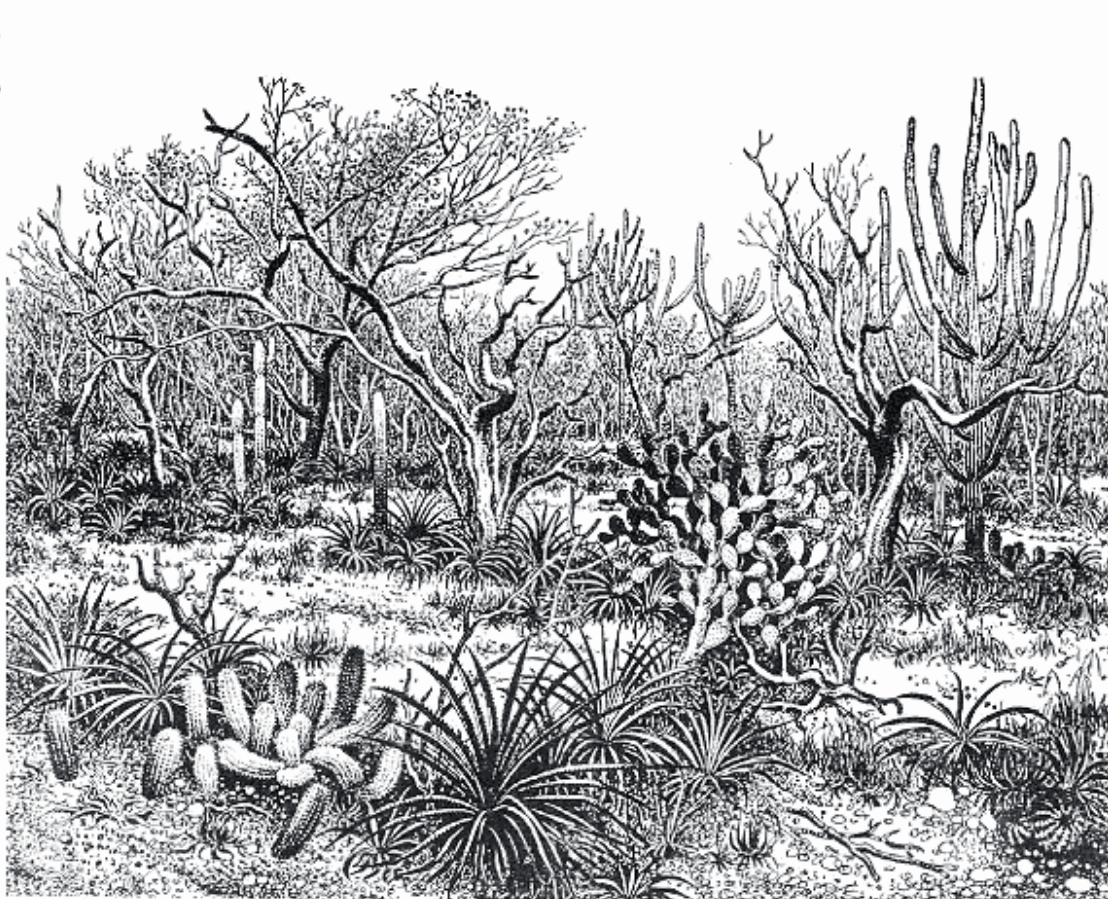


# O SOERGUMENTO DO DNOCS

(A Propósito do seu I Centenário)

Otamar de Carvalho

Reprodução



Caatingas – *Bico de pena* de Percy Lau (1940)

[Publicado na *Revista Conviver Nordeste Semiárido*. V. I n. 6 – (2009),  
Fortaleza: DNOCS/ BNB – ETENE (O Século do DNOCS)]

Fortaleza, outubro de 2009

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>3</b>
<b>1. AS SECAS, "PEDRO 100" E O DNOCS</b> .....	<b>6</b>
<b>2. AS INSTITUIÇÕES SÃO CRIADAS, FENECEM E PODEM SER EXTINTAS OU RECRIADAS</b> .....	<b>13</b>
2.1 AS SECAS COMO PROBLEMAS DO NORTE E DO NORDESTE .....	14
2.2 NATUREZA DAS INSTITUIÇÕES REGIONAIS .....	15
2.3 DO DNOCS À SUDENE .....	16
2.4 EXTINÇÃO E RECRIAÇÃO DO DNOCS: A SOAD, UM ALIADO INTERNO IMPORTANTE .....	21
2.5 EXTINÇÃO E RECRIAÇÃO DA SUDENE .....	22
<b>3. RENOVAÇÃO INSTITUCIONAL</b> .....	<b>24</b>
3.1 VIGOR E FORÇA DAS INSTITUIÇÕES .....	25
3.2 INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO EM QUATRO QUARTOS DE SÉCULO .....	28
<b>4. PROJETO DE FUTURO</b> .....	<b>33</b>
4.1 O DNOCS E O BUREAU OF RECLAMATION .....	34
4.2 CONVIVÊNCIA COM A SEMIARIDEZ E MUDANÇAS DE FOCO POR DEMANDA DA SOCIEDADE .....	35
4.3 O LONGO CAMINHO DAS REESTRUTURAÇÕES DO DNOCS .....	37
<b>4.3.1 Reestruturações da Segunda Metade do Século XX</b> .....	<b>37</b>
<b>4.3.2 Projeto "DNOCS 100: um Novo DNOCS, um Novo Século"</b> .....	<b>41</b>
4.3.2.1 <i>Agenda e Desenvolvimento da Reunião de Agosto de 2006</i> ..	42
4.3.2.2 <i>Principais Orientações</i> .....	43
4.3.2.3 <i>Lógica do "Projeto DNOCS 100"</i> .....	45
4.3.2.4 <i>Recomendações dos Grupos de Trabalho</i> .....	47
<b>4.3.3 Reestruturação Iniciada em Novembro de 2007</b> .....	<b>49</b>
4.4 FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL: PEÇA EM TRÊS ATOS .....	51
<b>4.4.1 Condição Prévia: Projeto Nacional e Projeto Regional de Desenvolvimento</b> .....	<b>52</b>
<b>4.4.2 Primeiro Ato: a Construção do Futuro</b> .....	<b>53</b>
<b>4.4.3 Segundo Ato: Missão e Funções do DNOCS</b> .....	<b>54</b>
<b>4.4.4 Terceiro Ato: Renovação e Ampliação de Recursos</b> .....	<b>56</b>
4.5 BOTANDO A RODA PRA ANDAR .....	57
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>57</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>61</b>

# O SOERGUMENTO DO DNOCS

(A Propósito do seu I Centenário)

Otamar de Carvalho <sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

Este artigo para a “Revista Conviver”, em número alusivo aos 100 anos de criação do DNOCS (Departamento Nacional de Obras Contra as Secas), exigiu longo esforço de reflexão. Pensei no Nordeste e no DNOCS, e particularmente na gente do Semiárido. Pensei, também, nas Bibliotecárias de hoje, com as dificuldades que enfrentam para manter os acervos de que têm sido encarregadas. As instituições públicas brasileiras passaram por um processo de desmonte, a partir do início dos anos de 1990, quando uma gestão de corte neoliberal assumiu a ferro e fogo os aparelhos de Estado do País. Com raras exceções, as bibliotecas nacionais – para ficar restrito à memória institucional (científica e técnica), historicamente, mais sedimentada – foram, praticamente, desmanchadas.

As Bibliotecas e Bibliotecárias remanescentes passaram (quase) a não dispor de material para organizar e dar vida sistemática. Desmontados, os órgãos públicos levaram suas falências quase generalizadas aos profissionais responsáveis pelo registro e organização do conhecimento. Hoje, as Bibliotecas têm escasso material para organizar. Se têm, não dispõem mais dos organizadores – bibliotecárias e bibliotecários, profissionais cada vez mais raros. Os acervos das Bibliotecas centenárias de algumas instituições públicas estão sendo acessados com dificuldade. O rico acervo da Biblioteca do antigo Ministério do Interior-Minter desapareceu na voragem de sua transformação em

---

<sup>1</sup> Eng. Agrônomo (pela UFCE), economista (pela UFPE) e doutor em economia (pela Unicamp). Foi técnico e Diretor da Assessoria Técnica da Sudene; Secretário Geral-Adjunto do antigo Ministério do Interior; Coordenador de Planejamento Regional do Instituto de Planejamento-Iplan, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada-IPEA; Secretário de Agricultura e Abastecimento do Ceará; e técnico e Coordenador de Planejamento da Codevasf. Foi membro do Conselho de Administração do DNOCS, no período 1976/1979, como representante do Ministério do Interior-Minter, e no período 1985/1986, como representante da Secretaria de Planejamento da Presidência da República (Seplan-PR). Atua como consultor independente, desde 1992, trabalhando para instituições como o PNUD, IICA, OEA, Organização Meteorológica Mundial-OMM, UNESCO, Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional-SDR, do Ministério da Integração Nacional-MI, Secretaria de Recursos Hídricos-SRH e Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável-SEDR, do Ministério do Meio Ambiente-MMA, DNOCS, Codevasf, Sudene, Banco do Nordeste do Brasil S. A., Agência Nacional de Águas-ANA e Centro de Gestão de Estudos Estratégicos-CGEE, OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) vinculada ao Ministério de Ciência e Tecnologia-MCT. Tem trabalhado também para instituições de governos de Estado (como os da Bahia, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Piauí) e empresas privadas (Mineração Serra do Sossego e Concremat Engenharia e Tecnologia S.A.) É autor, dentre outros, do livro **A economia política do Nordeste; secas, irrigação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro, Campus, 1988, além de opúsculos e vários artigos em revistas técnicas, sobre assuntos ligados ao desenvolvimento regional, com ênfase no Nordeste e suas áreas semi-áridas.

várias Pastas até sua extinção.<sup>2</sup> As Bibliotecas da Sudene (Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste), do DNOCS e da Codevasf (Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba), dotadas de ricos acervos nos domínios do desenvolvimento regional, até meados dos anos de 1970, tendem, hoje, a se transformar em quase depósitos de livros e publicações desatualizadas.

Por isso, verifiquei com atenção a produção intelectual do DNOCS, desde a IOCS (Inspetoria de Obras Contra as Secas) e IFOCS (Inspetoria de Obras Contra as Secas). Nesse percurso, pude contar com os registros sistematizados de tudo o que foi produzido de 1909 para cá, graças aos três Catálogos das Publicações Editadas pelo DNOCS: (i) o Catálogo de 1909 a 1960; (ii) o Catálogo de 1960 a 1984; e (iii) o Catálogo de 1960 a 1989. Ali estão especificados, Estudos, Projetos e Idéias para a Ação, bem como os Boletins da IFOCS e os Boletins do DNOCS. (MVOP. DNOCS, 1960; Maia & Costa, 1984; Maia & Costa, 1989.)

Fiz esse esforço para colocar em evidência a riqueza da contribuição dessa Entidade Centenária. Estou convencido de que não basta dizer que o DNOCS é (ou foi) uma instituição pioneira. Acompanho o DNOCS há muito tempo. Sei, por isso, que sua contribuição não está afeta apenas ao caráter pioneiro de sua produção técnica e material. Seu pioneirismo foi, com certeza, importante. Mais importante, porém, foram os esforços para viabilizar a produção de inovações tecnológicas importantes, em diferentes domínios das engenharias e ciências da natureza. Dessa produção se nutriram as instituições nascidas mais de quatro décadas depois de instituída a IOCS, como a CHESF (Companhia Hidrelétrica do São Francisco), a CVSF (Comissão do Vale do São Francisco), o BNB (Banco do Nordeste do Brasil S. A.) e a Sudene (Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste) – esta também pioneira e inovadora, em todas as dimensões do conhecimento científico, envolvendo, além das engenharias e das ciências da natureza, as ciências sociais, econômicas, políticas e ambientais.

A produção intelectual do DNOCS resultou do esforço de competentes profissionais da ciência e da tecnologia, que mostraram a riqueza material do Nordeste. Neste ponto, penso em Charles Darwin e Karl Marx, dois cientistas dedicados a domínios distintos, que se complementaram, explicando melhor o futuro do mundo. Lembro Euclides da Cunha, autor paradigmático do desvendamento dos “Sertões” do Nordeste para todos os brasileiros, cujo

---

<sup>2</sup> Primeiro, o Minter cedeu algumas de suas funções ao Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente-MDU, criado em 1985 e extinto em 1989. Segundo, o Minter foi extinto em 1990. Para gerir os assuntos de natureza regional, foi criada, também em 1990, a Secretaria Especial de Desenvolvimento Regional-SDR. Extinta em 1993, suas funções foram passadas ao Ministério da Integração Regional (1993-1995). Ainda em 1995, tais funções foram transferidas para a Secretaria Especial para Assuntos Regionais-Sepre (1995-1999) e assumidas de 1999 em diante pelo Ministério da Integração Nacional. O lugar do MDU foi ocupado, em 1990, pela Secretaria Especial do Meio Ambiente-Semam, que tinha o Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) como único órgão vinculado. As funções no campo do desenvolvimento urbano estão atualmente a cargo do Ministério das Cidades, criado em 2003.

falecimento completa uma centúria neste mesmo ano de 2009, em que o DNOCS completa um século de vida.

Pelas evidências empíricas, obtidas a partir do estudo das experiências conduzidas nos Estados Unidos da América, no tocante ao manejo e controle dos recursos hídricos, que têm me ajudado a refletir sobre o Nordeste e o Semiárido, recordo também as lições do Major John Wesley Powell, patrono do *Bureau of Reclamation*, instituição cuja contribuição técnica oferecida ao DNOCS, em várias ocasiões, colaborou positivamente para os avanços técnicos granjeados pelo Departamento de Secas. (Powell, 1983; e 2003.) Na mesma linha, lembro de Wallace Stegner, o mais importante cronista da experiência do Oeste Americano, no século XX. E o faço pela visualização e reconhecimento conferido por Stegner ao trabalho do Major Wesley Powell. (Stegner, 1992; e Fradkin, 2008.)<sup>3</sup> A eles me refiro para bem falar dos que vieram ao Brasil e ao Nordeste, na época das Comissões Técnicas do Século XIX, período no qual geraram grande parte das bases de criação e funcionamento do DNOCS.

Não posso, entretanto, me limitar aos apoios referidos. Devo e quero lembrar os que articularam progresso técnico e relações sociais de produção no Nordeste, para destacar melhor a contribuição da instituição hoje centenária. Sobre o órgão e as descrições a respeito do que por ele foi realizado, procurei ver e rever os textos de Rodolpho Theophilo (1922); Joaquim Alves (1953); Pompeu Sobrinho (1958); Paulo de Brito Guerra (1981); Rafael Alvargonzalez (1981); Estevam Netto (1987); Amaury Araújo (1990); e Campos, Montenegro e Nobre, (1985). No patamar dos textos mais reflexivos, dei merecida atenção às obras de Antônio Callado (1960); Stefan Robock (1964); Francisco de Oliveira (1977); e Wilson Cano (2000; e 2008). Cuidei também de reler os autores de obras fundamentais, relacionadas à dotação de recursos naturais e às possibilidades de produção e progresso técnico no Nordeste (semiárido ou não). Neste sentido, conferi destaque a Arrojado Lisboa (1913); Guimarães Duque (1949); Celso Furtado (1959); Djacir Menezes (1970); Vasconcelos Sobrinho (1971); Gilberto Freyre (1985); Manuel Correia de Andrade (2005); Vicente Vieira e Joaquim Gondim Filho (2006).

O pensamento desses autores, por suas reflexões favoráveis ou desfavoráveis ao DNOCS, constitui importante contribuição para pensar a reconstrução dessa Entidade, apesar dos fortes empecilhos de relações sociais de produção (quase) inamovíveis.

No vazio da falta de um "Projeto de Desenvolvimento para o Nordeste", em período que já dura mais de um quarto de século, os gestores governamentais descomprometidos com o desenvolvimento da região notabilizada pelas secas e suas conhecidas seqüelas extinguiram o DNOCS no penúltimo ano da última década do século XX. As forças sociais comprometidas

---

<sup>3</sup> O major John Wesley Powell é considerado um pioneiro na defesa do meio ambiente nos Estados Unidos. Ao escrever sobre ele e sobre o Oeste Americano, Wallace Stegner também se posicionou como um importante e reconhecido defensor da causa ambiental em sua região de origem.

com o desenvolvimento do Nordeste conseguiram, a muito custo, salvar o DNOCS das fogueiras do “inferno institucional”. Livre da extinção total, o DNOCS passou a cumprir longo “purgatório”, do qual ainda não conseguiu sair. Diante dessa falta de espaço institucional, caberia ainda esperar a atribuição de alguma missão importante ao DNOCS? Teriam os que o constituem, assim como os que querem renová-lo, as forças suficientes e necessárias para levantá-lo e fazê-lo ganhar novas batalhas, destinadas a ajudar a vencer a guerra da experiência de **desenvolvimento tardio** do Nordeste? Esse tipo de desenvolvimento ainda estaria interessando os que trabalham para ajudar a construir um Nordeste economicamente forte, socialmente justo e ambientalmente sustentável?

É nesta perspectiva que trato aqui de questões que podem ajudar a explicar por que o DNOCS foi criado, que funções lhe foram atribuídas e de que lado da sociedade ele ficou. Finalmente, talvez por ter optado mais por um lado do que por outro – pensando pouco nas intercessões dos caminhos e vias –, procuro mostrar algumas das parcelas do preço que o DNOCS teve de pagar por suas opções. Nessa linha, caminha-se em direção aos trajetos que o levaram a um quase fim. Chegado a esse ponto, trabalham-se as possibilidades de um novo começo. Para tanto, reponho e reforço a percepção de que não é qualquer instituição que chega aos 100 anos. As indagações centrais aqui postas têm, pois, o propósito de saber se esse “velho senhor” ainda tem futuro. E, em tendo, como será possível moldá-lo.

Além desta Introdução e da Bibliografia (citada e/ou consultada), este artigo contempla discussões sobre os seguintes tópicos:

- i. As Secas, “Pedro 100” e o DNOCS;
- ii. As Instituições São Criadas, Fenecem e Podem Ser Extintas ou Recriadas;
- iii. Renovação Institucional;
- iv. Projeto de Futuro; e
- v. Considerações Finais.

## **1. AS SECAS, “PEDRO 100” E O DNOCS**

Uma instituição não chega impunemente aos 100 anos de atuação. Quando isso acontece significa que a sociedade está sinalizando algo a respeito, pois não existem instituições eternas.

Ouvi uma história sobre os sobreviventes da seca de 1877-1879 que ajuda a pensar muitas questões sobre as secas do Nordeste e o DNOCS – um de seus principais personagens.

Naquela época, a sobrevivência aos ditames da seca era muito difícil. Quando rareavam os víveres, as pessoas punham os pés no caminho, em direção às capitais das Províncias. Era lá aonde ainda encontravam possibilidades de sobrevivência. Pelo menos, era o que pensavam os que conseguiam fugir dos rigores da seca. Aquela foi uma seca intensa, de magnitude inimaginável no começo deste terceiro milênio. As terras dos Sertões dos Inhamuns e vizinhanças do Piauí, em direção a Picos e Oeiras, foram extremamente afetadas. Ali viviam alguns grandes fazendeiros, que haviam conseguido se refazer do impacto dos anos secos de 1845-1846. Aquelas eram as terras constitutivas do território das famílias dos Feitosa e dos Mourão. Um daqueles fazendeiros, de nome Pedro de Mourão Feitosa, além de possuir um grande rebanho bovino, centenas de cavalos e éguas, mulos e burras, notabilizara-se por um capricho especial. Se um touro reprodutor do seu rebanho fosse preto, com uma estrela branca na testa, ele resolvia que precisava ter 100 touros com aquelas mesmas características. Se o melhor cavalo do lote era castanho, com a ponta da pata traseira esquerda branca, ele se empenhava em possuir 100 cavalos com aquele mesmo tipo. E assim por diante. Desse modo de ser lhe veio o apelido de **"Pedro 100"**. Ficou assim conhecido por todas aquelas bandas.

A seca de 1877-1879 lhe cobrou alto preço. Com as aguadas secando e a pastagem sumindo, "Pedro 100" começou a ver os seus rebanhos diminuírem. Foram-se os touros, as vacas, as novilhas e os novilhotes, seguidos pelas éguas, potrancas, potros, burros, jumentos e as miunças. Em meio àqueles anos, "Pedro 100" se viu a zero. Após um rápido balanço de suas possibilidades, partiu com a família para Fortaleza, em busca de salvação. Perdeu toda a família durante a longa viagem de mais de sessenta léguas. Depois de mais de um mês de viagem, matando a fome com a raiz das poucas plantas dotadas de raízes tuberosas que encontrava pelo caminho, chegou a Porangaba. Arranchou-se ali, onde o farmacêutico baiano Rodolpho Marco Theophilo instalara e administrava abarracamento para atender os que para lá acorriam.

Demorou pouco na Porangaba, dirigindo-se para o centro da capital. Aparentemente imune à varíola e outras febres, que a muitos atingia, "Pedro 100" se viu obrigado a pedir ajuda à caridade pública. Mas pedia sem deixar de lado a altivez de pouco tempo atrás:

*"Uma esmola pra Pedro 100,  
que já teve e hoje não tem;  
se quiser dá, dê,  
se não quiser, não faço impém".*

No começo do século XX, a falta de água, mais do que a de alimentos, caracterizava-se como um dos maiores problemas para todos os que habitavam as terras afetadas pelas secas. Um açude era tudo: além de local de abastecimento e reservação de água, funcionava como centro de aglomeração das atividades em geral. Como destacou o escritor e sociólogo Eduardo

Campos, apoiado em Relatório do Inspetor de Obras Contra as Secas, Aarão Reis, essa verdade era posta à prova nos anos de seca. Sabia-se, então, que até o “começo de 1917 não existia na vizinhança de Caruaru sequer um açude para o fornecimento d’água de consumo à população: sessenta por cento dos alistados, no Açude Bodocongó [em Campina Grande, na Paraíba], ‘eram homens combalidos por moléstias;’ na construção do ‘25 de Março’, no Rio Grande do Norte, era tal o ‘estado de miséria e fraqueza dos operários, que o engenheiro Tasso Benjamin da Motta considerou necessário providenciar a cada um adiantamento ‘correspondente à sua alimentação durante a ida e a volta’ para o local de trabalho. Ainda em terra potiguar, a água para apiloamento da parede – por exemplo, do Açude São Miguel, supria-se por cacimbões abertos a 600 metros de distância, transportada à cabeça dos operários, em vasilhames de querosene”. (Campos, 1985: 52. *Apud*: Reis, 1920.)

O peso da fome também era grande. “A fome não poupava acampamentos de açudes em construção. ‘Com a seca de 1915 e a crescente desorientação da Administração Central no Rio de Janeiro (...) a situação do açude Salão,’ ‘como de todas as construções quantas se processassem no Nordeste, piorou consideravelmente, tomando proporções e aspectos verdadeiramente catastróficos. A fome começara a flagelar os operários e a segurança pessoal dos auxiliares e construtores tornara-se crítica’”. (Campos, 1985: 52. *Apud*: Pompeu Sobrinho, 1958: 312.)

A falta de alimentos chegava a ser mais grave porquanto a “preocupação com os procedimentos de irrigação não despertar ainda a disponibilidade de empreendimentos da Inspetoria, ocupada, ‘exclusivamente com estudos e construção de açudes e algumas raras estradas de rodagem’”, complementa Eduardo Campos, baseado em Pompeu Sobrinho. (Campos, 1985: 52.)

Para minimizar a falta de alimentos, a irrigação foi tratada durante muito tempo, pelo menos a partir de meados do século XIX, como conjunto de conhecimentos capaz de solucionar os problemas das secas do Nordeste.<sup>4</sup> Neste sentido, a irrigação era considerada como alternativa de alto poder transformador, para uma região carente de recursos hídricos e de solos aptos à agricultura irrigada. Esta ênfase é importante. Nos primórdios da constituição do Nordeste – batido pela fome e acachapado pelas doenças transformadas em endemias, devido à pobreza generalizada e à falta de infraestrutura e de serviços básicos, com destaque para a reduzida eficácia das instituições governamentais –, o discurso da irrigação tinha pouca força instrumental. A percepção dominante sobre os impactos das secas era a de caracterização destas como um flagelo. Não havia tecnologia para fazer avançar a irrigação, nem água para usar nos cultivos irrigados. Além disso, não se sabia (bem) onde

---

<sup>4</sup> Ou Norte, como foi mais conhecido o Nordeste até as décadas de 1910-1920, segundo a leitura reflexiva de Durval Muniz de Albuquerque Jr., em sua instigante obra: “A Invenção do Nordeste e outras Artes”. (2001: 67-69.) Ainda nos anos de 1930, quando se falava das secas, as referências eram feitas a um **problema do Norte**, como aparece em títulos de livros técnicos e em obras de historiadores de outras regiões, como os do hoje chamado Sudeste. (Bouchardet, 1938.)



se localizavam as áreas passíveis de irrigação e quais suas possibilidades de expansão. Era uma época de forte tradicionalismo.

A defesa da irrigação é importante, conforme as ênfases apresentadas por Thomaz Pompeu Sobrinho e reforçadas por Eduardo Campos, em relação ao que acontecia na vizinhança da seca de 1915. Deve-se, porém, considerar que (ontem, como hoje) a irrigação constitui prática de desenvolvimento que não pode ser levada adiante sem estudos precisos sobre as disponibilidades de solo e água, assim como a respeito de seu adequado manejo. Sua prática também demanda estudos precisos sobre topografia e sistematização de terras e construção de canais adutores (principais e secundários) e de obras variadas de drenagem, especialmente quando os solos dispõem de aeração reduzida, como ocorre com os aluviões situados às margens de rios e riachos do Semiárido Nordeste. Sem obras apropriadas de drenagem, as áreas irrigadas, submetidas a intermitentes processos de manejo da água, não demoram a sofrer os efeitos da salinização.

