

Grande empreendimento de salvação do Nordeste: a Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas e os debates sobre a organização de canais de irrigação no combate às secas de 1932 e 1942

Great Endeavor to save the Northeast: the Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas and debates on the organization of irrigation channels to combating the droughts of 1932 and 1942

Laila Pedrosa da Silva | Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz

lailasilva.p@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6716-5702>

RESUMO Este artigo analisa as políticas públicas de combate à seca desenvolvidas nas décadas de 1930 e 1940, particularmente, durante as secas de 1932 e 1942. Nesse período, a Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas (Ifocs), órgão responsável pela execução de obras referentes ao beneficiamento de áreas e populações acometidas pela calamidade das estiagens, recebeu grande impulso ocasionado pela adoção de recursos adicionais, após um longo período de interrupção dos serviços. Em 20 de fevereiro de 1931 Getúlio Vargas aprovou novo regulamento para a inspetoria, onde foram fixadas as diretrizes para a execução do “grande empreendimento de salvação do Nordeste”. Como prioridade estava a construção de uma infraestrutura hídrica, viária e agrícola, formada por açudes, canais de irrigação, rodovias e colônias agrícolas, que deveriam funcionar de forma integrada, fornecendo às populações sertanejas não apenas o acesso à água, mas, sobretudo, sua fixação e o desenvolvimento agrícola do sertão por meio de uma cultura irrigada nas bordas dos açudes. A implantação dos canais de irrigação foi uma das principais pautas da inspetoria, ocasionando grandes embates entre engenheiros e agrônomos, possibilitando assim uma percepção da seca para além de um problema climático, que poderia ser solucionado apenas com o armazenamento de água. Entre as fontes utilizadas, destacam-se os relatórios de presidentes e as publicações técnicas da Ifocs, como os relatórios dos trabalhos executados e os boletins informativos.

Palavras-chave: seca – Getúlio Vargas (1882-1954) – canais de irrigação – Ifocs.

ABSTRACT *This article analyzes the public policies to combat drought developed in the 1930s and 1940s, particularly during the droughts of 1932 and 1942. During this period, the Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS), agency responsible for carrying out projects related to the improvement of areas and populations affected by the calamity of droughts, received a significant boost due to the adoption of additional resources after a long period of service interruption. On February 20, 1931, the Brazilian president Getúlio Vargas approved a new regulation for the inspectorate, establishing the rules for the implementation of the "great endeavour to save the Northeast". A top priority was the construction of water, road and agricultural infrastructure, including dams, irrigation channels, highways and agricultural colonies, that should work integrated. The goals provide settlement and agricultural development to the rural populations through irrigated agriculture around dams. The implementation of irrigation channels was one of the main focuses, leading significant conflicts between engineers and agronomists, enabling a perception of drought beyond a climate problem, which could be solved only with the water storage. Presidential reports and technical publications of the IFOCS were used in this analyse.*

Keywords: *drought – Getúlio Vargas (1882-1954) – irrigation channels – IFOCS.*

Introdução

A Inspetoria de Obras Contra as Secas (locs), criada em 1909, por meio do decreto n. 7.619, surgiu com o objetivo de unificar as políticas públicas de enfrentamento à seca que vinham sendo desenvolvidas desde o século XIX. Mesmo o flagelo tendo uma ocorrência antiga,¹ ele surgiu como problema regional e alcançou repercussão nacional somente com a grande seca de 1877 (Albuquerque Júnior, 1994).² A partir de então, o Estado brasileiro buscou desenvolver medidas mais efetivas para amenizar os impactos das secas, criando no século XIX a Comissão Imperial (1877), e na primeira década do século XX a Comissão de Açudes e Irrigação (1904), a Comissão de Estudos e Obras Contra os Efeitos da Seca (1904) e a Comissão de Perfuração de Poços (1904) (Santos, 2003, p.13).

As comissões criadas anteriormente não conseguiram produzir um resultado integrado, o que acabou evidenciando a necessidade de uma agência unificada e permanente que pudesse administrar melhor a distribuição dos recursos destinados ao combate às secas (Abreu, 2023). No entanto, mesmo que tais iniciativas não significassem ações mais estruturadas, elas foram de fundamental importância, pois fizeram parte do processo que resultou na criação da locs, considerada pela autora Cláudia Penha Santos (2003) marco do processo de institucionalização do combate aos efeitos da seca.

Vinculada ao Ministério de Viação e Obras Públicas (MVOP), a locs foi, posteriormente, em 1919, transformada em Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas (Ifocs). Na década de 1930 suas ações no combate ao flagelo ocorreram de forma diferente dos períodos anteriores, em

-
- 1 O fenômeno foi registrado pela primeira vez no século XVI, mais especificamente em 1583, pela literatura dos colonizadores após o contato com o sertão seco; porém, é possível que o evento já ocorresse antes da sua chegada (Albuquerque Júnior, 1988, p. 16).
 - 2 Durval Muniz de Albuquerque Júnior defende a tese de que a diferença da seca de 1877 das anteriores, tornando-a excepcional, está no contexto de crise econômica que as elites do Norte estavam enfrentando, que acabou sendo agravado ainda mais com a estiagem. Como forma de angariar recursos para garantir sua sobrevivência, esses sujeitos passaram a denunciar a decadência do território e formularam discursos que transformaram a seca em um grande problema que precisava ser combatido (Albuquerque Júnior, 1994, p. 112).

vários aspectos, em decorrência da nova configuração administrativa dada ao Nordeste (Santos Neto, 2017, p. 130). A centralização estatal nas mãos dos interventores teria ocasionado uma ação coordenada, sem que houvesse a necessidade de consultar grupos locais. Como destaca Marcos Vinícius de Queiroz (2020, p. 131), “o foco era o fortalecimento do caráter estatal da agência, em todos os seus domínios de atuação, em contraposição às terceirizações de tarefas verificadas na Primeira República”.

Em uma tentativa de incorporar o sertanejo à economia nacional e exercer sua autoridade sobre o Nordeste, Getúlio Vargas destinou fundos para os sertões, apesar de concentrar a maior parte dos recursos da sua administração em áreas urbanas. Uma das medidas adotadas por ele foi justamente a assistência aos flagelados da seca que, como mencionado, acabou ganhando novos contornos, assumindo um caráter mais eficaz, uma vez que as políticas de enfrentamento às estiagens passaram a ser pensadas de forma centralizada, coordenada e articulada com o governo federal (Silva, 2015, p. 85).

No programa da Ifocs estava incluída a implantação de uma infraestrutura hídrica, viária e agrícola, isto é, poços, açudes, canais de irrigação, rodovias e colônias agrícolas. As obras deveriam funcionar de forma articulada; logo, após a conclusão dos açudes seria iniciada a construção dos canais de irrigação, que possibilitaria a fixação dos sertanejos em colônias agrícolas nas bordas dos açudes. As regiões seriam conectadas por rodovias, que funcionariam tanto para o deslocamento das populações como para o escoamento da produção agrícola.

O objetivo desse artigo é analisar as políticas de combate à seca desenvolvidas nas décadas de 1930 e 1940, sobretudo, nas secas de 1932 e 1942. Nosso intuito é identificar de que modo se deram as ações da Ifocs, já que houve um retorno de investimentos para o órgão após grande período de paralisação, com foco na construção de canais de irrigação como possibilidade de evitar a retirada do sertanejo e favorecer o desenvolvimento agrícola do sertão. Esse direcionamento da inspeção para a cultura irrigada foi pauta de grandes embates entre engenheiros e agrônomos.

