o segundo pontua em pesquisas recentes, como a coletânea de textos intitulada *Contra as secas: técnica, natureza e território*, organizada por Ferreira, Dantas e Simonini (2018). Dentre as diferentes abordagens, o livro trata das políticas formuladas pelo governo federal para o enfrentamento da escassez hídrica nos chamados sertões do Norte, desde o século XIX, e de como seus desdobramentos ajudaram a ordenar e a estruturar o território do Nordeste. É nesse segundo viés que segue o presente artigo.

Data da segunda metade dos oitocentos, ainda no Brasil Império, a emergência das secas enquanto problema nacional. A grande estiagem de 1877-1879 desarticulou setores importantes da economia nortista, principalmente a produção algodoeira localizada no interior dos estados. Como consequência, avolumaram-se os relatos de cenas que se tornariam recorrentes nos mais de cem anos subsequentes: fome, miséria, saques, epidemias, mortes aos milhares, ameaças de convulsões sociais, fuga de massas populacionais do campo para as cidades¹. A região foi associada ao atraso e elevada à condição de obstáculo no caminho do país rumo ao desejado progresso, alimentando discursos separatistas que passaram a tensionar a integração do território nacional. Diante da gravidade dos fatos, o governo imperial buscou organizar uma política de intervenções públicas sobre as zonas semiáridas do Brasil, respaldada por um corpo técnico de engenheiros e predominantemente voltada para o planejamento e a execução de obras de infraestruturas hídricas e viárias nas porções mais atingidas pelas estiagens. Os movimentos iniciais produziram poucos resultados, e os debates e as ações intermitentes e de pequeno vulto se prolongaram até o princípio do século XX, quando da constituição, em 1909, da Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS).

Criada pelo governo federal, a IOCS representou a institucionalização das políticas para as terras secas brasileiras. Segundo Buriti e Barbosa (2018, p.75), o órgão foi uma das primeiras organizações científicas mundiais dedicadas à semiaridez, sendo precedido apenas por sua congênere estadunidense, o *Reclamation Service*, fundado em 1902². A experiência seguiu por outros países, com a abertura de agências estatais similares³, colaborando com o estabelecimento de uma rede internacional de intercâmbios científicos, profissionais e comerciais em torno do tema da escassez

* O artigo é parte da tese de doutorado intitulada *Arquitetura, cidade e território das secas: ações da IFOCS no semiárido do Brasil (1919-1945)*, desenvolvida pelo autor no PPGAU IAU/USP sob a orientação da professora Dra. Maria Ângela Bortolucci. A pesquisa contou com o apoio e o financiamento da UFCG e da CAPES.

** Marcus Vinicius Dantas de Queirozê Arquiteto e Urbanista, Professor da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, ORCID <<https://orcid.org/0000-0001-6949-0077>>.

Notas 1, 2 e 3 da página anterior:

¹ Cf. Albuquerque Junior (1988), Castro (1965), Davis (2002), Ferreira e Dantas (2001) e Villa (2000).

² O órgão foi criado para desenvolver a economia das regiões áridas e semiáridas dos Estados Unidos, através de uma política hídrica voltada para o incremento da agricultura via construção de barragens, sistemas de irrigação e usinas hidrelétricas. Em 1923, passou a se chamar *United States Bureau of Reclamation* (USBR), constituindo-se como uma repartição de engenheiros, ocupada com a pesquisa e a execução de soluções tecnológicas de referência para problemas complexos de engenharia (BUCKLEY, 2017 e PAFF, 2007).

³ Como, por exemplo, a *Dirección Nacional de Irrigación* (Argentina), a *Dirección de Aguas e Irrigación* (Peru), a *Dirección General de Obras Públicas* (Chile), a *Comisión Nacional de Irrigación* (México), a *División de Obras Hidráulicas* (Venezuela) e a *Junta Autónoma de Obras de Hidráulica Agrícola* (Portugal).

⁴ O uso dos nomes e siglas do órgão segue a cronologia: IOCS (1909-1919), IFOCS (1919-1945), DNOCS (pós-1945) ou simplesmente OCS, relativa ao conjunto das épocas ou à entidade em si.

hídrica. Em 1919, a IOCS passou a se chamar Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS). Em 1945, ganhou o nome de Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), que mantém até hoje. Até a constituição da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), em 1959, a partir das críticas, diagnósticos e proposições de intelectuais como Celso Furtado (2009a e 2009b), a instituição Obras Contra as Secas (OCS)⁴ foi o principal órgão estatal dedicado aos problemas da região que hoje conhecemos como Nordeste. O período (1909-1959) corresponde ao auge da chamada solução hídrica.

Para além das políticas de socorro às pessoas atingidas pelos longos períodos de estiagem, e de todas as teias e contradições envolvidas no “combate às secas”, já esquadrihadas em inúmeros estudos, a OCS foi uma agência de pesquisa científica, planejamento territorial e execução de obras voltada para as temáticas do semiárido do Brasil. Abrigou profissionais de vários campos de conhecimento e de diversos lugares do mundo, incluindo nomes de relevo em suas respectivas áreas. Contudo, majoritariamente, foi uma organização de engenheiros e da engenharia. Em boa medida, a OCS dedicava-se à elaboração de soluções para modificar e dinamizar a economia das zonas secas do país, mediante intervenções em seus territórios que fossem capazes de gerar as bases para o desenvolvimento social. Com esse intuito, muitas de suas iniciativas estavam orientadas no sentido de projetar e construir infraestruturas hídricas e viárias que fomentassem a agricultura irrigada e a consequente fixação das populações retirantes. Através da articulação de bacias hidrográficas e estradas da região, tais operações criaram e/ou consolidaram redes de açudes, ferrovias, rodovias, áreas rurais, núcleos urbanos e cidades nos então chamados sertões do Norte. Esse conjunto de realizações fez da OCS um dos primeiros órgãos estatais a pensar o desenvolvimento integrado de uma região brasileira, antecipando algumas das experiências que ganhariam vulto a partir da segunda metade da década de 1940, como os casos da Companhia Hidrelétrica do São Francisco (CHESF) e da Comissão do Vale do São Francisco (CVSF).

Assim, e seguindo com debate proposto por Farias (2008), o presente texto se debruça sobre a OCS enquanto instituição de planejamento regional das zonas secas brasileiras. O interesse é estudar as ideias, propostas e realizações do órgão na escala das infraestruturas territoriais. O recorte cronológico inicia em sua fundação, em 1909, durante a Primeira República, e vai até o final do Estado Novo, em 1945. Os focos recaem sobre os períodos de maiores investimentos financeiros nas obras contra as secas nessa primeira metade do século XX, conduzidos pelos governos dos presidentes Epitácio Pessoa (1919-1922) e Getúlio Vargas (1930-1945). Para tanto, mobilizamos um amplo conjunto de fontes, numeroso nas quantidades e origens. Em maior medida, são documentos primários: relatórios técnicos, boletins informativos, publicações técnicas, fotografias, projetos, desenhos, mapas, legislações, discursos de governo, dados estatísticos, jornais, revistas, livros e uma série de outros materiais.

A princípio, o artigo aborda as primeiras décadas da OCS, ainda na Primeira República. São recuperados momentos iniciais do órgão, as diretrizes que guiaram algumas de suas principais políticas, as proposições e realizações desse momento inaugural. O destaque é para o grande volume de obras executado no começo dos anos 1920, de afogadilho, boa parte vinculada ao chamado plano geral de grande açudagem do Nordeste brasileiro, que associou infraestruturas hídricas e viárias. Ao dinamismo desse intervalo, seguiram-se anos de desmonte institucional. Na sequência, o olhar se volta

para os quinze anos da Era Vargas, quando a OCS passou a gozar de maiores recursos e de uma certa estabilidade administrativa, consolidando seus propósitos. Aqui, planos e obras ganharam horizonte ampliado no tempo, e se alinharam aos anseios correntes na época de maior profissionalização e eficiência do setor público. Significativo número de açudes, estradas, canais de irrigação e postos agrícolas foram pensados, projetados e construídos de modo articulado no semiárido brasileiro. Por fim, o trabalho retoma ideias discutidas ao longo do texto, sistematiza métodos e diretrizes recorrentes na atuação do órgão, e principia uma reflexão acerca da OCS enquanto instituição que foi primordial ao desenvolvimento e planejamento da região Nordeste.