A este respeito, lembrei de várias situações do gênero, relendo o livro **Água**, de Marq de Villiers,<sup>5</sup> revisitando aluviões com pequenas áreas irrigadas, em alguns rios e riachos do Semiárido. Ali, pude observar a eclosão de variadas ocorrências de salinização, produzidas pela administração inadequada da água em iniciativas de pequena irrigação. Naquelas áreas, os aluviões eram férteis, antes da irrigação, como demonstrava a presença de árvores verdes de porte considerável, para os padrões da Caatinga, que eu vira muitos anos antes da irrigação ali haver chegado. Observei agricultores acostumados às secas, com necessidades crescentes, devido ao aumento do número de membros da família (filhos casando e netos chegando), aderindo à agricultura irrigada. Estimulados por programas de pequena irrigação, bancados ora pelos governos estaduais, ora pelo governo federal, puseram abaixo matas de Pau Branco (*Auxema oncocalyx* Taub), Canafístula (*Cassia grandis* Linn.) e Aroeiras (*Astronium urundeuva* Engl.), (Braga, 1960), dentre outras árvores de elevada idade, até deixarem o solo limpo, (supostamente) pronto para a irrigação.

Ali, eles plantaram lavouras alimentares (feijão, milho e algumas verduras, como a abóbora, e frutas – como a melancia). Passaram então a cultivá-las sob regime de irrigação, colocando essa nova tecnologia em prática, tal como imaginavam que a agricultura irrigada devia ser conduzida. Um, dois e três anos se passavam, e as colheitas se mostravam produtivas. Depois, a produção passava a minguar. Era então que os agricultores começavam a ver o aparecimento de pequenas manchas brancas, aflorando o solo, em vários pontos. As manchas se ampliavam. Perguntavam-me o que estava acontecendo ali. Expliquei-lhes que aquelas manchas resultavam da presença de mais água, com maior frequência, em solos rasos, que pareciam profundos. Como os solos não haviam sido estudados, eles não podiam imaginar que aquele tipo de problema pudesse aparecer. Só pude dizer a eles que a aplicação da água e sua

---

<sup>5</sup> Especialmente a parte I, capítulo 4, p. 94-97.

mais rápida e mais intensa evaporação haviam produzido a lixiviação dos sais presentes no solo. Na falta de drenagem, a água passara a ser empurrada para a superfície. Fosse o solo mais profundo e houvessem sido feitos drenos ao longo das terras trabalhadas, os sais poderiam ter sido carregados para as valas de drenagem. Mesmo assim, a drenagem ainda não iria resolver todos os problemas da lixiviação, por conta da reduzida profundidade do solo. Por isso, os aluviões estavam degradados, deixando até de abrigar as espécies vegetais antes viçosas nas margens daqueles cursos d'água.

Esses casos podem ser encontrados em vários lugares do Semiárido Nordeste. Também ocorrem situações semelhantes em outros espaços semiáridos e áridos do mundo, como pude verificar nas áreas irrigadas, em pequenos lotes, no Estado do Arizona, Estados Unidos da América, em viagem feita àquele país, em 1987, sob o patrocínio do Programa Nacional de Irrigação-Próni, com a assistência técnica do *Bureau of Reclamation*.<sup>6</sup>

São menores ou inexitem processos de salinização nas áreas irrigadas em vários Perímetros de Irrigação do Nordeste, instalados e operados pelo DNOCS. Situação semelhante pode ser encontrada nos Perímetros de Irrigação também instalados e operados pela Codevasf, no Vale do São Francisco. A menor presença de processos de salinização nos Projetos do DNOCS e da Codevasf deve-se à circunstância de os Projetos implementados por essas instituições só serem instalados após estudos detalhados de tudo o que diz respeito ao processo técnico de uso dos recursos naturais e de comercialização da produção. Os bons resultados ali alcançados não acontecem por acaso.

Tem-se irrigado pouco no Nordeste. Os motivos são variados, alguns sendo mais relevantes. Com efeito, "A indiferença com relação ao flagelo de que eram vítimas [as populações do semiárido] explica-se como produto da mentalidade tradicionalista do nordestino, formada sob a influência de um clero cujos ensinamentos faziam acreditar na vontade suprema de Deus em todos os fatos da vida, entendendo-se a seca, por conseguinte, como um desígnio divino, diante do qual a atitude correta seria a de apelar para a misericórdia do Onipotente, mediante a intercessão dos santos." (Nobre, 1985: 128.)

O certo é que a prática da irrigação exige tecnologia apropriada, mão-de-obra qualificada, crédito e capital financeiro, além de redes especializadas de outros serviços técnicos (pesquisa, experimentação, assistência técnica, comercialização e logística, dentre outros). Esses requerimentos só vieram a estar disponíveis, assim mesmo de forma precária, a partir de meados do século XX, graças aos esforços combinados da IOCS-IFOCS-DNOCS, da CVSF-Suvale (Superintendência do Vale do São Francisco)-Codevasf, Sudene e Embrapa.

---

<sup>6</sup> Sobre essa instituição, veja-se o item 4.1 adiante.

Também é certo que os tempos iniciais da IOCS e da IFOCS foram muito difíceis, seja no que se refere ao enfrentamento das secas, seja no que toca ao planejamento e à colocação em prática de medidas de proteção às populações afetadas. Essas dificuldades se repetiriam muitas outras vezes. O atendimento pessoal e a aplicação de medidas do governo destinadas a melhorar as condições de vida e de saúde de todos, foram sendo objeto de ações mais bem organizadas, com a atuação, primeiro, daquelas duas entidades (IOCS e IFOCS), e, depois, do DNOCS. Obras de infraestrutura de variada tipologia foram por elas conduzidas, com a construção de açudes e de estradas; instalação de postos de saúde e de postos agrícolas, assim como de sistemas de abastecimento de água nas cidades. Campos de pouso também foram construídos, para acelerar a marcha dos trabalhos de atendimento à população afetada pelas secas.

Toda essa sequência de ações teve início com a criação de Comissões Especiais –, a exemplo das instituídas em 1904 – como as de Obras (Comissão de Açudes e Irrigação) e de Estudos e Obras (Comissão de Estudos e Obras Contra os Efeitos da Seca e Comissão de Perfuração de Poços). (Souza, 1979: 113-123; Guerra, 1981; <sup>7</sup> e Estevam Netto. (1987: 76.) Das institucionalidades provisórias das Comissões chega-se à criação, em 1909, do primeiro órgão de peso, a cuidar dos múltiplos problemas das secas: a Inspetoria de Obras Contra as Secas-IOCS.

A IOCS e a IFOCS, criada a partir daquela, em 1919, juntamente com o DNOCS, que assumiu em janeiro de 1946 o lugar da IFOCS, integraram o primeiro conjunto de entidades federais institucionalizadas para pôr cobro aos efeitos das secas. Como síntese dessas três instituições, o DNOCS juntou-se a outras importantes entidades, nas décadas dos anos de 1940 e 1950, criadas para promover o desenvolvimento do Nordeste, como a CHESF (em 1945), a CVSF (em 1948), o BNB (em 1952) e a Sudene (em 1959).

A literatura a respeito dessas epopeias mostra que os percursos realizados demandaram grandes esforços para o surgimento de uma instituição como o DNOCS, a partir da IOCS-IFOCS, contraponteadas por entidades mais modernas na luta pelo desenvolvimento regional, como a CHESF, a CVSF, o BNB e a Sudene.

---

<sup>7</sup> Paulo de Brito Guerra fez a seguinte síntese sobre as Comissões que atuaram no Nordeste, antes e durante a instituição da IOCS, IFOCS e DNOCS: "As Comissões, dentre as antigas e recentes, estas nascidas para agilizar e simplificar decisões, eram dezenove, incluindo Laboratórios e Comissões de Compra, a saber: Comissão do Piauí, Comissão de Alagoas, Comissão de Sergipe, Comissão de Minas, Laboratório de Solos, Comissão de Aproveitamento do Rio Parnaíba, Comissão do Vale do Acaraú, Comissão do Vale do Jaguaribe, Comissão da Construção do Açude Orós, Comissão do Vale do Banabuiú, Comissão de Baturité e Acarape, Comissão do Alto Piranhas, Comissão do Vale do Cocorobó, Comissão de Compras, Comissão Volante de Obras de Aproveitamento Hidrelétrico e Construção de Linhas de Transmissão, Comissão de Construção da Rodovia Fortaleza-Brasília, Comissão de Reflorestamento e Comissão do Agreste." (Guerra, 1981:77-78.)

De todas as construções estratégicas produzidas por aquelas instituições merecem relevo as expressas nos seguintes documentos: (i) "O Problema das Secas", de Miguel Arrojado Lisboa; (ii) "Planejamento do Combate às Secas",<sup>8</sup> texto produzido sob a coordenação de Rômulo Almeida, na condição de Chefe da Assessoria Econômica do Presidente Getúlio Vargas; e (iii) "Uma Política de Desenvolvimento Econômico para o Nordeste", produzido pelo Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste-GTDN, com autoria assumida por Celso Furtado.<sup>9</sup>

Sem lugar a dúvidas, aquelas instituições passaram a atuar de forma mais integrada a partir da criação da Sudene, com ações mais focadas na solução dos problemas econômicos e sociais. Neste sentido, a atuação das referidas entidades marca uma ruptura com a ideia de que a seca constituía o problema central da economia do Nordeste. Essa percepção tornou-se mais nítida, particularmente, em relação ao DNOCS. Os novos rumos do DNOCS podem ser mais bem vistos, considerando-se o contexto de suas fases de atuação, ao longo da história. É perfeitamente aceitável a estruturação em quatro fases da política de atuação da IOCS-IFOCs-DNOCS, assim especificadas: (i) a dos diagnósticos da região das secas, iniciada com a realização de estudos pioneiros sobre os diferentes tipos de recursos; (ii) a de abertura de vias de comunicação, tanto rodoviárias como ferroviárias; (iii) a de construção de um variado número de obras de infraestrutura hidráulica; e (iv) a de aproveitamento econômico da água em apoio ao desenvolvimento da agricultura e indústrias rurais. Como salientado por João Gonçalves de Souza, que foi Superintendente da Sudene (de agosto de 1964 a junho de 1966), o "fato de que a fase das prioridades atribuídas às obras hidráulicas tenha sido a que mais se destacou e prolongou criou a impressão generalizada de que o DNOCS pensava debelar as consequências das secas apenas através das obras de engenharia. (Souza, 1979: 112-114.)

Não se está a dizer que o DNOCS alterou, completamente, seu enfoque de ação. As mudanças operadas se deram mais no sentido de compatibilizar o

---

<sup>8</sup> Esse Estudo foi elaborado em princípios de 1953, como base para o eficiente planejamento da ação contra as secas e da organização econômica do Nordeste. Sua autoria tem sido dada como institucional. Na verdade, porém, o documento "Planejamento do Combate às Secas" teve Rômulo Almeida como autor principal.

<sup>9</sup> A autoria do Relatório do GTDN foi dada, durante uns 20 anos, como de caráter institucional. À época de sua conclusão e discussão, sua divulgação como documento de autoria de Celso Furtado significava "queimar" a proposta nele contida. Sobre o assunto, veja-se: (i) Cano (2000). *In*: Tavares (2000: 93-120, p. 106); e (ii) Furtado (1998). Em "Seca e Poder", Furtado afirma: "Os problemas [da região] eram estruturais. Por isso fui investigar por que o Nordeste estava andando para trás na industrialização. Fiz um levantamento e constatei que grande parte das indústrias têxteis do Nordeste estava fechando, como hoje acontece com as de açúcar. Quando fizeram a primeira estrada na direção norte-sul, por essa época, as pequenas indústrias do Nordeste não puderam competir com o Sul do Brasil. Então, precisava-se de uma política. E foi a partir dessa compreensão que fiz o trabalho para a criação da Sudene. As pessoas sempre se referem ao trabalho do GTDN [Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste], mas, na verdade, fui eu quem o escreveu. Fui interventor no GTDN, que funcionava abrigado no BNDE, mas jamais concluiu seus trabalhos. Organizei uma pequena equipe para fazer o projeto da Sudene, que depois Juscelino lançou como política de desenvolvimento do Nordeste. Ele tinha enfrentado a seca de 1958, que foi terrível, meio milhão de pessoas morrendo de fome nas ruas. Partimos dessa realidade. Eu visitei todo o Nordeste, corri o Sertão inteiro na época da seca." (Furtado, 1998: 63-64.)

uso dos recursos naturais, especialmente os de solo e água, com as demandas do processo de desenvolvimento, que ia sendo construído de forma globalmente planejada. Também não se está a pensar que essas mudanças se operaram sem resistências internas. Foi preciso vencer muitas dificuldades, porque não se muda uma cultura institucional, com rotinas bem estabelecidas, de uma hora pra outra. Além disso, não era necessário – como chegou a acontecer em certos momentos – pretender que os profissionais e técnicos do DNOCS, especializados em diferentes ramos da engenharia, se transformassem em técnicos de desenvolvimento, *lato sensu*. Os ajustes entre as várias dimensões do desenvolvimento, no contexto das diferentes instituições, tanto federais, como estaduais, não puderam deixar de ser lentos em certos momentos do processo global de desenvolvimento.

A expressão “o DNOCS e as institucionalidades responsáveis pelos problemas das secas no Nordeste” contém, pois, boa parte da natureza, da lógica e do sentido de tudo o que foi feito e do que continua a se fazer para levar o desenvolvimento ao Nordeste Semiárido ou ao Polígono das Secas, seja sob a ótica do “combate às secas”, seja por meio da “criação de um novo enfoque de desenvolvimento”. Ou, numa leitura mais atual, segundo a concepção da “convivência com as secas”, à luz das “mudanças climáticas e do combate à desertificação”, ênfase integradora de soluções que muitos esperam engendrar, para escoimar o Nordeste de seus padecimentos. Por isso, é possível dizer que existe, sim, um “Futuro para o DNOCS”, mas sua construção demanda trabalho intenso e novas reflexões, para vencer as dificuldades encontradas na passagem por todas essas vertentes e territórios.

Importante também, na construção de “um futuro para o DNOCS”, é pensar na *transitoriedade*, ou seja, de que nada que é material é eterno. O DNOCS mesmo é a transição da IOCS para a IFOCS, conforme as mudanças por que passaram a sociedade brasileira e a sociedade nordestina, tendo como “background” o clima e suas variações, expressas pelas multifacetadas manifestações das secas.

Nesse complicado e intrincado negócio é importante fazer um recorte adequado dos problemas para bem selecionar o tema, como aqui se intenta. Afinal, a temática trabalhada constitui o objeto de um artigo, e não de uma tese, que bem poderia ser produzida a partir do material estudado. O recorte sintetiza uma ampla gama de problemas e um largo leque de realizações, medidos por uma vasta cortina de críticas, muitas vezes açodadas, à ação da instituição em estudo, escritas, inúmeras vezes, a partir de evidências frágeis.

## **2. AS INSTITUIÇÕES SÃO CRIADAS, FENECEM E PODEM SER EXTINTAS OU RECRIADAS**

Nas sociedades democratas são instituições bem sucedidas as que integram forças sociais efetivamente representativas, ou seja, que têm interesses capazes de se generalizar. Criadas, elas permanecem enquanto cumprem papéis previamente definidos. As instituições que hoje funcionam no

Nordeste foram criadas para atender, em grande parte, as demandas colocadas pelas secas que ocorrem em quase 60% do espaço de atuação da Sudene. Na proporção em que esse fenômeno foi sendo mais bem conhecido, as medidas de proteção à população foram, aos poucos, sendo estendidas à economia. É esse novo enfoque que vem distinguindo a natureza e a lógica das funções exercidas pelas instituições de apoio ao desenvolvimento, existentes no Nordeste.

Este item discute questões relacionadas à quase extinção do DNOCS e ao falecimento da Sudene, tratadas nos seguintes tópicos: (i) As Secas como Problemas do Norte e do Nordeste; (ii) Natureza das Instituições Regionais; (iii) Do DNOCS à Sudene; (iv) Extinção e Recriação do DNOCS: A SOAD, um Aliado Interno Importante; e (v) Extinção e Recriação da Sudene.

## 2.1 AS SECAS COMO PROBLEMAS DO NORTE E DO NORDESTE

O Nordeste atual é bem diferente do Nordeste de começos do século XX. De fato, a palavra Nordeste foi inicialmente usada "para designar a área de atuação da Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas-IFOCS, criada em 1919. Neste discurso institucional, o Nordeste surge como a parte do Norte sujeita às estiagens e, por esta razão, merecedora de especial atenção do poder público federal. O Nordeste é, em grande medida, filho das secas; produto imagético-discursivo de toda uma série de imagens e textos, produzidos a respeito deste fenômeno, desde que a grande seca de 1877 veio colocá-la como o problema mais importante desta área. Estes discursos, bem como todas as práticas que este fenômeno suscita, paulatinamente instituem-no como um recorte espacial específico, no país." Na década de 1920, a separação geográfica entre Norte e Nordeste ainda se encontrava em processo. Durval Muniz de Albuquerque Jr., em sua tese de doutoramento em história, junto à Unicamp, publicada como livro em 2001 ("A Invenção do Nordeste e outras Artes"), confere destacado relevo a essa questão. É só naquele momento (década de 1920) que "começa a surgir nos discursos a separação entre a área amazônica e a área 'ocidental' do Norte, provocada principalmente pela preocupação com a migração de 'nordestinos' para a extração da borracha e o perigo que isto acarreta para o suprimento de trabalhadores para as lavouras tradicionais do Nordeste." (Albuquerque Jr., 2001: 68-69.)

De fato, até as duas primeiras décadas do século XX, as secas foram estudadas como fenômeno específico da região Norte. Estamos diante de uma questão importante, que, embora, não seja aqui detalhada, deve, pelo menos, ser referida. Trata-se da circunstância de os brasileiros, que passaram a se entender como gente – que estuda e lê –, ali por volta de meados do século XX, terem se acostumado a ver as secas sendo tratadas, desde sempre, como fenômeno pertencente à região Nordeste. Como tal, estavam ali desde o Descobrimento.

Entretanto, há informações suficientes para sabermos que a constituição do Nordeste como recorte espacial particular, lugar imaginário e real no mapa

do Brasil é uma criação cultural. Os que se entregaram a essa construção – como Gilberto Freyre, Celso Furtado, Rachel de Queiroz, Graciliano Ramos, João Cabral de Melo Neto, Ariano Suassuna, Jorge Amado, Dorival Caymmi, Caetano Veloso e Gilberto Gil, ou poetas e cantadores populares do nível de um Oliveira de Pannels ou Ivanildo Vilanova – falam do Nordeste sentido ou que vive em cada um deles. Do Nordeste que não existiu desde sempre, ou desde a descoberta do Brasil. Do Nordeste que se constitui, formalmente nos anos de 1910-1920, como chama a atenção Albuquerque Jr., em obra que desconsidera o esforço dedicado à construção de imaginários sonhados por várias gerações de pesquisadores da região: “Tanto na visibilidade quanto na dizibilidade articulam-se o pensar o espaço e o produzir o espaço, as práticas discursivas e as não-discursivas que recortam e produzem as espacialidades e o diagrama de forças que as cartografam. *Definir a região é pensá-la como um grupo de enunciados e imagens que se repetem, com certa regularidade, em diferentes discursos, em diferentes épocas, com diferentes estilos e não pensá-la uma homogeneidade, uma identidade presente na natureza.*” Por isso, o Nordeste é tomado no texto de Albuquerque Jr. “como invenção, pela repetição regular de determinados enunciados, que são tidos como verdade mais interior. Uma espacialidade, pois, que está sujeita ao movimento pendular de destruição/construção, contrariando a imagem de eternidade que sempre se associa ao espaço.” (Albuquerque Jr., 2001: 24.)

## 2.2 NATUREZA DAS INSTITUIÇÕES REGIONAIS

A constituição dessas instituições no Brasil teve início com as Comissões. Em sua evolução, as Comissões passaram a integrar a categoria dos Departamentos. Vieram depois as Autarquias, as Fundações, as Sociedades de Economia Mista e as Empresas Públicas. Por fim, foram concebidas as Agências (executivas e reguladoras). A cada uma dessas institucionalidades corresponde uma particular etapa do desenvolvimento brasileiro.

As instituições de desenvolvimento do Nordeste foram criadas a partir de fatores políticos e econômicos comandados por demandas estruturadas em função das fragilidades climáticas, expostas pela ocorrência de secas. Isso aconteceu em período que vai da segunda metade do século XIX até quase o final da primeira metade do século XX. Nessa dupla perspectiva é que foram instituídas a IOCS, a IFOCS, o DNOCS, a CHESF e a CVSF. Além dos problemas de ordem climática também foram consideradas as demandas de fortalecimento da economia regional, com base nas quais se instituíram o BNB e a Sudene nos anos de 1950. O período de 1956 a 1964 foi fértil do ponto de vista institucional, pois nele foi construída a mais importante estratégia de desenvolvimento econômico até então posta em prática no Nordeste. Baseada nas linhas de ação estabelecidas pelo GTDN, aquela estratégia pautou a ação da Sudene e de todas as organizações públicas da região.

As instituições públicas de desenvolvimento regional (ou sub-regional) são classificadas como Autarquias, sendo algumas delas elevadas à categoria de Autarquias Especiais. O DNOCS faz parte do primeiro tipo. A Sudene fez

parte da segunda categoria, pois foi criada, em 1959, como Autarquia Especial, na condição de Ente Extraordinário. Suas especificidades foram conferidas por conta da temporariedade definida em relação à vigência estabelecida para o cumprimento de missão particular. Essa missão consistia em coordenar e promover o desenvolvimento do Nordeste brasileiro, em prazo predeterminado. O DNOCS não foi criado com a mesma exigência limitada de tempo. Sua missão teve escopo menos amplo, referido à execução de obras de combate aos efeitos das secas, ao aproveitamento dos recursos de solo e água, fundamentalmente, em projetos de irrigação, além da realização de estudos temáticos relacionados, muitos deles produzidos em articulação com a Sudene e diferentes instituições atuantes na área do Polígono das Secas.

Instituições como o DNOCS, Codevasf e Sudene nascem, evoluem, perdem potência e falecem em decorrência das exigências postas por relações sociais de produção específicas, sob o comando de forças produtivas particulares. O resultado do confronto entre relações sociais de produção *versus* forças produtivas tanto pode engendrar novas demandas sociais como novos Projetos de Desenvolvimento. Esse resultado chega a ensejar a criação de “novas institucionalidades”, que respondem por formas progressistas ou conservadoras de desenvolvimento. Significa dizer, ditas instituições podem ter missões explícitas de garantia de redução de desigualdades sociais de emprego e renda.

Quase todas essas instituições foram criadas com duração determinada, mas suas vigências de ação foram prorrogadas, ao longo do tempo. As alterações de prazo têm estado relacionadas à impossibilidade de cumprimento de suas missões, seja pela insuficiência de recursos (especialmente financeiros), seja pela exacerbação (ou subestimação) das dimensões dos problemas que deveriam solucionar. Por isso, perdem o caráter de temporariedade, passando, quase sempre, a assumir feições de instituições permanentes. Por trás dessas mudanças atuam forças, nem sempre progressistas, que lhes dão sustentação política – as oligarquias regionais. (Carvalho, 2003: 354.)

### 2.3 DO DNOCS À SUDENE

Os primeiros cinquenta anos de atuação da IOCS-IFOCs-DNOCS resultaram do esforço de profissionais de vários campos do conhecimento, oriundos do exterior e de várias regiões do País. Foi notável a produção técnica e científica da equipe por eles formada, cuja estruturação foi viabilizada graças à competência técnica e à liderança do primeiro Inspetor de Secas – o engenheiro de minas Miguel Arrojado Lisboa, que soube aproveitar os conhecimentos até então gerados.

O ideário de Arrojado Lisboa esteve pautado pelas “obras contra as secas”, síntese constitutiva de sua missão, numa época em que a visão de mundo dos estadistas e homens públicos da nascente “Região Nordeste”, espaço que passou a ser assim denominado, conforme referências anteriores,



nas décadas de 1910-1920, quando da criação da IOCS. O primeiro Inspetor da IOCS soube ler os relatórios dos cientistas que haviam palmilhado o espaço agora denominado de Nordeste, que ali chegaram em 1859, constituindo a Comissão Científica de Exploração-CCE. Integravam aquela Comissão cientistas brasileiros como Francisco Freire Alemão (botânico), Guilherme Schüh Capanema (geólogo), Manuel Ferreira Lagos (zoólogo) e Giacomo Raja Gabaglia (geógrafo), além do poeta Antônio Gonçalves Dias (na condição de etnólogo). (Braga, 1962.) Embora buscassem ouro e pedras preciosas, o tema das secas acabou por marcar os relatos e registros da Comissão a respeito dos recursos do Nordeste. O Presidente da Comissão era Francisco Freire Alemão.

Arrojado Lisboa também deu importância aos relatórios e livros de engenheiros como Charles Frederick Hartt (americano), Jules J. Revy (francês) e P. O'Meara (inglês), que estudaram as especificidades das secas e suas conseqüências sobre a população e as possibilidades de aproveitamento dos recursos naturais da região, por volta dos anos de 1860. (Alves, 1953: 120-142.) O trabalho desses engenheiros, assim como os de Rodolpho Theophilo (1922: 256 e 360.), todos eles interessados no estudo dos recursos naturais, contribuiu positivamente para ampliar os conhecimentos do Nordeste. Na verdade, os documentos produzidos pelos autores referidos serviram de apoio, no princípio do século XX, aos estudos de cientistas e técnicos (brasileiros e estrangeiros), que ajudaram a criar a IOCS, dentre os quais se destacaram Phillipp Von Luetzelburg (1922) e Albert Loefgren, que aproveitaram bem a orientação inovadora do engenheiro Arrojado Lisboa (1913). Mais tarde, vieram Rodolpho Von Ihering (Ihering & Bonança, 1983), José Augusto Trindade,<sup>10</sup> Vinicius Berredo (1950) e Guimarães Duque (1949).