Para atingirmos o objetivo deste artigo, contamos com um conjunto de fontes localizadas na sua maioria no Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs) em Fortaleza, Ceará. São publicações técnicas da Ifocs, entre elas os relatórios dos trabalhos executados e os boletins informativos, além dos relatórios dos presidentes do Brasil. O material foi analisado em conjunto com a bibliografia que trata sobre o tema.³ Em sua maioria são fontes produzidas por sujeitos pertencentes à máquina pública, como presidentes, engenheiros, agrônomos, médicos e intelectuais. Importante destacar que não foi possível apresentar, neste artigo, uma perspectiva de análise contendo discursos dos grupos sociais mais vulneráveis, isto é, dos retirantes que, na sua grande maioria, compunham a mão de obra empregada na realização dos serviços de açudes, canais de irrigação, estradas de ferro e de rodagem. A dificuldade de ampliação das fontes no momento da pesquisa de campo, conseqüentemente, resultou na ausência de uma identificação desses sujeitos, que aparecem na documentação utilizada como um grupo homogêneo, sem particularidades e diversidade. São em grande parte classificados como pobres, famintos, doentes e miseráveis. Assim, a ausência dessa população sertaneja foi uma limitação a nós imposta pelas fontes.

3 O artigo é resultado de pesquisas realizadas durante o doutorado, sendo, pois, parte das análises desenvolvidas na tese.

Ifocs: da paralisação dos serviços na década de 1920 ao retorno dos investimentos na década de 1930

Durante a gestão do presidente Arthur Bernardes (1922-1926), houve grande recuo nas verbas destinadas à Ifocs. Em mensagem de 1923 ao Congresso Nacional, o presidente salientou a necessidade do “programa de defesa definitiva do Nordeste contra a calamidade climática que o empobrece, o esteriliza e exige, periodicamente, enormes sacrifícios da Nação” (Brasil, 1923, p. 128), mas que foi preciso diminuir o volume dos trabalhos executados pela inspetoria, alegando dificuldades financeiras. Para não “perder até agora o trabalho feito e aproveitar, no máximo possível, a capacidade de produção das instalações” (Brasil, 1923, p. 129), Arthur Bernardes impôs uma organização menos vasta, porém considerada eficiente dos serviços contra as secas, ficando determinado o seguinte:

[...] a redução das obras a quatro grandes barragens, conclusão de alguns açudes de terra e das estradas de rodagem que estavam próximas de seu acabamento; e como obras complementares, que deverão ser custeadas com recursos próprios, que a lei lhes atribua, o ataque mais intenso dos prolongamentos de estradas de ferro e da construção dos portos iniciados (Brasil, 1923, p. 129).

Em 1924, Arthur Bernardes, por meio do decreto n. 16.403 de 12 de março (Brasil, 26 mar. 1924), extinguiu a Caixa Especial das Obras de Irrigação de Terras Cultiváveis no Nordeste,⁴ desligou da Ifocs os serviços de portos e de estradas de ferro e diminuiu o quadro de funcionários da repartição. Algumas obras tiveram suas atividades restringidas ou foram paralisadas, como, por exemplo, os açudes de Poço dos Paus, Patú e Quixeramobim, no Ceará (Brasil, 3 maio 1924, p. 151). Em janeiro de 1925 o presidente assinou o decreto n. 16.769 que determinou a suspensão de todas as obras públicas em execução “nos estados do Nordeste, desde o Piauí até a Bahia”, dispensando também “o pessoal extranumerário empregado nelas, exceção do absolutamente necessário à guarda e conservação dos materiais” (Brasil, 8 jan. 1925, p. 215). Diante disso, os serviços contra as secas consistiram naquele ano apenas na “administração e conservação dos materiais das instalações das grandes barragens, conservação e exploração de açudes públicos, fiscalização de açudes particulares, perfuração de poços e recolhimento de dados de observações pluviométricas e fluviométricas” (Brasil, 3 maio 1926, p. 215).

No período do governo de Washington Luís (1926-1930), pode-se observar o mesmo cenário de redução e paralisação das obras, permanecendo assim até o início da década de 1930, quando Getúlio Vargas assume a presidência, retomando e estabilizando os investimentos públicos da Ifocs (Queiroz, 2020, p. 102). Na Tabela 1 podemos perceber que, após a gestão de Epitácio Pessoa (1919-1922), na qual a política de combate à seca teve seu auge, os recursos destinados à inspetoria decresceram consideravelmente. O presidente foi responsável pela primeira grande expansão da agência da seca no sertão, alegando que o flagelo provocava desigualdades regionais e ameaçava a integridade nacional (Queiroz, 2020, p. 39).

4 A Caixa Especial das Obras de Irrigação de Terras Cultiváveis no Nordeste foi instituída no governo de Epitácio Pessoa por meio do decreto n.14.102, de 17 de março de 1920, visando assegurar o apoio financeiro permanente à Ifocs na execução de obras de grande porte. A caixa comprometia 2% da receita da União, enquanto os estados onde os serviços eram realizados contribuíam com 6% do seu orçamento (Pessoa, 2020).

Tabela 1: Orçamento e despesa da Ilocs/Ilocs (1909-1930)

Governos	Valores em contos de réis (valores nominais)	
	Orçamento	Despesa
1909-1914 Nilo Peçanha Hermes da Fonseca	23.736:000\$000	19.517:738\$802
1915-1918 Venceslau Brás	19.992:960\$000	19.112:027\$303
1919-1922 Delfim Moreira Epitácio Pessoa	325.210:653\$043	316.507:785\$899
1923-1926 Arthur Bernardes	105.757:003\$547	87.056:275\$526
1927-1930 Washington Luiz	64.954:057\$000	35.644:119\$847

Fonte: Ilocs (1939).

Depois de 1930, a abrupta interrupção dos serviços da inspeção teve fim, já que Getúlio Vargas deu prosseguimento ao programa de grandes barragens públicas iniciadas no governo de Epitácio Pessoa. Em mensagem ao Congresso Nacional, em 1933, o presidente ressaltou que a Ilocs, nas gestões anteriores, havia se tornado “quase inoperante, fundida à rotina burocrática e as conveniências dissolventes da política oligárquica” (Brasil, 1933, p. 109-110). Suas realizações malogradas teriam se concentrado em “pequenas obras dispersivas”, devido à falta de um “plano de conjunto” que possibilitasse “alcançar a solução definitiva do problema” (Brasil, 1933, p. 110). Por essa razão, em 20 de fevereiro de 1931, Getúlio Vargas aprovou um novo regulamento para a inspeção,⁵ “fixando as necessárias diretrizes para a execução do grande empreendimento de salvação do Nordeste” (Brasil, 1933, p. 110).