A OCS na Primeira República

Desde os primórdios da IOCS, os debates acerca da solução para o problema das secas colocavam em perspectiva o conjunto do território semiárido, como um lugar de características físicas heterogêneas e que, portanto, exigia respostas distintas, porém integradas, para cada situação. O organizador e primeiro inspetor do órgão, o engenheiro Miguel Arrojado Lisboa, tratou do assunto numa conferência proferida nos salões da Biblioteca Nacional, no Rio de Janeiro. Em 1913, pouco depois de deixar o cargo, ele apresentou uma série de diagnósticos e resoluções para o tema das estiagens nas zonas setentrionais do país. A partir de uma leitura acurada do meio, a sua fala apontava as diretrizes gerais da política hídrica que deveria ser adotada para a superação das instabilidades climáticas nos sertões, o que se tornou uma espécie de guia para as ações governamentais subsequentes, assumido por políticos e engenheiros da instituição. Lisboa definia o semiárido como a região dos rios não perenes localizada entre o rio Paraíba (PI) e os afluentes mais ao norte do rio São Francisco, em Minas Gerais. As estiagens derivavam da associação de vários fatores, dentre eles a escassez e a irregularidade no regime de precipitações. Contudo, não havia falta de chuvas no Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba, os estados mais flagelados. Ali, os índices pluviométricos eram maiores que no interior de Pernambuco e da Bahia. Dos sertões cearenses aos paraibanos, os impactos da aridez eram maiores por se tratarem de regiões mais férteis e portando com maior densidade populacional. Desse modo, se havia chuvas, a solução passava por sua retenção: “guardar a água caída no inverno para distribuí-la na seca⁵; guardá-la nos anos chuvosos para distribuí-la nos escassos” (LISBOA, 1959 [1913], p.2-7).

⁵ Neste artigo, foi mantida a grafia original dos documentos primários.

Seguindo na construção técnica do problema, o engenheiro afirmou que o semiárido era uma terra “imensamente variada”, com condições geológicas distintas.

O Piauí é terra de chapadas e tabuleiros, constituídos quase que só de rochas arenosas de grande permeabilidade. [...] Na maior parte do Estado as chuvas são mais regulares que no Ceará, e suprem, invariavelmente, todos os anos, os reservatórios subterrâneos. Como sabemos a topografia não apresenta boqueirões ou localidades convenientes para barragens, a solução do problema ali está naturalmente indicada: é a abertura de poços que encontrarão água profunda. [...] A irrigação pelo Paraíba, feita pelo mesmo sistema que adotamos para o São Francisco, completará a solução do problema nesse Estado. [...] Pequenos e mesmo médios açudes serão construídos só em zonas restritas e prestarão grande auxílio à cultura dos cereais.

Os sertões do Ceará, da Paraíba e do Rio Grande do Norte, são ao contrário, a terra ideal para a açudagem. O solo é principalmente de rochas impermeáveis,

cristalinas, graníticas, sem água profunda, mas a topografia acidentada oferece numerosos boqueirões e estreitas passagens entre montanhas, na proximidade de extensas várzeas e planícies próprias para a cultura fácil [...]. Só a grande açudagem permite a plena irrigação e a cultura intensiva. Só ela dará solução ampla ao problema nesses três Estados. [...] Ali há condições naturais excepcionais, suficiente população em condições de ser concentrada mediante pequeno e espontâneo deslocamento. Da Paraíba ao Ceará se farão, portanto, simultaneamente, a grande e média açudagem e irrigação [...]; a pequena açudagem por tôda a parte; o poço nas chapadas e nas zonas sedimentares [...].

Do interior de Pernambuco para a Bahia a feição da terra é diversa. [...] Terra quase sem boqueirões ou apertados na proximidade de planícies irrigáveis, não é terra para açudagem, mas camadas permeáveis abundantes permitirão a perfuração de poços para a água por vários sistemas". [...] [Quanto ao São Francisco], *não se pode pensar em transportar um rio à distância para fins agrícolas alheios, antes de satisfazerem necessidades ribeirinhas*. [...] A solução para o problema do São Francisco está no aproveitamento de suas margens planas, mediante projetos parciais de pequena irrigação, com bombas, como se faz no Rio Colômbia, no noroeste dos Estados Unidos (LISBOA, 1959, p.3-10, itálico no original).

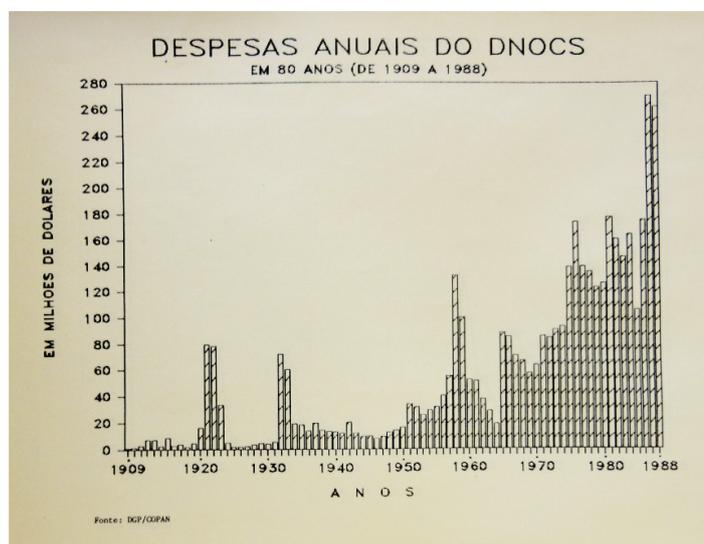
O período da IOCS (1909-1919) foi de serviços incipientes e intermitentes, de pouco orçamento e realizações limitadas. Contudo, os relatórios técnicos desses anos mostram que o escopo de trabalho da repartição já seguia de forma significativa as diretrizes elaboradas por Miguel Arrojado Lisboa. Dentre outras atividades, os registros são de perfuração de poços, investimento na pequena e média açudagem em propriedades públicas e privadas, construção de barragens submersas e início das obras de alguns grandes açudes públicos nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba. Tais reservatórios deveriam ter capacidade de acumulação superior a 10 milhões de metros cúbicos de água e ser construídos preferencialmente nas proximidades das estradas de ferro (BRAZIL, 1910). Mais notadamente, a década foi marcada pelo desenvolvimento de pesquisas científicas e pela elaboração de estudos e projetos de bacias de irrigação (no CE, RN e PB), barragens e estradas de rodagem (do PI até a BA). A política viária da instituição ainda previa a possibilidade de construção de ferrovias de penetração nos sertões e de ramais em linhas férreas principais já instaladas (BRAZIL, 1910). Apesar das intenções e iniciativas, nesse momento as diretrizes de Lisboa não chegaram a se transformar em um plano de conjunto, com soluções coordenadas e sistematizadas entre si para a intervenção na totalidade do território semiárido. Grosso modo, as ações foram pontuais, de escalas reduzidas e com pouca ou nenhuma articulação. O amadurecimento das suas propostas só ganhou plano, projeto e corpo nos anos subsequentes.

A posse do presidente Epitácio Pessoa, em 1919, deu início ao primeiro ciclo de expansão das atividades da inspetoria, com a vontade política e a formulação de um aparato legal capaz de viabilizar dotação orçamentária para serviços de grande vulto. O engenheiro Miguel Arrojado Lisboa foi convidado para reassumir o cargo de inspetor e conduzir os trabalhos dessa nova fase da agência governamental, rebatizada de IFOCS. A mudança já se fez perceber nos decretos publicados entre 1919 e 1920, cujos textos ampliavam demandas, detalhavam interesses e colocavam outra escala de atuação perante as zonas secas do país. Como eixo principal e estruturador dos trabalhos, estava a rega das terras cultiváveis do Nordeste brasileiro, em consonância com metas a serem estabelecidas em

um plano geral de obras de açudagem e irrigação. Com esse objetivo, a ideia era fazer dos grandes açudes vetores de desenvolvimento regional, ao redor dos quais deveria ser implementada uma série de atividades econômicas, dentre elas a instalação de núcleos populacionais agrícolas planejados, formados por pequenos lotes e voltados preferivelmente para os camponeses locais. Complementando, a IFOCS deveria formular um plano geral de viação, priorizando a ligação das grandes obras de açudagem e irrigação através de ferrovias e estradas carroçáveis e de rodagem, harmonizando interesses econômicos e políticos dos estados e facilitando o desenvolvimento do automobilismo, acelerando as circulações. Também deveria ser objeto de estudo “o aproveitamento da energia hydraulica que possa ser util á industria e viação da região semi-árida” (BRASIL, 1919a, 1919b e 1920).

Assim, na virada dos anos 1910 para os 1920, começou a ganhar ênfase um olhar sistêmico para os rios do polígono das secas, em especial para o represamento das águas das chuvas nos cursos não perenes, corroborando com as diretrizes debatidas anteriormente. O intuito de criação de planos para açudes, irrigação e vias é um demonstrativo nesse sentido. O propósito era fomentar a constituição de uma nova lógica de organização territorial no semiárido, tendo como elemento estruturador do espaço a intervenção e administração das suas bacias hidrográficas. O grande açude surgia, então, como polo gerador das atividades econômicas, derivadas principalmente da irrigação. Os recursos seriam explorados por uma população assentada em núcleos populacionais agrícolas e perímetros irrigados, planejados e instalados pela IFOCS nas proximidades das barragens. Esse arranjo estaria conectado, por uma malha viária, a outros arranjos semelhantes, construídos na mesma ou em outras bacias hidrográficas da região, e a cidades com importância comercial, promovendo a ampliação de uma rede de circulação de pessoas, mercadorias e serviços. Dessa forma, durante o governo do presidente Epitácio Pessoa, diversas ações foram realizadas do Piauí à Bahia (poços, açudes públicos e particulares de pequeno e médio porte). Todavia, o foco esteve voltado para a execução do chamado plano geral de grande açudagem do Nordeste brasileiro, nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba, acomodando critérios técnicos de longa data a um componente político, o fato do presidente ser paraibano e ter interesse em uma maior atuação do governo federal na região Nordeste, especialmente no seu estado de origem.