E Arrojado Lisboa soube fazer isso em tempos extraordinariamente difíceis, onde a geração e sistematização do conhecimento constituíam um verdadeiro processo de garimpagem, não apenas intelectual, mas braçal mesmo, como salientou Luetzelburg, por volta de 1919, quando estudava a caatinga dos sertões do Piauí, varando rios e serras, a pé ou em lombos de burro. Naquele tempo, eram múltiplos e variados os sacrifícios de todos. Hoje, como ontem, porém, o progresso (ou o desenvolvimento) representou a passagem de uma posição de equilíbrio para outra, construída pelas forças sociais emergentes. Fomos entendendo que desenvolvimento é processo. E como tal, é acúmulo de conhecimento, assim como é acumulação de capital. Mas não é um processo absoluto, acabado, até porque "tudo que é sólido pode (ou não) desmanchar no ar", neste mundo onde a modernidade cobra uma permanente evolução. No tempo histórico, o que é "construído hoje" pode ser

---

<sup>10</sup> José Augusto Trindade, agrônomo mineiro, radicado no Nordeste, foi o primeiro chefe da Comissão Técnica de Reflorestamento e Postos Agrícolas do Nordeste, criada, em 12 de novembro de 1932, pelo Presidente Getúlio Vargas. A partir do trabalho do Posto Agrícola de São Gonçalo, localizado no Município de Sousa, na Paraíba, Trindade criou e pôs em funcionamento, naquele mesmo sítio, o Instituto Experimental da Região Seca, subordinado à Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas-IFOCS. Em 1941, após a morte do seu fundador, o Instituto Experimental, passou a ser denominado de Instituto José Augusto Trindade-IAJAT. Deve-se a esse Instituto grande parte dos conhecimentos agrônômicos e ecológicos com que se conta atualmente em relação ao Semiárido Nordestino. (Guerra, 1984: 9-13.)

desfeito amanhã, segundo a lógica do processo de “destruição criadora”, imaginada por Joseph Alois Schumpeter, o introdutor do potente conceito da “inovação tecnológica”, que faz a ponte entre conhecimento, ciência, tecnologia e informação. (Schumpeter, 1961.)

Tempos em relação aos quais fizeram história profissionais que atuaram como gestores e como homens de ciência, no âmbito da IOCS, da IFOCS ou do DNOCS, como os já referidos Arrojado Lisboa e Guimarães Duque, apoiados por uma considerável corte de cientistas e engenheiros de notório saber, que palmilharam o Nordeste, gerando conhecimento e concebendo alternativas inovadoras nas áreas de serviços e obras contra as secas.

Novas contribuições foram aportadas nos anos de 1950. À frente dos que comandaram a formulação de novas concepções estava agora a figura íclita, de competência e autoria unanimemente reconhecidas,<sup>11</sup> de Celso Furtado. “Sacerdote”, por sua vocação de cidadão das causas públicas, e economista com excelente formação teórica, foi responsável pela definição de novos rumos para o desenvolvimento do Nordeste, à frente do GTDN e da Sudene. Como tal, Furtado ocupava o lugar de Miguel Arrojado Lisboa, ainda que em outro espaço, exatos 50 anos depois. Como Furtado, Lisboa fora também notável “sacerdote” das causas públicas e das mudanças sociais, numa época em que a categoria desenvolvimento ainda não fora posta de pé. Formado nas artes e ciências das engenharias, Arrojado Lisboa recebeu a incumbência de construir uma nova ordem social no Nordeste, com a instituição da IOCS e, mais tarde, da IFOCS, entidades responsáveis pela missão de construir nos espaços semiáridos do Nordeste uma civilização infensa às secas, 50 anos antes da criação da Sudene.

Furtado pensou o desenvolvimento **sustentado** do Nordeste, centrado na indústria, mas ainda não qualificado pelo adjetivo “sustentável”, porque o conhecimento não evoluíra a tanto nos anos de 1950 e 1960. Como um processo alcançável segundo as possibilidades engendradas pela “*intelligentzia*”, o desenvolvimento sustentável, como categoria, iria exigir quase meio século mais para aparecer e evoluir.

Na qualidade de entidade autárquica, o DNOCS foi estruturado com grau de autonomia limitado, em comparação com a Sudene. Significa dizer, sua atuação passou a depender cada vez mais do poder de determinados segmentos das forças políticas do Nordeste, com maior acesso às instâncias do governo central. Suas tarefas iam sendo mais difíceis porque os atores sociais (como são hoje denominados os segmentos políticos) de que dependia tinham sua potência diminuída, na medida em que a economia do Nordeste passava a adquirir dinâmica distinta da estruturada à época do complexo gado-algodão-

---

<sup>11</sup> A exceção para confirmar a regra estava representada por alguns ícones da chamada elite conservadora.

lavouras alimentares, pautado por atividades fortemente submetidas aos impactos das secas.

Com a criação da Sudene, o DNOCS começou a perder prestígio relativo, especialmente durante os sete primeiros anos da década de 1960. Nos anos de 1970, houve certa recuperação, na medida em que o Departamento de Secas pôde se integrar às iniciativas derivadas da **Política de Irrigação**, concebida pelo Ministério do Interior e implementada com o apoio do Grupo Executivo de Irrigação e Desenvolvimento Agrícola-GEIDA, criado pelo Decreto nº 63.775, de 11.12.1968.

Essa perda de importância tem hoje mais de meio século. Significa dizer: metade da existência temporal do DNOCS foi de luta perdida. De 1950 até 2009 o Departamento de Secas esteve submetido a fortes oscilações de desempenho, sob o coro das vozes contrárias ou da compreensão enviesada dos que exageravam nas críticas. Durante meio século, pois, o DNOCS esteve encantado, acossado, praticamente sem condições de reagir, acusado de ser o instrumento paradigmático da "indústria da seca", conceito poderoso, concebido por Antonio Callado, escritor e jornalista investigativo de peso, para os padrões da época – a década situada nos anos pós-1950. (Callado, 1960.) Além de exercer crítica forte, Callado pertencia às hostes do "bem", enquanto o DNOCS era incluído na categoria das entidades do "mal". Além do peso de muitos coronéis na estruturação da política exercida pelo DNOCS, essa instituição foi submetida à coordenação da entidade que nascia sob as bênçãos do desenvolvimentismo, a nova "religião" que chegara ao Ocidente e desembarcara no Nordeste com o apoio de Bispos Progressistas, que enfrentavam de perto os comandantes da oligarquia algodoeiro-pecuária.

Ainda hoje a seca e, em sua esteira, as terras desertificadas são obra da variabilidade climática. Terras onde as chuvas apresentam alguma expressão quantitativa (mais de 500 mm anuais) podem chegar a ser desertos ou desertizadas. (Ward, 2009.) Por que, então, causaria espécie criar uma instituição como a IOCS – e as que lhe deram sequência, com missões similares –, tendo como um de seus objetivos a construção de barragens, a perfuração de poços e a implantação de outras obras destinadas a acumular e distribuir água para abastecimento humano e irrigação? E tudo isso, sem contar a construção de vários tipos de obras de infraestrutura, de que tanto carecia o Nordeste.

Essas e outras críticas, de natureza semelhante, não ganharam espaço apenas porque os políticos e gestores do Nordeste tiravam proveito dos minguados recursos destinados à região, por parte do governo central. Para os administradores nacionais que viam o Nordeste como uma figura distante, sem muita cor e consistência, os recursos a ela dirigidos eram sempre mal aplicados, fosse qual fosse a instituição responsável por sua aplicação. Essa percepção fica clara quando se sabe que os administradores das regiões Sudeste e Sul do Brasil – com as exceções que confirmam a regra – consideravam a destinação desses recursos uma perda certa. Melhor seria aplicá-los nos negócios das

regiões mais bem dotadas de fatores (trabalho, terra e capital), por aqueles (empresários) que sabiam aplicar economicamente bem todos esses recursos. Lembro de uma "conversa técnica" que tive com um profissional do Sudeste, lembrando que a "indústria da seca" vinha de longe. Quando eu lhe disse que os "barões da federação" dos Estados do Sul e do Sudeste também eram mestres no saber tirar proveito extraordinário dos benefícios que o maior acesso ao Estado (e ao governo central) lhes permitia – a exemplo dos incentivos do café, do açúcar e da industrialização –, obtive a seguinte resposta: "É verdade, eles roubam, mas fazem".

Tem, pois, muita razão Celso Furtado quando afirma que as áreas semiáridas do território nordestino não fizeram parte de qualquer projeto de exploração econômica, por parte da Coroa Portuguesa. Partindo da caracterização fenomenológica da seca, Furtado afirma:

"O fenômeno da 'seca', tal qual o conhecemos na atualidade, dificilmente poderia explicar-se restringindo a análise ao quadro natural, ou seja, aos fatores hidrológicos e geológicos com seus prolongamentos na cobertura vegetal. As peculiaridades desse quadro devem ser tidas em conta, particularmente a coexistência dos solos rasos submetidos à precipitação violenta e elevada evaporação com os oásis de brejos de pés de serras, onde freqüentemente se obtêm várias colheitas no ano. É natural que se indague: por que não se formou no Nordeste uma economia ecologicamente mais adaptada, a exemplo do ocorrido em outras regiões bem mais inóspitas? A verdade é que seria difícil explicar o povoamento da vasta região semiárida nordestina como um projeto autônomo; houvesse existido tal projeto, a região teria características socioeconômicas bem distintas das atuais. Consideremos a hipótese de um processo autônomo de ocupação. Como justificar o investimento em meios de produção e no traslado de população para uma região pouco apta à agricultura, incapaz de criar excedente de exportação? Uma pecuária que se limita a produzir peles e couros não deu lugar, em nenhuma parte, a um projeto autônomo de colonização." (Furtado, 1989: 19.)

Por isso se deslocavam para o Nordeste os que vindo às plagas litorâneas do Brasil Colonial acabavam tendo que escapar ou se arrumar nas terras marginais do mundo interior, chamado Sertão – corruptela de "*desertão*", como destacou desde cedo Câmara Cascudo. (Cascudo, 1988: 710.) Não que faltasse terra. Isso havia, até demais. Faltava, mesmo, era o "projeto" de colonização, que quando existia era o típico das "Colônias de Exploração", no contexto do qual a ordem era extrair o que ali houvesse de recursos. Os que foram escapar no Sertão acabaram ali se acostumando, vivendo uma vida bem mais frugal do que a dos aquinhoados com as benesses da Coroa, expressas por imensas porções de terra, como aconteceu com os paradigmáticos senhores da **Casa da Torre**.

Pois muito bem, certo é que o Nordeste Semiárido já era àquela época carente de muitos recursos, bem como de obras e serviços essenciais. Por isso, sempre clamou por apoios, em (quase) tudo semelhantes aos demandados pelos viventes em todos os espaços áridos e semiáridos do mundo. Essas razões explicam por que instituições como o *Bureau of Reclamation* e o *Corps*

*of Engineers*, no Oeste Americano, ainda funcionam. Pelo mesmo motivo, a IOCS passou a IFOCS, até chegar ao DNOCS, cuja importância cresceu enquanto o progresso técnico no Nordeste avançava de forma lenta. Quando foi preciso promover o avanço das forças produtivas, para auxiliar a criação de novos mercados, estruturados em novos patamares de desenvolvimento, mudaram as estratégias. Corretas em alguns sentidos, foram inadequadas em outros.

Os gestores da Sudene – novo ente administrativo, de caráter extraordinário, com atuação no Nordeste – compreenderam que já não era necessários acumular mais água, por meio da construção de açudes. A capacidade de armazenamento existente foi considerada suficiente ou até mesmo demasiada para atender as demandas da região. O de que se precisava, naquela época, segundo as percepções dos construtores da Sudene era de melhor gestão da água. Sabe-se, já há algum tempo, que aquelas políticas foram equivocadas. Os responsáveis por sua condução cometeram o equívoco de confundir “estoque de água” (ou capacidade estática de armazenamento de água em açudes e poços) com “fluxo de água” (disponibilidade efetiva de água por unidade de tempo, segundo seguros níveis de garantia). A água continuou a faltar. Presa em alguns boqueirões barrados não chegavam aos pontos de maior demanda, representados pelas cidades.

Nesta perspectiva, ainda há espaço para que a instituição centenária chamada DNOCS contribua para o desenvolvimento dessa porção do território brasileiro, que, embora tenha progredido muito, ainda carece de iniciativas como o “bolsa família”, para tirar sua população da fome, em anos de seca e/ou de inverno.

#### 2.4 EXTINÇÃO E RECRIAÇÃO DO DNOCS: A SOAD, UM ALIADO INTERNO IMPORTANTE

O DNOCS foi praticamente extinto em 1999, na onda de enxugamento da máquina pública, posto em prática no governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso. Na realidade, essa entidade chegou a ser extinta, formalmente, em 1º de janeiro de 1999, pela Medida Provisória nº 1.795. Essa MP tratou de alterações na Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998, que dispunha sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios. Na referida MP, o art. 19 da lei incluiu, no inciso XIII, a extinção do DNOCS.

As forças sociais do Nordeste, especialmente as ligadas aos assuntos objeto da ação do Departamento de Secas, se mobilizaram fortemente para impedir a aprovação da mencionada MP. Essa situação perdurou por quatro meses, durante renhida luta entre os defensores do DNOCS e a burocracia de Brasília. As idas e vindas sobre o assunto foram objeto da reedição das MPs de nºs 1.795-1, 1799-2, 1799-3 e 1799-4. Na reedição de 13 de maio de 1999, a MP nº 1799-5 retirou a extinção do DNOCS. Dessa reedição até 31 de agosto de 2001, data de sua última reedição (com o nº 2.216-37), a MP foi reeditada 37 vezes, no curso das quais o DNOCS se manteve fora da extinção. A

manutenção do DNOCS pelo processo de reedição sucessiva da MP nº 1.795, de 1º de janeiro de 1999, constitui o resultado da pressão exercida pelas lideranças políticas do Nordeste (integrantes de todos os partidos políticos).

Além das forças políticas constituídas, a não-extinção do DNOCS deve muito ao trabalho de um importante aliado interno: a **Sociedade Amigos do DNOCS-SOAD**.<sup>12</sup> Essa Sociedade foi criada com o propósito de defender, fortalecer e valorizar as instituições nordestinas de fomento ao desenvolvimento da região, com destaque para o DNOCS.

Dentre os integrantes da SOAD, há quadros do DNOCS (ativos e inativos) que exerceram funções importantes na Instituição, bem como representantes da comunidade. Os membros da SOAD se atribuíram a missão de produzir documento orientado para a reestruturação do Departamento. "Por um novo DNOCS" foi o documento elaborado com esse propósito. O Estatuto da Sociedade foi aprovado em Assembleia Geral realizada em Fortaleza-CE, no dia 04 de julho de 2001, no Edifício Arrojado Lisboa, situado na Av. Duque de Caxias, 1.700, sala 703. Da Assembleia participaram servidores ativos e inativos do DNOCS e representantes da comunidade, convocados pela imprensa local.

Os integrantes da SOAD entendem que o DNOCS, por força de sua condição de organismo federal, não tem podido defender-se de todo um rol de acusações gratuitas, que produzem grandes estragos em sua imagem, perante a opinião pública. Com essa perspectiva, a Sociedade tem realizado e/ou participado de eventos de apoio ao Departamento, promovidos com parlamentares (Senadores e Deputados) integrantes da Bancada Federal do Nordeste.

A primeira Diretoria da SOAD, eleita quando da aprovação dos seus Estatutos, em julho de 2001, esteve integrada pelos seguintes profissionais: Ana Braga, Antônio Sérgio Ferreira, Élsie Studart Gurgel de Oliveira, Godofredo Chaves Queiroz, Jimmy Antonio Nunes da Rocha, João Batista Marques de Sousa, José Airton Castelo Branco, Júlio Mariz Melo, Manfredo Cássio de Aguiar Borges, Overton Rosa Mota, Reinaldo Alexandro de Paula Barroso e Tarcísio Medeiros Dias.

## 2.5 EXTINÇÃO E RECRIAÇÃO DA SUDENE

No interior da estrutura da Sudene, anterior a maio de 2001, seus técnicos nunca imaginaram que o órgão pudesse vir a ser extinto. A amizade de Celso Furtado com Fernando Henrique Cardoso, Presidente da República, era considerada uma garantia a este respeito. O fato, também, de a Sudene constituir-se em instância política fortemente apoiada por Pernambuco, onde

---

<sup>12</sup> As informações aqui apresentadas sobre a SOAD foram divulgadas pelo site <http://www.midiaindependente.org/pt/blue/2003/08/261585.shtml>. (Acessado em 10.08.2009.)

pontuava a figura do Senador Marco Maciel, constituía outro aparente ponto de apoio. Nada disso funcionou.

A suposta eficácia da máquina pública gerenciada a partir de Brasília, nos anos de 1994-1998, não quis saber dessa rede de relacionamento. Em 02.05.2001, a Sudene foi extinta pela Medida Provisória nº 2.145. Extinguia-se ali a primeira e mais importante Superintendência de Desenvolvimento Regional instituída no Brasil. Embora não dispusesse mais da potência e brilho que adquirira durante o período caracterizado como de "Sudene Originária",<sup>13</sup> falecia ali uma instituição de referência nos domínios do desenvolvimento regional.

Ainda no governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso, foi instituída uma organização similar, com a incumbência de ocupar o lugar da Sudene. Pela Medida Provisória 2.156-5, de 24 de agosto de 2001, foi criada, com esse propósito, a Agência de Desenvolvimento do Nordeste-Adene. Mas as políticas públicas destinadas à promoção do desenvolvimento em bases regionais continuavam integrando universos de gestão não prioritários na órbita governamental. Em 2002, a Adene ainda não entrara efetivamente em funcionamento. Candidato à Presidência da República, Luiz Inácio Lula da Silva, assumiu o compromisso de instituir uma Nova Sudene, caso viesse a ser o escolhido. Eleito, o novo Presidente instituiu, por Decreto de 10 de fevereiro de 2003, Grupo de Trabalho Interministerial-GTI, com a finalidade de propor, de forma conclusiva, no prazo de sessenta dias úteis, a partir daquela data, medidas para a Recriação da Sudene. O Relatório do GTI, cujos trabalhos foram coordenados pela economista Tania Bacelar de Araújo, foi concluído em junho de 2003. (GTI Sudene, 2003.)

Em 28 de julho de 2003, na cidade de Fortaleza, o Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, assinou a mensagem encaminhando ao Congresso Nacional o Projeto de Lei Complementar nº 76, de 2003, para, na forma do Art. 43 da Constituição Federal, instituir a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste-Sudene. O Projeto teve como Relator o Deputado Federal Zezéu Ribeiro, do Partido dos Trabalhadores da Bahia.

O mencionado Projeto de Lei Complementar foi aprovado, com vetos, pela Lei Complementar nº 125, de 03 de Janeiro de 2007. Essa Lei instituiu a Sudene, na forma do art. 43 da Constituição Federal, estabelecendo sua composição, natureza jurídica, objetivos, áreas de atuação e instrumentos de ação. Alterou a Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, e a Medida Provisória nº 2.156, de 24 de agosto de 2001; e revogou a Lei Complementar nº 66, de 12 de junho de 1991.

---

<sup>13</sup> Trata-se do período decorrido entre 15 de dezembro de 1959 (quando a Sudene fora, inicialmente, instituída) a 31 de março de 1964 (quando teve suas funções limitadas pela política vigente no governo militar que empalmara o poder no Brasil naquela data).

A Recriação da Sudene foi saudada com entusiasmo por vários segmentos da sociedade brasileira e nordestina. O Presidente da Confederação Nacional da Indústria-CNI, Armando Monteiro Neto, assim se manifestou sobre o assunto:

“O prenúncio de uma nova Sudene exige atenção especial para os vinte milhões de habitantes que vivem no semi-árido, ocupando mais da metade do território nordestino, e onde se encontram algumas ilhas de desenvolvimento: sertão do São Francisco, Oeste Baiano, Cariri Cearense, Sudoeste do Piauí, Sul do Maranhão. O próximo passo é transformar as ilhas autônomas de crescimento em arquipélago integrado de desenvolvimento, de modo a evitar a macrocefalia das economias metropolitanas hoje constatada. É preciso valorizar as articulações intermunicipais de escala microrregional que estimulam a hierarquia urbano-rural, as bacias hidrográficas, a infra-estrutura logística e as cadeias produtivas. Isto é, fazer o desenvolvimento sustentável.

O desafio não se esgota na recriação da Sudene. Ela será ferramenta eficiente apenas dentro de uma consistente política nacional de desenvolvimento regional. Presenciaremos neste momento o renascimento do organismo. Temos o futuro para avaliar sua real dimensão.” (Monteiro Neto, 2003.)

A percepção do Presidente da CNI está bem lastreada. Mas os problemas das institucionalidades responsáveis por apoio e incentivo ao desenvolvimento do Nordeste não têm andado como devem e é esperado pela sociedade. De fato, instituída como Autarquia Especial, administrativa e financeiramente autônoma, a Nova Sudene ainda não conseguiu estabilizar-se como instituição competente, destinada a coordenar o processo de desenvolvimento do Nordeste. Faltam-lhe profissionais devidamente treinados, além de recursos materiais e instrumentos financeiros. Dois anos depois de criada ainda não encontrou o caminho a ser trilhado.

O funcionamento da Nova Sudene, pelo que ainda se vê, em meados de 2009, não sugere a ocorrência de mudanças significativas em relação ao processo de planejamento do desenvolvimento do Nordeste. A Nova Sudene passou a funcionar como uma autarquia comum, com dependência absoluta das decisões de Brasília. Seus quadros técnicos não foram renovados, nem adaptados à dinâmica dos tempos atuais. Como tal, a Nova Sudene não tem podido cumprir papel especial em relação ao desenvolvimento do Nordeste e do Brasil.

O lento avanço da Nova Sudene constitui um bom indicador das dificuldades a serem vencidas pelo DNOCS.

### **3. RENOVAÇÃO INSTITUCIONAL**

O termo **instituição** está utilizado aqui de modo amplo. Talvez até careça do devido rigor conceitual, em referência tanto às normas, regras e tradições (formais e informais), como às estruturas organizacionais (órgãos, associações, igrejas, conselhos, ONGs, etc.). Destaco, além disso, que a palavra **institucionalidade** – daí derivada –, embora não conste dos dicionários, é



utilizada em sentido bem mais amplo, sendo compreendida como um **conjunto articulado** de instituições, mas também de organizações, traduzindo um propósito comum, ideário ou programa.<sup>14</sup>

Este item está desdobrado nos seguintes tópicos: (i) Vigor e Força das Instituições; e (ii) Informação e Conhecimento em Quatro Quartos de Século.

### 3.1 VIGOR E FORÇA DAS INSTITUIÇÕES

Das instituições aqui referidas, com atuação no Nordeste, as que ainda se mantêm, razoavelmente fortes, no contexto de suas missões iniciais, são a CHESF (porque monopoliza o uso das águas do São Francisco como insumo para a manutenção do seu negócio: geração de energia elétrica) e o Banco do Nordeste do Brasil (porque a mercadoria dinheiro é a base do seu negócio, que a todos interessa, em qualquer tempo). Instituições dessa natureza dificilmente entram em processo de falecimento, seja no Nordeste, no Brasil ou em outros cantos do mundo.

Ao pensar assim, tenho em vista as particularidades históricas e antropológicas do Nordeste, assim como os interesses e conflitos de classes ali existentes. Desse modo, paga a pena buscar apoio na reflexão, de idêntico sentido, produzida por Karl Polanyi, em relação ao desenvolvimento das economias centrais do mundo pós-revolução industrial. Primeiro, sobre o que movimenta o ser humano rumo ao desenvolvimento, Polanyi confere mais destaque aos fatores não-econômicos do que aos econômicos propriamente. Daí o realce à circunstância de que

“a economia do homem, como regra, está submersa em suas relações sociais.” O ser humano não age dessa forma “para salvaguardar seu interesse individual na posse de bens materiais, ele age assim para salvaguardar sua situação social, suas exigências sociais, seu patrimônio social. Ele valoriza os bens materiais na medida em que eles servem a seus propósitos. Nem o processo de produção, nem o de distribuição está ligado a interesses econômicos específicos relativos à posse de bens. Cada passo desse processo está atrelado a um certo número de interesses sociais, e são estes que asseguram a necessidade daquele passo.” Esses interesses, naturalmente, são bem diferentes numa pequena comunidade de caçadores ou pescadores, vis-à-vis “uma sociedade despótica, mas tanto numa como noutra o sistema econômico será dirigido por motivações não-econômicas.” (Polanyi, 2000: 65.)

A construção de institucionalidades, como as aqui mencionadas, também reflete a percepção dos interesses e conflitos de classes, que podem ser ampliados com as mudanças e transformações pelo avanço das forças produtivas e a melhora subsequente das relações sociais de produção. Neste sentido,

---

<sup>14</sup> Uma interessante discussão sobre o assunto encontra-se em Egler, 2008.

“os interesses de classe oferecem apenas uma explicação limitada para os movimentos da sociedade a longo prazo. O destino das classes é muito mais determinado pelas necessidades da sociedade do que o destino da sociedade é determinado pelas necessidades das classes. Dada uma estrutura definida de sociedade, a teoria de classe [dos liberais e marxistas do século XIX] funciona; mas o que acontece se esta estrutura sofre mudança? Uma classe que perde a sua função pode se desintegrar e ser rapidamente suplantada por uma nova classe ou classes. Ocorre, ainda, que as oportunidades das classes em luta dependerão da sua habilidade em ganhar apoio fora da sua própria coletividade, e isso também dependerá da possibilidade de executarem as tarefas estabelecidas por interesses mais amplos do que o seu próprio. Assim, nem a morte das classes, nem os seus objetivos, nem o grau em que elas o atingem, nem as suas corporações ou os seus antagonismos podem ser compreendidos fora da situação da sociedade como um todo.”

“Ora, em regra essa situação é criada por causas externas, como uma **mudança no clima**, no resultado das colheitas, um novo inimigo, uma nova arma usada por um antigo inimigo, a emergência de novas finalidades comunais ou, se for o caso, a descoberta de novos métodos para alcançar os fins tradicionais. Os interesses seccionais têm que estar relacionados com a situação total, em última instância, para tornar bem clara a sua função no desenvolvimento social.” (Polanyi, 2000: 185.) (O negrito é meu.)

