



SUGESTÕES PARA O FORTALECIMENTO DAS INSTITUIÇÕES  
DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE DO

# BRASIL

José Maria Marques de Carvalho  
Manfredo Cássio de Aguiar Borges  
José Nicácio de Oliveira  
Flávio Viriato de Saboya Neto  
Antônio Eduardo Gonçalves Segundo  
Valfrido Salmito Filho

Fortaleza  
2018



## Academia Cearense de Literatura e Jornalismo

### SUGESTÕES PARA O FORTALECIMENTO DAS INSTITUIÇÕES DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE DO BRASIL

#### APRESENTAÇÃO

Para a elaboração deste dossiê denominado “Sugestão para o fortalecimento das instituições de desenvolvimento do Nordeste do Brasil”, a Academia Cearense de Literatura e Jornalismo (ACLJ), por iniciativa do seu membro efetivo Cássio Borges, engenheiro e jornalista, especialista em hidrologia, reuniu um conselho multidisciplinar de cientistas especializados nas peculiaridades climáticas e socioeconômicas da Região Nordeste Brasileira.

O trabalho tem foros de uma consultoria isenta sobre a região, como contribuição espontânea ao Governo Bolsonaro, que toma posse em 1º de janeiro de 2019 sob o compromisso de adotar critérios técnicos na formação de todos os seus escalões, abandonando os conchavos deletérios e o loteamento político da República, condutas postas em prática por governos anteriores.

O novo Presidente promete mudar as políticas sociais populistas de domesticação da pobreza para a fidelização eleitoral, pretende desestimular a divisão da sociedade em grupos ideológicos antagônicos, bem como garante proscrever a lógica perversa de dar proteção a interesses econômicos pessoais, privilegiando capitães de empresas desonestos, condutas administrativas que quase levaram o País à bancarrota.

Tendo em vista estas novas diretrizes governamentais, e levando em conta que a vontade política das novas forças decisórias precisará se inspirar na realidade de cada quadrante deste país continental, se faz necessário conhecer as especificidades nordestinas, seus potenciais econômicos e as suas necessidades regionais, em face dos seus aspectos mesológicos e de seu característico regime pluviométrico.

Este alentado ensaio técnico-científico dissecou em minudências a História, as características e as atribuições de instituições dedicadas aos problemas e ao progresso nordestinos, como o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs), o Banco do Nordeste do Brasil (BNB), a Nova Sudene (Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste), e a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba (Codevasf).

Por fim, escrutinadas todas essas instituições, são sugeridas pelos técnicos as ações necessárias para a sua manutenção, a sua reestruturação, a sua revitalização, operando a correção de rumos na direção do enxugamento e da racionalização de sua governança.

O texto não obedece à normatização estabelecida pelo Manual de Redação Profissional da ACLJ, no que concerne à forma gráfica e às fórmulas sintagmáticas aplicadas, que nem sempre coincidem com os preceitos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em que se baseiam os trabalhos acadêmicos.

**Reginaldo Vasconcelos**  
**PRESIDENTE DA ACLJ**

---

ACLJ - CNPJ 21.063.253/0001-84  
Palácio da Luz  
Rua do Rosário nº1 – Centro – Praça dos Leões – Fortaleza – Ceará  
Fone (85) 32.46.96.23  
academiacearense@gmail.com  
www.academiacearense.blogspot.com

# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2 O PAPEL DAS UNIVERSIDADES E INSTITUTOS DE PESQUISAS .....</b>	<b>10</b>
<b>3 SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE – SUDENE.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1 A extinção da antiga SUDENE e a criação da Agência de Desenvolvimento do Nordeste – ADENE .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Instituição da nova SUDENE: nova aposta no planejamento regional participativo para a impulsão do desenvolvimento nacional .....</b>	<b>14</b>
<b>3.3 Missão Institucional .....</b>	<b>15</b>
<b>3.4 Visão de Futuro .....</b>	<b>15</b>
<b>3.5 Instrumentos de Ação .....</b>	<b>16</b>
<b>3.5.1 Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste – PRDNE .....</b>	<b>16</b>
<b>3.5.2 Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE .....</b>	<b>17</b>
<b>3.5.3 Fundo de Desenvolvimento do Nordeste – FDNE .....</b>	<b>17</b>
<b>3.6 Articulação e apoio complementar às iniciativas específicas de desenvolvimento sustentável .....</b>	<b>17</b>
<b>3.7 Incentivos especiais .....</b>	<b>18</b>
<b>3.8 A implantação da nova SUDENE e as perspectivas do desenvolvimento nacional sustentável .....</b>	<b>18</b>
<b>4 DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS (DNOCS).....</b>	<b>19</b>
<b>4.1 Obras .....</b>	<b>23</b>
<b>4.2 Missão e funções .....</b>	<b>25</b>
<b>4.3 Articulações do DNOCS .....</b>	<b>27</b>

<b>4.4</b>	<b>Parcerias do DNOCS .....</b>	<b>27</b>
<b>4.5</b>	<b>O papel do DNOCS na estratégia do desenvolvimento sustentável e convivência com o semiárido .....</b>	<b>27</b>
<b>4.6</b>	<b>DNOCS na matriz federal com atuação no semiárido .....</b>	<b>29</b>
<b>5</b>	<b>COMPANHIA DO DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA (CODEVASF).....</b>	<b>29</b>
<b>6</b>	<b>BANCOS PÚBLICOS DE DESENVOLVIMENTO .....</b>	<b>31</b>
<b>6.1</b>	<b>Banco do Nordeste do Brasil (BNB) .....</b>	<b>32</b>
<b>6.1.1</b>	<b>Política econômica.....</b>	<b>33</b>
<b>6.2</b>	<b>Instituto Nordeste Cidadania (INEC).....</b>	<b>34</b>
<b>6.3</b>	<b>Hub de Inovação do Nordeste (HUBINE) .....</b>	<b>35</b>
<b>6.4</b>	<b>CRIATEC.....</b>	<b>35</b>
<b>6.5</b>	<b>Centro Cultural Banco do Nordeste.....</b>	<b>36</b>
<b>6.5.1</b>	<b>Publicação .....</b>	<b>36</b>
<b>6.5.1.1</b>	<b>Revista Econômica do Nordeste – REN .....</b>	<b>36</b>
<b>7</b>	<b>PROPOSTAS .....</b>	<b>37</b>
<b>7.1</b>	<b>Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) .....</b>	<b>38</b>
<b>7.2</b>	<b>Departamento Nacional de Obras Contra as Secas – (DNOCS) .....</b>	<b>39</b>
<b>7.3</b>	<b>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF) .....</b>	<b>40</b>
<b>7.4</b>	<b>Banco do Nordeste do Brasil S.A.(BNB) .....</b>	<b>41</b>
	<b>EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO .....</b>	<b>42</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>45</b>

## APRESENTAÇÃO

Para a elaboração deste dossiê, a Academia Cearense de Literatura e Jornalismo (ACLJ), por iniciativa do seu membro efetivo Cássio Borges, engenheiro e jornalista, especialista em hidrologia, reuniu um conselho multidisciplinar de cientistas especializados nas peculiaridades climáticas e socioeconômicas da região nordestina brasileira.

O trabalho tem foros de uma consultoria isenta sobre a Região Nordeste, como contribuição espontânea ao Governo Bolsonaro, que toma posse em 1º de janeiro de 2019 sob o compromisso de adotar critérios técnicos na formação de todos os seus escalões administrativos, abandonando os conchavos deletérios e o loteamento político do Estado, condutas postas em prática por governos anteriores.

O novo Presidente promete mudar as políticas sociais populistas de domesticação da pobreza para a fidelização eleitoral, quer desestimular a divisão da sociedade em grupos ideológicos antagonísticos, bem como garante proscrever a lógica perversa de dar proteção a interesses econômicos pessoais, privilegiando capitães de empresas desonestos, condutas administrativas que quase levaram o País à bancarrota.

Tendo em vista estas novas diretrizes governamentais, e levando em conta que a vontade política das novas forças decisórias precisará se inspirar na realidade de cada quadrante deste país continental, se faz necessário conhecer as especificidades do Nordeste, os seus potenciais econômicos e as suas necessidades regionais, em face dos seus aspectos mesológicos e de seu característico regime pluviométrico.

Este alentado ensaio técnico-científico dissecou em minudência a História, as características e as atribuições de instituições dedicadas aos problemas e ao progresso nordestinos, como o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs), o Banco do Nordeste do Brasil (BNB), a Nova Sudene (Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste), e a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba (Codevasf).

Por fim, escrutinadas todas essas instituições, são sugeridas as ações necessárias para a sua manutenção, a sua reestruturação, a sua revitalização, operando a correção de rumos na direção do enxugamento e da racionalização de sua governança.

O texto obedece à normatização estabelecida pelo Manual de Redação Profissional da ACLJ, no que concerne à forma gráfica e às fórmulas sintagmáticas aplicadas, que nem sempre coincidem com os preceitos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em que se baseiam os trabalhos acadêmicos.

Reginaldo Vasconcelos  
Presidente da Academia Cearense de Literatura e Jornalismo

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil tem regiões cujo desenvolvimento se manifesta de forma desigual. As regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, são as menos desenvolvidas não possuindo poupanças próprias suficientes para suprirem com recursos estáveis e de longo prazo, a redução destas desigualdades.

Consciente deste desafio, a Constituição de 1988, sabiamente, criou os Fundos Constitucionais para suprir com recursos estáveis e de longo prazo estas regiões. Foram então, criados os Fundos Constitucionais do Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Com estes fundos, as regiões que ainda apresentam-se desiguais, passaram a dispor de recursos estáveis e de longo prazo para financiar o seu desenvolvimento.

O Nordeste brasileiro é uma região com área de 1.554,4 mil Km<sup>2</sup>.

Possui grande parte do seu território, 974,4 Km<sup>2</sup> semiárida correspondente a 62,2% do seu território, densamente povoado, com cerca de 23,4 habitantes por Km<sup>2</sup>.

Suas principais características edafoclimáticas, apresentam-se com temperaturas altas e estáveis (25 a 30°C ou 77 a 86°F), baixa umidade relativa do ar, intensidade luminosa de 2800 a 3000 horas de insolação por ano, precipitação pluviométrica de 300 a 800mm de chuvas anuais concentradas em 3 a 5 meses no ano com má distribuição temporal e espacial, taxas evapotranspirométricas elevadas em média 2000 mm/ano, déficit hídrico na maioria dos meses do ano, solos na maioria rasos, com embasamento cristalino, e baixa fertilidade natural, aquíferos de baixa produtividade com poços rasos apresentando vazões inferiores a 3,0 m<sup>3</sup>/h e cobertura vegetal com predominância do bioma caatinga com plantas xerófilas caducifólicas.