Para o Ministério de Viação e Obras Públicas (MVOP), foi nomeado José Américo de Almeida (1930-1934). Segundo Queiroz (2020, p. 45) sua projeção no cenário político foi ampliada mediante o papel desempenhado na Paraíba nos acontecimentos de 1930. O assassinato do governador João Pessoa teria acelerado o movimento revolucionário, sendo José Américo designado chefe civil da revolução nos estados do Norte e Nordeste ao lado de Juarez Távora. Com a vitória da Aliança Liberal e a posse de Vargas à frente do Governo Federal, José Américo assumiu o MVOP. O ministro era um grande estudioso do tema da seca, tendo publicado em 1923 *A Paraíba e seus problemas*, no qual descreveu as estiagens como obstáculo ao “desenvolvimento socioeconômico e ameaça à integridade nacional” (Queiroz, 2020, p. 44).

José Américo escolheu Lima Campos para assumir a Ilocs; no entanto, o inspetor morreu vítima de um acidente de avião quando voltava de uma viagem pelas obras em execução, sendo substituído por Luiz Augusto da Silva Vieira, que ficou à frente da administração do órgão de 1932 a 1942. Ao assumir a direção da inspeção, em 30 de abril de 1932, Vieira logo fez sua

5 O novo regulamento foi aprovado pelo decreto n. 19.726, de 20 de fevereiro de 1931 (Brasil, 28 fev. 1931).

primeira viagem de inspeção, onde constatou a “deficiência completa de projetos” sendo de urgente necessidade a “organização rápida de numerosos projetos, a assistência permanente às variadas obras em início e a presteza nas alterações que surgissem pelo natural desenvolvimento dos serviços” (Vieira, 1934, p. 43).

Os canais de irrigação no centro dos debates da Ifocs na década de 1930

Aprovado o novo regulamento da Ifocs em 1931, José Américo tratou de traçar algumas das suas prioridades, entre as quais estava a construção de reservatórios, de canais de irrigação e de estradas que fornecessem às populações afetadas pelo flagelo acesso para as áreas férteis. Ele acreditava que a irrigação seria o caminho mais eficaz para evitar a retirada dos sertanejos com a chegada do flagelo, pois permitiria o cultivo dessas áreas, vistas como de grande potencial produtivo. Getúlio Vargas também era um defensor de tal ideia. Ele apontava que os grandes reservatórios construídos até a década de 1930 não tinham ocasionado “nenhuma intervenção econômica na redução dos efeitos da última seca”, representando apenas “grandes depósitos d’água, sem função irrigatória”. Portanto, era necessário, antes de tudo, cogitar sobre a “sistematização da cultura irrigada” (Brasil, 1933, p. 111).

O programa da inspetoria, após sua reorganização, consistiu no “estudo criterioso e conscienciosa construção dos grandes sistemas de irrigação e no estabelecimento de vias de comunicação que os ponha ao alcance dos mercados consumidores, através dos centros exportadores da região” (Vieira, 1934, p. 13). Procurando evitar a dispersão das primeiras obras e atender as regiões mais populosas, onde o desequilíbrio causado pela seca era mais profundo, o novo regulamento estabeleceu que os trabalhos deveriam se concentrar nos estados do Ceará, do Rio Grande do Norte e da Paraíba, incidindo preferencialmente sobre os quatro grandes sistemas: Sistema do Acaraú, no Ceará; Sistema do Jaguaribe, no Ceará; Sistema do Alto Piranhas, na Paraíba; Sistema do Baixo Piranhas ou Assú, no Rio Grande do Norte (Vieira, 1934, p. 13).

O inspetor Luiz Augusto da Silva Vieira defendeu a implantação das obras nos estados em que as consequências do flagelo eram severas, ficando determinado que a prioridade da inspetoria seria assegurar a estabilidade e a segurança das populações localizadas na zona mais castigada pelas secas.

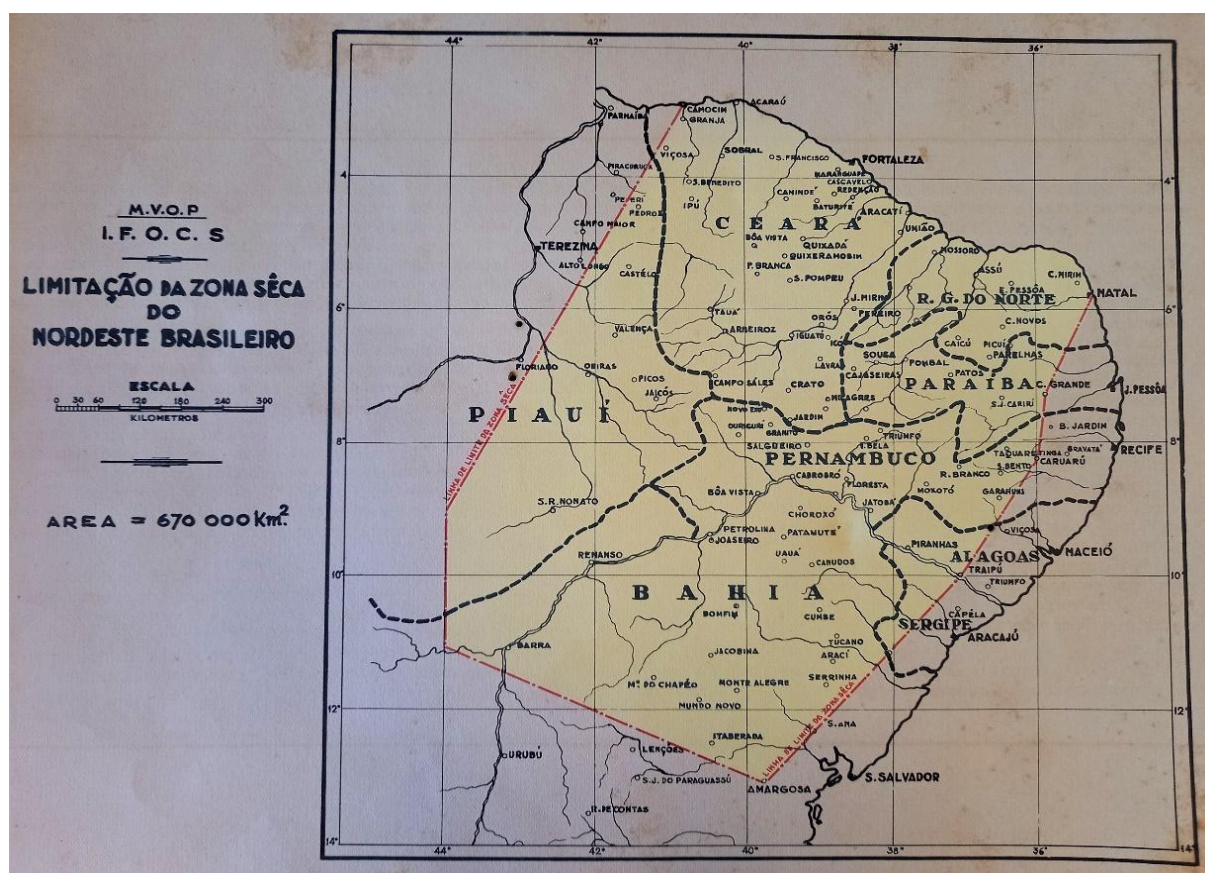
A ação da Inspetoria de Secas poderia limitar-se ao território dos três estados mais castigados pelas secas: Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte. Neles o flagelo tem maior repercussão que nos estados limítrofes, quer pelo vulto da população castigada – a sertaneja, quer pela extensão territorial sujeita ao fenômeno; neles, por outro lado, encontram-se as melhores condições físicas para construção de obras de combate às estiagens. As observações realizadas durante os anos de 1930, 1931 e 1932 permitem uma definição escrupulosa e bastante exata da área sujeita ao flagelo (Vieira, 1934, p. 8).