Figura 1: Gráfico das despesas anuais IOCS/IFOCS/DNOCS entre 1909 e 1988. Fonte: Paula, Gouveia Neto e Araújo (1989).



No relatório dos serviços referentes ao ano de 1920, há o registro do desenvolvimento de diversos projetos e do andamento das obras de dezenove grandes açudes nesses três estados, sendo treze no Ceará, dois no Rio Grande do Norte e quatro na Paraíba, alguns com estudos e construções iniciados anos antes (IFOCS, 1925a, p.115). Logo em seguida, foi acrescentado mais um, no território potiguar. Em fevereiro de 1921, a inspetoria e o governo central assinaram contrato e repassaram para empreiteiras da Inglaterra e dos Estados Unidos a execução de dez das barragens previstas no plano geral de grande açudagem do Nordeste. As demais tiveram obras tocadas pelo próprio órgão ou foram suspensas (IFOCS, 1923, 1924a, 1924c e 1925a). Quanto aos sítios de implantação, a previsão era localizar a maioria dos reservatórios no decorrer de três bacias hidrográficas não perenes que cortavam parte dos sertões semiáridos: Jaguaribe (CE), Acaraú (CE) e Piranhas-Açu (PB-RN) (IFOCS, 1925a). A missão incluía não apenas operações entre municípios de um mesmo estado, como no Ceará, mas também entre municípios de estados vizinhos, como no caso da bacia que atravessa a Paraíba e o Rio Grande do Norte. Isso colocava em questão, já naquele momento, a importância do papel de uma agência federal como ente institucional superior capaz de intervir, integrar e administrar geografias e interesses em situações políticas e espaciais interestaduais.

Em 1922, a revista *Ilustração Brasileira* publicou uma longa matéria sobre as ações empreendidas nesse momento pela IFOCS, com apresentação de dados técnicos, gráficos, fotografias, mapas e desenhos. O texto era enfático na defesa da grande açudagem como salvação para o Nordeste, em tons pró-governo. Segundo o autor, não seria de se espantar se, nas margens dos reservatórios, houvesse a eclosão de grandes centros urbanos “a transformar inteiramente a face deste vasto trecho do solo brasileiro, fadado a dias de opulência, tal a espantosa riqueza do seu solo, taes as propriedades inigualáveis da sua terra para a lavoura, desde que haja o que até aqui lhe tem faltado e não lhe prodigalisou a Natureza – a água” (SEIS..., 1922a e 1922b). Com a conclusão das obras, os represamentos cumpririam a função de regularizar os cursos dos rios, evitando as inundações de inverno e armazenando água para os tempos secos. Acreditava-se que o acúmulo proporcionado pela construção do açude de Orós, por exemplo, na bacia do Jaguaribe, cessaria de vez com a irregularidade do regime de chuvas, fazendo as águas fluírem tranquilas, “perennes até ‘os verdes mares bravios’ da terra de Iracema” (SEIS..., 1922a e 1922b).

A matéria ainda dedicou um bom espaço para a descrição dos serviços viários. Esses cumpriam a recomendação de conectar os grandes açudes entre si e com outras cidades do sertão, agreste e litoral, inclusive com as capitais, levando o “progresso e a civilização”, substituindo as “tropas de lerdos muares” e “pesados carros de tracção animal” pelo “rápido auto das mais conhecidas marcas” (SEIS..., 1922a). Além disso, os traçados objetivavam a criação de uma logística de circulação de modo a viabilizar o transporte de materiais de construção das regiões portuárias até os canteiros de obras das barragens. Desse modo, como consequência do plano de açudagem, a política viária da IFOCS também se voltou, majoritariamente, para os estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba. Das oitenta e duas estradas de rodagem e carroçáveis estudadas e construídas pela inspetoria no ano de 1921, com trechos variando de menos de um quilômetro até quatrocentos quilômetros, cinco estavam no Piauí (457km estudados/50km construídos), vinte e sete no Ceará (1.600km/605km), cinco no Rio Grande do Norte (615km/230km), trinta e seis

⁶ Números aproximados.

na Paraíba (1.595km/883km), uma entre a Paraíba e o Ceará (59km/38km), duas entre a Paraíba e Pernambuco (81km/14km), duas em Pernambuco (147km/36km), duas em Sergipe (85km/18km) e duas na Bahia (635km/23km)⁶ (IFOCS, 1924c, p.263-265).

Os números nos dão algumas dimensões das prioridades. Os três estados foco do plano de grande açudagem possuíam a maior quantidade de trechos, estudos e quilômetros construídos. A Paraíba, com dimensões relativamente pequenas quando comparadas com o Ceará e a Bahia, teve umas das maiores malhas rodoviárias estudadas e o maior número de quilômetros executados. A política ferroviária seguia a mesma justificativa: tirar do isolamento as zonas passíveis de flagelo, viabilizar o transporte de material de construção do litoral para os canteiros de obras nos sertões e criar uma rede de circulação entre as grandes barragens e demais pontos dos territórios estaduais e, por vezes, entre estados contíguos. Em 1920, a IFOCS assumiu a Rede de Viação Cearense, com o intuito de administrar e expandir a malha férrea, que remontava ao século XIX, em função do plano de irrigação das terras cultiváveis do Nordeste. Em 1915, a rede possuía 760km de extensão. Em 1921, o plano era expandi-la para 2.410km, já contando naquela data com 939km em operação e 109km em construção. Ainda em 1920, a inspetoria assumiu as obras do ramal de Independência a Picuí, “ligando a região dos brejos da Parahyba ao sertão desse Estado e ao Estado do Rio Grande do Norte”, e efetuou os estudos para a conexão férrea entre o Ceará e a Paraíba, “afim de facilitar a construção das grandes barragens localizadas naquelles Estados”. A obra previa 507km de ligação entre as localidades de Paiano (CE) e a cidade de Alagoa Grande (PB), com alguns ramais ao longo do percurso. No relatório técnico de 1922, ainda havia o registro da construção do trecho Limoeiro (PE) até Umbuzeiro (PB), terra natal de Epitácio Pessoa (IFOCS, 1924c, p.327-400 e 1923, p.43-42).

A reportagem da revista *Ilustração Brasileira*, de 1922, apresentou mapas produzidos pela IFOCS com a demarcação das principais obras hídricas e viárias planejadas, construídas e em execução pelo órgão. As peças gráficas representavam, separadamente, o Ceará, o Rio Grande do Norte e a Paraíba (figuras 2-4). De um lado, isso era um indicativo da concentração dos serviços nesses três estados, numa matéria que tinha por finalidade a divulgação das ações governamentais no semiárido do Brasil. De outro, é provável que, nas entrelinhas, revelassem uma forma de pensar o planejamento de acordo com as lógicas da Primeira República, de maior autonomia dos entes federados. A natureza da bacia Piranhas-Açu direcionava para uma intervenção ao longo das terras potiguares e paraibanas. Já a política viária promoveu poucas conexões interestaduais, voltadas para a promoção de uma maior integração regional e nacional. As exceções foram as ligações da Paraíba com seus vizinhos e algumas outras poucas iniciativas similares que não chegaram a ganhar vulto. Nos projetos e práticas, prevaleceram os traçados intra-estaduais, de expansão das malhas rodoviárias e ferroviárias existentes para a ligação entre pontos do litoral e o interior de seus respectivos estados, mormente as zonas atendidas pelas obras das grandes barragens. Como consequência dessa logística de construção, ou como intenção paralela, de acordo com a prevista harmonização dos interesses políticos e econômicos, as capitais passaram a ter maior acesso e controle sobre o conjunto dos seus territórios, estimulando integrações em escala estadual. No todo, o semiárido continuava um arquipélago.