Com os solos apresentando embasamento cristalino próximo da superfície, requer a região semiárida do Nordeste a adoção do armazenamento de água através de açudes, para suprir com água a população, animais e a irrigação.

Dito isto, a existência de um órgão com a expertise para construção de açudes e a rigorosa gestão dos recursos hídricos acumulados, torna-se imperativo para uma convivência com o semiárido. O DNOCS executa esta missão há mais de cem anos.

Por outro lado, a CODEVASF tem como missão gerir os recursos hídricos nas áreas ribeirinhas dos Rios São Francisco e Parnaíba.

O Nordeste brasileiro necessita de uma retomada do desenvolvimento planejado, carecendo do fortalecimento das entidades promotoras do desenvolvimento sustentável e convivência com o semiárido, com destaque para as entidades que promovem o planejamento e a gestão dos recursos hídricos na região, SUDENE, DNOCS e CODEVASF. Paralelamente a este esforço, a região Nordeste conta com o apoio de um banco de desenvolvimento como o Banco do Nordeste do Brasil S.A.(BNB), conhecedor das demandas por financiamento da região, suprindo os setores produtivos com créditos de longo, médio e curto prazo.

Estes fatores edafoclimáticos do Nordeste, como a insolação e os ventos, favorecem positivamente a produção de energias limpas, como a fotovoltaica e eólica, já havendo na Região, vários parques eólicos e algumas iniciativas efetivas na produção de energia fotovoltaica.

A baixa umidade relativa do ar e a insolação favorecem a fruticultura, com a produção de frutos com maior teor de sólidos solúveis e saudáveis por demandarem menor quantidade de agroquímicos no controle de pragas e doenças.

O Nordeste também apresenta portos e aeroportos com proximidades dos principais mercados consumidores, Europa e Estados Unidos, boas universidades e institutos de pesquisas.

Relativamente à pesquisa, o Nordeste tem à sua disposição, a disponibilização de recursos dos Fundos Setoriais, que por Lei, devem destinar valor mínimo de 30% dos seus recursos, para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Quando se trata do fundo CT-PETRO este percentual mínimo, é de 40%.

O Nordeste apresenta também oportunidades de investimento no turismo, na fruticultura irrigada, na carcinicultura em cativeiro, piscicultura de cativeiro, soja, algodão e café nos cerrados, suinocultura e avicultura nos cerrados nordestinos, agroindústrias, rochas graníticas, indústrias, siderurgia, indústria automotiva etc.

Na área energética, possui o Nordeste, excelentes oportunidades para investimento em energias limpas tanto eólicas, como fotovoltaicas.

Precisamos pensar o desenvolvimento do Nordeste com uma visão sistêmica, necessitando-se de um planejamento de ações integradas que contemplem a região como um todo, utilizando-se de suas vantagens comparativas para desenvolver a competitividade das atividades econômicas desenvolvidas na região.



Para que isto ocorra, ter-se-á que manter fortes, as instituições que promovem o desenvolvimento regional do semiárido nordestino. Concordando com o economista e professor da Universidade de Havard, Roberto Mangabeira Unger, quando afirma que “ não há solução para o Brasil sem solução para o Nordeste quase um terço da Nação vive no Nordeste. Ao mesmo tempo que apresenta muitos dos problemas nacionais o Nordeste reúne muitos dos elementos indispensáveis às soluções nacionais, inclusive a força da identidade coletiva e os vínculos associativos. A segunda premissa é de que falta, hoje, projeto para o Nordeste.” Esta afirmação, para ser posta em prática, requer instituições de desenvolvimento regionais fortes, para transformar as potencialidades regionais em desenvolvimento, onde se destaca a necessidade imperiosa do fortalecimento da SUDENE, DNOCS, CODEVASF e do BNB.

Para tanto, isto requer um posicionamento firme do Governo Federal, sendo necessário promover a reestruturação destas instituições com uma reengenharia atribuindo-lhe novas funções que atendam às demandas da sociedade, com renovação do seu quadro técnico, por meio de concurso público.

Por outro lado, uma região com predominância de território semiárido e densamente povoada como o Nordeste, com solo apresentando na sua grande maioria embasamento cristalino, requer água acumulada através de açudes, e gerenciamento eficaz dos recursos hídricos acumulados, através de uma gestão eficiente. Um órgão com este perfil e muito conhecimento acumulado sobre a região semiárida do Nordeste, é o DNOCS, que está a exigir do Governo Federal urgente reengenharia com redefinição de sua missão e funções, com a imediata promoção de concurso público, para reposição do seu quadro técnico, que hoje está na quase totalidade do seu corpo funcional, em idade de aposentadoria, representando um desconhecimento da tradição desta instituição. Portanto, caberá ao DNOCS, reestruturado, a missão de gerenciar os recursos hídricos do Nordeste setentrional, com os recursos hídricos armazenados em açudes e em rios por estes perenizados.

Caberá à CODEVASF a competência de administrar os recursos hídricos e projetos nos Vales do São Francisco e Parnaíba e seus projetos de irrigação, capacitação dos recursos humanos em sua área de atuação (projeto Amanhã), por possuir expertise e conhecimento destas áreas, cabendo ao DNOCS, a gestão dos recursos hídricos dos açudes públicos, rios perenizados e projetos de irrigação e gestão dos recursos hídricos no semiárido, fora das regiões ribeirinhas dos Rios São Francisco e Parnaíba.

No esforço pelo desenvolvimento do Nordeste são necessárias parcerias com Universidades, Institutos de Pesquisas, EMBRAPA, Organizações Estaduais de Pesquisas (OEPAs) Institutos Federais de Educação Tecnológica (IFET), Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPII), fortalecidas para modernização tecnológica da atividade econômica, no agronegócio, na agricultura familiar e na indústria, conferindo às oportunidades de investimentos que a região Nordeste oferece a competitividade necessária, conferindo eficácia a ação de um banco de desenvolvimento Banco do Nordeste do Brasil S.A.(BNB), fortalecido, para que possa, com a intermediação de recursos de curto, médio e longo prazos, promover o desenvolvimento do Nordeste semiárido, Norte de Minas Gerais e Norte do Espírito Santo.

Por fim, o Brasil requer a criação de um projeto Nacional de Desenvolvimento, que inclua o Nordeste através de um projeto de Desenvolvimento Regional de forma inclusiva.

O projeto de desenvolvimento regional deve incluir o fortalecimento de suas instituições de desenvolvimento sustentável do Nordeste Semiárido, SUDENE, DNOCS, CODEVASF e BNB.

## **2 O PAPEL DAS UNIVERSIDADES E INSTITUTOS DE PESQUISAS**

As Universidades e Institutos de Pesquisas do Nordeste precisam modernizar seus laboratórios para que possam atuar de forma efetiva na realização de seus projetos, gerando conhecimentos para serem transferidos aos multiplicadores das entidades de extensão, qualificando estes técnicos para a prestação de assistência técnica qualificada, objetivando a geração de novos conhecimentos e a superação dos gargalos no setor produtivo do Nordeste.

Os Fundos Setoriais podem ser utilizados para modernização dos laboratórios e implantação de novas pesquisas.

Estes Fundos, por Lei, têm que destinar em seus Editais o mínimo de 30% dos seus recursos para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Para que estas pesquisas atendam aos interesses do Nordeste, é necessário que estas sejam específicas, atendendo às carências da região nordestina.

Os recursos dos Fundos Setoriais destinados às regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste deverão ser tratados de forma diferenciada, evitando-se o seu contingenciamento, impeça a modernização de seus laboratórios e a realização de suas pesquisas.

Paralelamente à aplicação de recursos dos Fundos Setoriais, o Banco do Nordeste do Brasil S.A. tem, através dos recursos do Fundo de Desenvolvimento Científico, Tecnológico e de Inovação (FUNDECI), alocado valores para pesquisas e difusão tecnológica, para atenuação dos gargalos das cadeias produtivas da Região Nordeste e Norte de Minas Gerais e Norte do Espírito Santo.

Estes projetos de pesquisa e difusão tecnológica, atendem as entidades via Editais ou demandas espontâneas (em casos excepcionais), contribuindo com as instituições de pesquisas, EMBRAPA e Universidades Federais e Estaduais, na solução das dificuldades do setor produtivo, bem como para o surgimento de novas oportunidades de investimentos. Como exemplo emblemático, cita-se o desenvolvimento da cultura da soja nos cerrados Nordestinos, que contou com a efetiva colaboração financeira do BNB/ETENE/FUNDECI, apoiando a EMBRAPA e as EMATERs nos cerrados baianos, maranhenses e piauienses, com projetos de pesquisas e extensão para viabilização dessa cultura, transformando estas regiões, antes deprimidas economicamente, para as mais dinâmicas, nos estados da Bahia, Maranhão e Piauí.

Outros projetos foram desenvolvidos com o apoio financeiro do BNB/ETENE/FUNDECI, como o desenvolvimento do algodão colorido e mamona com maior produtividade (cultivares Paraguaçu, Nordestina e Energia) que foram desenvolvidos em parceria com a EMBRAPA ALGODÃO, uvas apirênicas no polo Juazeiro/Petrolina com a EMBRAPA SEMI-ÁRIDO.

Mais recentemente o BNB/ETENE/FUNDECI apoiou a Embrapa Semiárido no desenvolvimento de pesquisas objetivando a produção de maçãs, peras, caquis e cacau, em regime de irrigação no semiárido nordestino.

Estes projetos estão começando a entrar em produção, contribuindo com a substituição de importação, tendo em vista que o Nordeste importa cem por cento destes produtos de outras regiões brasileiras e outros países.

Tem também o ETENE-FUNDECI, apoiando empresas incubadas em Incubadoras de Empresas nas Universidades e entidades de pesquisas.

A este respeito, as empresas incubadas, após graduadas, necessitam de apoio financeiro, principalmente, dos Bancos de Desenvolvimento, para desenvolverem novos produtos ou processos, para ingressarem no mercado.

É fato que as empresas incubadas, uma vez graduadas, encontram dificuldades no mercado financeiro, principalmente com relação às garantias, pois, geralmente são empresas que estão iniciando suas atividades e, na sua maioria, são descapitalizadas não possuindo patrimônio para ofertar em garantia dos empréstimos.

Para tanto, as empresas incubadas e graduadas, inovadoras e com potencial de mercado, devem ser tratadas de forma diferenciada no tocante a garantia. São empresas, cujos proprietários foram capacitados em planos de negócios, gestão, e que apresentam para o mercado, um novo produto ou processo, cujas empresas têm apresentando um nível de mortalidade inferior aos novos empreendimentos de empresas convencionais. Desta forma, propõe-se que empresas incubadas graduadas com potencial de mercado, nos seus empréstimos iniciais, sejam aceitas garantias diferenciadas, como um Fundo de Aval, onde seria exigida da empresa iniciante, uma contrapartida de garantia, equivalente a 10% do capital emprestado.