A partir de suas observações, realizadas durante o período de 1930 a 1932, o inspetor evidenciou a área sujeita a seca, questionando definições dadas anteriormente, como, por

Grande empreendimento de salvação do Nordeste: a Inspeção Federal de Obras Contra as Secas e os debates sobre a organização de canais de irrigação no combate às secas de 1932 e 1942

exemplo, pelo engenheiro Raymundo Pereira da Silva, em 1907,⁶ que teria excluído da zona da seca “grande parte do litoral do Ceará”, “grande parte do território riograndense do norte” e uma “área reconhecidamente seca na Bahia”, incluindo em sua delimitação “grandes extensões de territórios maranhenses e piauienses” que estariam completamente fora da incidência do flagelo (Vieira, 1934, p. 8).

Desse modo, a zona da seca do Nordeste do Brasil foi delimitada abrangendo, quase em sua totalidade, os estados do Ceará, da Paraíba e do Rio Grande do Norte, prolongando-se em faixas de larguras variáveis pelos estados do Piauí, do Pernambuco, de Alagoas, de Sergipe e da Bahia.



Mapa 1: Limitação da zona seca do Nordeste brasileiro

Fonte: Ifocs (1935).

Nos estados onde o fenômeno não atingia sua máxima, a ação da inspeção deveria se limitar à realização de pequenas obras em cooperação com particulares ou com os governos estaduais, a perfuração de poços e ao prosseguimento do plano rodoviário (Vieira, 1934, p. 10). Luíz Vieira considerava que tais medidas seriam um “programa de preparo inteligente”, pois aos poucos essas zonas melhorariam e progrediriam, criando estabilidade por meio dessa infraestrutura que, embora inicialmente isoladas e de efeito limitado, posteriormente se complementariam

6 O engenheiro definiu que a seca tinha sua máxima “nos sertões do Ceará, Rio Grande do Norte e parte da Paraíba, decrescendo mais ou menos gradativamente para o litoral e para os lados de Pernambuco, Bahia e Piauí, até desaparecer por completo no interior da Bahia, de Goiás e do Maranhão” (Silva, 1909, p. 25).

e tornariam seus benefícios extensivos para uma área maior pela riqueza que incentivariam a desenvolver (Vieira, 1934, p. 10).

A seca teve sua máxima em 1932, mas desde o ano anterior era possível observar seu prenúncio, quando o inverno tão desejado não chegou. No decorrer de 1931 houve poucas chuvas, porém, não foram registradas grandes migrações, permanecendo o sertanejo nos seus lares (Rios, 2014, p. 17-18). No ano seguinte o inverno não apareceu, ocorrendo apenas “pequenas chuvas em janeiro e essas cessaram por completo em março sem garantir o desenvolvimento das plantações” (Vieira, 1934, p. 42), ficando a situação cada vez pior, com aspecto de uma crise generalizada, que forçou a retirada das populações para as cidades. O êxodo, que teria se iniciado no Ceará, logo se disseminou rapidamente para outras regiões acompanhado, inevitavelmente, de assaltos e depredações (Vieira, 1934, p. 43).

Como medida de assistência foram criados os campos de concentração no Ceará, descritos por Luíz Vieira (1934, p. 61) como “órgãos encaminhadores de operários para as obras de socorro”. Segundo Kênia Sousa Rios (2014, p. 84) pelos discursos buscou-se apresentar os campos de concentração da forma mais humanitária possível, sendo tais ações indicadas como uma das possibilidades de salvação do sertanejo; no entanto, na sua essência esses espaços visavam o controle da pobreza. Corroborando com essa ideia, Frederico de Castro Neves (1995, p. 108), destaca que o fornecimento de trabalho era uma das formas de evitar a desordem provocada pela aglomeração dos flagelados nos centros urbanos. Assim, para o autor o uso de vários dispositivos disciplinadores, que procuravam regular a ordem social, faz cair por terra a ideia dos campos de concentração somente como encaminhadores de operários para as obras de socorro (Neves, 1995, p. 115).

A atuação dos campos de concentração sobre os flagelados deve ser pensada de forma bem mais profunda, levando em consideração também o conjunto de transformações pelo qual passava a sociedade brasileira, sobretudo, no que diz respeito às iniciativas voltadas para a modernização das diferentes porções do território. Assim, como parte desse projeto que buscava a retirada das mazelas dos espaços urbanos, a instalação dos campos de concentração acabou seguindo dois critérios: o primeiro foi de localização, sendo distribuídos pelo estado de modo a dificultar o acesso as cidades, principalmente a capital, Fortaleza; o segundo foi de organização, visando estabelecer uma disciplina aos trabalhadores e uma conexão com os serviços nas obras públicas (Neves, 1995, p. 108). Porém, nem sempre seus habitantes tinham capacidade física para o serviço; diante disso, os campos acabaram reunindo aglomerações de pessoas que depois “só à custa de grandes esforços puderam ser extintos” (Vieira, 1934, p. 61).

É importante destacar que o discurso em torno da seca, que a transformou em problema regional, foi uma das principais armas dos “diferentes agentes sociais desta região” para a defesa de seus interesses (Albuquerque Júnior, 1988, p. 8). Desde a segunda metade do século XIX, esse discurso foi sendo formulado como estratégia para conseguir benefícios econômicos e políticos. A aspiração por um ideário modernizador, que não se restringia apenas ao Nordeste, levou à formulação de medidas para amenizar os impactos provocados pela seca. Por essa razão, os diagnósticos elaborados por engenheiros, agrônomos e médicos sobre a região foram em grande parte incorporados aos discursos locais como forma de validar suas reivindicações, sobretudo, por uma infraestrutura para o desenvolvimento econômico.

Mesmo com as políticas públicas contra as secas desenvolvidas nos anos anteriores, em 1932 o flagelo apanhou a todos desprevenidos e a criação de vários serviços não foi “capaz

de atender a avalanche humana que se precipitava para os lugares onde se iniciava uma obra ou se supunha iniciar” (Vieira, 1934, p. 46). A inspeção sofria com a falta de ferramentas, de pessoal técnico, de projetos, de transportes, de materiais e de água (Vieira, 1934, p. 49). Para sanar essa carência foram contratados temporariamente novos funcionários, aumentando significativamente o quadro do pessoal. Conforme apresenta Eve E. Buckley (2017, p. 137), o número de contratados antes da seca era de 91 pessoas, distribuídas pelas sedes do Rio de Janeiro, Fortaleza, João Pessoa e Salvador. Em março de 1932 havia passado para sete mil e no final do ano já eram 220 mil pessoas. Contudo, a falta de água era apontada como a que tinha as “consequências mais funestas”, pois sua escassez encarecia as construções de rodovias e favorecia o surgimento de epidemias nos açudes devido às aglomerações (Vieira, 1934, p. 53).