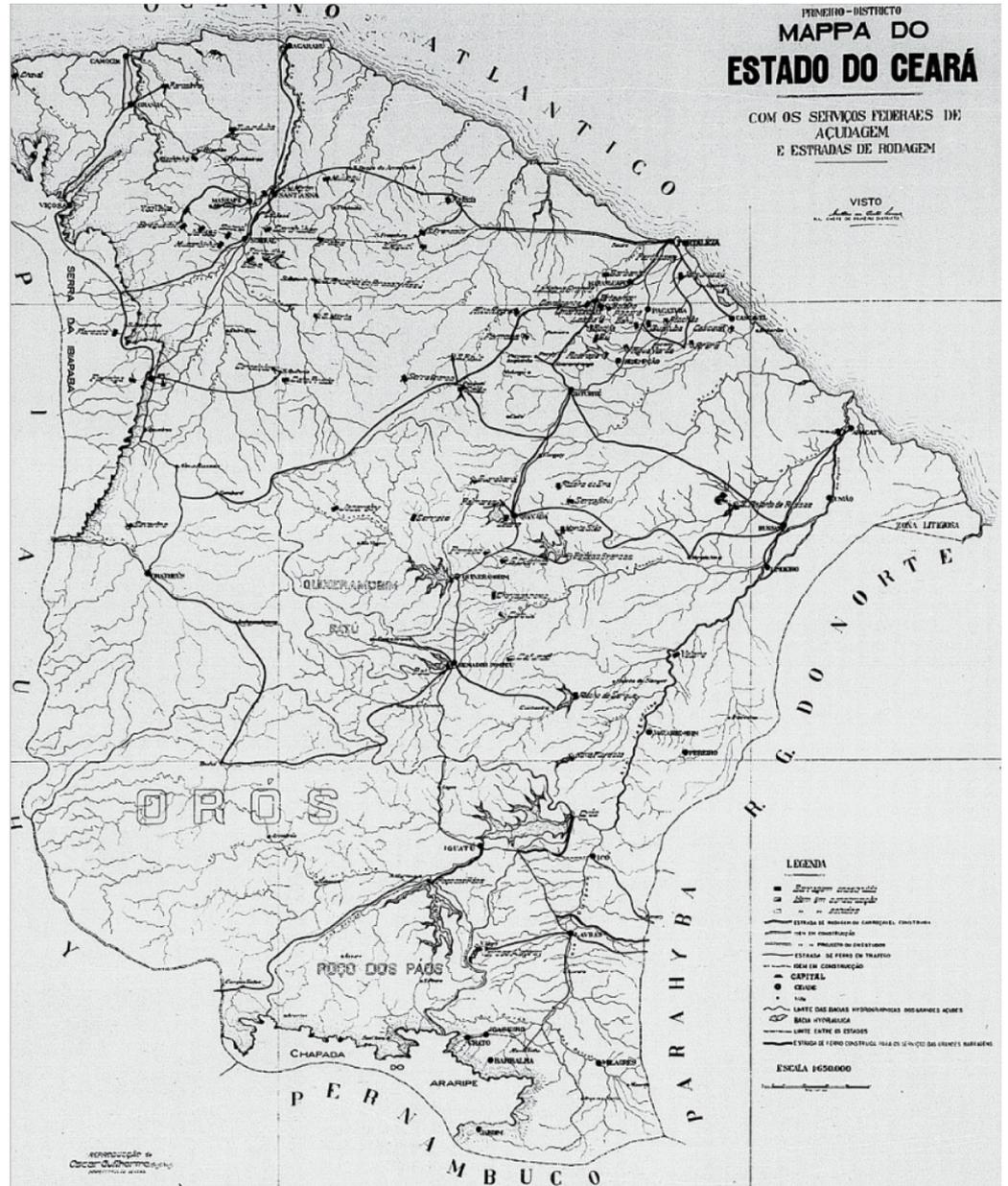


Figura 2: Mapa da IFOCS com os principais serviços realizados no Ceará. Fonte: SEIS... (1922b).

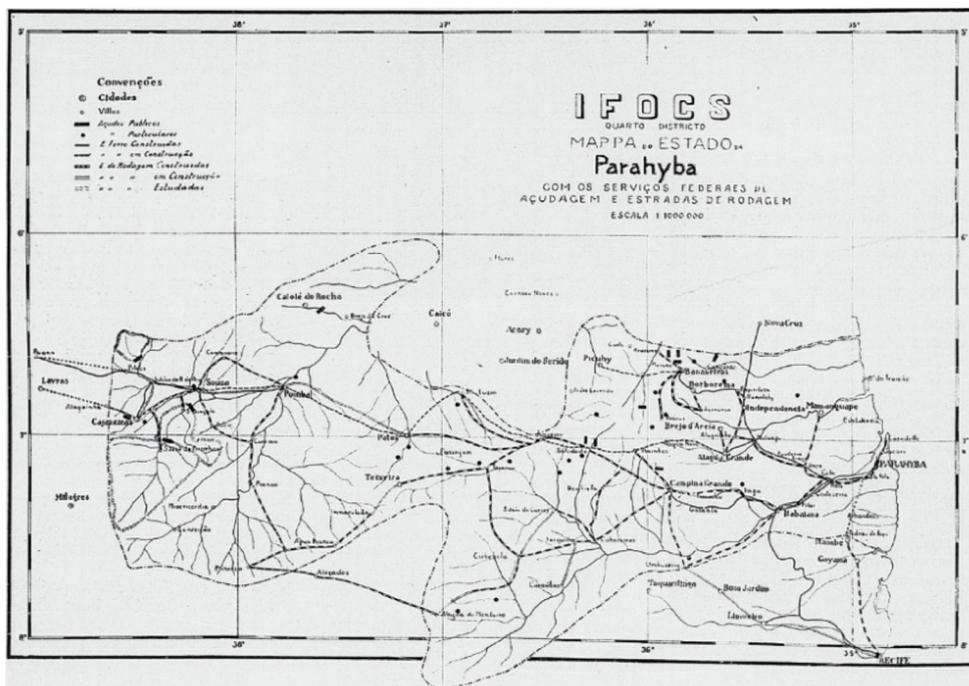
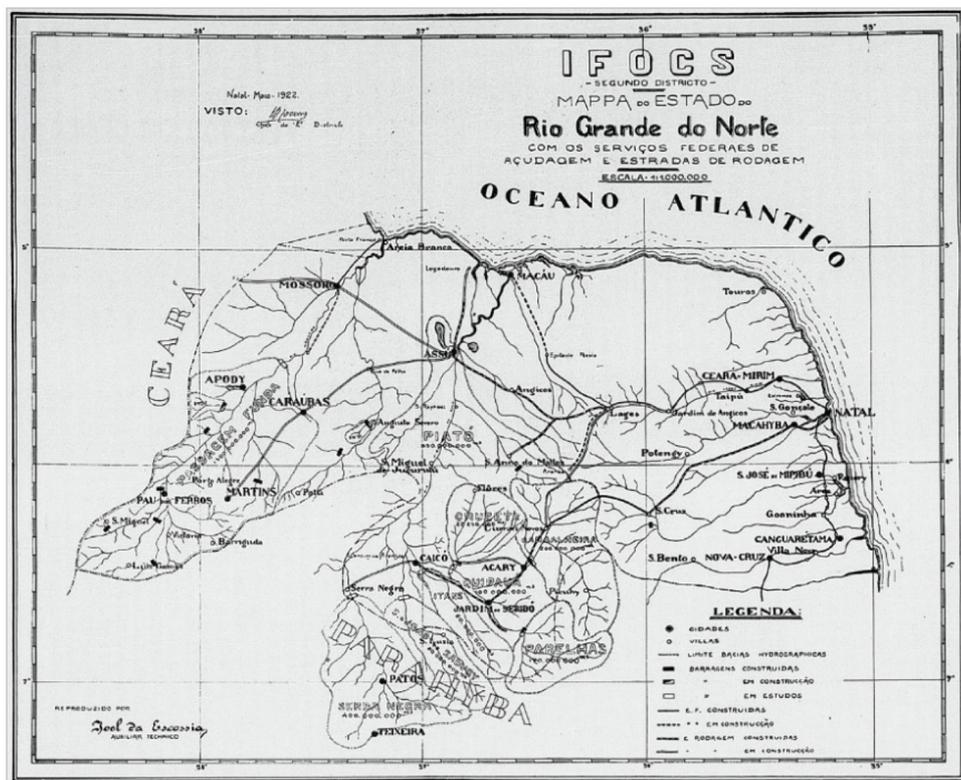


Figura 3: Mapa da IFOCS com os principais serviços realizados no Rio Grande do Norte. Fonte: SEIS... (1922b).

Figura 4: Mapa da IFOCS com os principais serviços realizados na Paraíba. Fonte: SEIS... (1922b).

Os presidentes que sucederam a Epitácio Pessoa, a partir de novembro de 1922, não priorizaram as obras contra as secas. Pelo contrário, desmontaram os aparatos legais de dotação orçamentária e diminuíram consideravelmente os repasses de verbas para a inspetoria. Rápido, as obras desaceleraram, foram suspensas ou abandonadas. O relatório técnico de 1923 já acusava uma série de queixas nesse sentido. No Ceará, os diversos trabalhos que estavam sendo executados “foram muito diminuídos e em grande parte extintos”. No Rio Grande do Norte, as dificuldades oriundas da falta de numerário impediram que “prosseguissem com regularidade os serviços de importantes construções, em que trabalhavam milhares de operários”. Na Paraíba, “o coeficiente de trabalhos produzidos durante o ano foi incomparavelmente inferior ao do ano anterior”. Em Pernambuco, as obras da estrada de rodagem de Caruaru e Taquaritinga foram suspensas “em virtude das dificuldades provenientes da falta de numerário” (IFOCS, 1924b). E assim seguiu pelos demais estados, até o final da década.