### **3 SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO NORDESTE (SUDENE)**

Pode-se dizer que prioridade autêntica, no caso do Nordeste é inseparável da ideia de planejamento abrangente de longo prazo. Medidas e projetos esparsos e eventuais, não têm o condão de fazer face aos graves problemas da Região. A abrangência, no caso, significa que atenção deve ser dada não apenas à indústria, ou a agricultura, ou somente aos setores produtivos com prejuízo dos setores sociais. Ademais, os programas dentro de um determinado setor devem ter um mínimo de integração, sob pena de terem seu êxito prejudicado.

Alimentar o desenvolvimento auto-sustentado de regiões ricas é diferente de promover o desenvolvimento de regiões atrasadas.

No caso das regiões atrasadas, cabe estudar, planejar, fomentar, orientar, dar tratamento diferenciado para compensar desvantagens acumuladas, azeitar engrenagens ou criar novas e coloca-las em movimento. Daí a necessidade de descentralização, de órgãos regionais e de planos, com o máximo de participação das comunidades locais. Essa necessidade se torna mais ainda imperiosa quando é preciso corrigir as distorções produzidas pela longa vivência de um modelo centralizador e concentrador que não se desfaz ou reorienta apenas com palavras mágicas.

Dentro desta percepção e de uma postura democrática, com uma visão de estadista, Juscelino Kubitschek, aliado a determinação, conhecimento, competência e uma postura visionária de desenvolvimento do economista Celso Furtado, a SUDENE foi criada pela Lei N°3692, de 15/12/1959.

As orientações constantes do Grupo de Trabalho (GTDN) sequenciados por quatro Planos Diretores balizaram a ação desenvolvimentista da SUDENE na década de 1960.

O crescimento excepcional no período 1960/1980, decorreu em grande parte, da integração do Nordeste ao processo de desenvolvimento Nacional em consequência dos trabalhos da SUDENE a partir de 1960.

Este sucesso decorreu dada observância na organização estrutural e nos propósitos de atuação da SUDENE com os seguintes requisitos fundamentais:

Garantia de sinergia e complementaridade entre os instrumentos, políticas e programas de ação, relativos ao desenvolvimento da Região Nordeste, com as diretrizes, estratégias, instrumentos, políticas e programas globais e setoriais estabelecidos pela União para vigorar em todo o território nacional;

Participação direta da Região, através de suas legítimas representações sociais, políticas, econômicas e administrativas, frente às autoridades representativas da cúpula dirigente do Governo da União, no âmbito do seu Conselho Deliberativo, nos processos de formulação, adaptação, implementação, execução e avaliação dos programas e políticas públicas federais de interesse para o desenvolvimento Regional;

Dotação de recursos organizacionais e materiais assim como de quadro de pessoal qualificado para o desenvolvimento de suas competências institucionais e Alocação e disponibilização de recursos orçamentários e financeiros suficientes para o cumprimento de suas atribuições.

Nos 25 anos iniciais, a repercussão da atuação da SUDENE se deu de forma positiva com o Nordeste, impactando no crescimento do Brasil, que após longo período de estagnação, o Nordeste voltava a crescer a taxas 3,5% do PIB contra 6,1% do PIB do Brasil.

No período 1970/1980, época do "milagre brasileiro", o crescimento médio anual do Nordeste foi de 8,7% a.a.do PIB contra 8,6% a.a. da economia brasileira.

Os resultados do crescimento do PIB da economia do Nordeste destacam a atuação da SUDENE abrangendo dentre outros fatores, os seguintes setores:

Expansão e modernização da infraestrutura de transportes, energia e saneamento básico;

Montagem e fortalecimento das estruturas globais e setoriais de planejamento e execução nos estados;

Capacitação das Universidades Federais do Nordeste, através de diversificados programas de formação de mestres e doutores;

Desenvolvimento através do FINOR de uma base industrial moderna e competitiva;

Implantação, ampliação e modernização de empreendimentos competitivos com base na concessão de incentivos de isenção total ou parcial do imposto de renda; e

Implantação de sistema de desenvolvimento das pequenas e médias empresas para completar as cadeias produtivas regionais.

### **3.1 A extinção da antiga SUDENE e a criação da Agência de Desenvolvimento do Nordeste – ADENE**

A extinção da antiga SUDENE e a criação da ADENE resultaram de iniciativa do Governo Federal concretizada na edição da Medida Provisória nº 2.146-1 de 04 de maio de 2001.

Esta decisão foi tomada sob a influência marcante da grande recessão que afetou o País a partir da década de 1980, tendo como causa remota os dois choques do petróleo ocorridos na década anterior, culminando com a cessação dos financiamentos externos e com a decretação da moratória em 1987. No rastro da recessão veio o ressurgimento do modelo de globalização liberalizante que havia sido abandonado após a grande depressão de 1929/1930 que deu origem às políticas de redução do tamanho e do poder de intervenção do Estado na economia, justificando a execução acelerada de amplo programa de privatização das empresas estatais e também, de modo complementar, a extinção das Superintendências de Desenvolvimento Macrorregional, que permaneciam como redutos das políticas desenvolvimentistas.

No entanto, a criação da ADENE, sem a mínima condição de levar adiante a política de desenvolvimento que havia sido iniciada com sucesso pela SUDENE, sofreu severa rejeição da sociedade nordestina abrindo espaço para a discussão de propostas alternativas quanto à política de desenvolvimento regional.

### **3.2 Instituição da nova SUDENE: nova aposta no planejamento regional participativo para a impulsão do desenvolvimento nacional**

A instituição da Nova SUDENE por meio da Lei Complementar nº 125/2007, veio em resposta aos anseios da população nordestina, manifestos no amplo processo de mobilização das forças sociais, políticas e econômicas da Região, ocorrido no período 2001/2003, onde se tornou evidente a inadequada configuração institucional da ADENE e a necessidade de implantação de uma nova instituição de desenvolvimento regional legalmente aparelhada e administrativamente dotada de organização e recursos suficientes para pôr em marcha uma nova sistemática de articulação interfederativa e planejamento participativo capaz de promover a necessária aceleração do processo de incorporação da Região na expectativa da retomada do desenvolvimento nacional interrompido com a recessão de 1980.

Acolhendo os reclamos e sugestões nascidas da mobilização da sociedade, o governo federal constituiu um Grupo de Trabalho Interministerial (GTI) presidido e tecnicamente coordenado pelo Ministério da Integração Nacional – MI que após seis meses de intensas atividades, incluindo a realização de consultas públicas e fóruns qualificados em todos os Estados da Região Nordeste e em Brasília, elaborou Projeto de Lei para criação da nova autarquia que foi encaminhado à apreciação do Congresso Nacional. Após seguir a tramitação rotineira no Legislativo onde foi enriquecida e aperfeiçoada, a proposta encaminhada pelo Poder Executivo Federal foi aprovada e, após a devida sanção presidencial foi transformado na Lei Complementar nº 125 de 03 de janeiro de 2007 que instituiu a SUDENE, como órgão de “natureza autárquica especial, administrativa e financeiramente autônoma, integrante do Sistema de Planejamento e de Orçamento Federal, com sede na cidade de Recife, estado de Pernambuco, e vinculada ao Ministério da Integração Nacional”.

### **3.3 Missão institucional**

A apreciação criteriosa das determinações presentes no conjunto completo dos dispositivos que integram a referida Lei Complementar, particularmente nos arts. 3º e 4º, assim como no capítulo IV (arts. 13 e 16), fornece a necessária fundamentação legal para a explicitação da seguinte missão institucional da SUDENE.

Articular e fomentar a cooperação das forças sociais representativas para promover o desenvolvimento incluyente e sustentável do Nordeste, a preservação cultural e a integração competitiva da base econômica da Região nos mercados nacional e internacional.

### **3.4 Visão de futuro**

Ser a instituição de referência na promoção do desenvolvimento regional, detentora de credibilidade e do conhecimento da realidade socioeconômica e ambiental da sua área de atuação, com suficiente autonomia financeira para atender as demandas regionais.

### **3.5 Instrumentos de ação**

Para dar conta de suas complexas competências institucionais, estabelecidas no conjunto dos dispositivos que integram a Lei Complementar nº 125/2007, a nova SUDENE foi dotada, conforme disposto no art. 5º, dos seguintes instrumentos de ação:

Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste – PRDNE;

Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE;

Fundo de desenvolvimento do Nordeste – FDNE.

Contudo, com fundamento nos incisos VIII e IX do art. 4º da mesma Lei, é lícito considerar como instrumentos complementares da Autarquia: Articulação e apoio complementar a iniciativas específicas de Desenvolvimento Sustentável; e Administração dos incentivos e benefícios fiscais e financeiros regionais.

#### **3.5.1 Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste – PRDNE**

O processo de formulação, monitoramento, avaliação e revisão anual do PRDNE, conforme estabelecido nos aludidos dispositivos legais, tecnicamente conduzido pela SUDENE, sob a supervisão do MI, em sintonia com a PNDR, e em interação com o ciclo de elaboração e execução do PPA e do Orçamento Geral da União (OGU), constitui o instrumento fundamental para o cumprimento da referida missão, fornecendo orientação para os processos de gestão e operação dos demais instrumentos de ação. Também se evidencia, no contexto daqueles dispositivos legais, particularmente do § 4º do Art. 13, que a eficácia do PRDNE, como instrumento fundamental para o cumprimento da missão institucional da SUDENE, será fortalecida com a instituição e implementação, durante sua vigência, mediante resoluções do CONDEL, de sucessivos Planos Operativos de periodicidade anual, compreendendo no mínimo: Avaliações recentes, diretrizes, prioridades e programações relativas ao FNE, FDNE e Incentivos Regionais, destacando o estágio da execução dos respectivos projetos estratégicos;

Programações finalísticas contidas do orçamento do MI e órgãos vinculados; e Conjunto de programas, iniciativas e projetos estratégicos para o desenvolvimento regional, definidos e formatados, com base na sistematização de processos de regionalização qualitativa e quantitativa das programações setoriais/finalísticas, integradas no PPA e nos orçamentos Gerais da União.

A formulação e implementação dos planos operativos anuais, especialmente no que se refere aos processos de regionalização dos orçamentos dos Ministérios setoriais, serão procedidas com base na instituição e manutenção de um processo sistemático de articula-



ção e negociação interfederativa levado a efeito no âmbito do Conselho Deliberativo, sob a direção do MI e a coordenação técnico-operativa da SUDENE.