Apesar disso, o inspetor acentuava que o êxito do programa de obras da inspeção dependia, sobretudo, da continuidade dos recursos destinados para esse fim, uma vez que essa “teve quase sempre sua ação muito entevada pelas verbas reduzidas de que dispunha e pela carência de planos de conjunto, limitando-se por isso ultimamente sua atividade quase exclusivamente a pequenas obras, em geral dispersivas” (Vieira, 1934, p. 5). Vieira (1934, p. 6) afirmava que a seca de 1932 havia causado grandes dificuldades que poderiam ter sido atenuadas caso as políticas governamentais tivessem sido empregadas em ações mais eficazes nos anos anteriores. Mas a atenção do governo se voltava para a região apenas nos períodos de secas. Nos intervalos entre as calamidades, as ações ficavam restritas “na conservação e administração das obras concluídas ou no reparo de projetos e programas de trabalho” (Vieira, 1934, p. 7). Quando o flagelo chegava, era preciso destinar enormes somas para a construção de açudes, poços e rodovias com o objetivo de criar uma frente de trabalho que pudesse absorver a mão de obra imigrante, retirando-a dos centros das cidades e empregando-a nas obras.

Tal medida era meramente temporária, já que ao acabar o flagelo essa população retornava para suas casas, onde continuavam a viver na mesma situação de vulnerabilidade. Enquanto isso, muitas construções ficavam abandonadas até quando a situação se repetia com a chegada de outra seca e obrigava o sertanejo a migrar, fugindo da miséria e da fome em busca de trabalho, encontrando socorro nos campos de construções, como podemos ver no trecho a seguir:

O braço operário, superabundante durante os períodos de secas, desaparece, quase por completo, durante os anos normais, resultando desse fenômeno, frequentemente, a paralisação de inúmeras obras que passarão a oferecer, daí por diante, o espetáculo deprimente de abandono, de falta de continuidade, de desorganização, tão familiares às obras federais do Nordeste, votadas, assim, a grandes estragos e mesmo [à] destruição completa durante o intervalo entre uma seca e outra, quando então o clamor dos Estados interessados faz voltar as atenções do Governo novamente para a terra seca (Vieira, 1939, p. 12).

Buckley (2017, p. 123) aponta que todo esse aparato elaborado pela locs/lfocs teria contribuído para reforçar o controle das elites nortistas sobre os recursos do sertão, tornando o sertanejo ainda mais dependente. A autora também destaca que, na Primeira República, a maioria das discussões sobre o trabalho da locs/lfocs ficou concentrada na questão da infraestrutura hidrológica, ou seja, quantas barragens e canais seriam construídos e onde seriam construídos, sem levar em consideração a urgência em melhorar a instrução agrícola, a educação de pequenos agricultores, os serviços de saúde pública, ou ainda a necessidade da desapropriação de terras concentradas nas mãos dos coronéis que detinham o poder político e econômico (Buckley, 2017, p. 122).

A respeito disso, Santos Neto (2017, p. 132) afirma que mesmo após a reestruturação da Ifocs na década de 1930 não foi possível perceber uma mudança na sua estratégia de combate ao flagelo, continuando limitada à solução hídrica, sem dar importância ao contexto socioeconômico da população nordestina. Apesar de tal constatação, discordamos em parte do autor, pois mesmo com o foco na construção de uma infraestrutura hídrica, podemos identificar nesse período movimentos feitos por alguns engenheiros e agrônomos, os chamados “tecnocratas”, termo usado por Buckley (2017) para se referir aos sujeitos que trabalhavam nos projetos da agência da seca no Nordeste, que direcionaram o órgão para uma percepção mais ampla sobre o problema da seca. Posteriormente, essa percepção foi adotada como medida dentro do programa da Ifocs, a exemplo das discussões levantadas por Luís Augusto Vieira, Evaristo Leitão⁷ e Ildephonso Simões Lopes⁸ sobre os canais de irrigação e os núcleos agrícolas.

É verdade que Vargas não enfrentou as oligarquias agrárias, mantendo “intocadas as relações sociais do campo” (Queiroz, 2020, p. 48), o que teria imposto entraves ao projeto de modernização da Ifocs.

Com a manutenção das antigas estruturas agrárias do país, é ambígua a aposta do Estado na transformação da economia e da sociedade do semiárido pela via rural, em um Brasil que se urbanizava, minimizava o papel da agricultura nas finanças nacionais e tentava se industrializar, inclusive com a criação de empresas estatais para impulsionar o setor. É paradoxal que, no momento em que os investimentos nas obras contra as secas se tornavam regulares, atendendo aos clamores da integração e da equidade territorial, seguia-se a reprodução das assimetrias regionais pela concentração do desenvolvimento industrial (Queiroz, 2020, p. 48).

O presidente direcionou a maior parte de seus recursos para as áreas urbanas, consequentemente, suas políticas trabalhistas tiveram pouco efeito nas áreas rurais. Durante sua gestão, a Ifocs continuou a atender aos interesses dos proprietários de imóveis, indo contra a necessidade dos pequenos agricultores sem-terra (Buckley, 2017, p. 133). Apesar da imagem generalizada de Vargas como “pai dos sertanejos” ou “protetor das vítimas das secas”, Buckley (2017, p. 132) destaca que ele teria dedicado fundos para o Nordeste apenas nas circunstâncias precárias, mas quando a situação da região parecia mais favorável, sua atenção se voltava para as cidades industrializadas do Sul.

Em agosto de 1933, Getúlio Vargas visitou alguns estados do Nordeste acompanhado do ministro José Américo. Em discurso na capital da Paraíba, o presidente manifestou seu desejo em “garantir a continuidade das obras planejadas” para acudir a população da crise provocada pela seca (Vargas, 8 set. 1933, p. 363). No entanto, como bem destacaram os sanitaristas Arthur Neiva e Belisário Penna, em 1912, o problema central do sertão não era a seca, mas a pobreza e a desigualdade que causavam estagnação econômica na região.⁹ Assim, para reduzir os

7 O agrônomo Evaristo Leitão defendeu a fixação dos sertanejos no semiárido de modo que pudesse estimular o desenvolvimento agrícola da região. Ele avaliou a importância e utilidade dos centros agrícolas no Norte e no Nordeste.

8 Ildephonso Simões Lopes defendeu a ideia de que uma agricultura melhorada era mais eficiente do que as obras de engenharia, pois o maior dano do sertão não seria causado pela falta de água, mas de alimentos e meios de sobrevivência. Ele aconselhou que agrônomos poderiam ajudar a melhorar as colheitas em anos de seca (Buckley, 2017, p. 141).

9 Para mais informações ver o relatório da expedição científica (Neiva e Penna, 1916).

efeitos do flagelo sobre a população sertaneja, Buckley (2017, p. 124) observa que as medidas do governo federal deveriam se voltar não apenas para o clima, mas, sobretudo, para a organização fundiária e do trabalho.

A transformação da seca em problema meramente técnico de insuficiência de infraestrutura, segundo Buckley (2017, p. 124), era conveniente para os engenheiros que ocuparam um papel significativo no desenvolvimento das soluções. Entretanto, a autora evidencia que, na década de 1930, se pode observar o início de uma “política de centro”, articulada por agrônomos recém-contratados pela inspeção, “em relação ao desenvolvimento regional, negociando entre a sua própria visão tecnocrática, resistência dos agricultores sertanejos ao cultivo intensivo e à elite que se opunha a mudança”. O resultado foi um pequeno progresso na década de 1940 no que concerne aos canais de irrigação, ainda assim sem alterar a estrutura fundiária (Buckley, 2017, p. 133).