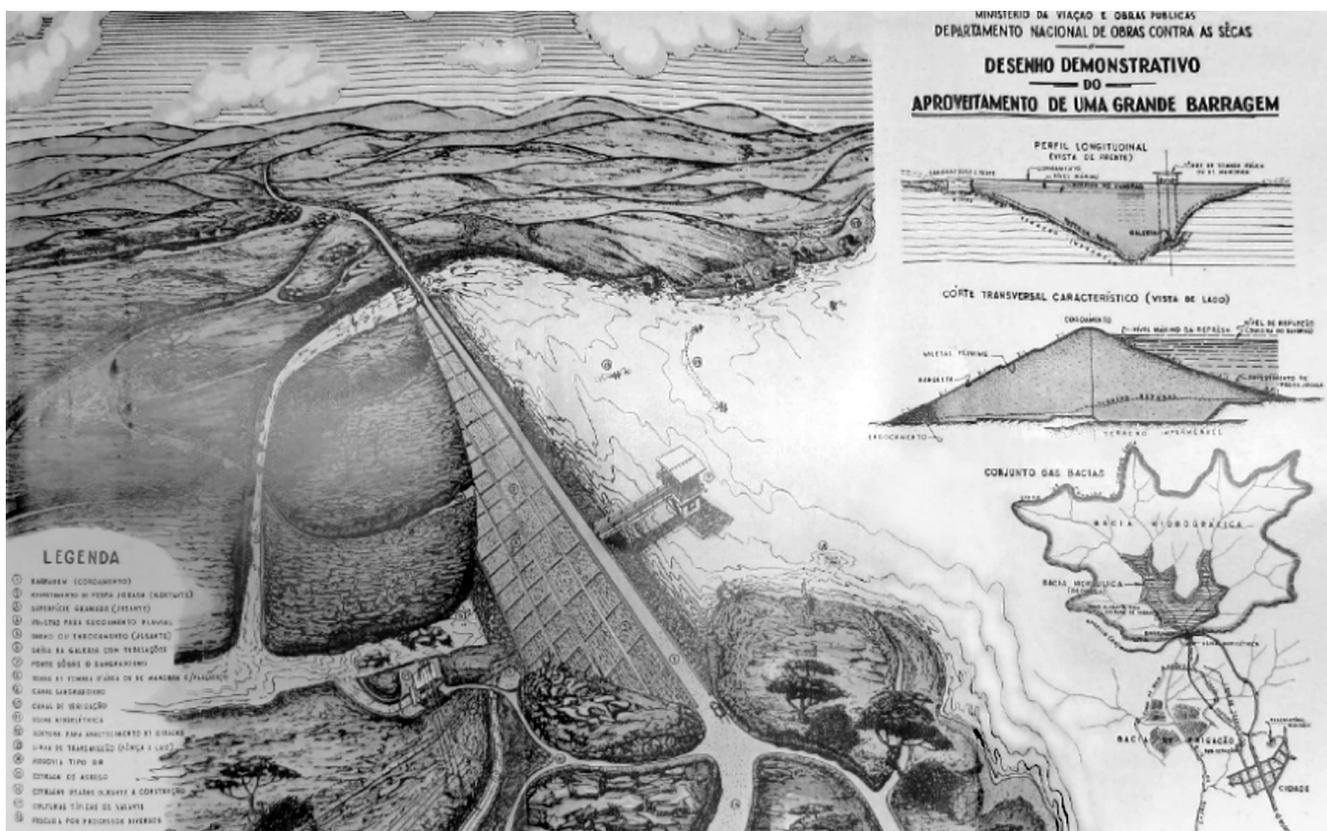
A OCS na Era Vargas

Com a ascensão de Getúlio Vargas ao poder, em 1930, a IFOCS passou a receber maiores atenções do governo federal. O presidente retomou e estabilizou os investimentos nas “mais chuvosas das chamadas terras secas”, de modo a se contrapor aos cenários anteriores de obras executadas “morosamente, atendendo mais às injunções partidárias e sem obedecer a um plano de conjunto, com a prévia segurança de chegar ao fim colimado, eram sempre intervaladas e desconexas”. Vargas ainda reclamava que, “longe das regiões assoladas, na antecâmara dos Ministérios e nos salões da metrópole, elaboravam-se e desenvolviam-se planos jamais executados” (VARGAS, 1933, p.164). Para corrigir o problema, foi formulado um novo regulamento para a IFOCS. Em carta para o chefe do Governo Provisório, no ano de 1931, o ministro de Viação e Obras Públicas, José Américo de Almeida, justificou que a reestruturação da inspetoria tinha como plano dominante “a disseminação das obras de açudagem e irrigação” (ALMEIDA, 1982 [1934], p.379). O estatuto ratificou que os grandes açudes, os canais de rega e as obras complementares para a “regularização do regime dos cursos de água, proteção e aproveitamento das terras cultiváveis” deveriam ser construídos em três bacias hidrográficas, que constituíam quatro sistemas gerais de obras”: 1) sistema do Acaraú (Ceará), 2) sistema do Jaguaribe (Ceará), 3) sistema do Alto Piranhas (Paraíba) e 4) sistema do Baixo Piranhas-Assú (Rio Grande do Norte) (BRASIL, 1931).

O novo regulamento também alterou a política viária. Diferente das dispersões e generalizações anteriores, ficou a cargo da inspetoria a construção das estradas de rodagem consideradas linhas tronco do Nordeste, ou, nas palavras de José Américo de Almeida, “linhas tronco da região semi-árida” (ALMEIDA, 1982, p.381). O texto definia como tais os trechos Recife-Fortaleza, Fortaleza-Teresina, a rodovia principal do Rio Grande do Norte e a ligação central Ceará-Piauí (BRASIL, 1931). A execução de ferrovias e demais estradas foi repassada para a Inspetoria de Estradas. No mais, continuavam as diretrizes para a construção de pequenos e médios açudes públicos e particulares, perfuração de poços, realização de estudos geológicos, meteorológicos e demais pesquisas para conhecimento científico do meio, instalação de postos agrícolas, piscicultura e hortos florestais e a responsabilidade de tomar medidas emergenciais de socorro aos flagelados em anos de seca. Para o presidente Getúlio Vargas, “esse plano, julgado, pelos competentes, tecnicamente perfeito e capaz de resolver o secular problema, deve manter-se inalterável até completa realização” (VARGAS, 1933, p.170).

Os resultados da reorganização do órgão já podem ser vistos no relatório técnico de 1931-1933. O eixo de trabalho da IFOCS consistiu no “estudo criterioso e na conscienciosa construção dos grandes sistemas de irrigação e no estabelecimento de vias de comunicação que os ponham ao alcance dos mercados consumidores, através dos centros exportadores da região” (IFOCS, 1934, p.13). Em concordância com os debates progressos, e reacomodando questões técnicas com interesses políticos dos líderes da Revolução de 1930 no Nordeste, o paraibano José Américo de Almeida e o cearense Juarez Távora, a inspetoria recriou um programa de grandes açudes concentrado nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba, predominantemente sobre as bacias hidrográficas definidas como alvo das operações. As diretrizes incluíam retomar planos engavetados e obras paralisadas, em particular as do governo Epitácio Pessoa, incorporar açudes existentes e elaborar projetos para novos reservatórios. A ideia era pensar cada bacia como um sistema integrado, controlado e gerenciado pelas obras de engenharia, perenizando e regularizando os rios intermitentes do semiárido. Nos açudes e entornos, pesca e piscicultura, agricultura irrigada e de vazante, pecuária, centros de pesquisa e de demonstração agrícola, estradas, cidades, núcleos populacionais e produção de energia hidrelétrica, com a instalação de “usinas geradoras ao pé das grandes barragens” (IFOCS, 1934, p.16). Em 1940, o inspetor Luiz Vieira previa, após a conclusão de todas as obras projetadas, a acumulação de 15 bilhões de metros cúbicos de água, garantindo o cultivo de 500.000 hectares de terra (IFOCS, 1940, p.91). Era a consolidação da aposta na grande açudagem como polo gerador de desenvolvimento econômico e social nos sertões, como nó de conexão entre a caatinga e outros pontos do território nordestino (figura 5).

Figura 5: Desenho demonstrativo do aproveitamento de uma grande barragem. Fonte: Pessoa (1959).



Já a política viária tomou rumo diferente da praticada durante os anos 1920, focada nos estados. Ou, nas palavras do novo governo, quando “os interesses regionais predominavam em detrimento dos supremos interesses da pátria” (BRASIL, 1940, p.4). No período varguista, o plano de estradas do Nordeste passou a fazer parte de um programa rodoviário nacional (MORAES, 2005, p.103), com o estabelecimento de prioridades e hierarquias nos traçados. As “linhas principais ou tronco permitirão o contacto permanente do sertão com o litoral, do hinterland com os portos, ao passo que linhas subsidiárias diversas estabelecerão a interligação as linhas principais ou com elas farão comunicar as zonas de irrigação não compreendidas no seu traçado” (IFOCS, 1934, p.30). Mais do que isso, o intuito era promover integrações nas escalas estadual, regional e nacional, costurando as cidades e os estados semiárido adentro e afora. Avançando sobre o regulamento de 1931, o programa de estradas apresentado no relatório técnico de 1931-1933 estabelecia como coluna do sistema a ligação entre Fortaleza e Salvador, a chamada corda viária Transnordestina, “de carácter eminentemente político e social” (IFOCS, 1934, p.32). No trajeto, a rodovia passava por Canudos (BA) (IFOCS, 1938, p.312), seguia para Feira de Santana (BA) e, de lá, rumava em direção ao Rio de Janeiro. Para Vargas, “ligar por meio de boas estradas o Nordeste baiano à Capital da República” seria “estabelecer o mais sólido traço de união entre Norte e Sul, criando um fator preponderante para a consolidação da nossa unidade” nacional (VARGAS, 1933, p.166).