### **3.5.2 Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE**

Com base nas alterações introduzidas na Lei nº 7.827 de 27/09/1989 e pela Lei Complementar nº 125/2007, o FNE foi confirmado como poderoso instrumento para o cumprimento da missão institucional da SUDENE, especialmente, no que tange a concessão de financiamentos em condições especiais a empresas de micro, pequeno e médio portes, que apórtam contribuição relevante ao desenvolvimento regional, criando novas oportunidades de trabalho, ampliando e melhorando a distribuição de renda na região. Por meio da referida Lei Complementar o Conselho Deliberativo da SUDENE assume competências concernentes à gestão do referido Fundo Constitucional, especialmente, no que tange ao estabelecimento de prioridades anuais e à aprovação dos respectivos programas de financiamento, em consonância com o PRDNE, assim como à avaliação dos resultados de sua operação. Cabe ao Banco do Nordeste do Brasil a operação do Fundo em obediência as orientações normativas do Banco Central e do Ministério da Fazenda.

### **3.5.3 Fundo de Desenvolvimento do Nordeste – FDNE**

O FDNE constitui outro importante instrumento gerido pela SUDENE para o cumprimento da sua missão institucional ao assegurar os recursos para realização de investimentos em infraestrutura e serviços, assim como empreendimentos produtivos com grande capacidade germinativa de novos negócios e novas atividades produtivas em sua área de atuação. Ressalte-se que os novos empreendimentos que serão gerados em consequência da capacidade germinativa dos projetos implantados com financiamento do FDNE poderão receber benefícios concernentes aos incentivos especiais, o que inclusive, lhes abrirá perspectivas para aumento de sua competitividade através de futuras ampliações ou modernizações.

### **3.6 Articulação e apoio complementar às iniciativas específicas de desenvolvimento sustentável**

Implementar, na forma estabelecida no Art. 4º, inciso VIII, da Lei Complementar nº 125/2007, mediante convênios ou acordos de cooperação técnica com instituições/entidades públicas ou privadas que desenvolvam atividades similares e tenham interesses convergentes, programas, ações ou projetos específicos direcionados para: Ampliação e fortalecimento das estruturas produtivas e da infraestrutura física de apoio em setores ou áreas prioritárias, selecionadas em consonância com a PNDR e PRDNE.

Capacitação para o empreendedorismo, gestão empresarial e atividades produtivas nos referidos setores ou áreas prioritárias contribuindo para o incremento das respectivas capacidades competitivas, e Organização e disponibilização de informações e dados confiáveis sobre as condições climáticas e ambientais.

A implementação em parceria desses programas, ações ou projetos contribuirá de modo relevante para a viabilização e consolidação do desenvolvimento includente e sustentável no âmbito da área de atuação da SUDENE, complementando e potencializando os resultados da gestão/operação dos demais instrumentos.

### **3.7 Incentivos especiais**

A contribuição dos incentivos especiais para o cumprimento da missão institucional da SUDENE se concretiza, ao amparo do Art. 4º, inciso IX, da Lei Complementar nº 125/2007, mediante a ampliação e aumento da produtividade do trabalho bem como o incremento e melhor distribuição da renda nos setores e áreas beneficiadas, em decorrência da implantação, ampliação diversificação ou modernização de empreendimentos produtivos que se habilitarem para seu usufruto. Note-se que a utilização desse importante instrumento complementa e potencializa os resultados consequentes da gestão e operação dos instrumentos de financiamento geridos pela SUDENE assim como por outros órgãos financiadores, pertinentes ou não à estrutura organizacional do Governo da União.

### **3.8 A implantação da nova SUDENE e as perspectivas do desenvolvimento nacional sustentável**

Apesar das dificuldades enfrentadas em sua trajetória executiva, a antiga SUDENE conseguiu plantar em sua área de atuação, com decisivo apoio administrativo do núcleo dirigente do governo federal, as bases institucionais produtivas e sociopolíticas que viabilizam o novo ciclo de desenvolvimento que se inicia na atualidade, com mais pujança na referida área que no território brasileiro em sua totalidade, puxado pelas exitosas políticas compensatórias de distribuição de renda e pela incipiente retomada dos investimentos em infraestrutura econômica.

No entanto, recentes experiências relativas à implementação de novos empreendimentos produtivos de grande ou médio portes no Nordeste, vêm demonstrando que a consolidação de um novo ciclo de desenvolvimento includente e sustentável na Região poderá ser retardada pela presença ainda marcante de fatores restritivos tais como: baixos níveis de Educação e capacitação da força de trabalho; infraestrutura econômica deficiente, incompleta ou tecnicamente defasada; condições de saúde insatisfatórias; desenvolvimento

científico e inovações tecnológicas insuficientes; baixa produtividade do trabalho e limitada capacidade empreendedora. Além disto, recente pesquisa realizada pelo IPEA revela que os resultados das políticas destinadas à melhoria das condições de Educação e saúde da população, são menos efetivos na Região Nordeste que em outras áreas do País, em consequência da ainda muito reduzida capacidade administrativa da grande maioria dos municípios da Região.

A nova SUDENE deverá participar decisivamente na superação dos mencionados problemas bem como na remoção de outros entraves que venham a ser identificados, dando apoio técnico operativo complementar à realização dos investimentos necessários, mediante a formação de parcerias com os órgãos integrantes das estruturas executivas setoriais da União, Estados e Municípios de sua área de atuação, corresponsáveis pelas políticas públicas correspondentes, cumprindo a sua competência estabelecida no inciso VIII, do Art. 4º, da Lei Complementar nº 125/2007, criando condições favoráveis ao desenvolvimento sustentável da Região Nordeste e no Brasil.

Contudo a possibilidade da nova SUDENE exercer plenamente as suas competências institucionais, particularmente daquela estabelecida no dispositivo legal acima citado, dando novo impulso ao desenvolvimento nacional includente e sustentável, permanece drasticamente limitada até a conclusão definitiva de seu processo de implantação, que deverá ocorrer em breve com base nas propostas que tramitam no âmbito da administração federal. Até lá a Autarquia continuará funcionando com estrutura organizacional provisória e incompleta, com deficiência de recursos financeiros e materiais e, principalmente, com um quadro de recursos humanos absurdamente inadequados, em termos quantitativos e qualitativos, para o cumprimento de sua missão e competências institucionais.

#### **4 DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS (DNOCS)**

O Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) é uma autarquia federal, vinculada ao Ministério da Integração Nacional com sede da administração central em Fortaleza.

Constitui-se na mais antiga instituição Federal com atuação no Nordeste.

Criado sob o nome de Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS), em 21 de outubro de 1909, em 1919, recebeu o nome de Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS) até que, em 1945, passou a se chamar DNOCS.

Dispõe de uma legislação básica que tem por finalidade executar políticas do Governo Federal, no que se refere a beneficiamento de áreas e obras de proteção contra as

secas e inundações, irrigação, radicação da população em comunidades de irrigantes e subsidiariamente, outros assuntos que lhe sejam cometidos pelo Governo Federal, nos campos do saneamento básico, assistência às populações atingidas por calamidades públicas e cooperação com os Municípios, possuindo grande atuação no semiárido do Nordeste e Norte de Minas Gerais.

Mesmo sendo pouco divulgado deu início ao marco inicial do desenvolvimento aos combates da seca no “Polígono das Secas”

No longo prazo a quantidade de água disponível em qualquer país é limitada. Como quase todas as fontes de água facilmente utilizáveis já foram exploradas ou tendem a isto, os custos unitários dos futuros projetos de aproveitamento hídrico serão cada vez mais elevados.

Considere-se também que as populações continuam crescendo, de modo que as necessidades de água para uso doméstico, agrícola, industrial e geração de energia serão igualmente ampliadas, ao passo que haverá uma acentuada demanda, com um peso cada vez maior na origem urbana. Mencione-se ainda que, com o aumento das atividades humanas, mais e mais resíduos de produtos e dejetos estão contaminando as fontes de água, a exemplos dos esgotos, defensivos agrícolas e efluentes industriais, afetando sensivelmente a qualidade da água, especialmente a de uso doméstico.

Diante disto, planejadores e autoridades estão cada vez mais conscientes da importância crítica do gerenciamento eficiente do uso da água, na qualidade de recurso vulnerável e finito, indispensável ao desenvolvimento sustentável dos países. O problema é ainda mais grave nas regiões áridas e semiáridas do planeta.

Os princípios gerais para a gestão dos recursos hídricos estabelecidos pela Conferência Internacional de Dublin e referendados pela ECO-92, através da Agenda 21 – cujo capítulo 18 é dedicado a esse tema – demonstram a relevância da água, dentro do conjunto dos recursos naturais estratégicos.

O consumo mundial de água subiu seis vezes nas últimas cinco décadas. A exploração excessiva reduz os estoques disponíveis a olhos vistos, mas o homem ainda reluta em adotar medidas que garantam a sua preservação. De todas as moedas, a água é a que mais determinará a paz ou a guerra entre as nações no nosso século (Eduardo Arraia – 01/03/2009).

Entende-se como gerenciamento de recursos hídricos todas as ações a serem desenvolvidas com vistas ao aproveitamento e utilização otimizados para fins de usos múltiplos, compreendendo desde a fase de planejamento e implantação de obras hidráulicas até seu controle técnico através de outorgas para o usuário, com ênfase no monitoramento da qualidade da água.

A busca de um modelo de gestão dos recursos hídricos que atenda aos princípios e normas de gestão das águas universalmente aceitas, que seja adequado às condições brasileiras, tem sido uma das metas de significativa parcela da comunidade científica especializada e de outros setores da sociedade. Os resultados destes esforços culminaram na institucionalização do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos dentro da Constituição Federal de 1988 e na aprovação da Lei N° 9433/97, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos.

Neste aspecto, torna-se necessária a existência de mecanismos gestores dos recursos hídricos, encarregados de centralizar e coordenar de maneira eficaz as ações a serem desenvolvidas. Tal gestão deve basear-se em ações participativas entre usuários, planejadores e responsáveis pelas decisões políticas em todos os níveis. No caso do Nordeste, Região periodicamente atingida pelas secas, a presença do poder central através desses instrumentos, faz-se imprescindível.

Assim, torna-se mais evidente a necessidade da implantação de um sistema de gestão integrada das principais bacias do Nordeste. No semiárido, o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), tem desempenhado um papel importante na construção e gerenciamento de recursos hídricos. Hoje, o DNOCS é o único órgão especializado no país, com capacidade e tradição para atuar na gestão de águas públicas, da região. Aliás, sua experiência e trabalho de 109 anos, em muito, extrapola o perfil de órgão gerenciador. Basta dizer que ele atua em várias áreas do conhecimento, que vão desde a tecnologia de agricultura irrigada, açudagem, engenharia hidráulica, barragem, lavouras, xerófilas, pesca, piscicultura e engenharia rural, até à construção de obras de infraestrutura. Portanto, como profundo conhecedor da problemática hídrica nordestina, é órgão mais capacitado a assumir um modelo de gerenciamento de águas dirigido às peculiaridades do Nordeste.

A respeito de gestão de recursos hídricos, é oportuno registrar que nos Estados Unidos o Bureau of Reclamation é uma agência federal do Departamento do Interior que supervisiona o gerenciamento de recursos hídricos há 116 anos.