O inspetor Luís Vieira era um grande entusiasta de tal mudança. Em relatório encaminhado ao ministro José Américo, destacou o problema social do sertão como ponto importante a ser pensado na execução do programa da inspeção na grande seca de 1932. Ele entendia que o desequilíbrio não era provocado somente pelas estiagens, mas pela falta de uma organização social que possibilitasse a exploração dos recursos por meio do cultivo do solo, gerando uma economia forte e, conseqüentemente, melhores condições de vida para a população.

A seca é, porém, mais um fenômeno social que uma consequência puramente meteorológica. As condições de vida estabilizadas em determinada região, a importância da população, a natureza e rendimento do cultivo do solo, são fatores que pesaram mais intensamente na avaliação do desequilíbrio econômico provocado pela seca que as contingências meteorológicas, embora elas se apresentem mais severas em outras regiões que, por mais desertas, são menos aproveitadas e menos civilizadas. Para avaliar os efeitos das secas, não é possível comparar o interior do Piauí com o da Paraíba, como não pode haver paralelo entre sertão da Bahia, apesar de extraordinariamente seco, e o *hinterland* cearense (Vieira, 1934, p. 9).

Juarez Távora, ministro da Agricultura no período de 1932-1934, foi um dos defensores da colaboração dos agrônomos nos serviços de irrigação do Nordeste. Em 1932 escreveu um relatório onde frisava a primordialidade do governo federal de manter e intensificar os trabalhos de assistência aos flagelados, não apenas no “perímetro limitado do Nordeste, mas também em toda vastíssima faixa sertaneja, que se estende do interior baiano, até a zona oriental do Piauí” (Távora, 1932, s.p.). Sugeriu que fossem organizadas colônias agrícolas no Maranhão e no Piauí, em cooperação com o Ministério da Agricultura, para nelas localizar emigrantes que não foram aproveitados como mão de obra. Ele acreditava que o serviço de açudagem precisava “estar intimamente ligado ao de irrigação”, pois nos anos de inverno os açudes armazenariam água que seria usada no período de estiagem para fertilizar as terras adjacentes mediante sistema de irrigação (Távora, 1932, s.p.).

Apesar disso, durante e após o grande flagelo, é possível observar uma preferência da Ifocs pela construção de reservatórios e estradas em detrimento de projetos agrícolas (Buckley, 2017, p. 139). Somente no final da década de 1930, Vieira teria conseguido dar ênfase à irrigação como medida central no combate à seca, por meio da lei n. 508, de 21 de setembro de 1937, que determinou o início dos canais de irrigação imediatamente após a conclusão das barragens (Brasil, 27 set. 1937).

Engenheiros e agrônomos: avanços na construção dos canais de irrigação na década de 1940

O debate sobre a construção de canais de irrigação como prioridade da Ifocs na década de 1930 quase resultou na sua transferência, em 1942, para o Ministério da Agricultura, o que significava a perda de domínio dos engenheiros para os agrônomos. De acordo com Buckley (2017, p. 143):

Como a maioria dos reservatórios estava concluída no início da década de 1940, a principal tarefa remanescente era construir canais de irrigação. Com base nas prioridades estabelecidas para a Ifocs por Almeida em 1931, muitas das suas atividades – como levantamentos geográficos, criação de jardins botânicos e de postos agrícolas e pesquisa em piscicultura – ficariam mais bem encaixadas sob o domínio do Ministério da Agricultura. Esse ministério já abarcava o Departamento Nacional de Produção Vegetal e o de Produção Animal, além de um serviço florestal e um serviço meteorológico, e todos poderiam ser empenhados produtivamente no combate à seca do Nordeste.

Mesmo com o apoio do Departamento de Administração do Serviço Público (Dasp) do governo de Vargas, o projeto apresentado pelo ministro da Agricultura, Apolônio Sales, não foi aprovado e o MVOP conseguiu manter o domínio sob a Ifocs. Posteriormente, toda essa discussão resultou na transformação em 1945 da inspetoria no Dnocs. Ainda segundo a autora, essa disputa entre os dois ministérios explica o pequeno desenvolvimento dos projetos agrícolas, uma vez que o espaço de atuação dos agrônomos foi bastante reduzido na década de 1930, enquanto os engenheiros e “suas prioridades profissionais acomodavam convenientemente os interesses de políticos influentes na região: sustentar o gado e, ao mesmo tempo, manter o trabalho dos arrendatários nas grandes prioridades” (Buckley, 2017, p. 144). A Ifocs continuou sob o domínio dos engenheiros, tendo como prioridade a construção de reservatórios e estradas, e a irrigação não teve apoio suficiente, pois ameaçava as elites agrárias.

A agência forneceu pouco progresso aos canais de irrigação; mesmo assim, em 1940, foram finalizados os serviços de irrigação em torno do açude Forquilha, no Ceará. O acontecimento foi noticiado pelo *Diário Carioca*, em edição de 1 de fevereiro, como resultado do progresso levado pelos técnicos para os sertões e para os sertanejos, “uma raça que se sente eternamente abandonada dos homens e castigada de Deus” (Irrigação, 1 fev. 1940, p. 5). Por meio da água, a matéria ressaltava que os técnicos despertavam essa raça do estado de “estátuas”, reanimando-a e fazendo revivê-la para lutar. A água da irrigação representava, pois, “o renascimento e a organização moderna da vida local em todos os seus aspectos”. Era preciso mais para reanimar o “sertão ingrato, porém fecundo”, mas a irrigação artificial já correspondia a uma primeira iniciativa nesse sentido (Irrigação, 1 fev. 1940, p. 5).

Em 1942 uma outra seca atingiu a região, não com a mesma extensão territorial da anterior, mas com intensidade comparável, nos estados do Ceará, da Paraíba e, principalmente, do Rio Grande do Norte. Assim, mais uma vez, as obras a cargo da Ifocs foram intensificadas para atender “as necessidades mais urgentes das populações flageladas” (Berredo, 1953, p. 5), entre elas as construções rodoviárias em defesa do Nordeste, os trabalhos de açudagem, de poços e de irrigação. Entre as realizações da inspetoria que tiveram andamento, podemos citar os serviços de sete açudes públicos: Curema e Mãe D’água, na Paraíba; General Sampaio, Forquilha, Velame

e Ema, no Ceará; e Caldeirão, no Piauí. Até 31 de dezembro deste ano o Nordeste contava com 120 açudes públicos, represando 1.881 milhões de metros cúbicos de água (Berredo, 1953, p. 9). Tiveram também andamento os açudes particulares ou por cooperação.¹⁰ Com respeito aos canais de irrigação, no açude Itans, no município de Caicó, no Rio Grande do Norte, foi iniciada sua construção no mês de dezembro. Prosseguiram os trabalhos dos canais de irrigação do Alto Piranhas (São Gonçalo) e dos açudes Condado e Lima Campos nos municípios de Souza e Pombal, na Paraíba, e de Icó, no Ceará (Berredo, 1953, p. 10).