No Nordeste, os defensores da democracia eram também defensores da Sudene. Criada como instituição especial, dotada de caráter e funções extraordinárias, a Sudene era considerada infensa aos domínios das oligarquias da região. Estas sim já se haviam adonado do DNOCS, desde os tempos da IOCS e da IFOCS, que atuaram em grande sintonia com os interesses daqueles grupos sociais.

A captura do DNOCS e de suas antecessoras – a IOCS e a IFOCS, instituída a primeira em 1909 – já durava cinqüenta anos quando nasceu a Sudene, em 1959. O problema das oligarquias regionais (do Nordeste) é que suas bases de sustentação costumam a se render às evidências proporcionadas pelas mudanças praticadas pelas forças sociais progressistas. Os agentes sociais que lhes dão sustentação – como se diz no jargão popular – “dão nó em pingo d’água” para manter e/ou recuperar o poder. Tantas são suas artimanhas, que tais forças levaram menos de 20 anos para também capturarem a Sudene. Nos anos de 1970-1980, os incentivos fiscais – instrumentos básicos da ação da Sudene – já estavam sob o domínio das “novas” oligarquias, modernizadas pela via da industrialização.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> O processo de modernização das oligarquias do Nordeste está bem estudado em Oliveira (1990) e Cano (2008). Refiro a seguir um dos destaques apresentados por Wilson Cano sobre o assunto: “Persistia, em síntese, a velha questão da *Agricultura Itinerante*, de que falara [Celso] Furtado, e a da *Dominação do Capital Mercantil Regional*, que tratei em muitas aulas que ministrei sobre o tema. A industrialização periférica, é claro, introduzira sensíveis melhorias, porém, restritas, localizadas, incapazes de promover as transformações que somente uma ampla política redistributiva de ativos proporcionaria. No entanto, a partir da década de 1970, a modernização penetrou fortemente no campo, o que, contudo, não alterou os parâmetros perversos do problema, aumentando agora o desemprego rural, sem que o setor urbano pudesse oferecer empregos formais necessários à sua compensação. Com atraso e modernização, o comportamento das elites para com a questão social brasileira continuava omissivo.” (Cano, 2008: 14-15.)

Esse tipo de adaptação das forças ditas “mais atrasadas” faz parte da nossa história. Tais forças dominaram o DNOCS, sob o mando mais expressivo das oligarquias cearenses; o BNB, em período mais recente – últimos anos da década de 1990; a Codevasf (por representantes da Bahia e de Pernambuco); a CHESF, por contingentes pernambucanos e baianos; até chegarem à Sudene, onde o mando mais expressivo, depois de sua captura pelas oligarquias, esteve na órbita de Pernambuco, Ceará e Bahia.

Fazer o quê? Continuar lutando. Os problemas do desenvolvimento são assim mesmo: difíceis e dolorosos. Aos que se debruçam sobre tais questões há que captar as particularidades das transições, aqueles momentos especiais, em que o “velho” volta a ter vez, mas sempre nutrido por tecidos do “novo”.

As transições configuram-se como uma guerra entre interesses opostos, por maiores que possam ser as variações, ou seja, as contradições internas de cada um desses interesses mais gerais. Em “A Pré-Revolução Brasileira”, Celso Furtado diz que “A economia do Nordeste tende a comportar-se, *vis-à-vis* da do Centro-Sul, de forma similar ao setor artesanal de uma economia em processo de industrialização em face das novas manufaturas.” Salienta também, embora que em relação a um contexto diferente, como se comporta o elemento mais fraco de uma economia como a do Nordeste, na luta contra a fase de mudança de uma formação social para outra: “não podendo concorrer, traumatiza-se ou desagrega-se”. (Furtado, 1962: 50.)

O DNOCS tem oportunidade de cuidar com “urgência, urgentíssima” de seu patrimônio – seus recursos humanos, que caminham celeremente para a obsolescência. Ou que tendem a desaparecer. Tarefa difícil, porque essa renovação depende do espaço de um “Projeto de Desenvolvimento para o Nordeste”,<sup>16</sup> para que o próprio DNOCS possa ter o seu Projeto de Trabalho, econômica, política, social e ambientalmente sustentável.

A existência de um Departamento Nacional de Obras Contra as Secas – como no início da criação de institucionalidades especificamente destinadas ao enfrentamento da problemática das secas – fez muito sentido até meados do Século XX, quando o espaço (ou território) hoje conhecido como Nordeste estava sendo estruturado. Isto porque esse território era carente de tudo. Por isso, o DNOCS e suas antecessoras – a IOCS e a IFOCS – cumpriram importantes papéis no desenvolvimento do Nordeste.

Hoje, porém, parece a muitos não se justificar mais a continuidade dessa instituição. Mas se ela, mesmo frágil, se põe de pé é porque alguma função ainda lhe cabe – ou lhe restou. É sempre assim. Quando uma instituição, uma vez poderosa, perde prestígio e não é extinta é porque a sociedade – ou as forças políticas ainda querem e consentem que isso aconteça. Essa percepção está bem destacada por Polanyi. (2000: 97.)

---

<sup>16</sup> Este assunto será tratado no item 4.3.1 adiante.

### 3.2 INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO EM QUATRO QUARTOS DE SÉCULO

Tomo a produção e a divulgação de documentos técnicos e científicos como variáveis e indicadores importantes a respeito do vigor das instituições. O DNOCS está bem avaliado segundo esses critérios. Pesa ainda mais a seu favor a circunstância de seu nascimento ter se dado em época pouco favorável à produção intelectual.

É considerável a produção científica e técnica da IOCS, IFOCS e DNOCS nos anos de 1909 a 2009, apesar das descontinuidades identificadas em alguns períodos dos 100 anos de vida dessas três instituições. O essencial dessa produção está sintetizado no quadro 1, adiante, por período, instituição vigente (IOCS, IFOCS ou DNOCS), publicações sobre temas técnicos, caracterizados como Estudos e produção de Boletins Técnicos. A periodização estabelecida no quadro 1 tomou por base as descontinuidades relacionadas à produção dos Boletins Técnicos da IFOCS e do DNOCS. No curso de sua existência (1909-1918), a IOCS não publicou Boletins; produziu apenas **Estudos**, em **número de 45**.

Nos anos de 1909 a 2009, a IOCS, IFOCS e DNOCS produziram **382 Estudos** e várias **publicações técnicas**. (Vide quadro 1.) De 1934 a 2002, a IFOCS e o DNOCS produziram **103 Números** de seus **Boletins**, cuja especificação por período consta do quadro 1. O período mais fértil em matéria de Estudos foi o de 1976-1985. Nesse período foram produzidos apenas **20 números** dos Boletins do DNOCS e 89 Estudos. Naqueles nove anos, o Departamento gozou de relativo fortalecimento institucional, por conta das ênfases concedidas à irrigação. Os técnicos do DNOCS com mais familiaridade na produção e divulgação dos trabalhos ainda se dedicavam com mais afinco às atividades de infraestrutura hídrica e piscicultura. Já em relação à divulgação dos Boletins, o período mais produtivo foi o de 1934 a 1942, época da IFOCS. Os temas divulgados nos boletins correspondiam, prioritariamente, às atividades de engenharia (construção de açudes e de estradas) e de agronomia (estudos de solos, manejo de pastagem, lavoura seca e agricultura irrigada).

Os temas abordados nos Boletins da IFOCS-DNOCS foram sempre de natureza técnica, como mostra a estrutura estabelecida para o **Catálogo das Publicações do DNOCS**, organizado pelo engenheiro Luiz Carlos Martins Pinheiro, dando sequência a orientações anteriormente estabelecidas pela IFOCS. Ali está referido que as publicações editadas pelo DNOCS agregam produtos em duas Séries de Documentos, na linha do que está especificado no quadro 2 adiante.

QUADRO 1

PRODUÇÃO TÉCNICA, INCLUINDO ESTUDOS E BOLETINS, DA IOCS, IFOCS E DNOCS, NOS ANOS DE 1909 A 2009

PERÍODOS	INSTITUIÇÃO	PUBLICAÇÕES SOBRE TEMAS TÉCNICOS <sup>17</sup>	BOLETINS TÉCNICOS <sup>18</sup>
1909 a 1918	IOCS	A IOCS produziu nesse período <b>45 estudos</b> . <sup>19</sup>	Não houve Boletins.
1919 a 1933	IFOCS	A IFOCS produziu nesses 14 anos <b>40 estudos</b> .	A IFOCS não se dedicou à produção de Boletins nesse período.
1934 a 1942	IFOCS	A IFOCS produziu <b>51 estudos</b> nesses oito anos.	Os <b>Boletins da IFOCS tiveram início em 1934</b> . Nesse período foram publicados <b>49 números dos Boletins</b> . Durante os anos de 1934 e 1935, os Boletins tinham periodicidade mensal. Nos anos de 1936 a 1941, a periodicidade passou a ser trimestral. Em 1942, só foi publicado um número, correspondente ao trimestre de janeiro a março. Os <b>Boletins eram de tamanho A4</b> (21 x 27,5 cm).
1943 a 1945	IFOCS	A IFOCS produziu apenas <b>três estudos</b> nesses dois anos.	A IFOCS não publicou Boletins nesses dois anos.
1946 a 1957	DNOCS	O DNOCS produziu <b>36 estudos</b> nesses 11 anos.	Nesses 11 anos, o DNOCS não publicou nenhum Boletim Técnico.
1958 a 1960	DNOCS	O DNOCS produziu nesses três anos <b>20 estudos</b> .	O <b>Boletim Técnico do DNOCS</b> foi criado em 1958, no qual foram publicados dois números, o de agosto e o de novembro. O de agosto tinha <b>23 x 16,3 cm de tamanho</b> . O de novembro tinha <b>27 x 21,5 cm de tamanho</b> . Esse tamanho prevaleceu até o final de 1960. Em 1959 foram publicados quatro números, um em fevereiro, um em maio, outro em agosto (o de nº 5, vol. 20) e o quarto em novembro de 1959 (o de nº 6, vol. 20), em comemoração aos 50 anos da Instituição. <b>Tamanho: 27 x 21,5 cm</b> . Em 1960 foram publicados três números do Boletim, referentes ao vol. 21: os de nº 7, 8 e 10 (o nº 9 não entrou em circulação). Nesse período foram publicados <b>nove números dos Boletins</b> .
1961 a 1964	DNOCS	Nesse período o DNOCS produziu <b>4 estudos</b> .	A publicação dos Boletins foi suspensa.
1965 a 1969	DNOCS	O DNOCS produziu <b>15 estudos</b> nesse período, listados nos Catálogos de Publicações aqui referidos. Produziu também documentos que integraram os Planos Diretores da Sudene.	A publicação dos Boletins do DNOCS voltou em 1965. Seu título passou a ser <b>Boletim</b> . Esses Boletins tinham como subtítulo: <i>Série: Planejamento, Estudos e Projetos</i> . Seu <b>tamanho era o A5</b> (aproximadamente 23 x 16 cm). O primeiro número desses Boletins foi o 11, ligado ao volume 23, de junho de 1965. Sua publicação, até 1969, teve periodicidade irregular. A <b>capa era de cor verde e branca</b> . Nesse período foram publicados <b>10 números do Boletim</b> .
1970 a 1975	DNOCS	Deu continuidade aos estudos de aproveitamento dos vales úmidos, por meio da irrigação. Produziu <b>45 estudos</b> no período, além de documentos para os Planos de Desenvolvimento do Nordeste e os Programas Especiais de Desenvolvimento Regional, como o Projeto Sertanejo, coordenados pela Sudene.	Em 1970, o <b>Boletim</b> passou a ser publicado sob a denominação de <b>Boletim Técnico</b> , com <b>capa de cor amarela</b> . Sua periodicidade foi irregular. O último número dos Boletins desse período correspondeu ao volume 33, nº 2. Tamanho: 22,5 x 16 cm. A publicação do período correspondeu a <b>12 números do Boletim</b> .
1976 a 1985	DNOCS	Na sequência do período anterior, produziu <b>89 estudos</b> . Produziu ainda bons Relatórios Anuais.	Os Boletins desse período começaram com o volume 34, nº 1, janeiro a junho de 1976, com <b>capa de cor laranja</b> . Seu <b>tamanho era de 21 x 15 cm</b> . Sua periodicidade era semestral. No período foram publicados <b>20 números do Boletim</b> .
1986 a 1988	DNOCS	No período foram produzidos <b>16 estudos</b> . Nesse período, o DNOCS integrou-se ao esforço do Proine. <sup>20</sup> Na linha do Proine foram produzidos mais <b>cinco estudos</b> em 1988.	Nesse período, os Boletins tiveram a mesma forma dos do período anterior, mas a periodicidade passou a ser anual. Foram publicados <b>dois números do Boletim</b> , em 1986, em um só Boletim, o Boletim Técnico vol. 44, nºs 1/2 jan./dez., 1986.
1989 a 1994	DNOCS	A irrigação passou a perder ênfase. Dentre os estudos realizados, destacam-se o livro "Barragens no Nordeste do Brasil" e um estudo na área do Proine, produzido em 1989.	O DNOCS só produziu <b>um número do seu Boletim</b> , correspondente ao volume 47, nº 52. Para tanto, contribuíram vários motivos: falta de recursos financeiros, falta de artigos aprovados pelo Conselho Editorial. E, finalmente, a dissolução do referido Conselho.
1995 a 2002	DNOCS	Os estudos a cargo do DNOCS passaram por um período de escassez crescente, compatível com a perda de potência da instituição.	Não houve publicação dos Boletins.
2003	DNOCS	Há pouco a registrar, em matéria de estudos.	O DNOCS instituiu a publicação da <b>Revista Conviver</b> . Sua periodicidade deveria ser trimestral. Mas nesse ano só foi publicada a Revista nº 1, publicada em outubro de 2003. A <b>Revista tem tamanho A4, ampliado</b> (23 x 28 cm). Capa multicolorida. A Revista é publicada em parceria com o Banco do Nordeste.
2004	DNOCS	Foi publicado <b>um estudo</b> : o primeiro da Série ConViver.	O DNOCS publicou <b>dois números da Revista Conviver em 2004</b> : o nº 2 e o nº 3.
2005	DNOCS	Idem.	O DNOCS publicou o <b>nº 4 da Revista Conviver</b> , como Edição Especial.
2006	DNOCS	Foram produzidos <b>dois estudos</b> , publicados como parte da Série ConViver, de números 2 e 3.	Publicou o <b>nº 5 da Revista</b> . Nele está explícito tratar-se do Vol. 1, nº 5, correspondente ao trimestre de out.-dez. 2006. Esse número comemora os <b>100 anos da conclusão do Açude do Cedro</b> , em Quixadá-CE, mas só foi impresso e divulgado em 2008.
2007-2008	DNOCS	Esforço adicional e complementar foi realizado em novembro de 2007. Propostas a respeito foram detalhadas no curso de 2008.	A Revista Conviver não foi publicada nesses dois anos.
2009	DNOCS	O DNOCS se entregou à tarefa de análise de suas ações, em comemoração ao seu Centenário de fundação, a partir da criação da IOCS, em 1909. Foram produzidos <b>oito estudos</b> , publicados como parte da Série ConViver, de números 4 e 11.	O DNOCS publica o <b>nº 6 da Revista</b> , em Edição Especial, alusiva ao Centenário da Instituição.

FONTE: Este quadro foi preparado por Otamar de Carvalho, com base em informações obtidas com José Alberto de Almeida (Coordenador-Geral de Planejamento e Gestão Estratégica do DNOCS), Anésia Tôrres Vieira Bayma (Chefe da Biblioteca do DNOCS), Lúcia Maria Piancó Chaves (Chefe do Serviço de Modernização e Documentação do DNOCS) e Margarida Lídia de Abreu Vieira (Bibliotecária do DNOCS).

<sup>17</sup> Estudos sobre botânica; clima; piscicultura; hidrologia e geologia; assuntos gerais (secas, socioeconomia e estatística; divulgação entre a população afetada pelas secas; e plantas, mapas e cartas; memórias, projetos e orçamentos; processos técnicos de trabalho e execução de obras; e relatórios da IOCS, IFOCS e DNOCS. Essas informações estão baseadas nos seguintes documentos: (i) Ministério de Viação e Obras Públicas-MVOP. DNOCS. "Catálogo das publicações editadas pelo DNOCS." **Publicação nº 193**, Rio de Janeiro-D. F., 1960. (Série I, E.) (Separata do Boletim do DNOCS, nºs 2 e 4.) (Essa publicação foi organizada pelo engenheiro Luiz Carlos Martins Pinheiro, com dados fornecidos por Newton Guimarães Ferreira, do Serviço de Documentação do DNOCS.) (ii) MAIA, Marfisa Helena Braz Arrais & COSTA, Tereza de Jesus Saraiva Câmara. **Catálogo das publicações editadas pelo DNOCS 1960-1984**. Fortaleza-CE: DNOCS. Div. Documentação, 1984. 90 p.; e (iii) MAIA, Marfisa Helena Braz Arrais & COSTA, Tereza de Jesus Saraiva Câmara. **Catálogo das publicações editadas pelo DNOCS 1960-1989**. Fortaleza-CE: DNOCS. Div. Documentação, 1989. 98 p.

<sup>18</sup> Apenas da IFOCS e do DNOCS, pois a IOCS não chegou a criar Boletim Técnico durante sua vigência (1909 a 1919). O DNOCS passou a publicar a **Revista Conviver**, a partir de 2003.

<sup>19</sup> Como consta do Catálogo das Publicações do DNOCS, referido na nota 1 anterior.

<sup>20</sup> Realizou estudos de apoio à implementação do Programa de Irrigação do Nordeste-Proine, coordenados pelo chamado Ministério da Irrigação, com ações que também abrangiam as demais regiões do País, coordenadas pelo Ministro Extraordinário para Assuntos de Irrigação, Vicente Fialho, no contexto do Programa Nacional de Irrigação-Proni.

Em uma curta Introdução para o citado Catálogo, esse engenheiro, com vocação de historiador, mostra uma notável percepção sobre a produção, divulgação e guarda das informações técnicas e científicas da IOCS-IFOCS-DNOCS. Vale a pena transcrever seu breve, mas preciso texto introdutório do Catálogo de Publicações do DNOCS de 1960:

“A atualização dos conhecimentos técnicos é uma necessidade permanente para o desenvolvimento da tecnologia. Para tanto, faz-se indispensável a divulgação ampla das pesquisas, estudos, projetos e realizações técnicas, através de publicações, cursos, conferências, palestras etc. Sem dúvida, as publicações representam o veículo mais eficiente.

O DNOCS possui hoje um acervo representado por cerca de 200 edições versando sobre problemas de interesse dos seus técnicos e que vêm servindo, também, a outros especialistas, nacionais ou estrangeiros. Graças a tais obras, facilmente verificamos os estudos executados sobre botânica, águas subterrâneas, solos, barragens, estradas, agronomia, piscicultura etc., que há cinquenta anos vem fazendo realizar. São trabalhos de numerosos técnicos, contratados pelo nosso governo, muitos oriundos de terras distantes e que vieram emprestar valiosa colaboração no combate aos efeitos das secas no Brasil.

Procurando organizar as publicações editadas segundo os conhecimentos humanos e o interesse específico dos estudiosos nos problemas das secas, o Departamento, ao tempo da antiga IFOCS, elaborou um sistema próprio de Classificação, dividindo-o em séries e estas em subgrupos designados por letras, consoante o tema abordado. Para fins de registro, além da referida classificação, recebem as publicações um número de registro, fornecido pelo Serviço de Documentação, da Administração do DNOCS.

O Boletim do DNOCS, fundado em 1934, é uma publicação periódica e tem numeração de registro especial. Até dezembro de 1935, foi publicado mensalmente. A partir de então passou a ser trimestral. Em março de 1942, teve sua publicação suspensa até agosto de 1958, quando voltou a circular.” (Pinheiro, 1960: 1.)

A produção técnica e científica da IOCS-IFOCS-DNOCS passou por fases pouco favoráveis. A descontinuidade na publicação dos Boletins é perceptível em vários dos períodos especificados no quadro 1 anterior. No período 1995-2002, o DNOCS não produziu nenhum número de seus Boletins Técnicos. Em 2003, com a assunção do engenheiro Eudoro Santana, ao cargo de Diretor-Geral do DNOCS, teve início a edição de um novo veículo de informação técnica: a **Revista Conviver – Nordeste Semiárido** (*Uma Revista de Estudos Avançados do Semiárido*). Essa Revista foi concebida para ser divulgada trimestralmente. Os propósitos, porém, não puderam ser compatibilizados com a realidade institucional do DNOCS e do próprio Ministério da Integração Nacional, ao qual o Departamento está vinculado técnica e administrativamente. Nem o DNOCS, nem o Ministério conseguiram fazer avançar as prioridades que estabeleceram em relação ao desenvolvimento regional e sub-regional. Nesse rol, a produção de revistas técnicas e informativas perdiam espaço ou deixavam de ser publicadas.

QUADRO 2  
CLASSIFICAÇÃO DAS PUBLICAÇÕES EDITADAS PELO DNOCS, ATÉ 1960

SÉRIE I	SÉRIE II
A. Referente à Botânica (vegetação, florestação)	H. Memórias, projetos e orçamentos relativos a barragens, açudagem e irrigação
B. Referente ao Clima	I. Memórias, projetos e orçamentos relativos a drenagem e dessecamento
C. Referente à Piscicultura	J. Memórias, projetos e orçamentos relativos à abertura de poços
D. Referente à Hidrologia e Geologia	K. Memórias, projetos e orçamentos relativos a vias de transporte
E. Referente a assuntos relacionados com o problema das secas, e especialmente com as condições agrícolas, econômicas, sociais e estatísticas da região flagelada	L. Publicações referentes a processos técnicos de trabalhos e à execução de obras
F. Publicações destinadas a divulgar, entre as populações flageladas, meios e medidas que atenuem os efeitos das secas	M. Relatórios dos serviços do DNOCS
G. Planas, mapas, cartas das bacias dos estados ou regiões flageladas	

Fonte: Pinheiro, 1960: 2.

O DNOCS publicou o Número 1 da **Revista Conviver** em outubro de 2003. O Número 2 e o Número 3 foram publicados em 2004. O Número 4 (como Edição Especial) foi publicado em 2005 e o Número 5 em 2006. O DNOCS não conseguiu publicar a Revista nos anos de 2007 e 2008. Publicou, em 2009, o Número 6, como **Edição Comemorativa dos 100 anos de criação do DNOCS**. A **Revista Conviver** teve sua publicação viabilizada graças ao apoio financeiro do Banco do Nordeste do Brasil. Esse apoio do Banco do Nordeste tem sido fundamental. Mas a dificuldade para manter a periodicidade trimestral da Revista é também de ordem técnica. Ainda não foi possível estruturar um Corpo de Colaboradores Efetivos, assim como uma Equipe de Colaboradores, para produzir a Revista, de forma continuada.

Dos Boletins (em suas diferentes fases) à Revista Conviver, foi expressiva a produção técnica e científica da IOCS, IFOCS e DNOCS. O certo é que essa contribuição ainda pode ser magnificada, nos quadros de atividades em que o DNOCS vier a se envolver.

Destacam-se a seguir os momentos referentes aos **quatro quartos de século de vida do DNOCS**. Essa passagem tem sido comemorada com a produção de **Números Especiais dos Boletins** ou de **Livros** alusivos à data. O **primeiro quartel de século** constituiu exceção a este respeito. Isto porque os Boletins Técnicos começaram a ser publicados apenas em 1934, quando foi editado o Boletim nº 1, volume 1. Naquele ano, a IFOCS completava o seu primeiro quarto de século. O exame desse Boletim não contém qualquer referência aos 25 anos de funcionamento da Inspeção. Ausência similar pode ser constatada nos demais 11 números publicados em 1934. Pode-se, entretanto, assumir que a criação e edição dos 12 números do **Boletim da IFOCS**, em 1934, constituíram o início das homenagens à instituição por esse tipo de instrumento de divulgação do progresso técnico.

O **segundo quarto de século** de atuação do DNOCS foi comemorado com a edição do **Boletim nº 6, Vol. 20, de novembro de 1959**. A capa desse Boletim mostra foto do Açude Caxitoré, ainda em construção, situado no Município de Pentecoste, no Ceará. Por estar dedicado à comemoração do aniversário da instituição, a capa tem por título a expressão: "Salve 21 de outubro de 1909". É rica a contribuição dos autores que deram conteúdo e forma a esse Número do Boletim do DNOCS, a exemplo de Arrojado Lisboa (que tem seu celebrado texto sobre "O Problema das Secas" republicado), Luiz Carlos Pinheiro Martins, Guimarães Duque e Carlos Bastos Tigre. O então Diretor-Geral do DNOCS, José Cândido de Castro de Paula Pessoa, é autor do artigo o "Primeiro Cinquentenário do DNOCS". Ali são destacadas as contribuições da IOCS, IFOCS e DNOCS, assim sintetizadas em perspectiva mais geral:

"Preparou-se o primeiro vasto plano rodoviário para o Nordeste; planejaram-se as obras de açudagem e irrigação nos diversos grandes vales da região seca; organizaram-se os estudos da lavoura irrigada; criou-se a piscicultura; instalou-se o primeiro laboratório de pesquisas agrônômicas e também o de mecânica de solos; montou-se a mais densa rede de observação pluviométrica no Brasil; além de vários outros trabalhos em cooperação, perfuração de poços, levantamento topográfico e batimétrico do Rio São Francisco, implantação de rede de triangulação para confecção do mapa cartográfico, hidrogeológico e de salinização da região, levantamento aerofotogramétrico, introdução de mecanização nos serviços rodoviários, assistência social, etc." (Paula Pessoa, 1959: 2-3.)