O contínuo crescimento demográfico do Nordeste, a multiplicação dos usos da água, inclusive, para crescente uso industrial, e a proliferação de instituições que lidam com recursos hídricos estão a evidenciar a imperiosa necessidade de uma efetiva coordenação dos aproveitamentos hídricos, quer em nível de planejamento, quer em nível de execução.

Atualmente, as Secretarias Estaduais de Recursos Hídricos têm recebido delegação de competência por parte da ANA para fazer citado gerenciamento sem o devido preparo, causando duplicidade de ações com o DNOCS, tendo os recursos arrecadados pela venda da água dos açudes do DNOCS, apropriados pelos órgãos estaduais, sem nenhum repasse para o aquele Departamento, para a manutenção dos açudes, o que poderá acarretar sérios problemas. A exemplo do estado do Ceará, dos 64 açudes construídos pelo DNOCS, 15 desses apresentam sérios problemas estruturais, visto que o orçamento do DNOCS não contempla volume de recursos necessários para a recuperação da forma tecnicamente adequada.

Caberá ao DNOCS, como órgão regional, consolidar e confirmar sua posição de departamento especializado em hidrologia aplicada e obras hidráulicas, assumindo inclusive, o papel de coordenador e controlador dos usos múltiplos da água no Nordeste, visando o desenvolvimento ordenado de suas potencialidades hídricas em benefício das populações nordestinas.

A retomada de posição ora proposta tem como objetivo colocar o novo DNOCS como único gestor dos recursos hídricos da região Nordeste, sendo viabilizada através da implantação de um modelo pragmático e eficaz, dirigido para o aproveitamento integrado dos recursos hídricos regionais, modelo este consubstanciado nos esquemas institucional e operacional a seguir:

- a)** Institucionalmente, deverá o DNOCS ser o órgão coordenador e gerenciador dos recursos hídricos do Nordeste, cabendo-lhe relacionar-se com outros organismos governamentais ou privados, que atuam na região ou fora dela;
- b)** O gerenciamento será moldado em conformidade com a legislação e diretrizes emanadas do poder central, tendo em vista o uso múltiplo e sustentável dos recursos hídricos;
- c)** A consolidação deste esquema institucional, através da atuação solidária de vários organismos governamentais, ou privados, poderá propiciar o uso racional e otimizado dos escassos recursos hídricos da região, de forma a atender à crescente demanda de água das populações rural e urbana, com especial atenção aos grandes centros, bem como da indústria e da irrigação;

- d)** A operacionalização do gerenciamento será realizada tomando-se como unidade gerencial as bacias hidrográficas da região, as quais se relacionam, com a participação dos respectivos comitês de estudos integrados;
- e)** Os referidos comitês definirão a política geral de integração dos vários usos da água, padronizando a classificação dos rios, harmonizando interesses conflitantes e racionalizando o confronto permanente da demanda;
- f)** Não é, portanto, objeto de surpresa ou contestação o fato de que sempre coube ao DNOCS, através das diversas legislações que o institucionalizaram, ao longo do tempo, tarefas nitidamente relacionadas ao problema da água.
- g)** Portanto caberá ao DNOCS, realizar o controle físico da água, não só em relação a quantidade, bem como a qualidade, por meio de medições e avaliações sistemáticas. Para tanto, o Departamento deverá reativar a rede hidrométrica e meteorológica, indispensáveis às necessidades gerais do gerenciamento;
- h)** Ao DNOCS caberá a tarefa da execução e controle das obras hidráulicas do Nordeste, tendo em conta a conservação, recuperação e preservação das bacias hidrográficas.

Caberá ao DNOCS seis grandes funções:

Estudos e pesquisas hidrológicas para otimização do uso múltiplo e controle da água.  
Implantação e gerenciamento de obras hidráulicas;  
Pesquisa aplicada a projetos em ictiologia;  
Regeneração dos ecossistemas hídricos e combate à desertificação;  
Controle e monitoramento da quantidade e qualidade da água mediante redes hidrológicas e hidrogeológicas  
Fomento da agricultura irrigada com a utilização racional da água.

#### **4.1 Obras**

O DNOCS construiu 331 açudes públicos de médio e grande porte, 622 açudes construídos em regime de cooperação em toda a região semiárida brasileira durante seus 109 anos de existência, com capacidade correspondendo a um volume acumulado de 38 bilhões de metros cúbicos de água. Os açudes têm a função de armazenamento da água captada nas estações chuvosas para distribuição nos períodos de estiagem, e serem utilizadas nas épocas críticas de baixas precipitações pluviométricas.

Ainda a respeito de pequenos açudes (de até 3 milhões de m<sup>3</sup>), construídos em regime de cooperação, o DNOCS como construtor de obras de toda natureza também tinha em suas atribuições a construção de pequenos açudes no chamado Programa de Açudagem em Cooperação, uma forma de parceria público privada. A guisa de incentivo, foi estabelecido

um auxílio financeiro, então denominado de prêmio aos proprietários das fazendas que nelas construíssem açudes. Assim, nascia o Programa da “Açudagem em Cooperação” que construiu em toda a região 622 açudes. Por outro lado, os pequenos e médios açudes podem permitir uma produção agrícola de auto-sustentação à nível de pequeno produtor, desde que explorados através de um dimensionamento hídrico adequado e de uma política de manejo racional.

A Açudagem em Cooperação consistia em o Governo Federal realizar o projeto e o orçamento gratuitamente pelo IFOCS e um prêmio equivalente à metade do orçamento que era concedido ao final da construção (ou a título de adiantamento, quando a metade da obra já estivesse pronta). O proprietário se comprometia a fornecer “água para as necessidades domésticas das populações circunvizinhas”.

No caso de açudes públicos construídos pela iniciativa do Estado ou dos municípios, o prêmio atingia a 70% do orçamento.

A água acumulada nos açudes permitiu tornar perenes diversos rios intermitentes da Região.

Com relação à perenização de rios, o DNOCS, nos seus 109 anos, perenizou cerca de 3000 km de rios temporários. Para se ter uma ideia da dimensão deste esforço, os 3000 km de rios intermitentes perenizados, superam a extensão dos Rio Danúbio de 2.860 km, (constituindo a fronteira natural de dez nações europeias) e do Rio São Francisco, com de 2.650 km. O Rio Jaguaribe (610 km), antes conhecido como o maior rio seco do mundo, é hoje perenizado por açudes construídos pelo DNOCS.

Entre as maiores obras de engenharia do Órgão, incluem-se os açudes públicos Orós 2,0 bilhões de m<sup>3</sup>, o Castanhão 6,7 bilhões de m<sup>3</sup> no Ceará e o no Piranhas-Açu, Rio Grande do Norte, o Açude Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves, com 2,4 bilhões de m<sup>3</sup>.

Ainda sobre a participação do DNOCS em construção de açudes, construiu este Departamento, 622 açudes em parcerias com estados, municípios e particulares sendo (50% dos recursos federais e 50% dos estados, municípios e particulares) similar ao Programa que hoje se denomina de Parceria-Público-Privada (PPP).

Outra atuação destacada do DNOCS é na irrigação com 100.000 ha com irrigação pública e 50.000 ha com irrigação privada.

Finalmente, registre-se que o DNOCS, construiu ainda 22.000 km de rodovias.



## 4.2 Missão e funções

Além da construção de açudes, o DNOCS atua em diversas outras áreas, como a perfuração de 28.682 poços públicos tubulares, e 405 dessalinizadores, (dados do ano de 2013), no semiárido nordestino. Tem também fomentado a piscicultura, sendo uma atividade a qual o Departamento tem dedicado bastante atenção nas últimas décadas. Atualmente, possui o DNOCS 13 estações de piscicultura com a capacidade instalada para produção 105 milhões de alevinos/ano. Os centros de piscicultura estão aptos à produção de alevinos das seguintes espécies: tilápia, tambaqui, tucunaré, curimatã, pirapitinga, carpa e pirarucu para o povoamento de todos açudes públicos da região Nordeste, bem como os reservatórios particulares. A produção de peixes de água doce em cativeiro tem se tornado uma atividade econômica importante na região, abastecendo principalmente, o mercado interno.

O Nordeste do Brasil se caracteriza por ser uma região predominantemente semiárida, com embasamento cristalino, elevadas taxas de luminosidade e de evaporação, cobertura vegetal com predominância da caatinga, necessitando do armazenamento de água e sua gestão eficiente, para se viabilizar.

Para continuar prestando e ampliando os serviços ao semiárido nordestino, o DNOCS necessita de um orçamento anual compatível com suas funções e da realização de concurso público para recompor seu quadro técnico e continuar a prestar seus relevantes serviços ao gerenciamento dos recursos hídricos ao desenvolvimento da Região.

Dentro do princípio de convivência com o semiárido, o DNOCS reestruturado, terá 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 Água-ANA, e os Governos dos estados do Nordeste, segundo as particularidades do Desenvolvimento Sustentável”.

Para o desempenho desta Missão, o DNOCS deverá cumprir as seguintes funções:

1. Elaboração de estudos e projetos de obras hidráulicas
2. Execução de obras de acumulação estratégicas e implantação de adutoras regionais;
3. Obras de transposição de águas que envolvam mais de um estado;
4. Gerenciamento de recursos hídricos de domínio federal, conforme preceitua o Art.26, Inciso I, da nossa Carta Magna que diz: “Incluem-se entre os bens dos estados as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da Lei, as decorrentes de obras da União”, incluindo a transposição de água do Rio São Francisco, onde o DNOCS já participa nesse processo com 12 (doze) grandes reservatórios;

5. Operação e manutenção de obras hidráulicas;
6. Aproveitamento hidro agrícola (irrigação) e aquicultura;
7. Coordenação de 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);

Paralelamente a estas funções, o DNOCS poderá também, desenvolver atividades e parcerias de modo a proporcionar o aproveitamento das atividades econômicas no Nordeste Semiárido, a saber:

1. Instalação de Centros Vocacionais Tecnológicos nos perímetros irrigados do DNOCS, de acordo com a vocação da área, possibilitando a realização de cursos na formação dos irrigantes e cidadãos dos perímetros e seus entornos.
2. Identificação e utilização das áreas salinizadas para o criatório de camarão em cativeiro de baixa salinidade;
3. Difusão da tecnologia desenvolvida pela EMBRAPA na utilização da água de rejeito dos dessalinizadores, para inseri-las no setor produtivo, com a produção de proteínas animal com peixes e caprinos, a saber: utilização de dessalinizadores para produção de água potável; utilização do rejeito da água salina para produção de tilápias vermelhas; drenagem de 10% da água a ser renovada por dia para irrigação de Atriplex ou erva sal (planta tolerante à salinidade utilizada na alimentação de caprinos); alimentação de caprinos com o Atriplex.
4. Parceria com a EMBRAPA para realização de pesquisas nas áreas irrigadas e de sequeiro, piscicultura e silvicultura com cessão de parte da área ociosa nos perímetros irrigados em regime de comodato para realização de pesquisas ou testes de validação de cultivares;
5. Construção de açudes já projetados em áreas apropriadas e com dimensões de volumes adequados, para melhor distribuição espacial das águas para irrigação, piscicultura e abastecimento humano. Exemplo: açude Castanheiro, no Rio Salgado, com capacidade de 1,5 a 2 bilhões de metros cúbicos, em Lavras da Mangabeira-CE;
6. Gestão dos recursos hídricos dos 331 açudes construídos pelo DNOCS em toda região nordestina (bases físicas administrativas do DNOCS) sabendo-se que o aproveitamento hídrico desses reservatórios situa-se entre 20 ou no máximo 30% do volume total acumulado. O açude Castanhão por exemplo, que tem uma vazão regularizável de 4,4 bilhões de metros cúbicos (cota 100), somente é disponível para os diversos usos, 330 milhões de metros cúbicos, ou seja 10 metros cúbicos por segundo. Não se considera o “volume de espera para o controle de enchentes de 2,3 bilhões de metros cúbicos como volume regularizável” ;
7. Gestão integrada dos perímetros irrigados do DNOCS, definindo atribuições específicas, redefinindo a produção de cultivos de acordo com produtos de valor agregado e com seu potencial edafoclimático com foco no mercado, evitando-se a concorrência de produtos entre os diversos perímetros;
8. Aproveitamento dos anos de secas para desassoreamento dos açudes de importância

municipais que se encontram secos, mediante a apresentação de um termo de referência e um projeto sobre a viabilidade econômica da ação;

**9.** Capacitação de jovens futuros Irrigantes, para sucessão nos perímetros irrigados; e

**10.** Utilização da internet e de aplicativos entre os colonos dos perímetros irrigados, para socialização de informações de mercado e de medidas gerenciais e tecnológicas bem sucedidas.

Caberá ao DNOCS, reestruturado, desempenhar com eficiência as seguintes tarefas:

- 1.** Gestão do conhecimento: promoção, produção, e uso;
- 2.** Obras de infraestrutura hídrica de interesse regional;
- 3.** Gestão da infraestrutura hídrica de interesse regional;
- 4.** Gestão hidroambiental do semiárido;
- 5.** Sistema regional de gestão de recursos hídricos.

#### **4.3 Articulações do DNOCS**

Do ponto de vista vertical, com o Ministério da Integração Nacional.

As articulações horizontais seriam feitas através dos seguintes Ministérios: Ministério da Economia, Ministério das Relações Exteriores-MRE, Ministério do Meio-Ambiente-MMA, Ministério da Cidadania; Ministério da Ciência e Tecnologia-MCT, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento-MAPA e Ministério das Minas e Energia – MME.

#### **4.4 Parcerias do DNOCS**

Agência Nacional de Água (ANA), Instituto Nacional do Semiárido (INSA), Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano-SRHU (vinculada ao MMA), Ministério da Cidadania, Agência Brasileira de Cooperação-ABC, (vinculada ao MRE), Embrapa, Codevasf, Universidades, Estados, organizações da sociedade civil, irrigantes, vazanteiros, pescadores, Banco do Nordeste, Banco do Brasil, etc.

#### **4.5 O papel do DNOCS na estratégia do desenvolvimento sustentável e convivência com o semiárido**

Para desempenhar com eficácia o papel de Desenvolvimento Sustentável e Convivência com o Semiárido, é importante o DNOCS:

- 1.** Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável (PDSA), deverá ser coordenado por uma instituição dotada de poder político, envolvendo na sua implementação, todas as ins-

tituições que atuam no semiárido, inclusive o DNOCS;

**2.** O PDSA, deverá indicar as fontes de recursos internas e externas à sua plena execução;

**3.** O DNOCS, poderá em articulação com o Instituto Nacional do Semiárido (INSA), desenvolver pesquisas no semiárido (agricultura de sequeiro e irrigada);

**4.** O DNOCS em parceria com os Estados e Municípios, deverá interagir na implementação da política de desenvolvimento em escala sub-regional;

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

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

**7.** Necessidade de articulação interna com o Ministério da Integração Nacional (MI), com suas diversas Secretarias, fortalecendo a integração e melhor divulgação dos resultados das diversas ações;

**8.** 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 da água para fins de consumo humano, aquicultura e agricultura irrigada;

**9.** O DNOCS se responsabilizará pela 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;

**10.** 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 construção de barragens e adutoras;

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

**12.** Quando da institucionalização de programas de desenvolvimento de âmbito municipal, na área de açudes construídos pelo DNOCS, deverão os mesmos contar com a participação deste Departamento;

**13.** O DNOCS deverá priorizar estudos na piscicultura, objetivando a adaptação de peixes de qualidade do Rio Amazonas, para produção em cativeiro, bem como, estimular nas estações de piscicultura o melhoramento genético de matrizes e reprodutores e produção de peixes em canais adutores de irrigação;

**14.** O DNOCS deverá priorizar nos perímetros irrigados sob sua responsabilidade, a implementação de sistemas de irrigação que com elevada eficiência de rega (gotejamento e microaspersão). Em períodos de seca, deverá o DNOCS ser encarregado de um projeto

de irrigação alternativo, concedendo outorga apenas para culturas permanentes (manga, banana, uva, goiaba, limão etc.).

Para as culturas temporárias (melão, melancia, milho, feijão, arroz, soja etc.), suspender a outorga de água para irrigação, concedendo aos irrigantes:

- a) o crédito financeiro da área cultivada com a cultura temporária considerando-se a mesma área cultivada no ano anterior;
- b) esse crédito financeiro será pago em prestações mensais até a obtenção da safra seguinte;

**15.** É função do DNOCS dispor e disponibilizar informações sobre os indicadores relacionados a variáveis relativas ao vento, umidade relativa do ar, temperatura local, pluviometria, meteorologia, evapotranspiração, dentre outras.

**16.** O DNOCS deverá disponibilizar para os proprietários dos perímetros de irrigação, que tiverem condições técnicas e legais para produzirem mudas, os critérios técnicos para produção de mudas definidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) que atendam os pré-requisitos de padrões genéticos e sanitários para comercialização.

#### **4.6 DNOCS na matriz federal com atuação no semiárido**

Identificar complementaridades entre a atuação do DNOCS e CODEVASF, de forma a evitar superposição de tarefas e conferir mais efetividade às atuações destas Instituições.

Por outro lado, há um amplo espaço para que o DNOCS atue como entidade envolvida no Desenvolvimento em bases regionais atuando em ações que a ANA procura realizar e não possui capilaridade institucional e administrativa necessárias.

### **5 COMPANHIA DO DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA (CODEVASF)**

A CODEVASF (Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba), é uma empresa pública destinada ao fomento do desenvolvimento das regiões ribeirinhas dos rios São Francisco e Parnaíba e de seus afluentes. Sua área de abrangência percorre territórios dos estados de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Alagoas, Distrito Federal, Goiás, Piauí e Maranhão, com sede em Brasília.

Fundada em 16 de julho de 1974, pela Lei 6.088. Já teve como denominações anteriores, Comissão do Vale do São Francisco(CVSF), Superintendência do Vale do São Francisco-(SULVALE).

Seu vínculo institucional é com o Governo Federal e com o Ministério da Integração Nacional.

Gerencia os recursos hídricos, programas e projetos nas áreas de influência dos Vales do São Francisco e Parnaíba.

Sua área de atuação abrange a bacia do São Francisco com uma superfície de 640.000 km<sup>2</sup> e do Parnaíba com 330.00 km<sup>2</sup> totalizando um montante de 970.000 km<sup>2</sup> (11,30% do território brasileiro). Como projetos de irrigação destacam-se o Senador Nilo Coelho-PE, CURAÇÁ-BA e o Projeto ANTÔNIO SALES-PE. O destaque dos projetos de irrigação é a fruticultura irrigada, com importância para as culturas da manga e uva, utilizando-se com predominância os sistemas de irrigação localizada, microaspersão e gotejamento.

É importante destacar dentre os projetos desenvolvidos pela CODEVASF, o projeto voltado de desenvolvimento social denominado de Projeto Amanhã.

Este projeto de grande destaque prepara os jovens de 14 a 26 anos, matriculados em instituições de ensino formais, oportunizando-lhes e capacitando-os a habilitação para ingressarem no primeiro emprego. Os cursos de capacitação são gratuitos.

São cursos ligados à apicultura, ovinocaprinocultura, piscicultura, fruticultura e agricultura familiar, agroecologia, atividades afins com as desenvolvidas pela CODEVASF.

O Projeto Amanhã mantém parcerias com organismos internacionais, entidades públicas e privadas, de pesquisa e assistência técnica e extensão rural, SENAI, SEBRAE, SENAR, SENAC, SESI DISTRITOS DE IRRIGAÇÃO, escolas técnicas, escolas famílias agrícolas, prefeituras dentre outras.

Dentre os cursos que habilitam o cidadão a ingressar no mercado de trabalho, cabe citar:

1. Mecânica de manutenção de sistemas hidráulicos e tratores agrícolas;
2. Mecânica e Manutenção de tratores;
3. Elétrica de equipamentos agrícolas;
4. Artesanato de palha, de milho e de folha de bananeira;
5. Corte e costura;
6. Estilismo;
7. Têxteis;
8. Curso de mecânica de máquina de costura;
9. Curso de lingerie – modelagem;
10. Curso de mecânica e manutenção de equipamentos agrícolas com ênfase em bombas

de irrigação;

11. Elétrica predial e industrial;

12. Curso para mecânicos de motos;

13. Soldagem e Processos Logísticos.

É importante destacar que os cursos diversificados realizados pelo Projeto Amanhã, guardam sintonia com a Pluriatividade ou atividades não agrícolas no meio rural.

## **6 BANCOS PÚBLICOS DE DESENVOLVIMENTO**

No Brasil, a presença dos Bancos Públicos de Desenvolvimento é de suma importância para a promoção do seu desenvolvimento econômico sustentável da Região.

É inquestionável a contribuição do acesso ao crédito para o crescimento econômico e social do Nordeste.

Neste aspecto, o BNB deverá através de estudos e pesquisas, identificar oportunidades de investimento e potencializar sua efetividade, através da intermediação financeira com créditos de longo, médio e curto prazo.

Neste cenário, os Bancos Públicos têm se destacado no sistema financeiro nacional, atuando de forma efetiva, no provimento de crédito à população. Com a crise de 2008, iniciada no setor imobiliário dos Estados Unidos e que contaminou a economia mundial, os bancos públicos no Brasil desempenharam importante papel, com destaque para o Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal e Banco do Nordeste do Brasil S.A., agindo com políticas certas e adequadas ao momento de crise, evitando que a economia sofresse o forte impacto gerado em outros países com a crise econômica.