É possível perceber um pequeno resultado na ampliação dos canais de irrigação até então realizados, já que durante a seca de 1942 a “massa proletária de retirantes” foi fixada “em torno dos açudes, nas vazantes ou nas bacias da irrigação, nos centros de exploração industrial ou extração de fibras ou de minérios” (Berredo, 1953, p. 5). Além disso, por meio dos dados da Comissão de Serviços Complementares, criada em 1932 como órgão agrônomo da inspeção de “orientação e fomento da lavoura irrigada e de estudo de problemas agrícolas peculiares a zona da seca”, fica evidente um aumento nos serviços agrícolas. A comissão realizava estudos agrológicos, mantinha os postos agrícolas e desenvolvia campanha educacional (Berredo, 1953, p. 18). O gráfico da Figura 1 mostra que, de 1935 a 1942, as áreas cultivadas cresceram, tendo seu ápice no último ano.

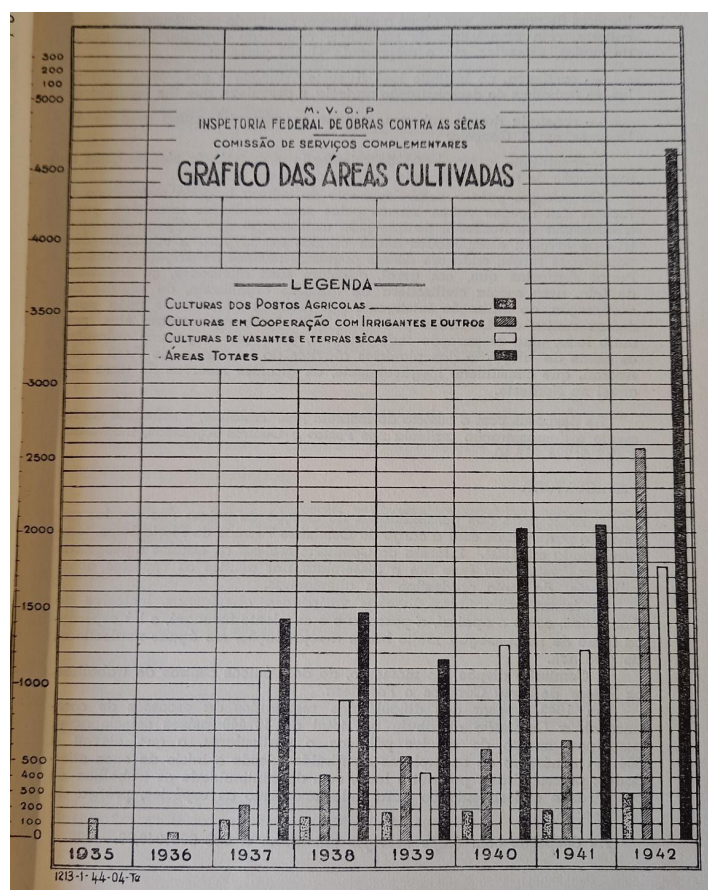


Figura 1: Gráfico das áreas cultivadas

Fonte: Berredo (1953).

10 Um no Piauí, 42 no Ceará, 4 no Rio Grande do Norte, 6 na Paraíba, 2 em Pernambuco e 2 na Bahia. Destes açudes, 30 foram iniciados e 27 prosseguidos, sendo 20 finalizados: 17 no estado do Ceará, 1 no Rio Grande do Norte e 2 na Paraíba (Berredo, 1953, p. 10).

Um dos pontos centrais da discussão era a elaboração de uma infraestrutura que gerasse maior estabilidade hídrica e econômica para as populações sertanejas, mediante a organização de núcleos agrícolas nas bordas dos açudes, para evitar a migração e explorar a agricultura de vazante e irrigada. Com essa proposta, até 1945 a Ifocs construiu 375 quilômetros de canais de irrigação, quatro postos agrícolas (São Gonçalo e Condado, PB; Lima Campos, CE; São Francisco, PE), quatro centros de assistência agrícola (Joaquim Távora e Forquilha, CE; Cruzeta e Novo Mundo, RN), um instituto agrônomo (José Augusto Trindade - São Gonçalo, PB), dois postos de piscicultura (Fortaleza, CE; Lima Campos, CE) e alguns núcleos agrícolas próximos aos açudes, que serviam para acolher os técnicos e os trabalhadores, geralmente compostos por flagelados (Queiroz, 2020, p. 108). A proposta de colônias/núcleos agrícolas nos territórios em torno dos açudes e canais de irrigação, foi pensada de forma articulada à rede de infraestrutura viária para explorar a agricultura, sendo nas secas de 1932 e 1942 também organizadas como política de assistência às populações castigadas pelas estiagens.

Considerações finais

Ao longo de sua atuação, a Ifocs enfrentou longos períodos de paralisações, sobretudo, devido à diminuição de verbas. Algumas obras iniciadas nas décadas de 1910 e 1920 só foram concluídas posteriormente, enquanto outras acabaram sendo abandonadas e nunca finalizadas. Com o novo regulamento de 1931, Getúlio Vargas deu prosseguimento ao “projeto de salvação do Nordeste”. Seu intuito era fomentar o órgão para construir uma infraestrutura nas regiões que sofriam com as secas, tanto para socorrer as populações flageladas como para ter controle territorial e maior centralização de poder. Assim, as ações da Ifocs foram pensadas de forma mais objetiva, isto é, sem as dispersões anteriores, privilegiando as áreas mais castigadas pelas secas.

Após o novo regulamento, as ações da Ifocs recaíram sobre a construção dos açudes, dos canais de irrigação, das colônias agrícolas e das rodovias. Seu plano de trabalho foi pensado de forma articulada, diferentemente das décadas anteriores, em que as obras foram feitas de maneira dispersa, sem nenhuma integração. A proposta de construção de uma infraestrutura hídrica, viária e agrícola interligada foi um dos principais aspectos do projeto da inspetoria nas décadas de 1930 e 1940. Além disso, nas gestões anteriores, a seca foi pensada somente como problema climático que precisava de uma infraestrutura hídrica para armazenar água para as populações. No entanto, neste momento podemos ver movimentos para o entendimento da seca como problema social, por meio de uma tentativa de incentivo ao desenvolvimento agrícola com a implantação de canais de irrigação nas bordas dos açudes e a fixação dos sertanejos em colônias agrícolas.

A solução para o problema da seca não estava apenas no armazenamento da água, mas, sobretudo, na sua utilização de forma inteligente. A partir dessa percepção, alguns engenheiros e agrônomos apostaram na construção dos canais de irrigação para o desenvolvimento agrícola, diminuindo a insegurança alimentar das populações flageladas. Porém, a construção dos canais de irrigação não era algo benéfico para os grandes produtores, uma vez que eles perderiam o domínio sobre as terras e sobre as populações flageladas, sua principal mão de obra. Mesmo com todo esse debate, podemos observar que, na década de 1930, a atuação da Ifocs ainda se concentrou apenas na construção de açudes, sem dar tanta prioridade aos canais de irrigação. Enquanto isso, na década de 1940 percebemos um aumento das culturas irrigadas

como resultado dos embates travados em torno da Ifocs. Estes evidenciaram que a seca era mais do que apenas um problema climático; era, principalmente, um fenômeno que resultava de questões sociais, como, por exemplo, a desigualdade na distribuição de terras. Desse modo, o projeto da inspetoria, ainda que de maneira incipiente, apostava em uma infraestrutura irrigada para o desenvolvimento social do sertão.