Os **três quartos de século** de vida do DNOCS foram comemorados com a publicação do livro **O DNOCS e o novo Nordeste: uma perspectiva histórica, 1909-1984**, divulgado em 1985. Prefaciado por Francisco Alves de Andrade e Castro (professor, escritor e pesquisador de reconhecidos méritos), o livro, em 2 volumes, foi preparado pelo Núcleo Independente de Estudos e Pesquisas do Ceará-NIEPCE, por intermédio de Eduardo Campos (escritor e autor de farta produção nas áreas da sociologia e da antropologia), João Alfredo de Souza Montenegro (historiador) e Geraldo da Silva Nobre (historiador) – ambos autores de vasta contribuição histórico-científica.

O volume 1 corresponde ao texto propriamente dito, acrescido de documentário fotográfico sobre momentos da atuação da IOCS, IFOCS e DNOCS. O volume 2 tem por título "O DNOCS e o Novo Nordeste" (Anexo). Dele constam estatísticas sobre as realizações do DNOCS em seus vários campos de atuação.

O volume 1 contém os capítulos das três partes do livro. A **Parte I** [*Ação do DNOCS – na Dimensão do Passado*] coube a Eduardo Campos. São três os capítulos da Parte I: 1) O Cenário, o Homem e as Condições Prémotivadoras da Ação do DNOCS; 2) Instantes Iniciais da Luta contra os Efeitos das Secas – as Armas Técnicas e os Homens dessa Estratégia: a Arrancada de 1932; e 3) Os Novos Desafios – a Preocupação Econômica – Começam os Tempos do BNB, CHESF, CVSF e Sudene – as Secas da Década de 1950-59.



A **Parte II** [*O DNOCS em Ação (Irrigação e Emergência)*] foi trabalhada por João Alfredo de Souza Montenegro. Está assim estruturada, por capítulos: 4) A Política de Utilização Econômica da Água. Projetos de Irrigação. Piscicultura. Hidroeletricidade; 5) Política de Solução Estrutural da Problemática das Secas. Perenização de Rios. Estudo sobre a Ligação de Bacias Fluviais; e 6) Ação de Emergência nas Secas Ocorridas nos Décênios de 1950-60 e Seguintes.

A **Parte III** [*O DNOCS em Questão (Análise de Políticas e Estratégias)*] foi desenvolvida por Geraldo da Silva Nobre. Seus capítulos estão assim desdobrados: 7) O DNOCS e o Planejamento Governamental; 8) A Política de Suprimento de Água; 9) O DNOCS como Órgão Técnico-Científico; 10) Organização Atual do DNOCS; e 11) Perspectivas: uma Nova Consciência do Problema do Nordeste.

O **quarto quartel de século** na vida do DNOCS foi comemorado com a edição de um **Número Especial** da **Revista Conviver**. Entendo que essa data será destacada pela imprensa, como foram as anteriores. Como antecipação do que pode acontecer, refiro o registro alusivo aos **95 anos de existência do DNOCS**, feito pelo jornal "O Povo", do Ceará, em Editorial, do qual menciono a seguinte passagem:

"O DNOCS detém um inestimável acervo material e em conhecimentos científicos sobre a realidade nordestina, acumulado ao longo de sua trajetória. (...) Infelizmente, a pesquisa científica, que era a menina-dos-olhos dos pioneiros, não pôde ter o desenvolvimento contínuo pretendido por estes, em razão, muitas vezes, da miopia política dos governos e das classes dirigentes da região que preferiam o pragmatismo das obras de resultado imediato. E aqui é preciso corrigir algumas injustiças: se não se pode negar que algumas críticas dirigidas ao longo da história à instituição, no que tange a responsabilidades internas, são merecidas, o principal fator das deficiências registradas, no entanto, deveu-se à visão limitada dos governos federais, que impuseram suas idiossincrasias ao órgão, inclusive – ou, sobretudo – durante o regime autoritário, impedindo que seu corpo técnico pudesse dar expressão àquilo que lhe parecia mais apropriado ao papel estratégico do órgão no desenvolvimento regional." (O Povo, 2004.)

#### **4. PROJETO DE FUTURO**

No Brasil, as instituições extraordinárias mudam de nome, perdem importância e podem ser extintas ou recriadas porque engendram interesses que não querem (e, às vezes, não podem, nem devem) perder espaço. Foi assim com a IOCS, que se transformou na IFOCS, antes de chegar a ser DNOCS. O mesmo aconteceu com a CVSF, que foi transformada em Suvale. Por demandas das forças sociais (conservadoras ou progressistas), a Suvale foi transformada em Codevasf.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Enquanto dispunha de alguma força institucional, a Codevasf teve sua denominação modificada. Passou a ser designada de Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba, ao incorporar terras desse Vale, abrangendo municípios dos Estados do Maranhão, Piauí e Ceará à sua área de atuação.

Conforme mencionado anteriormente, o percurso da Sudene – a instituição extraordinária, dotada de caráter especial, em matéria de instrumentos (financeiros e legais, compatíveis, inicialmente, com as demandas e, até mesmo, certas necessidades da população do Nordeste) – também foi extremamente difícil. Sua ascensão institucional de relevo foi curta, compreendendo o período de dezembro de 1959 (quando foi criada) a abril de 1964 (época do golpe militar, quando foi podada dos objetivos estratégicos de coordenação e promoção do desenvolvimento do Nordeste). O período que vai daí até maio de 2001, quando foi extinta, correspondeu ao lento e persistente descenso rumo à esterilidade de sua vida institucional.

Neste item 4 são discutidas questões referidas aos seguintes temas: (i) O DNOCS e o *Bureau of Reclamation*; (ii) Convivência com a Semi-aridez e Mudanças de Foco por Demanda da Sociedade; e (iii) O Longo Caminho das Reestruturações do DNOCS.

#### 4.1 O DNOCS E O BUREAU OF RECLAMATION

O DNOCS é a mais antiga instituição ligada ao desenvolvimento em nosso País. Diante das dificuldades por que passam as instituições ligadas ao desenvolvimento regional no Brasil, as que completam cem anos cometem uma façanha.<sup>22</sup>

Em seu livro “Desenvolvimento Econômico Regional: o Nordeste Brasileiro”, Stefan Robock realizou uma importante análise descritiva sobre o papel do DNOCS em prol do desenvolvimento do Nordeste. No que de específico se refere aos espaços semiáridos da região, destacou que o diagnóstico

“do ‘problema’ do Nordeste e as soluções propostas estão mudando rápida e radicalmente. Mas os setenta e cinco anos de campanha (1877-1952) de ‘combate às secas’ deixou, todavia, este *approach* fortemente enraizado. Embora o principal propósito” do estudo por ele realizado “seja o de situar o Nordeste dentro da perspectiva do desenvolvimento econômico da ‘Nova Era’, seria falho negligenciar completamente o problema da seca. Cada vez mais o Nordeste reconhece seus problemas econômicos e sociais – superpopulação, baixa produtividade, desemprego e pobreza generalizada – que independem da seca e são mais importantes do que ela. Todavia, a seca existe como um fenômeno natural e seu papel é bem acentuado na luta das idéias populares e oficiais que lideram o futuro econômico do Nordeste.” (Robock, 1964: 83.)

Pela cooperação técnica que já emprestou a diversas instituições do Nordeste, o *Bureau of Reclamation-Burec*, instituição centenária, que completa 107 anos em 2009, deve ser aqui mencionado. Quando de sua criação, a IOCS foi influenciada pelo *Burec*, também denominado *United States Bureau of*

---

<sup>22</sup> No Brasil, quem também completa 100 anos em 2009 (no dia 11 de novembro) é o Instituto Nacional de Meteorologia-Inmet, vinculado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento-MAPA.

*Reclamation-USBR*. O *Bureau* executa atividades ligadas a tarefas semelhantes às realizadas pelo DNOCS. Foi a primeira instituição americana dedicada ao desenvolvimento dos recursos hídricos. Sua missão (ou responsabilidade principal) está relacionada ao desenvolvimento de projetos de irrigação e à promoção de assentamentos (colonização) nas terras áridas do Oeste dos Estados Unidos. O *Bureau* implantou mais de 200 projetos de irrigação durante o século XX. Por sua importância, vale referir a figura de John Wesley Powell (1834-1902), considerado o pai (ou criador) do *Bureau of Reclamation*. (Cech, 2005: 257.)

O *Bureau* tem duas diferenças importantes, em relação ao DNOCS: continua dispondo de mais força institucional e nunca mudou de nome. Apresenta também semelhanças importantes com o DNOCS, que devem ser pontuadas. Em relação à missão do DNOCS, compreende-se que o *USBR* tenha se recuperado, razoavelmente, a este respeito, por conta das iniciativas postas em prática, com vistas ao seu desenvolvimento institucional, a partir do que foi-lhe atribuída nova missão. Sua missão principal compreende a gestão das águas e da energia elétrica em sua área de atuação.<sup>23</sup> O *Burec* também foi encarregado de cuidar da previsão de secas no Oeste Americano. Ao assumir essa tarefa, o *Bureau of Reclamation* desempenha papel importante nesse terreno, em relação ao qual o DNOCS pouco realiza atualmente. Em compensação, se o *Burec* recebeu essa missão, teve que se esforçar para cumpri-la a contento. Em seu desempenho, o *Bureau* pode estar sujeito a severas penalidades, caso suas previsões (de eventos climáticos extremos, como as secas) falhem. Nos Estados Unidos, as instituições e seus gestores são cobrados severamente por suas faltas, o que nem sempre acontece no Brasil.<sup>24</sup>

Em nosso País, o que acontece a este respeito consiste em penalizar as instituições. Se seu desempenho se fragiliza, a entidade costuma ser fechada, sem que os gestores responsáveis pela solução dos problemas sofram punições. Foi o que aconteceu com a Sudene. Acusada de mal uso de recursos públicos, a Sudene foi extinta, em 2001, mas nada aconteceu aos dirigentes que, supostamente, cometeram atos ilícitos.

#### 4.2 CONVIVÊNCIA COM A SEMIARIDEZ E MUDANÇAS DE FOCO POR DEMANDA DA SOCIEDADE

A **Revista Conviver** fez parte do “Projeto de Fortalecimento Institucional do DNOCS” acaletado por Eudoro Santana. Em Entrevista concedida a essa Revista, em seu Número 1, Eudoro Santana tratou da estruturação de seu Projeto, partindo da idéia de que já estava em curso um

---

<sup>23</sup> A área de atuação do *Bureau of Reclamation* abrange 17 Estados do Oeste do Estados Unidos: *Arizona, California, Colorado, Idaho, Kansas, Montana, Nebraska, Nevada, New Mexico, North Dakota, Oklahoma, Oregon, South Dakota, Texas, Utah, Washington e Wyoming*. (Cech, 2005: 258.)

<sup>24</sup> Estructurei essa comparação do DNOCS com o *Bureau of Reclamation*, a partir de conversa com o engenheiro Gertjan B. Beekman, *Project Officer* do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura-IICA, em 27.07.2009.

**novo Projeto para o DNOCS.** Neste sentido, assumia que o Departamento fora concebido na linha da *convivência* com as restrições e possibilidades ambientais de sua área de atuação. Para ele, essa fora a concepção praticada por Arrojado Lisboa, defendida e adotada vários anos mais tarde por Guimarães Duque.

O Projeto de Eudoro Santana continha de novo a retomada da idéia da *convivência com a semiaridez*, presente nas concepções iniciais da IOCS e IFOCS, sob a inspiração de Arrojado Lisboa. Com o tempo, entretanto, “essa visão humanista, em razão da necessidade de infraestruturar a região, foi cedendo espaço para uma visão predominantemente obreira, o que levou o órgão a se transformar numa grande empreiteira pública”. (Santana, 2003: 7.) Para ele, a missão do novo DNOCS estava referida a uma mudança de concepção sobre as funções e atividades do Departamento. Passava da luta contra as secas para a convivência com as secas e as limitações físicas do Semiárido.

A compreensão de Eudoro Santana, com certeza, é correta. Deve, porém, ficar claro que não basta uma mudança de percepção, de natureza técnica. Além do novo enfoque técnico, é necessário ouvir as demandas da sociedade, qualificadas pelo que a respeito pensam as instituições que a representam efetivamente.

Assim complementada, é possível dar voz e voto ao DNOCS em um amplo leque de atividades, novas ou complementares às que já vêm sendo conduzidas pelo Departamento. Concordamos com Eudoro Santana, quando ele complementa a percepção anterior, afirmando que o **DNOCS Reestruturado** pode desenvolver atividades como “o gerenciamento dos recursos hídricos no semiárido nordestino, realizado de forma descentralizada e participativa; a promoção de ações (...) de regeneração de ecossistemas hídricos e de áreas degradadas; a garantia de água de qualidade para abastecimento das populações; a recuperação e a conservação de tudo que já se produziu do ponto de vista científico, sobre o semiárido; e a reconstrução e modernização do seu patrimônio produtivo, entre outros.” (Santana, 2003: 7.)

O ambiente no Semiárido tem mudado muito. De um espaço notadamente rural, até os anos de 1950, passou a ser caracterizado pela maior presença da população em sítios urbanos. Em meados do século XX, a cidadania nos campos do Nordeste era privilégio de quem dispunha da posse de um pedaço de terra, ainda que de pequenas dimensões. A partir dos anos de 1980, a urbanização crescente passou a contribuir para a produção de novas formas de cidadania. Passou-se da cidadania garantida pela posse da terra para a cidadania construída pela força da organização social. As organizações sociais que ali se encontram hoje defendem os interesses das minorias de despossuídos. Sua estruturação vem sendo conduzida sob a motivação e o impulso do poder criado com a superação das privações a uma vida melhor. O reordenamento social que se vê hoje no Semiárido foi iniciado no campo, “mas ganhou mais impulso foi nas vilas e cidades da região. No meio urbano, aquelas

organizações passaram a adquirir densidade, com a adesão dos que começavam a se organizar em torno da defesa dos direitos civis em geral e do meio ambiente em particular. Os trabalhadores passaram a dispor de mais espaço social com o apoio e a cooperação técnica de Organizações Não-Governamentais-ONGs, ligadas a atividades tanto rurais como urbanas.” (Carvalho, 2003: 351-352.)

Essa ampliação da cidadania está contribuindo para alterar o quadro político em vários municípios do Nordeste, onde estão sendo eleitos prefeitos e vereadores progressistas. Os trabalhos de base comunitária que vão sendo ali viabilizados favorecem a superação de algumas carências básicas na prestação de serviços essenciais, como os de saúde e educação. Embora ainda não haja uma maior independência dos recursos financeiros aplicados localmente pelo governo federal e pelos governos estaduais, já é possível observar a criação de novas forças políticas, em escala municipal.

A mudança de foco da ação do DNOCS deve orientar-se pelas demandas derivadas a partir do reordenamento social em curso. A adequada interpretação dessas demandas poderá estruturar funções e missões com sentido econômico, social, político e ambiental, compatíveis com as características físicas do Semiárido e dos que ali vivem e também querem progredir.

#### 4.3 O LONGO CAMINHO DAS REESTRUTURAÇÕES DO DNOCS

A IOCS, a IFOCS e o DNOCS passaram por grandes vicissitudes ao longo das existências dessas instituições. Mas foi o DNOCS a que enfrentou o maior número de dificuldades, por conta mesmo de sua maior vigência no tempo. São 63 anos, de sua criação até 2009, quando completa um século, que lhe é dado em nome das três entidades. Uma pequena amostra desses problemas é apresentada a seguir, relacionados especificamente ao DNOCS. Destaques a este respeito, referentes à IOCS e à IFOCS, foram mencionados com brevidade nos itens anteriores.

A discussão sobre as tentativas de mudanças, por parte do DNOCS, é feita em torno dos seguintes tópicos: (i) Reestruturações da Segunda Metade do Século XX; (ii) Projeto “DNOCS 100: um novo DNOCS, um Novo Século”; e (iii) Reestruturação Iniciada em Novembro de 2007.

##### **4.3.1 Reestruturações da Segunda Metade do Século XX**

Criado em janeiro de 1945, pelo Decreto-lei nº 8.846, o DNOCS foi, posteriormente, transformado em Autarquia, pela Lei nº 4.229, de 1º.06.1963. Por intermédio do Decreto nº 73.159, de 14.11.1973, foi estabelecida sua Estrutura Básica e aprovado seu Regimento Interno. Pouco mais de seis anos após a edição do referido Decreto, foi aprovado o Decreto nº 84.410, de 22.01.1980, instituindo nova estrutura para o Departamento, com a revogação do Decreto anterior. A nova estrutura criada por esse último Decreto não foi implantada, por decisão do Ministério do Interior, ao qual o Departamento

estava vinculado. Ficou assim criada uma anomalia jurídica, consubstanciada pela manutenção de uma organização regida por um decreto revogado, persistindo essa situação até a edição da Medida Provisória nº 1.825, de 30.04.1999, decorridos mais de 19 anos.

Assim, o DNOCS trabalhou de 1973 em diante pela busca de nova missão e funções correlatas. Durante o governo do Presidente José Sarney (15 de março de 1985 a 15 de março de 1990) foram adotadas importantes iniciativas de apoio à irrigação no Brasil. Destacam-se, neste sentido, a criação, em 1986, do Programa Nacional de Irrigação-Prone e do Programa de Irrigação do Nordeste-Proine, administrados por um Ministro Extraordinário para Assuntos de Irrigação. Por conta da importância política conferida pelo governo à temática da irrigação, cedo, as ações dos dois Programas deram lugar à instituição – informal – do chamado Ministério da Irrigação. Assim continuou até janeiro de 1989, quando os dois Programas foram integrados à Secretaria Nacional de Irrigação-SENIR, que passou a vincular-se ao Ministério da Agricultura e Reforma Agrária-MARA. Com essa mudança, o DNOCS, a Codevasf e o Departamento Nacional de Obras de Saneamento-DNOS tiveram sua vinculação transferida para o MARA. Nos dois momentos, o DNOCS produziu propostas de reestruturação.

Discutiram-se outras propostas no âmbito da “Comissão Parlamentar Mista para a Modernização do DNOCS”, de 1991, presidida pelo Senador Beni Veras (PSDB-CE). Posteriormente, o assunto foi tratado na “Comissão Especial Mista que Estuda o Desequilíbrio Econômico Inter-regional Brasileiro”. Essa Comissão teve como Presidente o Senador Elcio Álvares, do Estado do Espírito Santo, e como Relator o Senador Beni Veras. Sobre o assunto foi produzido Relatório em três volumes, assim denominados: (I) “O Desenvolvimento Desigual da Economia no Espaço Brasileiro”; (II) “Contribuições à Comissão”; e (iii) “Uma Política para o Desenvolvimento Nacional Equilibrado”. Desse III volume também consta o Parecer da Comissão. (Brasil, 1993, 3 Vol.)

Ainda no governo do Presidente Fernando Collor de Mello (15 de março de 1990 a 02 de outubro de 1992) discutiram-se novas iniciativas. A SENIR chegou a realizar licitação internacional destinada a selecionar empresa de consultoria para elaborar proposta de reestruturação do DNOCS. O resultado dessa licitação não foi homologado pelo Secretário da SENIR, sob a justificativa verbal de que o Relatório da Comissão do Congresso (Relatório Beni Veras) supria tal necessidade. Ainda em 1992, foi constituída Comissão, na esfera da SENIR, para estudar a viabilidade da implantação, a nível administrativo, das medidas propostas pela referida Comissão Mista do Congresso Nacional, a respeito da modernização do DNOCS. A Comissão chegou a concluir o seu Relatório. Devido ao impedimento do Presidente da República, as propostas da Comissão não chegaram a bom termo. (DNOCS, 1998 & DNOCS, 1999.)

No governo do Presidente Itamar Franco (02 de outubro de 1992 a 1º de janeiro de 1995), a SENIR foi transformada em Secretaria de Irrigação-SIR, vinculada ao Ministério da Integração Regional-MIR. Em janeiro de 1993, foi

criado Grupo de Trabalho incumbido de elaborar proposta de reformulação do DNOCS. A proposta então apresentada foi revista em agosto do mesmo ano, para integrar à Comissão, então constituída, uma representação, em condição de paridade, de servidores do DNOCS. Essa proposta foi, igualmente, entregue ao MIR para os encaminhamentos devidos, mas não teve sequência concreta. Com a mudança de Ministro da Pasta anterior, aquela proposta foi encaminhada ao novo titular. Essa proposta, depois de algumas alterações, foi encaminhada, em 1994, à Secretaria de Administração Federal-SAF. Desse esforço nada resultou de concreto. (DNOCS, 1998.)

Durante o primeiro mandato do governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso (1º de janeiro de 1995 a 1º de janeiro de 1999), as propostas antes formuladas foram retomadas. No período em referência, o DNOCS passou a vincular-se ao recém criado Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal-MMA. Nova proposta chegou a ser concluída. Várias alterações foram inseridas a partir das propostas anteriores. Dentre elas, cabe destacar a de o DNOCS poder vir a ser o executor da política federal de desenvolvimento, aproveitamento e conservação dos recursos hídricos em sua área de atuação, o Semiárido Nordeste. Isto significaria atribuir-lhe o papel de gestor dos recursos hídricos, em parceria com os Estados situados em sua área de atuação. Não houve grandes questionamentos sobre o conteúdo das funções que o Departamento passaria a desempenhar. As questões que se apresentaram como de maior complexidade diziam respeito aos aspectos legais e financeiros. O assunto foi discutido em sucessivas ocasiões, no período 1994-1996, sem que fosse tomada decisão efetiva a respeito do assunto. Em 1997, o assunto foi retomado, como decorrência da edição da Lei nº 9.433, em 08 de janeiro de 1997, que instituía a chamada Política Nacional de Recursos Hídricos e criava o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos. Várias reuniões foram realizadas envolvendo o DNOCS, a Secretaria de Recursos Hídricos-SRH,<sup>25</sup> do Ministério do Meio Ambiente-MMA,<sup>26</sup> a Consultoria Jurídica e a área de Modernização Administrativa do MMA, com o objetivo de promover a adequação da proposta de reestruturação do DNOCS ao novo diploma legal. (DNOCS, 1998.)

A reestruturação do DNOCS continuou em pauta, mas a decisão não progredia. A Lei de Recursos Hídricos ainda não fora regulamentada. Ademais, a previsão de criar uma Agência Nacional de Águas demandava a instituição de uma lei específica. Por conta disso, a reestruturação do DNOCS não progredia, até porque a "sua área de atuação" avultava como impasse. O Departamento já não poderia ter sua atuação referida apenas ao Polígono das Secas. Segundo a Lei nº 9.433/1997, a unidade básica de planejamento dos recursos hídricos passaria a ser a bacia hidrográfica. O Polígono tinha bacias que extrapolavam

---

<sup>25</sup> Pelo Decreto nº 6.101/2007, a SRH passou a ser denominada de Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano-SRHU.

<sup>26</sup> O MMA manteve a sigla, mas mudou a denominação, extraindo-se dela a referência a recursos hídricos e Amazônia. A temática dos recursos hídricos ficou explicitada por meio da criação da Secretaria de Recursos Hídricos-SRH.

os seus limites territoriais. A Codevasf, com funções similares ao DNOCS, atuava na Bacia do São Francisco, onde o DNOCS já atuara também. Para completar, a Codevasf ampliou sua área de atuação ao Vale do Parnaíba, inserido no território do Estado do Piauí, integrante da área de atuação original do DNOCS. Os problemas de reestruturação tendiam assim a se ampliar.

As dificuldades só aumentavam. Em 1998, a MP que dispunha sobre a organização do governo federal foi transformada na Lei nº 9.649, de 27.05.1998. Novos entendimentos foram mantidos, mais uma vez, pelo DNOCS com o MMA e o Ministério da Administração e Reforma do Estado-MARE, para agilizar sua reestruturação. Os resultados das discussões continuaram claudicantes. Nada era resolvido. Os apoios políticos disponíveis foram mobilizados, mas a reestruturação não se concretizava. Até que a decisão final considerada adequada, por parte da administração central do governo federal, foi tomada: o **DNOCS foi extinto em 1º de janeiro de 1999**, pela MP nº 1.795, que alterava dispositivos da Lei nº 9.649/1998. (DNOCS, 1998.)

Como foi visto no item 2.4 anterior, o DNOCS **foi salvo da extinção no mesmo ano de 1999**, graças à mobilização das forças sociais do Nordeste, tanto progressistas como conservadoras.

No curso do segundo mandato do governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso (1º de janeiro de 1999 a 1º de janeiro de 2003), a luta pela reestruturação do Departamento de Secas teve continuidade. O palco de luta passou a ser o Congresso Nacional, tendo por objetivo recuperar e ampliar as competências e atribuições necessárias ao desempenho de suas missões. Ali foi elaborado Projeto de Lei de Conversão, a cargo de Comissão Mista, funcionando como instrumento básico para a solução do passivo existente, junto ao Poder Executivo. Sobre a MP nº 1.795/1999, editada pelo governo, assim se pronunciou a Comissão Mista:

*"...o teor das emendas oferecidas, as discussões sobre a matéria sob exame nas duas Casas do Congresso Nacional deixaram claro, a nosso ver, que a fórmula legislativa proposta pelo Executivo para efetivar o acordo sobre a recriação do DNOCS é considerada insatisfatória, se não mesmo decepcionante. Esperava-se que, com base nos entendimentos – frutos de tão amplas e incisivas manifestações afirmativas na área política – a proposta do Governo apresentasse traços de inovação e aprimoramentos técnicos e gerenciais compatíveis com a relevância do assunto, o que não ocorreu."* (DNOCS, 1998: 18.)

Após um ano e dez meses, foi editada a Lei nº 10.204, de 22 de fevereiro de 2001, reinstucionalizando o DNOCS. Embora esse instrumento legal tenha registrado avanços (como a melhor adequação da delimitação de sua área de atuação), aspectos centrais ao mais adequado funcionamento da Instituição, vis-à-vis as competências originalmente constantes na Lei nº 4.229/1963, foram suprimidos da proposta original. A não participação do



DNOCS no Conselho Nacional de Recursos Hídricos e nos Comitês de Bacias Hidrográficas do Nordeste, no Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos e na administração do sistema regional de outorgas de águas sob controle federal, bem como a não inclusão de representação da sociedade no seu Conselho Consultivo, foram considerados aspectos negativos na nova Proposta de estruturação do Departamento. (DNOCS, 1998: 19.)