O Brasil apresenta uma distribuição espacial de unidades de bancos públicos inadequada com apenas um pouco mais da metade dos seus 6.875 municípios atendidos, representando um índice de cobertura 51,1%. Considerando-se que os bancos públicos são executores diretos das políticas sociais e econômicas do Governo, este índice se revela preocupante.

Mais preocupante ainda para a região Nordeste, onde em estados como Piauí, Rio Grande do Norte e Paraíba, estes índices ficam aquém de 30%, dificultando a execução de políticas públicas como a assistência ao trabalhador formal por meio do pagamento do Fundo de Garantia, FGTS, Programa de Integração Social-PIS, seguro desemprego, habitação popular, dentre outros.

A manutenção da configuração atual na distribuição de Agências, no território nordestino, se configura um mecanismo de manutenção da desigualdade. Desta forma, há um reconhecimento de que a ausência de sistemas financeiros inclusivos, pereniza os obstáculos à promoção do crescimento, à redução da pobreza e a distribuição mais igualitária dos recursos.

Está comprovado que a presença de um banco público de desenvolvimento é essencial para promoção do desenvolvimento econômico e social da região, podendo exercer importantes funções como:

1. financiamento de projetos estruturantes de longo prazo;
2. intervenção nos períodos de crises financeiras com execução de políticas anticíclicas;
3. apoio a setores estratégicos com políticas públicas, ex.: apoio à infraestrutura (apoio financeiro à modernização de: aeroportos, portos etc.);
4. apoio financeiro à montagem de parques de energias renováveis fotovoltaicas e eólicas;
5. fomento a setores inovadores de tecnologias avançadas;
6. apoio financeiro ao setor produtivo com créditos de longo prazo e juros e carências adequadas;
7. regulação do mercado e na transmissão de políticas monetárias;
8. catalizadores de investimentos públicos, privados e públicos/privados;
9. apoio financeiro a Micro Pequenas e Médias Empresas;
10. na existência de um mercado financeiro oligopolizado, há que funcionar como concorrência;
11. apoio financeiro à conclusão de obras inacabadas: Transposição de Água do São Francisco e Ferrovia Transnordestina.
12. outros apoios financeiros cujo elevado risco não contemple o interesse dos bancos privados.

Especificamente com relação a região Nordeste, destacamos como principal agente financeiro promotor do desenvolvimento regional o Banco do Nordeste do Brasil S.A.(BNB).

## **6.1 Banco do Nordeste do Brasil (BNB)**

Ao retornar de uma viagem ao Nordeste, para ver de perto os estragos causados pela seca de 1951, o então Ministro da Fazenda Horácio Láfer, apresentou exposição de motivos ao Presidente Getúlio Vargas para fundamentação da Lei Federal 1.649, de 19 de julho de 1952, como uma instituição financeira múltipla e organizada sob a forma de sociedade de economia mista, de capital aberto, tendo mais de 90% do seu capital sob o controle do Governo Federal.



Com sede em Fortaleza, Ceará, por meio de 300 agências (maio de 1916), o Banco atua em 1990 municípios, abrangendo os nove estados da Região Nordeste (Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia), Norte de Minas Gerais (incluindo os Vales do Mucuri e do Jequitinhonha), e o Norte do Espírito Santo, compreendendo 1,7 mil km<sup>2</sup>. Esta área de abrangência é definida pela atuação do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE).

Maior Instituição da América do Sul voltada para o desenvolvimento regional, o Banco do Nordeste opera como órgão executor de políticas públicas, cabendo-lhe a operacionalização de programas como Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) e a administração do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), principal fonte de recursos operacionalizada pela Empresa. Além dos recursos federais, o Banco tem acesso a outras fontes de financiamento interno e externo, por meio de parcerias e alianças com instituições nacionais e internacionais, incluindo-se instituições multilaterais, como o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Previsto pela própria Lei de criação do Banco, o Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste (ETENE) começou a organizar-se nos primeiros meses de 1954, e contou com a cooperação técnica de missões externas de alto nível, que apoiaram o Banco em seus primeiros passos. O ETENE tem-se mantido, ao longo de sua história, como diferenciador do Banco em relação às demais instituições financeiras, pela geração de uma das mais consistentes e respeitadas bases de dados sobre a economia e em outros aspectos da realidade nordestina.

### **6.1.1 Política econômica**

O Banco é responsável pelo maior programa de microcrédito produtivo orientado da América do Sul, o Crediamigo cuja metodologia de formação de grupos solidários dispensa a apresentação de garantias. Sua clientela representa 24,6% do mercado elegível de microfinanças em sua área de atuação, que é composto de 3,9 milhões de microempreendedores. O Banco do Nordeste também opera o Programa de Desenvolvimento do Turismo do Nordeste (Prodetur/NE), criado para estruturar o Turismo na da Região com recursos da ordem de US\$ 800 milhões.

São clientes do Banco os agentes econômicos e institucionais e as pessoas físicas. Os agentes econômicos compreendem as empresas (micro, pequena, média e grande empresa) e não-governamentais.

As pessoas físicas compreendem os produtores rurais (agricultor familiar, mini, pequeno e grande produtor) e o empreendedor informal.

O Banco do Nordeste exerce trabalho de atração de investimentos, apoia a realização de estudos e pesquisas com recursos não reembolsáveis e estrutura o desenvolvimento por meio de projetos de grande impacto. Mais que um agente de intermediação financeira, o Banco do Nordeste se propõe a prestar atendimento integrado a quem decide investir em sua área de atuação, disponibilizando uma base de conhecimentos sobre o Nordeste, e as melhores oportunidades de investimento na região.

A partir da experiência do Crediamigo, foi criado o Agroamigo voltado ao microcrédito de agricultores familiares, enquadrados no PRONAF.

O Banco do Nordeste do Brasil S.A.(BNB), é uma instituição financeira, constituída na forma de sociedade de economia mista, de capital aberto, controlada pelo Governo Federal Brasileiro, tendo a União como acionista majoritária com 51% de participação. Dados de 2016, revelam um ativo de R\$ 46,321 bilhões, lucro de R\$ 732 milhões, um faturamento de R\$ 7,028 bilhões, e um corpo funcional composto por 7.214 funcionários e 300 agências. Sua sede é localizada em Fortaleza, estado do Ceará.

Seu Centro Administrativo Presidente Getúlio Vargas localizado no bairro do Passaré, em Fortaleza, conta com uma área de 120.000 m<sup>2</sup>. O CAPVG, conta com vários edifícios, com um bloco destinado a administração do BNB e os demais destinados a TI, Universidade Corporativa, Gabinetes da Diretoria, Agências, Auditórios e Áreas comuns.

É um banco múltiplo com características de um banco de Desenvolvimento e tem por finalidade o desenvolvimento sustentável da região Nordeste do Brasil, por meio do apoio financeiro aos agentes produtivos regionais.

Sua missão, segundo sua filosofia corporativa, é atuar na promoção do desenvolvimento regional sustentável.

## **6.2 Instituto Nordeste Cidadania (INEC)**

O Instituto Nordeste Cidadania (INEC), é uma entidade civil sem fins lucrativos, constituída em 27/02/1996, como Comitê de Ação da Cidadania dos Funcionários do BNB, inicialmente com a doação de cestas básicas, roupas e brinquedos.

Em 1996, é nomeado Instituto da Cidadania, sendo formalizado como Organização Não-Governamental (ONG), intensificando a ação de projetos produtivos geradores de emprego e renda.

Anos depois é qualificado como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) passando a manter os projetos de desenvolvimento comunitário e, mediante Termo de Parceria, passando a operacionalizar os programas Crediamigo e Agroamigo.

### **6.3 Hub de Inovação do Nordeste (HUBINE)**

É um braço do Banco do Nordeste com o objetivo de dar suporte a iniciativas empreendedoras nas áreas de tecnologia da inovação e comunicação.

HUBINE nasceu em 2016, quando o então ministro das Comunicações, André Figueiredo, juntamente com o presidente do BNB Marcos Holanda, idealizaram uma proposta de criação de um centro de pesquisa em inovação com foco em telecomunicações.

O prédio do HUBINE, foi construído dentro do complexo administrativo do banco, o qual projeto administrativo, foi escolhido através de um concurso. O novo espaço conta com áreas de coworking, suporte técnico, e orientação gerencial e financeira.

Em 2017, o BNB investiu cerca de R\$ 45 milhões em inovação. Os planos para 2018, são de intensificar o investimento (R\$ 60 milhões) para financiar startups.

### **6.4 CRIATEC**

Desde sua primeira edição, o Banco do Nordeste, é cotista dos fundos CRIATEC. Os fundos CRIATEC iniciaram sua série em 2007 com o objetivo de realizar investimento em empresas nascentes de rápido crescimento em diversas áreas de tecnologia. Os fundos são geridos por investidores privados, mas recebem aportes de bancos públicos como BNDES, BRB e BNB e agências de fomento.

VALORES APORTADOS PELO BNB NO CRIATEC I, II E III.

Edição	Lançamento	Valor Total R\$	Aporte do BNB R\$	Percentual de Participação	Gestores
Criatec I	2007	100 Milhões	20 Milhões	20%	Antera Gestão de Recursos Instituto de Inovação (1)
Criatec II	2013	185 Milhões	30 Milhões	16,2%	Bozano Investimentos (2)
Criatec III	2016	220 Milhões	20 Milhões	9%	Inseed Investimentos (3)

(1), (2) (3) – Criatec I, II e III-BNDES

Fonte: site do bndes.

## 6.5 Centro Cultural Banco do Nordeste

Em 1998, o Banco do Nordeste decidiu investir em cultura como forma de integrar a instituição com o povo fundando em Fortaleza a primeira unidade do Centro Cultural Banco do Nordeste. Em 2006, a cidade de Juazeiro do Norte (CE), foi contemplada com uma nova unidade; no ano seguinte foi a vez da cidade de Souza (PB). Há um fundo editorial para literaturas contextualizadas com a cultura e expressões da área de abrangência do Banco do Nordeste. Uma das obras editadas é um Adagiário Brasileiro do folclorista Leonardo Mota.

### 6.5.1 *Publicação*

#### 6.5.1.1 *Revista Econômica do Nordeste – REN*

A Revista Econômica do Nordeste é uma publicação trimestral aberta a edições especiais temáticas. Mantida pelo Escritório de Estudos Econômicos do Nordeste (ETENE) e patrocinada pelo Banco do Nordeste do Brasil, desde sua edição em 1969. Divulga trabalhos originais de cunho técnico-científico (escritos em português, inglês ou espanhol) resultantes de pesquisas que concorram para a constituição de uma base de informações acerca do desenvolvimento regional e contribuam para a qualificação e a formação de uma consciência crítica dentro dessa temática.