À Transnordestina, todas as grandes rodovias estaduais estariam conectadas: Central de Pernambuco, Central da Paraíba, Central do Rio Grande do Norte, Central do Piauí, Fortaleza-Teresina e Central do Ceará. Como derivações, as linhas subsidiárias dariam capilaridade à malha principal, chegando a pequenos e médios municípios e regiões dos grandes açudes. Com o passar dos anos, outros trechos seriam incluídos, como as rodovias Central de Alagoas, Central de Sergipe e a parcela baiana da Rio-Bahia (IFOCS, 1937 e 1938) (figura 6). Mais amplo do que as políticas de grande açudagem e irrigação, concentradas no interior de alguns estados, o plano viário abarcava quase todo o conjunto do território nordestino, do Piauí à Bahia, estabelecendo eixos de penetração, circulações rápidas e ocupação do semiárido brasileiro. A lógica seguia um dos motivos que conduziram Getúlio Vargas ao poder: a configuração de uma rede rodoviária federal que levasse a presença e o poder do governo central para o interior do país, minimizando os isolamentos e as autonomias estaduais e contribuindo para a integração e unificação das terras nacionais. As representações gráficas dos planos são indicativas desse modo de pensar o planejamento. Enquanto mapas de obras da IFOCS da década de 1920 apresentavam as intervenções nas escalas estaduais, de forma insulada, os mapas pós-1930 privilegiaram a apresentação das ações nas dimensões regionais, por vezes com indicações das interlocuções com o restante do território nacional. Para Oliveira (1981, p.54), o programa de estradas da IFOCS foi exitoso, “de uma forma que, antes dos grandes programas rodoviários nacionais da década dos cinquenta, o Nordeste semi-árido contava com uma rede de estradas superior em quantidade e qualidade à do resto do país, em proporção à sua área”.

Todavia, o intento para a maior integração do semiárido entre si, à região e ao país não se restringiu à modernização dos deslocamentos terrestres. Incluiu as comunicações postais, telegráficas e os recentes transportes aéreos. De acordo com Pereira (1999, p.103-106), no começo da década de 1930 o Departamento dos Correios e Telégrafos (DCT), subordinado ao Ministério de Viação e Obras Públicas,

cujo ministro era o paraibano José Américo de Almeida, iniciou a construção de 55 agências no Nordeste, sendo 21 na Paraíba e as demais em Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte (PEREIRA, 1999, p.103-106). Ainda segundo a autora, “as verbas vinham, em grande parte, do fundo de obras contra a seca, e eram justificadas pela necessidade de retirar aquelas regiões do isolamento em relação às áreas de decisão governamental”. A maior parte das agências foi erguida no semiárido, inclusive em municípios alvos das obras de grande açudagem. Em paralelo, a IFOCS construiu uma rede de aeroportos e campos de aviação em diversas cidades nordestinas, por vezes também na região dos grandes açudes. No relatório dos serviços realizados em 1938, houve o registro de várias dessas iniciativas, nos municípios de Belém (PE), Floresta (PE), Itaparica (PE), Moxotó (PE), Campina Grande (PB), Sousa (PB), Icó (CE) e General Sampaio (CE) (IFOCS, 1939).

Já a execução dos grandes açudes seguiu, majoritariamente, as recomendações do programa de 1931-1933, com a maior parte das realizações no Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba. Porém, nem todas as barragens previstas foram construídas. Algumas só foram concluídas anos após o final do Estado Novo. Em compensação, outras não previstas entraram no programa de obras da IFOCS, em bacias hidrográficas distintas das estabelecidas no regulamento de 1931, inclusive nos estados do Piauí, Pernambuco e Bahia (figura 7). De toda maneira, os avanços na política de açudagem foram significativos, embora ainda distantes das metas imaginadas. Entre 1909 e 1930, a capacidade de acúmulo de água em barragens públicas na área de abrangência da inspetoria saltou de, aproximadamente, 200 milhões para 700 milhões de metros cúbicos. Já entre 1930 e 1939, o acréscimo foi de 700 milhões para 2.1 bilhões de metros cúbicos (BRASIL, 1940). Quanto à instalação de usinas hidrelétricas, os relatórios técnicos até 1945 apresentam informações imprecisas. Em 1936, a Revista Polytechnica citou a previsão de construção de uma usina hidrelétrica no açude de Curema (PB) (ADERNE, 1936, p.175). Araújo (2013, p.49) relata que, em 1938, houve o transporte de material para a instalação de uma usina hidrelétrica no açude de Piranhas (PB). A publicação *Planificação e principais realizações do DNOCS no polígono das secas*, de 1959, mostra que, naquele momento, existiam uma usina hidrelétrica construída no açude de Curema (PB) e outras em fase de estudo ou construção em diversas das barragens integrantes dos programas de ação da IFOCS até 1945, como Araras (CE), Orós (CE), General Sampaio (CE), Mãe D’água (PB) e Poço da Cruz (PE) (PESSOA, 1959).

Além dos açudes públicos e particulares de pequena, média e grande capacidade, poços, demais obras hídricas, aeroportos, campos de pouso e programas de reflorestamento, a inspetoria construiu, até 1945, por volta de 375 quilômetros de canais de irrigação, os postos agrícolas de São Gonçalo (PB), Condado (PB), Lima Campos (CE) e do São Francisco (PE), os centros de assistência agrícola de Joaquim Távora (CE), Forquilha (CE), Cruzeta (RN) e Novo Mundo (RN), o Instituto Agrônomo José Augusto Trindade (PB), os postos de piscicultura de Fortaleza (CE) e Lima Campos (CE), postos meteorológicos, sistema urbano de abastecimento de água⁷, 1.455 pontes e pontilhões (1931 a 1945), 5.775 dos 9.058 quilômetros do plano da chamada grande rede rodoviária do Nordeste (figura 6) e uma série de vilas operárias e núcleos populacionais nas proximidades dos grandes açudes para assentar os técnicos e operários ocupados com a construção e administração das barragens e sistemas de irrigação, dotados de escolas, hospitais e demais infraestruturas (DNOCS, 1947). Muitos desses acampamentos de obra impulsionaram diretamente processos de urbanização em seus arredores. Núcleos novos

⁷ Para a cidade de Arcoverde (PE) (DNOCS, 1947, p.XII e 128).