Nos anos de 2001 e 2002 não ocorreu nada de especial na esfera do DNOCS.

A luta continuou durante o primeiro mandato do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva (1º de janeiro de 2003 a 1º de janeiro de 2007), o mesmo acontecendo no curso do seu segundo mandato presidencial. Mudanças na concepção do DNOCS foram estruturadas nesse período, a exemplo das referidas no item 4.2 anterior. As iniciativas recentes mais importantes ocorreram nos anos de 2006 e 2007, como se tratará a seguir.

#### **4.3.2 Projeto "DNOCS 100: um Novo DNOCS, um Novo Século"**

Em 2006, o Ministério da Integração Nacional-MI, por intermédio de sua Secretaria-Executiva, promoveu uma série de encontros com o DNOCS, para tratar da estruturação do Projeto **"DNOCS 100: um novo DNOCS, um Novo Século"**, concebido pelo Departamento. O assunto começou a ser tratado, de forma específica, em Brasília, no dia 12 de julho de 2006, no período em que a Secretaria-Executiva era dirigida pela cearense Silvana Parente. Na mesma ocasião estava Ministro da Integração Nacional o também cearense Pedro Brito do Nascimento. A presença de Pedro Brito e Silvana Parente nos dois mais importantes cargos do MI contribuiu, favoravelmente, para ampliar as possibilidades de concretização dos esforços de Renovação do DNOCS, que vinham sendo postos em prática por seu Diretor-Geral, Eudoro Santana. No Encontro então realizado, o Ministério estimulou a criação de uma "Pauta de Fortalecimento Institucional para o DNOCS", discutindo formas de envolver as diversas Secretarias do Ministério no planejamento e implementação do mencionado Projeto.<sup>27</sup>

Os assuntos abordados na Reunião subsequente são aqui desdobrados em torno dos seguintes tópicos: (i) Agenda e Desenvolvimento da Reunião de Agosto de 2006; (ii) Principais Orientações; (iii) Lógica do "Projeto DNOCS 100"; e (iv) Recomendações dos Grupos de Trabalho.

---

<sup>27</sup> Este item, pela natureza dos temas tratados na Reunião de 07.08.2006, terá caráter informativo, para que se compreenda melhor os esforços realizados em função daquele Evento.

#### 4.3.2.1 *Agenda e Desenvolvimento da Reunião de Agosto de 2006*

A partir do Encontro de julho de 2006, foi possível gerar material para a estruturação da "Oficina DNOCS 100". Essa Oficina foi realizada no dia 07 de agosto de 2006, em Fortaleza-Ceará, na sede do Banco do Nordeste. Do evento participaram dirigentes e técnicos da Secretaria-Executiva e demais Secretarias do Ministério da Integração Nacional (Secretaria de Infraestrutura Hídrica-SIH, Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional-SDR, Secretaria de Programas Regionais), Projeto São Francisco, DNOCS, BNB, Codevasf, Adene, SRH-MMA, ANA e consultores envolvidos na estruturação e detalhamento do Projeto "DNOCS 100".<sup>28</sup>

Para bem aproveitar o tempo disponível foi recomendada a leitura de documentos que tratavam de questões centrais, referentes à problemática do DNOCS e ao desenvolvimento do Nordeste, com ênfase em suas áreas semiáridas. Foi oferecida aos participantes a possibilidade de leitura dos seguintes textos: (i) "Bases para a Recriação da Sudene: por uma Política de Desenvolvimento Sustentável para o Nordeste", elaborado pelo GTI-Sudene, em 2003; (ii) "Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido-PDSA", elaborado pelo Ministério da Integração Nacional, com a participação da Adene, em 2005; e (iii) "As Ações do DNOCS no Marco do Novo Governo", produzido pelo DNOCS, em 2006.

A Agenda da Oficina compreendeu a apreciação dos seguintes temas: (i) Os Objetivos e a Dinâmica da Oficina; (ii) O DNOCS e a Fase da Gestão na Perspectiva da Convivência com o Semiárido; (iii) A Política de Infraestrutura Hídrica e o Projeto São Francisco (Projeto de Transposição de Águas do São Francisco para o Nordeste Setentrional); e (iv) O Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido-PDSA.

Essas exposições, referenciadas às orientações da Política Nacional de Desenvolvimento Regional-PNDR, concebida pelo MI e aprovada por Decreto Federal, produziram insumos para as atividades dos participantes, organizados em três Grupos de Trabalho (GTs), referidos aos seguintes temas:

(i) GT-1: Os Recursos Hídricos do Semiárido, Infraestrutura e Gestão: o Papel do DNOCS, Articulações, Parcerias e Levantamentos Complementares;

(ii) GT-2: O Papel do DNOCS na Estratégia de Desenvolvimento e Convivência com o Semiárido; e

(iii) GT-3: O DNOCS na Matriz de Órgãos Federais com Atuação no Semiárido e as Alternativas para um Novo Modelo Jurídico-Institucional.

---

<sup>28</sup> Participei dessa Reunião, a convite do Ministério da Integração Nacional, na qualidade de expositor e, de certo modo, de moderador das questões nela tratadas.

#### 4.3.2.2 *Principais Orientações*

Durante as discussões foram destacadas importantes questões técnicas a respeito das especificidades do Semiárido. Em particular, foram salientados aspectos referentes ao recurso mais escasso da região, como os levantados pelo Secretário de Infraestrutura Hídrica do MI, engenheiro Hypérides Macedo. A evaporação no Nordeste Semiárido corresponde, em média, a três vezes o que ali chove. Do total que chove só se aproveitam 10% (escoamento de superfície). Resta, pois, muito pouco para formar água. Não tem cabimento expor a água à evaporação. Em seu estilo bem humorado, Hypérides disse que a melhor forma de guardar a água no Semiárido seria “numa garrafa de cerveja”. Mas não dá para utilizar esse processo. O açude é necessário, mas não é a boa forma. A melhor forma é o canal, que evapora menos do que o açude. No canal, a água se movimenta. O canal é uma das poucas estruturas que pode ter uma profundidade maior do que a largura. O canal constitui a forma física de administrar a água naquela região. O DNOCS precisa preparar-se para receber água e redistribuir, a partir, por exemplo, das águas que vierem do Projeto São Francisco.

Num segundo momento, foram também discutidos tópicos centrais sobre a implantação do Projeto São Francisco, tarefa conduzida pelo engenheiro Rômulo Macedo. Em 2006, o MI estava avançando na realização de estudos e concluindo os editais das obras e os projetos executivos, a serem licitados. Estavam também sendo tratados os estudos ambientais. Um dos programas mais importantes é o de saneamento básico. Dos 390 municípios da área do Projeto, uns 120 serão beneficiados com projetos básicos para suas sedes municipais. O DNOCS está ajudando a tocar esse trabalho. Está desenvolvendo um dos programas ambientais. São 36 Programas Ambientais, dos quais 20 estão sendo trabalhados.

Num terceiro momento, o Diretor-Geral do DNOCS, Eudoro Santana, abordou questões relacionadas à evolução institucional do Departamento, enfatizando questões relacionadas à sua estrutura e gestão. Mencionou o patrimônio da entidade, com gestão realizada a favor da sociedade. Em sua opinião, a reforma agrária no Semiárido não tem futuro. A piscicultura é mais vantajosa. Apresentou destaques sobre questões ambientais e humanas, tendo em vista os problemas dos atingidos por barragens. Elogiou a ação do Ministério Público. Outro problema grave, que deve ser enfrentado pelo Departamento tem a ver com a situação das barragens, cuja gestão não está sendo bem conduzida. As dificuldades de adequado enfrentamento dos problemas por parte do DNOCS resultam do fato de o Departamento ter perdido a capacidade de estudar e planejar suas ações, de forma mais direta. Suas ações principais estão sendo realizadas por empreiteiras. Na prática, o DNOCS acabou se transformando numa grande empreiteira de obras, mobilizando cerca de 20.000 profissionais – a grande maioria é das empreiteiras.

Esta percepção é verdadeira, mas se trata de situação irreversível, pois o sistema de governo no Brasil extinguiu o processo de execução direta, especialmente de obras, por parte das instituições públicas. Há que encontrar novas formas de sintonizar as instituições de desenvolvimento com os problemas que lhes compete resolver. Para Eudoro Santana, essas questões podem ser solucionadas. Neste sentido, o **Novo DNOCS** continuaria com os estudos e com as obras. Mas a grande ênfase estaria voltada para a gestão do patrimônio tecnológico, de sua infraestrutura e dos recursos hidroambientais, de modo a colocá-los a serviço da sociedade.

Nessa linha, o DNOCS deve estabelecer ações estratégicas para a gestão dos recursos hídricos. A água produzida precisa oferecer benefícios e garantia hídrica para as comunidades. Do ponto de vista administrativo, o fortalecimento do DNOCS dependeria do atendimento de três pleitos fundamentais: (i) Criação de uma Diretoria de Gestão e Conservação de Recursos Hídricos e Meio Ambiente; (ii) Aprovação de Plano de Cargos e Salários, compatível com as novas funções do Departamento; e (iii) Realização de Concurso para a Renovação dos Quadros da Instituição.

Outro ponto destacado na exposição do Diretor-Geral do DNOCS refere-se à mudança de tecnologia no Semiárido. Houve muitos avanços, com a contribuição das Universidades e de instituições como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq e a Embrapa, por parte dos Centros de Pesquisa localizados no Nordeste.

De fato, a Embrapa conta com sete importantes Centros de Pesquisa no Nordeste, assim especificados: (i) Centro Nacional de Pesquisa do Algodão-CNPA (hoje denominado Embrapa Algodão, sediado em Campina Grande-PB); (ii) Centro Nacional de Pesquisa em Agroindústria Tropical-CNPAT (Embrapa Agroindústria Tropical, com sede em Fortaleza, Ceará); (iii) Centro Nacional de Caprinos-CNPC (Embrapa Caprinos, sediado em Sobral, Ceará); (iv) Centro Nacional de Pesquisa em Mandioca e Fruticultura-CNPMF (Embrapa Mandioca e Fruticultura, com sede em Cruz das Almas, Bahia); (v) Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio Norte-CPAMN (Embrapa Meio Norte, localizado em Teresina, Piauí); (vi) Centro de Pesquisa Agropecuária Tabuleiros Costeiros-CPATC (Embrapa Tabuleiros Costeiros, sediado em Aracaju, Sergipe); e (vii) Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semiárido-CPATSA (Embrapa Semi-Árido, com sede em Petrolina, Pernambuco).<sup>29</sup>

Num quarto momento, os participantes da Reunião beneficiaram-se com as contribuições apresentadas pelo engenheiro Ricardo Liembann, que está

---

<sup>29</sup> Em Petrolina, a Embrapa mantém uma unidade do Serviço de Negócios para Transferência de Tecnologia – a Embrapa Transferência de Tecnologia-SNT. Trata-se de unidade descentralizada, que tem como missão formular, propor, coordenar e executar a política, as estratégias e as ações gerenciais relativas à transferência de tecnologia (produtos e serviços) que possam ser viabilizados pela Embrapa e destinadas ao desenvolvimento sustentável do agronegócio brasileiro. (Carvalho & Egler, 2003: 133-134.)

atuando como consultor junto ao DNOCS, em apoio ao Projeto "DNOCS 100: um novo DNOCS, um Novo Século".

Começou por indicar as Demandas Sociopolíticas, que estão sendo postas, em sua perspectiva, pela Sociedade, assim expressas: Inclusão Social e Redução das Desigualdades; Crescimento Sustentável com Geração de Emprego e Renda; e Promoção e Expansão da Cidadania e Fortalecimento da Democracia. Diante dessas demandas a ação do DNOCS deve ser conduzida em duas frentes: (i) Ação Técnico-Methodológica (Gestão Qualificada); e Ação Política.

#### *4.3.2.3 Lógica do "Projeto DNOCS 100"*

O DNOCS deve ser reestruturado para dar resposta a essas demandas. O Departamento conta hoje com 326 açudes, com capacidade nominal de acumulação de 27 bilhões de metros cúbicos de água; gerencia 38 perímetros irrigados, com 129.000 ha de terras irrigáveis e 116.000 ha de terras para exploração em regime de agricultura de sequeiro. Gerenciar esse patrimônio constitui tarefa de peso. O DNOCS conta com 1.907 servidores. Desses, porém, apenas 269 integram o quadro de nível superior. É crítico saber que, em 2014, todos os 1.907 servidores disporão de tempo para se aposentar.<sup>30</sup>

As Premissas Fundadoras do Projeto foram assim definidas:

(i) Um DNOCS eficiente é fundamental para o semiárido e muito bom para o Brasil;

(ii) Para o DNOCS obter sustentabilidade institucional e realizar plenamente sua missão, tem que empreender profundo processo de transformação organizacional em seus conceitos de gestão e práticas organizacionais;

(iii) Este processo de transformação permanente se potencializa com a adoção simultânea de práticas de melhoria organizacional e de práticas e ferramentas de gestão do conhecimento;

(iv) O processo de transformação levará vários anos, mas a fase inicial do projeto é fundamental para seu sucesso continuado;

(v) O escopo do Projeto se restringe a intervir no modelo e práticas de gestão e em introduzir ferramentas e práticas de gestão do conhecimento para suportar a transformação organizacional permanente.

---

<sup>30</sup> Esta é, pois, uma frente de renovação fundamental para que o "Futuro do DNOCS" possa ser bem sucedido.

O "Projeto DNOCS 100" foi desdobrado em duas fases. A Fase I compreende a Criação e Implantação do Modelo (abrangendo as Bases para a Gestão Organizacional e a Gestão do Conhecimento no Processo Administrativo). A Fase II abrange o Acompanhamento e o Aprofundamento das atividades nela incluídas.

O Projeto contempla a estruturação do seu Escopo no Primeiro Ano. A Fase I – que define a Partida, o Diagnóstico, o Prognóstico, o Desenvolvimento e a Sensibilização – já foi detalhada. Os procedimentos em relação à Fase II – Acompanhamento e Aprofundamento (24 meses) – também foram estruturados. São quatro os seus Eixos Estruturantes: Gestão do Patrimônio; Gestão de Recursos Hídricos e Meio Ambiente; Gestão de Recursos Administrativos; e Gestão de Conhecimento.

A **Gestão do Patrimônio** é função de variáveis como as seguintes: titulação, regularização das áreas de perímetros irrigados, regularização fundiária, transferência de patrimônio e recuperação e manutenção de patrimônio.

A **Gestão dos Recursos Hídricos e Meio Ambiente** trabalha o envolvimento, a criação e/ou fortalecimento, bem como o tratamento e articulação das seguintes variáveis: transferência de gestão, modernização das estações de piscicultura, centros de pesquisa em aquicultura, comissão gestora das barragens, centro de monitoramento das barragens, zoneamento econômico-ecológico das barragens, revitalização e modernização dos perímetros irrigados e unidades demonstrativas de produção de pescado.

A **Gestão dos Recursos Administrativos** compreende o desdobramento das recomendações da Fase II, obtido no Seminário Final de Avaliação da Fase I, no que em particular se refere à Gestão do Conhecimento no Processo Administrativo.

A **Gestão do Conhecimento** trabalha com a hipótese de articulação de dois Macrovetores: (i) o de Integração, Transversalidades e Parcerias; e (ii) o de Implementação do Centro de Referência e Documentação.

O Macrovetor de Integração, Transversalidades e Parcerias abrangerá atividades ligadas às Secretarias de Recursos Hídricos dos Estados, Bancos (federais e estaduais), INCRA, ANA, Codevasf e Universidades, Embrapa e Fundação Joaquim Nabuco-Fundaj. Esse Macrovetor compreenderá, ainda, atividades relacionadas à Visão e Atuação Multidisciplinar; à Cooperação entre as Esferas Governamentais; aos Irrigantes, Agricultores, Pescadores, Cooperativas, Atingidos por Barragens e Gestores de Barragens; e à Atuação Interministerial. O Macrovetor do Centro de Referência e Documentação compreenderá iniciativas relacionadas à Biblioteca Central; à Revista Conviver Nordeste; ao Museu do Açude; aos Memoriais de Açudes; e à Formação e Capacitação Técnica.

#### 4.3.2.4 *Recomendações dos Grupos de Trabalho*

Os participantes da Reunião de 07.08.2006, como referido anteriormente, organizaram-se em três Grupos de Trabalho.

O **GT-1** discutiu questões ligadas ao tema *Os Recursos Hídricos do Semi-Árido, Infra-Estrutura e Gestão: o Papel do DNOCS, Articulações, Parcerias e Levantamentos Complementares*. Os componentes desse Grupo recomendaram providências em torno das questões a seguir especificadas e desdobradas: Papel do DNOCS, Articulações, Parcerias e Levantamentos Auxiliares.

**Papel do DNOCS.** A este respeito, caberia ao Departamento estruturar-se para bem cumprir funções relacionadas às seguintes matérias: (i) Gestão do Conhecimento: Promoção, Produção e Uso; (ii) Obras de Infraestrutura Hídrica de Interesse Regional; (iii) Gestão da Infraestrutura Hídrica de Interesse Regional: Operação, Manutenção e Segurança; (iv) Gestão Hidroambiental do Semiárido; e (v) Sistema Regional de Gestão de Recursos Hídricos;

**Articulações.** Do ponto de vista da verticalidade, a articulação mais importante se daria com o Ministério da Integração Nacional. As articulações horizontais seriam buscadas com instituições dos Ministérios a seguir referidos: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão-MPOG, Ministério das Relações Exteriores-MRE, Ministério do Meio Ambiente-MMA, Ministério do Desenvolvimento Agrário-MDA, Ministério do Desenvolvimento Social-MDS, Ministério de Ciência e Tecnologia-MCT, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento-MAPA e Ministério das Minas e Energia-MME, dentre os principais.

**Parcerias.** Devem ser buscadas com instituições como as seguintes: ANA, Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano-SRHU (vinculada ao MMA), Agência Brasileira de Cooperação-ABC (vinculada ao MRE), Embrapa, Codevasf, Universidades, Estados e Organizações da Sociedade Civil, Irrigantes, Vazanteiros, Pescadores, etc..

**Levantamentos Auxiliares.** Esses levantamentos devem ser realizados, de modo a conferir prioridade a questões de Tecnologia e Segurança, enfatizando os aspectos a seguir mencionados. No caso da **Tecnologia**: automatização (importante para estudos e para gestão); adoção de sistemáticas a serem repassadas aos Estados (parcerias); redes de monitoramento e controle; tradição, capilaridade, corpo técnico. Considerou-se, inclusive, a tradição de produção de conhecimento por parte do DNOCS, em áreas como as de estudos hidrológicos, ecológicos, etc.. Também seriam considerados os levantamentos relacionados a instrumentos como os ligados à outorgas, planos de bacia, etc.. Em relação à **Segurança** (de obras hídricas), considerou-se importante promover levantamentos sobre os seguintes tópicos, dentre outros: Sistema regional de gestão hídrica: Estados, Órgãos Federais. Sistemas de Alerta, Sistemas de Monitoramento, Plano Regional de Recursos

Hídricos (de interesse comum); e Fortalecimento do DNOCS e da Sudene, no tocante aos Estados do semiárido.

O **GT-2** tratou do tema *O Papel do DNOCS na Estratégia de Desenvolvimento e Convivência com o Semiárido*. Seus participantes fizeram recomendações sobre os seguintes tópicos:

i. O Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido-PDSA deverá ser coordenado por uma instituição doada de poder político, envolvendo em sua implementação todas as instituições que atuam no Semiárido, inclusive o DNOCS;

ii. O PDSA deverá indicar financiamento com fontes externas, pois as fontes de recursos indicadas no Plano não são suficientes;

iii. O DNOCS poderá ser o articulador de pesquisas sobre tecnologias para o Semiárido;<sup>31</sup>

iv. O DNOCS deverá ser o braço executor da implementação da política de desenvolvimento em escala sub-regional;

v. O Ministério da Integração Nacional enfatizará seu papel de formulador de políticas públicas, buscando melhor articulação com suas vinculadas, pois existem ações dissociadas, desintegradas, pontuais e às vezes superpostas;

vi. O Programa Conviver deve ser fortalecido. Sua execução requer maior interlocução nos programas de desenvolvimento regional, como os relacionados ao biodiesel, piscicultura e construção de projetos dentro da região;

vii. Necessidade de articulação interna do MI, com suas diversas Secretarias, fortalecendo a integração e melhor divulgação dos resultados das diversas ações;

viii. O DNOCS tem importante papel na área de aquicultura, na adequação e difusão de tecnologia, manutenção da fauna aquícola, trabalho na área de melhoramento genético, tecnologia de pescado e monitoramento da qualidade de água para fins de aquicultura;

ix. O DNOCS poderá responsabilizar-se pela construção da infraestrutura hídrica dos projetos de irrigação, atuando também na área de operação e disciplinamento de gastos com água (qualidade e quantidade), uso do solo e prevenção de salinização;

---

<sup>31</sup> Neste sentido, é importante contar com a participação do Instituto Nacional do Semiárido-INSA, vinculado ao MCT, com sede em Campina Grande-PB.



x. O Ministério da Integração Nacional deverá normatizar e manualizar seus procedimentos e ações, para garantir a qualidade de uma obra, pois não se tem dado a devida atenção ao nível de complexidade decorrente do repasse de recursos financeiros para a construção de barragens e adutoras;

xi. No que se refere à definição de competências, é prudente considerar que, mesmo, uma ação definida pelo MI como de abrangência estadual poderá ser coordenada e acompanhada pelo DNOCS;

xii. Institucionalização de programa de desenvolvimento de âmbito municipal, na área de influência dos açudes construídos;

xiii. O DNOCS pode apostar na piscicultura, estabelecendo parcerias na irrigação;

xiv. É função do DNOCS dispor de informações sobre indicadores relacionados a variáveis relacionadas ao vento, umidade do ar, temperatura local, pluviometria e meteorologia, dentre outras; e

xv. Produção de mudas para a região, para comercialização pelos proprietários nos perímetros.

Os participantes do **GT-3** trataram do tema *O DNOCS na Matriz de Órgãos Federais com Atuação no Semiárido e as Alternativas para um Novo Modelo Jurídico-institucional*. A este respeito foram complementadas recomendações referidas nas sugestões dos GT-1 e GT-2. Além disso, foram feitas recomendações para o estabelecimento de consórcio entre o DNOCS e a Codevasf, de modo a identificar complementaridades de ações entre as iniciativas a cargo das duas instituições.

Foi enfatizada a percepção de que há um amplo espaço institucional para que o DNOCS atue como entidade envolvida no desenvolvimento em bases regionais. Neste sentido, o DNOCS complementaria ações que a ANA procura realizar, sem dispor da capilaridade institucional necessária. No mesmo sentido, o DNOCS pode colaborar com o MI em sua missão de coordenação e supervisão ministerial, nos amplos domínios do desenvolvimento regional, notadamente no Nordeste Semiárido.

#### **4.3.3 Reestruturação Iniciada em Novembro de 2007**

Em 2007, as atividades de cooperação técnica do IICA ao DNOCS foram ampliadas. Foi preparado um **Projeto de Cooperação Técnica-PCT**, destinado a consolidar as iniciativas de reestruturação do Departamento, que há tempo vinham sendo postas em prática. Em novembro de 2007, foi concluída a elaboração do **PCT Destinado à Reestruturação do DNOCS – PCT DNOCS 100 (Projeto BRA/IICA/02/012)**. Para sua formulação foram

tomadas por base, dentre outras, as orientações estabelecidas na Reunião de Agosto de 2006. Na realização desse trabalho foram mobilizados mais de 15 consultores. Cada um escreveu um "paper". A documentação resultante foi sistematizada pelo IICA.

O mencionado PCT tem como **Objetivo Geral** ampliar a participação do DNOCS no processo de desenvolvimento sustentável e na melhoria da qualidade de vida da população do Semiárido Brasileiro. A partir desse objetivo geral foram estabelecidos os seguintes **objetivos específicos**:

i. Dotar o DNOCS de estratégias e instrumentos gerenciais que assegurem uma gestão ágil e eficiente das ações voltadas para o desenvolvimento sustentável do Semiárido;

ii. Fortalecer ações estruturantes do DNOCS para a mitigação das adversidades naturais e antrópicas do Semiárido, potencializando o uso dos recursos hídricos disponíveis;

iii. Atualizar e ampliar conhecimentos e informações de técnicos, gestores e atores sociais envolvidos no processo de modernização do DNOCS; e

iv. Disponibilizar para a comunidade técnica e científica e a população em geral os conhecimentos acumulados pelo DNOCS sobre o Semiárido, ao longo de sua história.

A partir desses objetivos, foram delineados os Projetos a seguir especificados:

I. Projeto de "Apoio ao Fortalecimento da Capacidade Técnica, Institucional e Gerencial do DNOCS";

II. Projeto de "Reestruturação Institucional, Organizacional e Gerencial do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas";

III. Projeto "Criação do Museu do Açude do Cedro", em Quixadá-Ceará;

IV. Projeto "Criação do Memorial dos Açudes do DNOCS";

V. Projeto "Implantação do Centro de Geoprocessamento do DNOCS";

VI. Projeto "Instalação do Centro de Monitoramento e Controle Telemétrico";

VII. Projeto "Instalação de Painéis de Segurança de Barragens";

VIII. Projeto "Reorganização da Rede de Estações Hidrometeorológicas";

IX. Projeto "Reassentamento nas Obras de Infraestrutura Hídrica do DNOCS";

X. Projeto "Estudos e Projetos do PAC/DNOCS";

XI. Projeto de "Modernização de Centros de Pesquisas em Aquicultura e das Estações de Piscicultura do DNOCS";

XII. Projeto de "Abastecimento D'água em Povoamentos Localizados na Área de Influência da Transposição (de Águas) do Rio São Francisco";

XIII. Projeto "Revitalização das Bacias Hidrográficas";

XIV. Projeto "Preservação Ambiental na Infraestrutura Hídrica sob Administração do DNOCS"; e

XV. Projeto "Desenvolvimento Territorial no Semiárido, pelo Fortalecimento da Agricultura Familiar na Autogestão de Biocombustíveis".