Referências bibliográficas

- ABREU, A.A. Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs). In: *Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs)* [verbete]. Rio de Janeiro: Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil/Fundação Getúlio Vargas, 2023. Disponível em: <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/departamento-nacional-de-obras-contra-as-secas-dnocs>. Acesso em: 9 jan. 2024.
- ALBUQUERQUE JÚNIOR, D.M. *Falas da astúcia e de angústia: a seca no imaginário nordestino, de problema à solução (1877-1922)*. Dissertação (Mestrado em História) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas/Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1988.
- ALBUQUERQUE JÚNIOR, D.M. Palavras que calcinam, palavras que dominam: a invenção da seca do Nordeste. *Revista Brasileira de História*, São Paulo, v. 14, n. 28, p. 111-120, 1994. Disponível em: https://www.anpuh.org/revistabrasileira/view?ID_REVISTA_BRASILEIRA=15. Acesso em: 31 maio 2024.
- BERREDO, V.C.S. *Relatório dos trabalhos realizados no ano de 1942 apresentado ao ministro João de Mendonça Lima pelo inspetor interino Vinícius César Silva de Berredo*. São Paulo: [s.n.], 1953.
- BUCKLEY, E.E. *Technocrats and the politics of drought and development in twentieth-century Brazil*. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 2017.
- BRASIL. Presidente (1922-1926: Arthur Bernardes). *Mensagem apresentada ao Congresso Nacional na abertura da terceira sessão da décima primeira legislatura pelo presidente da República Arthur da Silva Bernardes*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1923.
- BRASIL. Decreto n. 16.403, de 12 de março de 1924. Extingue a Caixa Especial das Obras de Irrigação de Terras Cultiváveis no Nordeste Brasileiro, e dá outras providências decorrentes dessa extinção. *Diário Oficial da União*, Rio de Janeiro, seção 1, p. 8139, 26 mar. 1924. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-16403-12-marco-1924-513100-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 29 mar. 2023.
- BRASIL. Presidente (1922-1926: Arthur Bernardes). *Mensagem apresentada ao Congresso Nacional na abertura da primeira sessão da décima segunda legislatura pelo presidente da República Arthur da Silva Bernardes*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 3 maio 1924.
- BRASIL. Decreto n. 16.769, de 7 de janeiro de 1925. Suspende, durante o exercício de 1925, todas as obras públicas que estão sendo executadas, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Rio de Janeiro, seção 1, p. 532, 8 jan. 1925. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-16769-7-janeiro-1925-509310-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 29 mar. 2023.
- BRASIL. Presidente (1922-1926: Arthur Bernardes). *Mensagem apresentada ao Congresso Nacional na abertura da terceira sessão da décima segunda legislatura pelo presidente da República Arthur da Silva Bernardes*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 3 maio 1926.
- BRASIL. Decreto n. 19.726, de 20 de fevereiro de 1931. Aprova o regulamento da Inspetoria Federal de Obras contra as Secas. *Diário Oficial da União*, Rio de Janeiro, seção 1, p. 2969, 28 fev. 1931. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19726-20-fevereiro-1931-518993-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 29 mar. 2023.

- BRASIL. Presidente (1930-1945: Getúlio Vargas). *Mensagem do Chefe do Governo Provisório, lida perante a Assembleia Constituinte, no ato da sua instalação, em 15 de novembro de 1933*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1933.
- BRASIL. Lei n. 508 de setembro de 1937. Dispõe sobre a construção de canais de irrigação no Nordeste. *Diário Oficial da União*, Rio de Janeiro, seção 1, p. 19840, 27 set. 1937. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1930-1939/lei-508-21-setembro-1937-556877-publicacaooriginal-77052-pl.html>. Acesso em 18 de abril de 2023.
- IFOCS, Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas. Seção Técnica. *Tipos de barragens constantes do plano de açudagem em realização*. Fortaleza: Biblioteca do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas, 1935.
- IFOCS, Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas. *Boletim da Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas*, Rio de Janeiro, n. 1, v. 12, jul.-set. 1939.
- IRRIGAÇÃO. *Diário Carioca*, Rio de Janeiro, p. 5, 1 fev. 1940.
- NEIVA, A.; PENNA, B. Viagem científica pelo norte da Bahia, sudoeste de Pernambuco, sul do Piauí e de norte a sul de Goiás. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 74-224, 1916.
- NEVES, F.C. Curral dos bárbaros: os campos de concentração no Ceará, 1915-1932. *Revista Brasileira de História*, São Paulo, v. 15, n. 29, p. 93-122, 1995.
- PESSOA, G.T.A. *Inspetoria de Obras Contra as Secas*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, abr. 2020. Disponível em: <https://mapa.an.gov.br/index.php/dicionario-primeira-republica/932-inspetoria-de-obras-contra-as-secas-~:text=14.102%2C%20de%2017%20de%20mar>. Acesso em: 29 mar. 2023.
- QUEIROZ, M.V.D. *Arquitetura, cidade e território das secas: ações da IFOCS no semiárido do Brasil (1919-1945)*. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Instituto de Arquitetura e Urbanismo/Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.
- RIOS, K.S. *Isolamento e poder: Fortaleza e os campos de concentração na seca de 1932*. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2014.
- SANTOS, C.P. *As comissões científicas da Inspetoria de Obras Contra as Secas na gestão de Miguel Arrojado Ribeiro Lisboa, 1909-1912*. Dissertação (Mestrado em História das Ciências e da Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, Rio de Janeiro, 2003.
- SANTOS NETO, M.G. *Os domínios do Estado: a interventoria de Anthenor Navarro e o poder na Paraíba (1930-1932)*. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.
- SILVA, B.B.S. *O poder político de José Américo de Almeida: a construção do americanismo, 1928-1935*. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015.
- SILVA, R.P. O problema do Norte: parecer apresentado ao Conselho Diretor na sessão de 1 de junho de 1907. *Revista do Club de Engenharia*, n. 19, p. 8-108, 1909.
- TAVORA, J. *Separata do relatório apresentado pelo Major Juarez Távora, em maio de 1932, ao Sr. Presidente da República, ao exonerar-se do cargo de Delegado Militar do Norte: o problema das secas*. JT dt Seca. Rio de Janeiro: Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil/FGV, 1932. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=doctematic&pagfis=33422>. Acesso em: 19 abr. 2023.
- VARGAS, G. Discurso pronunciado na capital da Paraíba, em 8 de setembro de 1933. Brasília: Biblioteca da Presidência da República, 8 set. 1933.
- VIEIRA, L.A.S. *Relatório dos trabalhos realizados no triênio de 1931-1933 apresentado ao Ministro José Américo de Almeida pelo Inspetor Luiz Augusto da Silva Vieira*. Fortaleza: [s.n.], 1934.
- VIEIRA, L.A.S. A rodovia e o combate à seca no Nordeste. In: Congresso Nacional de Estradas e Rodagem, 7., 1939, Rio de Janeiro. *Atas [...]*. Rio de Janeiro: [s.n.], 1939. p. 3-20.

Recebido em janeiro de 2024

Aceito em abril de 2024