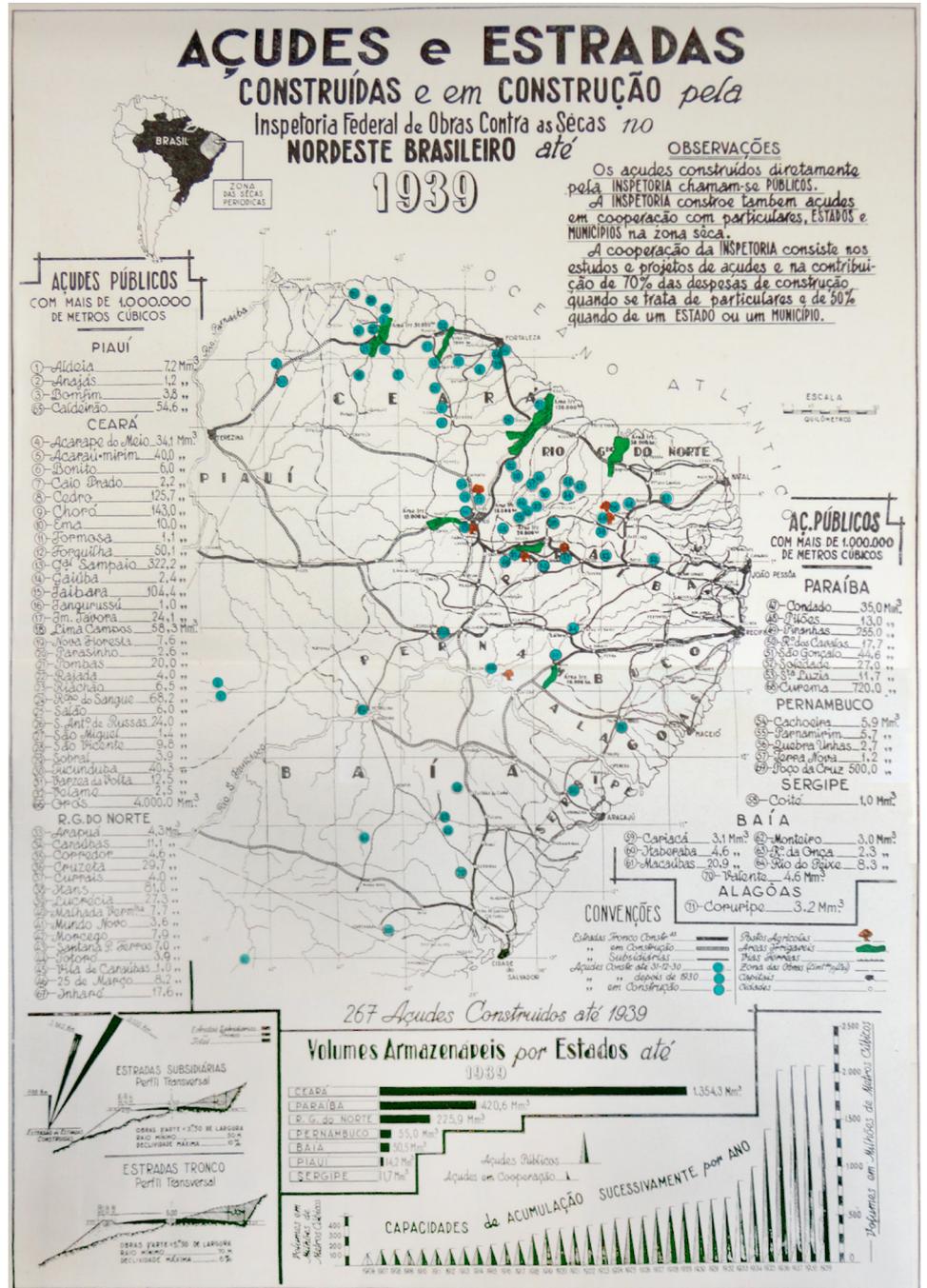


Figura 7: Açudes, rodovias, ferrovias, áreas de irrigação e postos agrícolas construídos e em construção pela IFOCS até 1939. Fonte: Brasil (1940), com alterações gráficas do autor.

formaram-se nos locais dos reservatórios, “estimulados a principio pelos trabalhos de construção, garantidos depois pelas reservas d’água dos grandes açudes; esses núcleos serão os centros commerciaes industriaes das zonas de irrigação respectivas, animados pela energia electrica dos proprios açudes” (IFOCS, 1935, p.227). Em junho de 1940, no Rio de Janeiro, em conferência para alunos da Escola Nacional de Engenharia sobre as obras no Nordeste, o inspetor da IFOCS Luiz Vieira terminou sua fala dizendo que “do que foi exposto um aspeto deve ter ferido os que ouviram, a disparidade entre o vulto do programa geral de obras e o das realizações”.

É grande o volume de obras já realizadas, muito maior é o que resta fazer. Inelizmente, as possibilidades financeiras do País não têm permitido um ritmo mais acelerado no desenvolvimento dos programas do Nordeste. Com os recursos escassos de que tem disposto, prossegue porém a Inspetoria, dentro de uma rigidez absoluta de programa, a sua obra de restauração, ansiando por ver definitivamente livre dos sobressaltos, das incertezas, das vicissitudes da vida, uma terra que um dia será a força e a riqueza do Brasil (IFOCS, 1940, p.94).

A OCS e o planejamento regional

Diante do exposto, é possível observar que as políticas governamentais para a lida com a escassez hídrica no semiárido do Brasil devem ser compreendidas a partir de uma perspectiva ampla, acima de leituras que reduzem as experiências apenas aos jogos de interesses das oligarquias locais, resultando em iniciativas fragmentadas e incapazes de promover as transformações almejadas. Na verdade, quando saímos do macroenquadramento dos saldos políticos, econômicos e sociais, é possível observar que a OCS foi uma agência muito mais contraditória e complexa, tomada por propósitos de diversas ordens. Aqui, interessa-nos o seu papel enquanto órgão estatal que tinha como finalidade pensar e agir sobre uma região do país. Independente do percentual de concretização dos programas de obras, dos descompassos entre intenções e realidades impostas, as ações da instituição no campo das ideias, dos planos e das práticas definiram uma estrutura espacial para o semiárido brasileiro, colaborando com a própria configuração do tecido regional que hoje conhecemos como Nordeste. As transformações sobre o território foram guiadas por um projeto de desenvolvimento econômico, político e social, da região e do país, alicerçado na modernização das bases produtivas agrárias das caatingas, por meio da garantia hídrica.

Nessa direção, rumou a OCS ao longo dos anos, avançando sobre a definição de escopos e métodos de intervenção, expandindo conceitos, técnicas e aparatos legais. De pontuais e dispersas nos primeiros momentos, as iniciativas passaram a ser articuladas e sistêmicas, com planos de conjunto. No material apresentado e na extensa documentação coletada, é possível verificar recorrências nos procedimentos e elementos gerais que nortearam as propostas: 1) a cientificação do olhar e das formas de agir sobre o espaço, através da atuação de um corpo técnico-profissional; 2) a realização de levantamentos preliminares sobre economia, sociedade e natureza do lugar (topografia, geologia, hidrologia, pluviometria, botânica), de modo a subsidiar a elaboração dos estudos; 3) a preocupação com a conservação ambiental (preservação das florestas e gestão das águas); 4) o pensamento para a totalidade do semiárido, considerando suas heterogeneidades físicas, econômicas e sociais; 5)

a intervenção coordenada sobre as principais bacias hidrográficas da região; 6) o aproveitamento dos recursos naturais e das potencialidades dos grandes açudes como matriz das atividades econômicas (agricultura irrigada, piscicultura, geração de energia elétrica); 7) a vinculação entre o campo e a cidade como espaços complementares e, portanto, passíveis de integração através dos meios de produção e sistemas viários; 8) a associação entre obras hídricas e viárias, conectando bacias hidrográficas e vários pontos do território; 9) o interesse em criar uma rede de perímetros irrigados, cooperativas agrícolas e núcleos populacionais planejados nas proximidades das maiores barragens para fixar os sertanejos, de forma a se constituírem como células de futuras cidades; 10) a valorização e a inserção de ações de saúde e educação públicas como parte complementar do projeto de modernização dos sertões.

Assim, a atuação mais ou menos orquestrada em todas essas frentes de trabalho, oscilando entre o imaginado e o efetivado, o incipiente e o desdobrado, faz da OCS uma das primeiras agências governamentais a pensar o desenvolvimento integrado de uma região brasileira, antecipando algumas das realizações de planejamento de bacias hidrográficas que seriam amadurecidas e ganhariam escala e corpo institucional a partir da segunda metade dos anos 1940, em paralelo com os esforços para se industrializar o país, como as experiências da Companhia Hidrelétrica do São Francisco (CHESF, 1945), da Comissão do Vale do São Francisco (CVSF, 1948), da Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai (CIBPU, 1951) e da Companhia Energética de São Paulo (CESP, 1966). Sobre o tema, vale lembrar que a criação da CHESF e da CVSF foi precedida por uma série de diagnósticos e estudos elaborados pela inspetoria para o São Francisco desde o começo do século. Em 1938, por exemplo, foi formada uma comissão dedicada à análise do aproveitamento do rio para a navegação, a irrigação e a geração de energia (IFOCS, 1939, p.394). Outro fato que merece nota são alguns paralelos programáticos que podem ser estabelecidos entre a OCS, notadamente as consolidações dos anos 1930, e a *Tennessee Valley Authority*, agência estadunidense criada em 1933. A TVA surgiu no contexto do New Deal com a missão de promover o desenvolvimento econômico, político e social na região da bacia do rio Tennessee, nos Estados Unidos, através do planejamento de ações integradas, como a construção de barragens, usinas hidrelétricas, sistemas de irrigação, rede viária e núcleos urbanos, o incentivo à industrialização e ao cooperativismo agrícola, o reflorestamento e a adoção de medidas sociais e educativas, dentre outras⁸.

⁸ Cf. Brose (2015), Chiquito (2011), Vianna (2012), Farias (2008), Macy e Bonnemaison (2003).

Para Hall (2002, p.187), a TVA representou a concretização das ideias da *Regional Planning Association of America* (RPAA), em particular a concepção do planejamento regional a partir de uma unidade geográfica natural definida pela bacia hidrográfica, abordagem elaborada por Patrick Geddes e assimilada por Lewis Mumford e demais membros da RPAA. Segundo Lilienthal, no livro *TVA: democracy on the march*, de 1944, a novidade da TVA residia na concepção unitária e articulada de todas essas iniciativas. “Nada houve, entretanto, particularmente de novo quanto às tarefas públicas isoladas cuja execução foi entregue a este organismo. Havia precedentes norte-americanos de há muito estabelecidos” (LILENTHAL, 1972, p.70). Desde 1902, por exemplo, o *Reclamation Service*, instituição referência para a OCS, desenvolvia políticas de construção de barragens, sistemas de irrigação e usinas hidrelétricas nas regiões áridas dos Estados Unidos. É possível que, na década de 1930, as interlocuções da inspetoria tenham se ampliado, com a observação dos debates internacionais

sobre planejamento regional e para a instalação da TVA. O que julgamos factível, visto as proximidades de alguns discursos e propostas e o trânsito de profissionais e publicações entre a instituição brasileira e os Estados Unidos, inclusive a presença, na biblioteca da OCS, de uma edição de 1934 do livro *Technics and Civilization*, escrito por Lewis Mumford, cujo conteúdo faz referências aos pensamentos de Patrick Geddes e Ebenezer Howard, por exemplo.