O PCT como um todo e os Projetos que o integram, acima referidos, estão na dependência de sua aprovação por parte da Agência Brasileira de Cooperação-ABC, entidade vinculada ao Ministério das Relações Exteriores. Aprovado o PCT, as atividades de reestruturação do DNOCS podem ser iniciadas. **A execução do PCT está programada para um período de 15 meses.**

#### 4.4 FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL: PEÇA EM TRÊS ATOS

Ainda há quem considere que a reestruturação do DNOCS não precisa mais de estudos sobre a problemática do Nordeste. Tem-se dito também que o que faz falta, mesmo, a este respeito, é de "solucionática". Pode até ser, se consideradas as duas abordagens na perspectiva do voluntarismo, ou seja, de que as soluções são apenas técnicas. O problema, e a ele há sempre que voltar, é que não basta a explicação técnica para que uma Proposta de Projeto se ponha de pé. É necessário muito mais do que isso. Sempre foi preciso costura política. Hoje são necessários dois outros tipos de costura: a institucional e a ambiental.

Em minha opinião, não há caminho especificamente novo para um "futuro auspicioso" do DNOCS, na ausência de um Projeto de Desenvolvimento para o Nordeste, bem articulado a um Projeto Nacional de Desenvolvimento. O Projeto de Desenvolvimento para o Nordeste se concretizará quando a Nação quiser abraçar o Nordeste respeitando suas fragilidades. Não dá para construir um Projeto para o Nordeste considerando esse território com os mesmos parâmetros das regiões dotadas de ~~mais~~ alta competitividade, como acontece

com o Sudeste e o Sul. Aqui não cabe voluntarismo, quer dizer, as específicas diferenças internas do Nordeste – plasmadas por sua heterogeneidade cultural – não sustentam, por si só, aquele Projeto.

#### **4.4.1 Condição Prévia: Projeto Nacional e Projeto Regional de Desenvolvimento**

Pode-se dizer que os interesses econômicos, políticos e sociais, enfeixados na perspectiva do desenvolvimento de regiões dotadas de características especiais, como o Nordeste – e dentro dele o (antigo) Polígono das Secas ou o Nordeste Semiárido –, não se estruturaram de forma a manter fortes as instituições responsáveis por missões de relevo, relacionadas à produção, armazenamento, gestão e conservação dos recursos hídricos. Este é o tema em torno do qual foram criadas e recriadas as entidades que deram lugar à instituição do DNOCS. Na mesma linha – ainda que diretamente não envolva todo o ciclo de atividades mencionadas – podem ser incluídas a CHESF, a CVSF (e suas sucessoras: Suvale e Codevasf), a Sudene e até mesmo o BNB (como instituição de suporte ao desenvolvimento). Com suas variantes e ênfases, o tema em apreço continua sendo capaz de engendrar e dar força à construção do **Projeto de Desenvolvimento para o Nordeste**, requerido pelos atores sociais da região, se concebido, estruturado e posto em prática como parte do **Projeto Nacional de Desenvolvimento**, desdobrado nas dimensões econômica, social, política, ambiental e territorial.

Admite-se que há um Projeto Nacional de Desenvolvimento em curso. Como diz o professor Carlos Lessa, o

“Brasil pode, pela economia do petróleo e por uma conversão radical de nossa matriz de transporte fazendo crescer as infraestruturas ferroviária e aquaviária como grandes troncos de integração brasileira e sul-americana, projetar um crescimento sustentado acima de 5% ao ano.”

“O Brasil tem a fantástica potencialidade de elevar substancialmente a produtividade macroeconômica pela matriz de transporte reduzindo o peso da modalidade rodoviária, e ampliar a disponibilidade de energia por habitante, sem escorregar para a opção etílica-petroleira, pois podemos dispor do crescimento da economia do petróleo sem expandir a termoelectricidade. Afinal, somos, dos grandes países, o único que dispõe de enorme potencial hidráulico como fonte de energia elétrica.”

“Não tem sentido tentar preservar o modelo de República Velha. O Brasil pode, com a industrialização retomada para o mercado interno, crescer sua pauta de exportação de produtos industrializados.”

“O sonho do G-20 talvez venha a se materializar em um futuro remoto, porém o Brasil pode retomar o desenvolvimento do passado e superar a mediocridade dos últimos 25 anos. A crise abriu janelas ideológicas para formularmos um projeto nacional não neoliberal.” (Lessa, 2009.)

É importante para o Nordeste e mais ainda para sua Região Semiárida estruturar novas decisões de investimento e buscar novas fontes de

financiamento, hoje bem mais difíceis de concretizar, porque a região está carente de um **Projeto de Desenvolvimento**. A exemplo do que Carlos Lessa explicita para o Brasil, será preciso criar **nova frente de expansão econômica** para o Nordeste, que gere mais renda e mais emprego. Essa **frente** constituiria, de saída, uma antecipação do **Projeto de Desenvolvimento para o Nordeste**, estruturado segundo os desdobramentos do desenvolvimento sustentável. Para ser construída, a nova frente de expansão econômica será constituída articulando as atividades dinâmicas atuais – ligadas à indústria incentivada, ao turismo e à fruticultura irrigada – com atividades não-agrícolas de base local, conduzidas em áreas urbanas e rurais.

Não será exagero conformar esse Projeto de Desenvolvimento a partir da implementação do **Projeto de Transposição de Águas do São Francisco** (Projeto São Francisco), *pari passu* ao qual deve continuar sendo implementado o **Projeto de Revitalização do São Francisco**. Depois de muitos estudos e discussões, o **Projeto São Francisco** entrou em fase de implantação. Algumas de suas etapas estruturadoras já foram concluídas, como as referentes ao **Açude Orós** (concluído em 1960), ao **Açude Castanhão** (concluído em 2003), ambos localizados no Estado do Ceará. Para a construção das obras de condução de água (estações elevatórias, canais e regularização de cursos d'água, dentre outras), o Projeto teve vários desdobramentos (políticos, sociais, ambientais e financeiros). Para chegar a esse estágio, têm sido cumpridos intensos esforços de articulação entre vários grupos sociais, uns que lhe dão sustentação – como entidades integrantes do setor público, do setor privado e de setores não-governamentais – e outros que são contrários ao Projeto São Francisco.

O **DNOCS Reestruturado** pode desempenhar funções de grande importância na gestão das águas oriundas desse Projeto e no apoio às iniciativas de desenvolvimento dele decorrentes. Experiência e memória institucional não lhe faltam. No cumprimento dessas funções poderá colaborar positivamente com a ANA e os governos estaduais das bacias receptoras – Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará. Neste sentido, o DNOCS poderá atuar como agente técnico, de integração das competências da União e dos Estados, em relação à gestão das águas do Projeto São Francisco.

#### **4.4.2 Primeiro Ato: a Construção do Futuro**

É fácil dizer-se que a IOCS-IFOCs-DNOCS representam as instituições paradigmáticas da “indústria da seca”, 80 ou 90 anos depois de uma grande seca, tomando por base uma irregularidade qualquer na aplicação dos recursos utilizados por elas. Conforme evidências apresentadas anteriormente, determinadas irregularidades podem, muitas vezes, ter sido praticadas para sanar deficiências agudas de uma zona isolada, afetada pela seca.

No que em particular interessa ao DNOCS, sua participação no Projeto São Francisco deverá ser pautada por perspectiva realista que considere, de

fato, não o que a Instituição foi, e não pode ser mais, como projeção saudosista de um remoto passado de glória. Por sinal, o saudosismo tem comandado várias discussões em torno da renovação do papel institucional do DNOCS. Os argumentos oriundos das percepções nelas alinhadas não têm a força social necessária ao soerguimento da Instituição.

A construção de um "Futuro para o DNOCS" é matéria que não depende apenas de um ato de vontade política, por parte do governo central. Sua consecução tem desdobramentos e exigências políticas e técnicas, mediadas pela consideração efetiva de condicionamentos socioambientais. A maior proximidade desse "Futuro" depende, em última instância, de haver acordo e efetividade a respeito da condição prévia, anunciada no item anterior. Na ausência de um "Projeto de Desenvolvimento para o Nordeste", que estabeleça missões e funções para o DNOCS, Sudene, Codevasf e Banco do Nordeste, tende a ser frágil o "Futuro" de cada uma dessas entidades, como agentes de desenvolvimento da região. Das dificuldades institucionais em vigor continuará escapando, pela margem, o Banco do Nordeste, por conta da especificidade de seu negócio. O "Projeto de Desenvolvimento para o Nordeste" está por ser feito, e será produzido de conformidade com as mudanças por que passou e continua passando a sociedade do Nordeste.

#### **4.4.3 Segundo Ato: Missão e Funções do DNOCS**

A **Missão do DNOCS** e seu desdobramento em funções específicas, em relação ao que interessa de perto ao desenvolvimento do Semiárido Brasileiro, constituem matérias tratadas ao longo das várias reestruturações propostas sobre o assunto. A revisão apresentada no item 4.3 anterior fornece um panorama razoável sobre as tentativas realizadas neste sentido, desde o começo dos anos de 1960. Admitida a necessidade de fortalecer, efetivamente, o DNOCS, é possível atribuir-lhe Missão compatível com o seu perfil e a natureza das atividades humanas a serem ampliadas e fortalecidas no Semiárido. Na linha, portanto, da convivência com a semiaridez, o

*DNOCS teria como Missão exercer ações executivas e de coordenação necessárias ao gerenciamento dos recursos hídricos do Semiárido Brasileiro, de forma descentralizada e participativa, em estreita articulação com a Agência Nacional de Águas e os governos dos Estados do Nordeste, segundo as particularidades do desenvolvimento sustentável.*

Para cumprir a missão especificada, o DNOCS exerceria as seguintes funções, dentre outras: (i) Elaboração de estudos e projetos de obras hidráulicas; (ii) Execução de obras de acumulação estratégicas e implantação de adutoras regionais; (iii) Obras de transposição de águas que envolvam mais de um estado; (iv) Gerenciamento dos recursos hídricos dos rios de domínio federal; (v) Operação e manutenção de obras hidráulicas; (vi) Aproveitamento hidroagrícola (irrigação) e aquicultura; e (vii) Coordenação das ações de combate à desertificação e mitigação dos efeitos das secas no Semiárido

Brasileiro, previstas no Programa Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos das Secas (PAN-Brasil).<sup>32</sup>

As funções mencionadas seriam desdobradas, num primeiro momento, por iniciativas a cargo dos governos estaduais do Nordeste, assim especificadas: (i) Execução das obras de acumulação com vistas ao preenchimento dos vazios hídricos; (ii) Implantação de redes de distribuição; (iii) Implementação de programas de interligação de bacias estaduais; (iv) Gerenciamento dos recursos hídricos dos rios de domínio estadual; e (v) Licenciamento de obras hídricas em rios de seu domínio.

Um segundo nível de desdobramento estaria representado por funções cujas atividades fossem mais bem sucedidas se realizadas pelo DNOCS em parceria com os governos estaduais, assim definidas: (i) Gerenciamento conjunto dos recursos hídricos dos rios de domínio estadual que possuam águas acumuladas por reservatórios federais; (ii) Operação, manutenção e assistência técnica aos Projetos Públicos de Irrigação; (iii) Programas de atendimento à demanda rural difusa; (iv) Elaboração do Plano Regional de Recursos Hídricos, nos termos do Art. 3º, inciso IV, da Lei 9.433/1997; e (v) Montagem e Operação do Sistema Regional de Informações sobre Recursos Hídricos, em analogia com o Sistema Nacional de Recursos Hídricos, operado pela ANA.

Os elementos estruturantes apresentados neste item podem dar força ao **soerguimento do DNOCS**. Sua explicitação toma por base a possibilidade de estruturar novas formas de gestão dos recursos hídricos do Nordeste como um todo e do Semiárido, em particular, na linha adotada por organizações do governo federal, como a ANA, por instituições estaduais – como as do Ceará, Rio Grande do Norte e Bahia – e por organizações da sociedade civil, a exemplo das que integram a Articulação do Semiárido-ASA.

No contexto da Missão e das funções antes especificadas, a gestão dos recursos hídricos relacionados ao Projeto São Francisco, pelo que exige de presença do governo federal, bem que poderia ser atribuída ao **DNOCS Reestruturado**. Não se deve esperar que essa tarefa seja entregue à ANA. A Agência Nacional de Águas tem prestado expressiva colaboração na definição de medidas estratégicas para a gestão das águas do referido Projeto, é verdade. Mas essa Agência não tem e, talvez, não deva ter, por princípio, função dessa natureza. Assumi-la significaria sair do terreno da regulação dos recursos hídricos para o da gestão direta de águas transpostas entre bacias hidrográficas.

---

<sup>32</sup> As funções aqui apresentadas seguem de perto proposições desenvolvidas pelo DNOCS nos anos de 1990. Examine-se, de forma mais específica o documento "**As secas, o DNOCS, seu papel como órgão de recursos hídricos e os novos paradigmas**". (DNOCS, 1998: 18-19.)

#### 4.4.4 Terceiro Ato: Renovação e Ampliação de Recursos

O passado do DNOCS, com todo seu elenco de realizações, constitui uma base para o seu fortalecimento, mas não se caracteriza como uma plataforma de lançamento.

Este terceiro Ato da Peça aqui trabalhada trata da parte instrumental de Fortalecimento do DNOCS. Aborda, portanto, questões relacionadas aos dois seguintes aspectos:

(i) Manifestação do governo federal sobre a necessidade de fortalecer a Instituição, como entidade responsável pela gestão dos recursos hídricos do Semiárido Brasileiro; e (ii) Providências para o fortalecimento do DNOCS.

A manifestação do governo federal sobre o **soerguimento do DNOCS** não deve ser compreendida como uma "Carta Branca". O de que se precisa é que os atores sociais efetivamente interessados na mudança desejada tomem a temperatura dos ventos políticos para saber em que direção e com que velocidade é necessário atuar. Os indicadores a este respeito – favoráveis e desfavoráveis – já são conhecidos. Mais uma vez, o repasse das reestruturações propostas nos últimos cinquenta anos contém elementos esclarecedores sobre a matéria.

O segundo ponto (providências para o fortalecimento do DNOCS) deve ser estruturado de modo a envolver as representações efetivas dos grupos interessados na reorganização do Departamento. Algumas reflexões adicionais merecem ser destacadas, a exemplo das seguintes:

- Formular as bases do "Projeto de Desenvolvimento para o Nordeste", concebido no contexto das possibilidades e restrições criadas pelo ambiente interno (ao Brasil e ao Nordeste) e externo (sob controle das **economias centrais**, consideradas as brechas de constituição de uma força que possa atuar como contraponto às determinações de última instância);
- Preparar um amplo e multifacetado Programa de Formação e Capacitação de Técnicos para o DNOCS. Esse Programa precisa estar lastreado na experiência dos profissionais mais antigos da Instituição, ainda na ativa ou, sempre que necessário, recrutados dentre os que passaram para a reserva;
- Estruturar parcerias do DNOCS com o setor privado e o terceiro setor, de forma a identificar formas de adequado aproveitamento dos recursos hídricos, segundo as demandas e necessidades locais;
- Conhecer as dimensões do trabalho voluntário e identificar formas e procedimentos para ampliar suas possibilidades de utilização;



- Redefinir a Missão e as Funções, aqui propostas, para poder estabelecer os Objetivos e os Instrumentos de Ação Estratégica do Novo DNOCS – expressa por recursos humanos, financeiros e materiais –, em sua articulação com a Sudene, o Banco do Nordeste, a Codevasf, a Fundação Joaquim Nabuco e as instituições representativas do setor público estadual, do setor privado e do terceiro setor.

#### 4.5 BOTANDO A RODA PRA ANDAR

O desdobramento das providências indicadas no item 4.4.4 terá como início a aprovação e imediata execução do *Projeto de Cooperação Técnica do IICA, Destinado à Reestruturação do DNOCS – PCT DNOCS 100 (Projeto BRA/IICA/02/012)*. Estas são as duas tarefas prioritárias. Seu cumprimento indicará que as barreiras ao **Soerguimento do DNOCS** estão sendo superadas.

Durante a realização das duas tarefas, o DNOCS poderá contar, inicialmente, com o apoio dos seus dirigentes principais, dos dirigentes do Banco do Nordeste, da Codevasf, da Sudene e da Fundação Joaquim Nabuco. Num segundo momento, que não precisa estar separado, deverá mobilizar apoios políticos e técnicos junto aos governos estaduais e à Bancada Federal no Congresso Nacional.

Concluídas as tarefas de planejamento, o DNOCS cuidará de implementar o que foi planejado e aprovado. A implementação das propostas resultantes da consolidação do PCT irá exigir uma série de providências e atividades imediatas assim classificadas: (i) jurídico-legais; (ii) políticas; (iii) de mobilização popular; e (iv) administrativas e operacionais. Essas providências serão definidas e detalhadas de forma mais bem acabada se mediadas pela “Estruturação de um Programa de Reflexão sobre o Futuro Desejado para o DNOCS”. Uma iniciativa dessa ordem pode fazer parte de um dos Projetos do *PCT Destinado à Reestruturação do DNOCS – PCT DNOCS 100 (Projeto BRA/IICA/02/012)*. Transformá-lo em mais um Projeto do aludido PCT seria mais produtivo.

Ao colocar em prática as sugestões aqui apresentadas, o DNOCS deve conferir particular atenção à circunstância de que, ao instituir a Sudene, em dezembro de 1959, o governo federal conferiu escassa importância às contribuições do Departamento. As evidências a este respeito estão ressaltadas em várias passagens do Livro produzido para comemorar os 75 anos de vida do DNOCS. (Nobre, 1985.)

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As secas do Nordeste são conhecidas há bastante tempo. Nos últimos 150 anos, a atenção conferida pelo governo central ao Nordeste tem dependido fortemente das variações climáticas, quando transformadas em secas. No tempo de agora, as secas perderam força. Hoje esse fenômeno não consegue mais comandar gastos (ou investimentos) para minimizar os problemas

derivados daquelas variações e da escassez de outros recursos naturais, até porque a última fornada de soluções daquela época – o Projeto São Francisco, presentemente conhecido como *Projeto de Transposição de Águas do São Francisco para o Nordeste Setentrional* – caminha para sua conclusão, proximamente. O rápido lampejo estruturador de um “Projeto de Desenvolvimento para o Nordeste”, caracterizado pela criação da Sudene, como instrumento de integração da economia dessa região à economia nacional, no ano em que o DNOCS comemorava meio século de existência, há tempo perdeu sua força.

A economia do Nordeste foi efetivamente integrada à economia nacional, embora ao preço da dependência, por não dispor de uma dinâmica própria. Ademais, parte dela foi esvaziada com a fragilização da economia algodoeira. O vazio deixado pela desorganização produtiva dessa economia no Semiárido ainda não foi preenchido por atividades econômicas dotadas de dinâmica própria. Seu lugar vem sendo ocupado, de maneira intermitente, pela escora de um “Programa de Renda Mínima”, qualificado pelo “Programa Bolsa Família”.<sup>33</sup> Os recursos desse Programa – também aplicados em outras regiões do País – não têm criado dinâmica econômica de peso, mas impeçam que a pobreza e a miséria se alastrem. (Vaz, 2008.)

Essa é a **Estratégia de Sobrevivência** hoje posta em prática no Nordeste (Semiárido ou não). A **Estratégia de Transformação** ou de Desenvolvimento está por ser criada.

A economia do Nordeste mudou em muitos lugares, à custa da indústria incentivada ou da iniciativa das comunidades locais que têm sabido se organizar. Mas a economia regional continua em sua posição relativa de sempre. Participa na economia nacional com os mesmos 12 a 15% do Produto Interno Bruto-PIB, historicamente alcançados nos últimos 50 anos. Não significa dizer que não houve aumento do PIB per capita no Nordeste, ao longo do referido período. Isto acontece porque o Nordeste é pobre em recursos, especialmente o Semiárido. De rico, o Semiárido só tem mesmo suas 2.800 horas de sol e sua gente, que precisa ser instruída e capacitada. Puxando novas possibilidades conta-se hoje com os desdobramentos das discussões a respeito das mudanças climáticas. Com elas, o Nordeste volta a ser, novamente, “olhado” mais de perto.

Para dar vida à Estratégia de Transformação é necessário estruturar o Projeto de Desenvolvimento do Nordeste, incluindo a Região na Agenda Nacional. Como diz a professora Tania Bacelar de Araújo,

---

<sup>33</sup> Esse Programa foi criado pelo governo do Presidente Luís Inácio Lula da Silva em outubro de 2003. Com essa iniciativa, pessoas que estavam fora do alcance das políticas sociais e viviam em situação de grande pobreza passaram a ser beneficiadas por uma rede de proteção social inédita, não apenas em suas vidas, como no Brasil.

“Não se deve esquecer que o Nordeste tem potencial para abrigar unidades de vários segmentos industriais que a política nacional escolheu como nichos estratégicos: TIC (software), complexo de saúde (fármacos), energia nuclear, e mesmo atividades portadoras de futuro, como a nanotecnologia e biotecnologia.

O Nordeste do século XXI deve buscar firmar sua presença em segmentos industriais onde o Brasil vai ampliar sua presença no contexto industrial mundial, como o de petróleo e gás, petroquímica, bioetanol, mineração, siderurgia, papel e celulose, entre outros. Isso não é querer ser São Paulo do século XX, mas participar do Brasil industrial do século XXI.” (Araújo, 2009:12.)

Esse contexto é importante, pois no meio das atenções modificadas, é necessário “descoisificar” o DNOCS. Essa instituição, como tantas outras que fizeram história no Nordeste, tem componentes físicos, como seus prédios e instalações, açudes e até Vilas, como a “Vila do DNOCS”, existente no Distrito Federal. O DNOCS tem muito mais do que essas expressões físicas, representadas por sua herança cultural, científica e humana. Atente-se, pois, para o fato de que o DNOCS forjou boa parte da história e da cultura do Semiárido, criando muitos costumes e destruindo outros tantos. Tem identidade no Nordeste e nos espaços semiáridos, onde o objeto de sua ação se corporifica. Pelo que fez e pelo deixou de fazer, por força dos interesses que lhe deram sustentação, granjeou simpatias e animosidades, fortes o suficiente para poder fazer um percurso centenário.

As forças sociais do Nordeste precisam saber compreender a natureza dessa institucionalidade, para poderem mantê-la viva e forte. Isto significa ler e reler a natureza das mudanças ocorridas e em curso, bem como suas tendências, ao longo deste século de vida.

O balanço do que foi produzido para comemorar cada um dos quartos de século do DNOCS permite mostrar que o esforço mais abrangente e efetivo foi o do terceiro quartel. Para isso foi produzido e divulgado o livro “O DNOCS e o Novo Nordeste”. Nele estão descritas as origens, realizações e perspectivas da IOCS, IFOCS e DNOCS.

O **último quartel do primeiro Século de Vida do DNOCS** foi comemorado com a publicação do Número 6 da **Revista Conviver**, em Edição Especial, além da publicação de oito Estudos da **Série Conviver**. Esses oito estudos são especificados a seguir, após referência aos três primeiros números da mesma Série:

- PINHEIRO, Francisco Dantas. **Açudagem em cooperação no Ceará**. Fortaleza-CE: DNOCS, 2004. (Série ConViver, 1.) 736 p.;
- BEZERRA, Evandro. **A salinização de solos aluviais em perímetros irrigados no Estado do Ceará**. Fortaleza-CE: DNOCS, 2006. (Série ConViver, 2.);
- CARVALHO, Luiz Hernani de. **Patologia dos solos nas barragens de terra**. Fortaleza-CE: DNOCS, 2006. (Série ConViver, 3.);

- AGUIAR, Edson de Souza. **O DNOCS no coração nordestino.** Fortaleza-CE: DNOCS, 2009. (Série ConViver, 4.);
- BEZERRA, Evandro. **O centenário do DNOCS e a convivência com a seca.** Fortaleza-CE: DNOCS, 2009. (Série ConViver, 5.);
- GURGEL, José Jarbas Studart. **Biocenose melhorada: a história dos transplantes e da transferência de tecnologia de cultivo de espécies geradas.** Fortaleza-CE: DNOCS, 2009. (Série ConViver, 6.);
- BRAGA, Ana Maria de Fátima Afonso. **Tradição camponesa: experiências e memórias dos colonos do perímetro irrigado de Morada Nova-CE.** Fortaleza-CE: DNOCS, 2009. (Série ConViver, 7.);
- MALVEIRA, Vanda Tereza Costa (Org.) & COSTA, Virgínia Leite Menezes (Colab.). **Coletânea das contribuições hidrológicas do engenheiro Francisco Gonçalves de Aguiar ao semiárido nordestino.** Fortaleza-CE: DNOCS, 2009. (Série ConViver, 8.);
- REBOUÇAS, Airton. **Virtualidades e potencialidades dos peixes na pesca, piscicultura e ornamentação.** Fortaleza-CE: DNOCS, 2009. (Série ConViver, 9.);
- MENDES, Benedito Vasconcelos. **Arte e cultura do sertão.** Fortaleza-CE: DNOCS, 2009. (Série ConViver, 10.); e
- NASCIMENTO, Antonio Marcos. **Parque aquícola do Açú.** Fortaleza-CE: DNOCS, 2009. (Série ConViver, 11.)

Retorno ao início. Ao final, “Pedro 100” ficou “sem” nada, como muitos outros “flagelados” atingidos pela seca de 1877-1879. Mas este não é o caso do DNOCS, após 100 anos de existência tumultuada. Apesar das dificuldades – muitas delas não vencidas, mas inúmeras bem resolvidas –, o **DNOCS tem Futuro.** Basta manter a sintonia com os elementos que configuram as transições, sabendo interligar os que foram determinantes no passado com os que podem pautar o futuro.