Desse modo, nas concepções e em muitas das suas ações, a OCS esteve alinhada a uma ideia de desenvolvimento nacional que enxergava no Estado o papel de agente ativo no propósito de intervir e minimizar as desigualdades regionais, compreendendo a missão como parte constituinte da própria nacionalidade. Desde o princípio, e especialmente nos períodos dos presidentes Epitácio Pessoa e Getúlio Vargas, as intenções e realizações buscaram levar uma maior presença das esferas governamentais para os sertões semiáridos, retirando-os do esquecimento e do isolamento, conectando-os entre si, ao litoral e ao restante do país. Intentaram garantir a perenidade das águas, atividades econômicas, populações, cidades e edifícios, levar educação e saúde públicas. Águas, ferrovias, rodovias, eletricidade, automóveis, aviões, escolas, hospitais, centros de pesquisa adentravam e, aos poucos, iam estruturando e solidificando a ocupação no semiárido brasileiro. O desejo, mesmo que parcial, era o de incluir os sertanejos e as terras secas brasileiras em algum lugar do processo de modernização do país. A realidade, contudo, se mostrou mais complexa.

Referências bibliográficas

- ADERNE, S. Açude Piranhas. *Revista Polytechnica*, n.121, jan-mar 1936.
- ALBUQUERQUE JUNIOR, D. M. *Falas de astúcia e de angústia: a seca no imaginário nordestino – de problema à solução (1877-1922)*. Dissertação (Mestrado). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, UNICAMP. Campinas, 1988.
- _____. *O engenho anti-moderno: a invenção do Nordeste e outras artes*. Tese (Doutorado). Departamento de História do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, UNICAMP. Campinas, 1994.
- ALMEIDA, J. A. *Ciclo revolucionário do Ministério da Viação*. 2ed. João Pessoa: Fundação Casa de José Américo, 1982. [1ª edição 1934]
- ARAÚJO, M. Z. T. *O desenvolvimento sustentável das regiões semiáridas do Brasil e dos Estados Unidos: o papel do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) e do United States Bureau of Reclamation (USBR)*. Dissertação (Mestrado). Mestrado Profissional em Gestão de Recursos Hídricos, UFC. Fortaleza, 2013.
- BRASIL. Decreto nº 13.687, de 09 de julho de 1919. Approva o regulamento para a Inspectoria Federal de Obras contra as Secas. *Diário Oficial da União*, Rio de Janeiro, 13 jul. 1919a.
- _____. Decreto nº 3.965, de 25 de dezembro de 1919. Autoriza a construção de obras necessárias á irrigação de terras cultiváveis no nordeste brasileiro e dá outras providencias. *Diário Oficial da União*, Rio de Janeiro, 27 dez. 1919b.
- _____. Decreto nº 14.102, de 17 de março de 1920. Approva o regulamento para a Caixa Especial das Obras de Irrigação de terras cultiváveis no Nordeste Brasileiro. *Diário Oficial da União*, Rio de Janeiro, 31 mar. 1920.
- _____. Decreto nº 19.726, de 20 de fevereiro de 1931. Approva o regulamento da Inspectoria Federal de Obras contra as Secas. *Diário Oficial da União*, Rio de Janeiro, 28 fev. 1931.

- BRASIL. *Ministério da Viação e Obras Públicas*. Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas. Comissão Brasileira dos Centenários de Portugal. Rio de Janeiro, 1940.
- BRAZIL. Decreto nº 7.619, de 21 de outubro de 1909. Approva o regulamento para organização dos serviços contra os efeitos das secas. *Diário Oficial da União*, Rio de Janeiro, 08 jan. 1910.
- BROSE, M. E. (org.). *TVA e instituições de desenvolvimento regional: contribuição para a história das ideias*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2015.
- BUCKLEY, E. E. *Technocrats and the politics of drought and development in twentieth-century Brazil*. Chapel Hill: The North Carolina Press, 2017.
- BURITI, C. O.; BARBOSA, H. A. *Um século de secas: por que as políticas hídricas não transformaram o semiárido brasileiro?* São Paulo: Chiado, 2018.
- CASTRO, J. *Geografia da fome*. 9ed. São Paulo: Brasiliense, 1965.
- CHIQUITO, E. A. *A Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguaí: do planejamento de vale aos polos de desenvolvimento*. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, IAU/USP. São Carlos, 2011.
- DAVIS, M. *Holocaustos coloniais: clima, fome e imperialismo na formação do Terceiro Mundo*. Rio de Janeiro: Record, 2002.
- DNOCS. (1947). *Relatório dos trabalhos realizados no ano de 1945*. Rio de Janeiro: MVOP, 1947.
- FARIAS, H. T. M. *Contra as secas: a engenharia e as origens de um planejamento territorial no nordeste brasileiro (1877-1938)*. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, UFRN. Natal, 2008.
- FERREIRA, A. L. A.; DANTAS, G. A. F. Os "indesejáveis" na cidade: as representações dos retirantes da seca (Natal, 1890-1930). *Scripta Nova*, Barcelona, n.94 2001.
- FERREIRA, A. L. A.; DANTAS, G. A. F.; SIMONINI, Y. (org.). *Contra as secas: técnica, natureza e território*. Rio de Janeiro: Letra Capital/INCT/Observatório das Metrôpoles, 2018.
- FURTADO, C. *O Nordeste e a saga da SUDENE, 1958-1964*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2009a.
- _____. [et al.]. *O pensamento de Celso Furtado e o Nordeste hoje*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2009b.
- HALL, P. *Cidades do amanhã*. São Paulo: Perspectiva, 2002.
- IFOCS. *Introdução ao relatório dos trabalhos executados no ano de 1922*. Rio de Janeiro: MVOP, 1923.
- _____. *Relatório dos trabalhos executados durante o ano de 1922*. Rio de Janeiro: MVOP, 1924a.
- _____. *Relatório dos trabalhos executados durante o ano de 1923*. Rio de Janeiro: MVOP, 1924b.
- _____. *Relatório dos trabalhos executados durante o ano de 1921*. Rio de Janeiro: MVOP, 1924c.
- _____. *Relatório dos trabalhos executados durante o ano de 1920*. Rio de Janeiro: MVOP, 1925a.
- _____. *Relatório dos trabalhos executados durante o ano de 1924*. Rio de Janeiro: MVOP, 1925b.
- _____. *Relatório dos trabalhos realizados no triênio 1931-1933*. v.1. Fortaleza: Tipografia Minerva, 1934.
- _____. *Boletim da Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas*. Rio de Janeiro, v.3, n.6, jun. 1935.

- IFOCS. *Relatório dos trabalhos realizados no ano de 1936*. Rio de Janeiro: MVOP, 1937.
- _____. *Relatório dos trabalhos realizados no ano de 1937*. Rio de Janeiro: MVOP, 1938.
- _____. *Relatório dos trabalhos realizados no ano de 1938*. Rio de Janeiro: MVOP, 1939.
- _____. *Boletim da Inspeção Federal de Obras Contra as Secas*. Rio de Janeiro, v.13, n.12, abr-jun. 1940.
- LILIENTHAL, D. *TVA: a democracia em marcha*. 2ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1972.
- LISBOA, M. A. R. *O problema das secas*. In: Separata do Boletim do DNOCS, Rio de Janeiro, n.6, v.20, nov. 1959. [1ª publicação 1913]
- MACY, C.; BONNEMAISON, S. *Architecture and nature: creating the american landscape*. London/New York: Taylor & Francis, 2003.
- MORAES, J. C. T. B. (org.). *500 anos de engenharia no Brasil*. São Paulo: EDUSP, 2005.
- OLIVEIRA, F. *Elegia para uma re(li)gião*. 3ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.
- PAULA, E. H. C.; GOUVEIA NETO, A.; ARAÚJO, H. S. *Dados sobre a evolução das despesas do DNOCS*. DNOCS, 1989.
- PEREIRA, M. S. *Os correios e telégrafos no Brasil: um patrimônio histórico e arquitetônico*. São Paulo: Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, 1999.
- PESSOA, J. C. C. P. *Planificação e principais realizações do DNOCS no polígono das secas*. Rio de Janeiro: DNOCS, 1959.
- PFAFF, C. E. *The Bureau of Reclamation's architectural legacy: 1902 to 1955*. Denver: USBR, 2007.
- SEIS mil cento e quarenta e cinco quilômetros pelo nordeste brasileiro. *Ilustração Brasileira*, Rio de Janeiro, n.25, 7 set. 1922a.
- _____. *Ilustração Brasileira*, Rio de Janeiro, n.26, 12 out. 1922b.
- VARGAS, G. (1933). *A nova política do Brasil II: o ano de 1932, a revolução e o Norte*. Rio de Janeiro: José Olympio.
- VIANNA, M. P. *Da edificação ao traçado urbano: a experiência do planejamento regional integrado na CESP*. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, IAU/USP. São Carlos, 2012.
- VILLA, M. A. *Vida e morte no sertão: história das secas no Nordeste nos séculos XIX e XX*. São Paulo: Ática, 2000.

Recebido [Out. 23, 2022]

Aprovado [Nov. 04, 2023]