## BIBLIOGRAFIA

- AGUIAR, Edson de Souza. **O DNOCS no coração nordestino**. Fortaleza-CE: DNOCS, 2009. ((Série ConViver, 4.))
- AGUIAR, Pinto de. **Nordeste: o drama das secas**. Rio de Janeiro-RJ: Civilização Brasileira, 1983. (Coleção Retratos do Brasil; v. 167.) 184 p.
- ALBUQUERQUE JR., Durval Muniz de. **A invenção do Nordeste e outras artes**. 2ª ed. Recife: FJN, Ed. Massangana; São Paulo: Cortez, 2001. 340 p.
- ALBUQUERQUE, Roberto Cavalcanti de. **Nordeste: sugestões para uma estratégia de desenvolvimento**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2002.
- ALMEIDA, Rômulo Barreto. **Planejamento do combate às secas**. Fortaleza-CE: Banco do Nordeste do Brasil. Comissão Incorporadora, nov. 1953. (Publicação nº 4.)
- ALVARGONZALEZ, Rafael. **O desenvolvimento do Nordeste árido; anexos**. Fortaleza-CE: DNOCS, 1984. V. 2. 540 p.
- ALVARGONZALEZ, Rafael. **O desenvolvimento do Nordeste árido; perfil do Nordeste árido**. Fortaleza-CE: DNOCS, 1984. V. 1. 462 p.
- ALVES, Joaquim. **História das secas**. Fortaleza-CE: A. Batista Fontenele, 1953. (Coleção Instituto do Ceará. Monografia, 23.) Séculos XVI a XIX. 244 p.
- ANDRADE E CASTRO, Francisco Alves de. "Prefácio". *In*: Núcleo Independente de Estudos e Pesquisas do Ceará-NIEPCE. **O DNOCS e o novo Nordeste: uma perspectiva histórica, 1909-1984**. Fortaleza-CE: DNOCS, 1985. 2 V. V. 1: 09-32.
- ANDRADE, Manuel Correia de. **A terra e o homem no Nordeste; contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste**. São Paulo: Cortez, 2005.
- ARAÚJO, José Amaury de Aragão. Coord. **Barragens no Nordeste do Brasil; experiência do DNOCS em barragens na região semi-árida**. 2. ed. Fortaleza, DNOCS, 1990.
- ARAÚJO, Tania Bacelar. "O Nordeste na agenda nacional". **Revista Nordeste**, João Pessoa-PB, Ano 4, nº 37, ago., 2009, p. 12.
- BERREDO, Vinicius de. **Obras contra as secas**. {S. l.}: DNOCS, 1950. 46 p. il. (Conferência realizada, em 08 de fevereiro de 1950, no Instituto de Engenharia de São Paulo).
- BEZERRA, Evandro. **A salinização de solos aluviais em perímetros irrigados no Estado do Ceará**. Fortaleza-CE: DNOCS, 2006. (Série ConViver, 2.)
- BEZERRA, Evandro. **O centenário do DNOCS e a convivência com a seca**. Fortaleza-CE: DNOCS, 2009. ((Série ConViver, 5.))
- Boletim do DNOCS**, Rio de Janeiro, 6(20): 56-134, nov. 1959.

BOUCHARDET, Joanny. **Secas e irrigação**; solução científica e radical do problema nordestino brasileiro, geralmente intitulado "O Problema do Norte". Rio Branco-MG: Papelaria Império, 1938.

BRAGA, Ana Maria de Fátima Afonso. **Tradição camponesa: experiências e memórias dos colonos do perímetro irrigado de Morada Nova-CE**. Fortaleza-CE: DNOCS, 2009. (Série ConViver, 7.)

BRAGA, Renato. 2ª ed. **Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará**. Fortaleza-CE: Imprensa Oficial, 1960. 540 p.

BRAGA, Renato. **História da Comissão Científica de Exploração**. Fortaleza-CE: Imprensa Universitária do Ceará, 1962. 408 p. (Contém fotos de 39 desenhos e aquarelas de José dos Reis Carvalho.)

BRASIL. Congresso Nacional. Comissão Especial Mista. **Relatório Final**. Relator: Senador Beni Veras. Brasília-DF: 1993. 3 Vol.

CALLADO, Antônio. **Os industriais da seca e os "galileus" de Pernambuco**; aspectos da luta pela reforma agrária no Brasil. Rio de Janeiro-RJ: Civilização Brasileira, 1960. 175 p.

CAMPOS, Eduardo. "A ação do DNOCS (na dimensão do passado)". *In*: NÚCLEO Independente de Estudos e Pesquisas do Ceará-NIEPCE. **O DNOCS e o novo Nordeste: uma perspectiva histórica, 1909-1984**. Fortaleza-CE: DNOCS, 1985. 2 V. V. 1: 34-81.

CANO, Wilson. "Auge e inflexão da desconcentração Econômica Regional." *In*: AFFONSO, Rui Brito Álvarez & BARROS, Pedro Luiz. **A federação em perspectiva: ensaios selecionados**. São Paulo-SP: Fundap, 1995: 399-415. 516 p.

CANO, Wilson. "Celso Furtado e a Questão Regional no Brasil". *In*: TAVARES, Maria da Conceição. Org. **Celso Furtado e o Brasil**. São Paulo, Editora Fundação Perseu Abramo, 2000: 93-120.

CANO, Wilson. **Desconcentração produtiva regional do Brasil 1970-2005**. 3ª ed. revista e ampliada. São Paulo-SP: Editora UNESP, 2008. 298 p.

CANO, Wilson. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil - 1930-1995**. 2ª ed. revista e aumentada. Campinas-SP: Unicamp, Instituto de Economia, 1998. 424 p.

CARVALHO, Luiz Hernani de. **Patologia dos solos nas barragens de terra**. Fortaleza-CE: DNOCS, 2006. (Série ConViver, 3.)

CARVALHO, Otamar de & EGLER, Claudio A. G. **Alternativas de desenvolvimento para o Nordeste semi-árido**. Fortaleza-CE: Banco do Nordeste do Brasil, 2003. 206 p.

CARVALHO, Otamar de. "Nordeste: a Falta que o Planejamento Faz". *In*: GONÇALVES, Maria Flora, Carlos Antônio Brandão e Antônio Carlos Filgueira Galvão. **Regiões e cidades, cidades nas regiões: o desafio urbano-regional**. São Paulo: Editora UNESP: ANPUR, 2003.

CARVALHO, Otamar de. **A economia política do Nordeste; secas, irrigação e desenvolvimento.** Rio de Janeiro, Campus, 1988. 504 p.

CASCUDO, Luís da Câmara. **Dicionário do folclore brasileiro.** 6ª ed. São Paulo-SP: Editora da Universidade de São Paulo, 1988. (Coleção Reconquista do Brasil. 2ª série; v. 151.) 814 p.

CECH, Thomas V. **Principles of water resources: history, development, management, and policy.** 2<sup>nd</sup> edition. New Jersey: John Wiley & Sons, 2005.

DEPARTAMENTO Nacional de Obras Contra as Secas. **DNOCS.** Fortaleza-CE: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal-MMA. DNOCS, s. d.

DNOCS. Comissão Temporária Interna, criada pelo Requerimento nº 392/1998, do Senado Federal. **As secas, o DNOCS, seu papel como órgão de recursos hídricos e os novos paradigmas.** João Pessoa-PB: DNOCS, 1998. Xerox. (A Comissão foi criada para verificar os efeitos produzidos pela seca que atingiu o Nordeste e o Estado de Minas Gerais, em 1998; Audiência Pública realizada em João Pessoa-PB, em 18.09.1998.)

DNOCS. **Histórico da reestruturação do DNOCS, no período de 1973 a 1998.** {Fortaleza-CE: DNOCS, 1999}. Xerox.

DNOCS: projeto nacional. **O Povo,** Fortaleza-CE, 21 out., 2004. (Editorial.)

DUQUE, J. Guimarães. **Solo e água no polígono das secas.** 3. ed. Fortaleza-CE: DNOCS, 1953. 306 p.

EGLER, C. A. G. "As Américas: singularidades de um continente plural". *In:* Oliveira, Marcio P.; Coelho, Maria C. N. e Corrêa, Aureanice M. (Org.). **O Brasil, A América Latina e o Mundo.** 1ª ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008, v. 1, p. 142-167.

ESTEVAM NETTO, José. **O DNOCS – ontem e hoje –, sustentáculo da nascente civilização da seca.** Fortaleza-CE: DNOCS, 1987. 90 p.

FRADKIN, Philip L. **Wallace Stegner and the American West.** 1st. Edition. New York: Alfred A. Knopf, 2008. 372 p.

FREYRE, Gilberto. **Nordeste: aspectos da influência da cana sobre a vida e a paisagem do Nordeste do Brasil.** 5ª Ed. Rio de Janeiro, José Olympio; Fundação do Patrimônio Histórico e Artístico de Pernambuco(FUNDARPE, 1985.

FURTADO, Celso. **A fantasia desfeita.** Rio de Janeiro-RJ: Paz e Terra, 1989. 208 p.

FURTADO, Celso. **A pré-revolução brasileira.** Rio de Janeiro-RJ: Fundo de Cultura, 1962. 122 p.

FURTADO, Celso. **Seca e poder: entrevista com Celso Furtado.** Entrevistadores: Maria da Conceição Tavares, Manuel Correia de Andrade e Raimundo Pereira. São Paulo-SP: Editora Fundação Perseu Abramo, 1998. 96 p.

GOMES, P. C. "O Conceito de região e sua discussão." *In:* CASTRO, I. E.; GOMES, P. C.; CORRÊA, R. L. (Orgs.) **Geografia: conceitos e temas.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p.49-73.

GTI-Grupo de Trabalho Interministerial para a Recriação da Sudene (GTI Sudene). **Bases para a Recriação da Sudene: por uma Política de Desenvolvimento Sustentável para o Nordeste.** Brasília-DF: Ministério da Integração Nacional-MI. Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional-SDR, jun., 2003. (Versão Final.)

GUERRA, Paulo de Brito. **O Instituto Agrônomo José Augusto Trindade-IAJAT.** Fortaleza-CE: DNOCS, 1984. 54 p.

GURGEL, José Jarbas Studart. **Biocenose melhorada: a história dos transplantes e da transferência de tecnologia de cultivo de espécies geradas.** Fortaleza-CE: DNOCS, 2009. ((Série ConViver, 6.)

IHERING, Rodolpho Von & BONANÇA, Dora Von Ihering - **Ciência e belezas nos sertões do Nordeste.** Fortaleza-CE: DNOCS, 1983. 306 p.

LESSA, Carlos. "O futuro mais além do varejo". **Jornal Valor Econômico**, São Paulo: 29 jul., 2009. (Caderno Opinião.)

LISBOA, Miguel Arrojado Ribeiro. "O problema das secas." (Conferência pronunciada no Rio de Janeiro, em 1913, na Biblioteca Nacional.) (i) *In: Boletim do DNOCS*, Rio de Janeiro: nº 6, Vol. 20, Nov., 1959: 42-55; e (ii) *In: Memória da seca.* Mossoró, Fundação Guimarães Duque, 1980, pp. 107-36. (Coleção Mossoroense, vol. CXXXIV.)

LUETZELBURG, Philipp Von. **Estudo botânico do Nordeste.** Rio de Janeiro-RJ: IOCS, 1922. 3 vol. (Publicação nº 57, Série I, A.) 526 p. (Sendo 110 p. no Vol. 1; 128 no Vol. 2 e 288 no Vol. 3.)

MACEDO, Hypérides Pereira de. **A chuva e o chão na terra do sol.** São Paulo-SP: Maltese, 1996. 164 p.

MAGALHÃES, Antonio Rocha & BEZERRA NETO, Eduardo. Org. **Impactos sociais e econômicos de variações climáticas e respostas governamentais no Brasil.** Fortaleza-CE: Imprensa Oficial do Ceará, dez., 1991.

MAGALHÃES, Antonio Rocha et alii. **Projeto Áridas;** estudos sobre políticas e programas de desenvolvimento sustentável no Nordeste semi-árido. Brasília, IICA, dez., 1993. Xerox.

MAIA GOMES, Gustavo. **Velhas secas em novos sertões;** continuidade e mudanças na economia do semi-árido e dos cerrados nordestinos. Brasília, IPEA, 2001. 296 p.

MAIA, Marfisa Helena Braz Arrais & COSTA, Tereza de Jesus Saraiva Câmara. **Catálogo das publicações editadas pelo DNOCS 1960-1984.** Fortaleza-CE: DNOCS. Div. Documentação, 1984. 90 p.

MAIA, Marfisa Helena Braz Arrais & COSTA, Tereza de Jesus Saraiva Câmara. **Catálogo das publicações editadas pelo DNOCS 1960-1989.** Fortaleza-CE: DNOCS. Div. Documentação, 1989. 98 p.

MALVEIRA, Vanda Tereza Costa (Org.) & COSTA, Virgínia Leite Menezes (Colab.). **Coletânea das contribuições hidrológicas do engenheiro**



**Francisco Gonçalves de Aguiar ao semiárido nordestino.** Fortaleza-CE: DNOCS, 2009. ((Série ConViver, 8.)

MENDES, Benedito Vasconcelos. **Arte e cultura do sertão.** Fortaleza-CE: DNOCS, 2009. (Série ConViver, 10.)

MENEZES, Djacir. **O outro Nordeste.** 2ª ed. Rio de Janeiro, Artenova, 1970.

MINISTÉRIO de Viação e Obras Públicas-MVOP. DNOCS. "Catálogo das publicações editadas pelo DNOCS." **Publicação nº 193**, Rio de Janeiro-D. F., 1960. (Série I, E.) (Separata do Boletim do DNOCS, nºs 2 e 4.) (Essa publicação foi organizada pelo engenheiro Luiz Carlos Martins Pinheiro, com dados fornecidos por Newton Guimarães Ferreira, do Serviço de Documentação do DNOCS.)

MINISTÉRIO da Integração Nacional-MI. **Proágua nacional;** Documento Conceitual do Projeto-DCP, Brasília/DF, 2005.127 p.

MINISTÉRIO da Integração Nacional-MI. Secretaria de Infraestrutura Hídrica-SIH. Departamento de Obras Hídricas-DOH & Ministério do Meio Ambiente-MMA. Agência Nacional de Águas-ANA. **Proágua Nacional. Programa Nacional de Desenvolvimento dos Recursos Hídricos. Documento Conceitual do Projeto-DCP.** Brasília: ANA, [2006]. (Em papel e meio digital.)

MINISTÉRIO da Integração Nacional-MI. Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional-SDR. **Relatório final do Grupo de Trabalho Interministerial para redelimitação do Semi-árido Nordeste e do polígono das secas.** Brasília: março, 2005. (Mídia impressa e eletrônica.)

MINISTÉRIO da Integração Nacional-MI. Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional-SDR. **Plano estratégico de desenvolvimento sustentável do semi-árido-PDSA.** (Versão para discussão). Brasília: MI. SDR, 2005. (Documentos de Base, 1.)

MINISTÉRIO do Interior-Minter. **DNOCS – pensamento e diretrizes.** Fortaleza-CE: DNOCS, 1984. (Edição Comemorativa do 75º aniversário do DNOCS.)

MINISTÉRIO do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal-MMA. **Mapa de Ocorrência de Desertificação e Áreas de Atenção Especial no Brasil.** Brasília: Topografia e Engenharia-Topocart, [1998]. (Produzido como parte de trabalho realizado pelo PNUD, Fundação Grupo Esquel Brasil, FAO e Ibama, no âmbito do Projeto BRA 93/036.)

MINISTÉRIO do Meio Ambiente-MMA. Secretaria de Recursos Hídricos-SRH. **Plano Nacional de Recursos Hídricos;** síntese executiva – português. Brasília: MMA, 2006. (Em CD-ROM.)

MINISTÉRIO do Meio Ambiente-MMA. Secretaria de Recursos Hídricos-SRH & Ministério da Integração Nacional-MI. Secretaria de Infraestrutura Hídrica-SIH. **Proágua semi-árido: plano operativo anual, 2004.** Brasília, MMA & MI, 2004. Site:

<http://www.ana.gov.br/proagua/biblioteca/Outros/POA2004Consolidado.pdf>.

(Acessado em 02.02.2004.)

MINISTÉRIO do Meio Ambiente-MMA. Secretaria de Recursos Hídricos-SRH. **Programa de ação nacional de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca.** Brasília: MMA, 2004.

MONTEIRO NETO, Armando. "A Sudene do século XXI". *O Povo*, Fortaleza, 26 de jul., 2003.

MONTENEGRO, João Alfredo de Sousa. "O DNOCS em ação (irrigação e emergência)". *In: NÚCLEO Independente de Estudos e Pesquisas do Ceará-NIEPCE. O DNOCS e o novo Nordeste: uma perspectiva histórica, 1909-1984.* Fortaleza-CE: DNOCS, 1985. 2 V. V. 1: 84-124.

MOTA, Francisco Assis Sousa. **A atuação do DNOCS no combate aos efeitos das secas.** Fortaleza-CE: DNOCS, 1979. 42 p. Mimeogr.

NASCIMENTO, Antonio Marcos. **Parque aquícola do Açú.** Fortaleza-CE: DNOCS, 2009. (Série ConViver, 11.)

NOBRE, Geraldo da Silva. "O DNOCS em questão (análise de políticas e estratégias)". *In: NÚCLEO Independente de Estudos e Pesquisas do Ceará-NIEPCE. O DNOCS e o novo Nordeste: uma perspectiva histórica, 1909-1984.* Fortaleza-CE: DNOCS, 1985. 2 V. V. 1: 125-237.

NORTH, Douglass C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance.* Cambridge; Cambridge University Press, 15ª edição, 2002.

NORTH, Douglass C. **Institutions, institutional change and economic performance.** Cambridge; Cambridge University Press, 15ª edição, 2002.

NÚCLEO Independente de Estudos e Pesquisas do Ceará-NIEPCE. **O DNOCS e o novo Nordeste: uma perspectiva histórica, 1909-1984.** Fortaleza-CE: DNOCS, 1985. 2 v. (V. 1 = 298 p; V. 2, Anexos = 124 p.)

OLIVEIRA, Francisco de. (2005) – "Dêem-me Ademir e eu darei o campeonato". *In: CASTRO, A. C.; LICHA, A.; PINTO JR., H. Q.; SABOIA, J. (Orgs.). Brasil em Desenvolvimento – vol. 2. instituições, políticas e sociedade.* Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, p. 377-391.

OLIVEIRA, Francisco de. "A metamorfose da arribação; fundo público e regulação autoritária na expansão econômica do Nordeste". **Novos Estudos CEBRAP**, nº 27: 67-92, São Paulo-SP, 1990.

OLIVEIRA, Francisco de. "Dêem-me Ademir e eu darei o campeonato". *In: CASTRO, A. C.; LICHA, A.; PINTO JR, H. Q.; SABOIA, J. (Orgs.). Brasil em desenvolvimento; instituições, políticas e sociedade.* Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, p. 377-391. Vol. 2.

OLIVEIRA, Francisco de. **Elegia para uma re(li)gião; Sudene, Nordeste: planejamento e conflito de classes.** Rio de Janeiro-RJ: Paz e Terra, 1977. 132 p.

PAULA PESSOA, José Cândido de Castro. "O primeiro cinquentenário do DNOCS". **Boletim do DNOCS**, Rio de Janeiro, 6(20): 2-3, nov. 1959.

PINHEIRO, Francisco Dantas. **Açudagem em cooperação no Ceará.** Fortaleza-CE: DNOCS, 2004. (Série ConViver, 1.) 736 p.

PINHEIRO, Luiz Carlos Martins. "Notas sobre as secas". **Boletim do DNOCS**, Rio de Janeiro, 6(20): 56-134, nov. 1959.

PINHEIRO, Luiz Carlos Martins. Org. Canal São Francisco-Jaguaribe. **Separata do Boletim do DNOCS**. Rio de Janeiro, 4(19), maio, 1959. (Publicação nº 187, Série I, D-E.)

POLANYI, Karl. **A grande transformação: as origens de nossa época**. (Tradução de Fanny Wrabel.) 2ª Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 10ª reimpressão. 352 p.

POMPEU SOBRINHO, Thomas. **História das secas**. Fortaleza, A. Batista Fontenele, 1958. (Instituto do Ceará. Monografia, 23.) 542 p.

POWELL, John Wesley. **Exploration of the Colorado River of the West and its tributaries**. New York: Penguin Books, 2003. 410 p. (With a Introduction by Wallace Stegner.) (First published by Government Printing Office, 1875.)

POWELL, John Wesley. **Report on the lands of the arid region of the United States, with a more detailed account of the lands of Utah**. Massachusetts: The Harvard Common Press, 1983. 198 p. (Facsimile of the 1879 Edition.)

PUTNAM, Robert D. **Comunidade e democracia: a experiência da Itália moderna**. 3ª Ed. Rio de Janeiro-RJ: Editora FGV, 2002. 258 p.

REBOUÇAS, Airton. **Virtualidades e potencialidades dos peixes na pesca, piscicultura e ornamentação**. Fortaleza-CE: DNOCS, 2009. (Série ConViver, 9.)

REIS, Aarão. **Obras novas contra as secas**; relatório. [Rio de Janeiro-RJ: Inspeção Federal de Obras Contra as Secas,] 1920.

ROBOCK, Stefan A. **Desenvolvimento econômico regional: o Nordeste do Brasil**. Rio de Janeiro-RJ: Ed. Fundo de Cultura, 1964. 220 p.

SANTANA, Eudoro. "A seca sob o ponto de vista dos seus diversos atores". **Anais do Simpósio Internacional de Meteorologia**. Fortaleza-CE: Sociedade Brasileira de Meteorologia-SBMET, 2005. (Realizado, em Fortaleza-Ceará, no período de 23 a 27 de outubro de 2005.)

SANTANA, Eudoro. Eudoro Santana e o Brasil que vai nascer. Fortaleza-CE, Revista Conviver, nº 1, p. 6-9, outubro 2003, **entrevista concedida a Paulo Linhares**.

SCHUMPETER, Joseph A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro-RJ: Fundo de Cultura, 1961. 516 p.

SIMAS, J. R. **Vale do Acaraú: potencialidades**. Sobral-CE: Ministério da Irrigação, DNOCS, 1989. (Palestra proferida em 31/03/1989.) 18 p.

SIMAS, J. R. **O DNOCS e o semi-árido nordestino. Situação atual e perspectivas**. Fortaleza-CE: Ministério da Irrigação, DNOCS, 1988. 11 p.

SIMAS, J. R. **Visão prospectiva do crescimento da irrigação e agroindústria no Brasil, até o ano 2000**. Fortaleza-CE: Ministério da Irrigação, DNOCS, ago., 1988. 14 p.

- SIMAS, J. R. **Possibilidades e potenciais da irrigação no Nordeste.** Fortaleza-CE: Ministério da Irrigação, DNOCS, ago., 1988. 13. p.
- SIMAS, J. R. **Política nacional de irrigação: perspectivas para o ano 2000 - demandas energéticas e hídricas.** Florianópolis-SC: ABID, 1988. (Palestra proferida no VII Congresso Nacional de Irrigação e Drenagem, em 10/10/1988.) 34 p.
- SIMAS, J. R. **Rio Jaguaribe: necessidade de uma política de águas voltada para o desenvolvimento econômico.** Fortaleza-CE: Ministério da Irrigação, DNOCS, out., 1988. 14 p.
- SIMAS, J. R. **Proposta para a instalação de um distrito agroindustrial na área de influência dos vales do Jaguaribe, Apodi e Açú.** Fortaleza-CE: Ministério da Irrigação, DNOCS, out., 1988. 18 p.
- SOUZA, João Gonçalves de. **O Nordeste brasileiro: uma experiência de desenvolvimento regional.** Fortaleza-CE: Banco do Nordeste do Brasil, 1979. 410 p.
- STEGNER, Wallace. **Beyond the hundredth meridian: John Wesley Powell and the second opening of the west.** New York: Penguin Books, 1992. 440 p. (First published in the United States of America by Houghton Mifflin Company, 1954.)
- TAVARES, Maria da Conceição. Org. **Celso Furtado e o Brasil.** São Paulo, Editora Fundação Perseu Abramo, 2000. 208 p.
- THEÓPHILO, Rodolpho. **História da secca do Ceará-1877-1880.** Rio de Janeiro-RJ: Imprensa Inglesa, 1922. 440 p.
- VAZ, Lúcio. "Bolsa que não rendeu voto". **Correio Braziliense**, Brasília: 07 out., 2008. (Caderno Política.)
- VIEIRA, Luiz. "Contribuição para o estudo dos sistemas de irrigação no Nordeste". **Inspeção de Secas**, mar., 1934: 97-106, Rio de Janeiro-RJ, 1934.
- VIEIRA, Vicente P. P. B. & GONDIM FILHO, Joaquim G. C. "Água doce no semi-árido." *In: Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação.* Organização e coordenação científica Aldo da Cunha Rebouças, Benedito Braga, José Galizia Tundisi. 3ª edição, revisada e ampliada. São Paulo: Escrituras Editora, 2006, p. 481-505.
- VIEIRA, Vicente P. P. B. et alii. Coord. (2000)- **A água e o desenvolvimento sustentável no Nordeste.** Brasília, IPEA, 2000. (Versão publicada do texto produzido originalmente para o Projeto Áridas.)
- VILLAS-BOAS, Naylor Bastos. "As obras contra as secas no Império e no primeiro período republicano". **Boletim da Inspeção de Secas**, p. 92-97. Rio de Janeiro-RJ. S. n. t.
- VILLIERS, Marq de. **Água.** Tradução de José Kocerginsky. Rio de Janeiro-RJ: Ediouro, 2002. 460 p.
- WARD, David. **The biology of deserts.** New York: Oxford University Press, 2009. 342 p.

WOOD, A; VALLER, D (2001). "Turn again? Rethinking institutions and the governance of local and regional economies." *In: Environmental and Planning*, 2001, vol. 33, 5, p. 1.139-1.144. Disponível em: [http://www.envplan.com/epa/epa\\_current.html](http://www.envplan.com/epa/epa_current.html). (Acessado em maio de 2005.)