Com classificação Quallis B2 em áreas como economia e planejamento urbano e regional/demografia, a REN conta atualmente com um amplo quadro de revisores-doutores independentes (em torno de 700), com formação no Brasil e no Exterior.

## **7 PROPOSTAS**

Dada à importância histórica e o potencial que as Instituições SUDENE, DNOCS, CODEVASF e BNB possuem para promover o desenvolvimento sustentável e inclusivo da Região Nordeste do Brasil, Norte de Minas Gerais e Norte do Espírito Santo, reveladas no interior deste documento, para que as instituições promotoras do desenvolvimento, possam bem desempenhar as suas missões, requerem do Governo Federal, que sejam atendidas as seguintes condições:

- 1.** Redefinir as missões e funções destas Instituições, conferindo-lhes modernidade e agilidade no desempenho de suas atividades em prol do desenvolvimento sustentável e inclusivo do Nordeste do Brasil;
- 2.** Dotar estas Entidades, de recursos estáveis e não contingenciáveis em quantidades suficientes, para o desempenho de suas missões;
- 3.** Diferenciar as missões das entidades gestoras dos recursos hídricos do Nordeste, atribuindo ao DNOCS a gestão dos recursos hídricos do Nordeste Setentrional e à CODEVASF, a gestão dos recursos hídricos nas faixas ribeirinhas dos Rios São Francisco e Parnaíba e seus afluentes;
- 4.** Realizar com urgência, concurso público para estas Instituições, dotando-as de quadros técnicos competentes à altura dos desafios para o cumprimento de suas missões.

Atendidas estas condições e de acordo com a especificidade de cada Instituição, propõem-se as entidades responsáveis pelo desenvolvimento sustentável e inclusivo do Nordeste brasileiro, realizar as seguintes ações:

## **7.1 Propostas específicas das entidades SUDENE, DNOCS, CODEVASF e BNB:**

### **7.1.1 Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE)**

#### **1. Contribuir com recursos técnicos e financeiros:**

para disseminar em toda a região, em articulação com o DNOCS, a CODEVASF, o BNB e os Governos Estaduais, informações e ensinamentos – em todos os níveis de formação escolar – sobre a água, seu uso e reuso, seu grau de essencialidade para a vida humana e para as várias funções do desenvolvimento regional.

com os Governos estaduais, com a finalidade de estimular todas as formas de turismo;

com os Governos Estaduais, para a implementação de um programa permanente, com apoio do Banco Mundial, visando a formação de nova mentalidade para o tratamento do lixo, bem como a fixação de metas anuais de crescimento de seu reaproveitamento, em todos os municípios do Nordeste, assegurando apoio de incentivos fiscais e financeiros às empresas que tiverem por meta o aproveitamento de até 90% do lixo urbano a exemplo de Hong Kong e Alemanha.

com os Governos estaduais, para uma programação específica de fortalecimento da vocação produtiva de cada município, seja com projetos industriais, seja com o fomento a atividades artesanais, a tal ponto que cada município consiga desenvolver e consolidar novas atividades econômicas, a partir da oferta de insumos locais e do estímulo à formação profissional.

**2.** Criar um sistema próprio de acompanhamento trimestral dos gastos e investimentos federais nas várias regiões do Brasil, com informação sistemática ao Congresso Nacional, com vistas ao cumprimento de preceitos constitucionais que orientam a distribuição dos gastos do Governo Federal nas várias regiões do País.

**3.** Preservar com a SUDENE, a sua competência para analisar, avaliar e conceder os incentivos fiscais e financeiros de isenção de tributos de importação para equipamentos sem similar nacional e para empresas novas e instaladas na região, pelo período mínimo de 10 anos.

**4.** Preservar a sua competência legal e técnica para realizar o planejamento regional plurianual, em articulação e com a colaboração do BNB, DNOCS, CODEVASF e Governos Estaduais.

**5.** Articular e fomentar a cooperação das forças sociais representativas para promover o desenvolvimento incluyente e sustentável do Nordeste, a preservação cultural e a integração competitiva da base econômica da Região nos mercados nacional e internacional.

6. Realizar estudos sobre a potencialidade de investimentos em sua área de atuação;

7. Priorizar a definição de projetos de acordo com a vocação de cada Estado, transformando suas vantagens comparativas, em competitivas no aproveitamento das oportunidades de investimentos da região, evitando-se a ingerência política, sempre nociva à competitividade dos empreendimentos instalados.

### **7.1.2 Departamento Nacional de Obras Contrás as Secas (DNOCS)**

#### **1. Gerir:**

os recursos hídricos no Nordeste setentrional e os de origem de águas federais;

a construção de açudes, barragens e a perenização de rios oriundos dos açudes construídos pelo DNOCS, no Nordeste Setentrional;

as águas de transposição do Rio São Francisco, no Nordeste Setentrional já que possui 12 açudes de grande porte do DNOCS, fazendo parte da estrutura da transposição;

os projetos de irrigação dos perímetros irrigados dos açudes do DNOCS;

a produção, promoção do conhecimento e uso sobre o semiárido nordestino;

a construção de obras de infraestrutura hídrica de interesse regional;

a infraestrutura hídrica de interesse regional;

o Sistema regional de recursos hídricos;

#### **2. Gerenciar a área hidroambiental do semiárido;**

3. Capacitar pessoas na sua área de atuação em áreas afins com recursos hídricos (capacitação do colono irrigante) e em áreas que contemplem as atividades não agrícolas no meio rural, capacitando a comunidade a ingressar no mercado de trabalho;

4. Priorizar estudos na piscicultura, objetivando a adaptação de peixes de qualidade do rio Amazonas, para produção em cativeiro, bem como, estimular nas estações de piscicultura o melhoramento genético de matrizes e reprodutores e produção de peixes em canais adutores de irrigação;

#### **5. Promover:**

a Implantação e gerenciamento de obras hidráulicas;

estudos e pesquisas hidrológicas para otimização do uso múltiplo e controle da água;

a regeneração dos ecossistemas hídricos e combate à desertificação;

6. Controlar e monitorar a quantidade e qualidade da água mediante redes hidrológicas e hidrogeológicas;

7. Fomentar e priorizar a agricultura irrigada com a utilização de sistemas de irrigação que promovam o uso racional da água.

8. Disponibilizar para os proprietários dos perímetros de irrigação, com condições técnicas e legais para produzirem mudas com qualidade, os critérios técnicos para produção de mudas definidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que atendam os pré-requisitos de padrões genéticos e sanitários para comercialização;

9. Articular com o Instituto Nacional do Semiárido (INSA), sediado em Campina Grande (PB), o desenvolvimento de pesquisas no semiárido (agricultura de sequeiro e irrigada);

10. Desenvolver parceria com a EMBRAPA cedendo terrenos dos perímetros irrigados do DNOCS em comodato, para realização de pesquisas com culturas irrigadas, objetivando-se melhorar o seu desempenho.

### **7.1.3 *Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF)***

1. Gerir os recursos hídricos, programas e projetos nas áreas de influência dos Vales do São Francisco e Parnaíba e seus afluentes;

2. Gerenciar nos projetos de irrigação em sua área de atuação;

3. Fomentar e priorizar a agricultura irrigada com a utilização de sistemas de irrigação que promovam o uso racional da água;

4. Auxiliar os irrigantes com informações mercadológicas facilitando a colocação de seus produtos nos mercados interno e externo;

5. Capacitar as pessoas em sua área de atuação em áreas afins com recursos hídricos e em áreas de atividades não agrícolas no meio rural, capacitando a comunidade a ingressar no mercado de trabalho ( Projeto amanhã);

6. Desenvolver parceria com a EMBRAPA cedendo terrenos dos perímetros irrigados da CODEVASF em comodato, para realização de pesquisas com culturas irrigadas, objetivando-se melhorar o seu desempenho;



7. Articular-se com o Instituto Nacional do Semiárido (INSA), para desenvolver pesquisas no semi-árido (agricultura irrigada e de sequeiro).

#### **7.1.4 Banco do Nordeste do Brasil (BNB)**

1. financiar projetos estruturantes de longo prazo;
2. intervir nos períodos de crises financeiras com execução de políticas anti-cíclicas;
3. apoiar setores estratégicos com políticas públicas, ex.: apoio à implantação ou modernização de infraestrutura (apoio financeiro à modernização de: aeroportos, portos, ferrovias etc.);
4. apoiar financeiramente à montagem de parques de energias renováveis fotovoltaicas e eólicas;
5. fomentar a setores inovadores de tecnologias avançados;
6. apoiar o setor produtivo com créditos de longo prazo e juros e carências adequadas;
7. regular o mercado com a implantação de políticas monetárias;
8. catalizar ações voltadas para investimentos públicos, privados e públicos/privados;
9. apoiar com financiamentos adequados a Micro, Pequenas e Médias Empresas;
10. funcionar como concorrência, quando o mercado financeiro se apresentar oligopolizado;
11. apoiar financeiramente à conclusão de obras inacabadas com destaque para as estruturantes como a Transposição das Águas do São Francisco e Ferrovia Transnordestina.
12. apoiar financeiramente a financiamentos pioneiros de elevado risco que não contemple o interesse dos bancos privados.
13. Realizar pesquisas e difusão de tecnologias voltadas para mitigação dos gargalos do setor produtivo da região e geração de novos negócios na região (ex.: Soja nos cerrados nordestinos);
14. Realizar estudos sobre a oportunidade de investimentos na sua área de atuação;
15. Divulgar estudos técnicos, econômicos e científicos desenvolvidos ou que impactem a sua Área de atuação;
16. Promover a Cultura de sua área de atuação.

## EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

Fortaleza-Ce – Dezembro de 2018

### **José Maria Marques de Carvalho**

*Engenheiro Agrônomo, formado pela Universidade Federal do Ceará, (1969); Ciências Econômicas pela mesma Universidade, (1983). Curso de Especialista em Administração Rural 1971/72) e VI Curso de Desenvolvimento Econômico e Administração de Empresa (1975/76), ambos pelo Centro de Treinamento do BNB.*

*I Curso de Especialização em Agribusiness, realizado pela Universidade Federal da Paraíba, pelo Programa de Estudo para o Semiárido (PEASA) e Universidade de São Paulo (USP) e Programa de Estudo dos Sistemas Agroindustriais (PENSA), 1997. Experiência Profissional: Elaborador de Projeto do Instituto Baiano de Crédito Rural (IBCR); No Banco do Nordeste, trabalhou como Especialista em Administração Rural (DERUR) e No ETENE, como Consultor Agribusiness; Gerente do Polo de Desenvolvimento Integrado do Baixo Jaguaribe e Gerente do Fundo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Membro do Comitê Assessor Externo da EMBRAPA: Algodão, Caprino, Semiárido e Agroindústria Tropical.*

### **Manfredo Cássio de Aguiar Borges**

*Engenheiro civil, formado pela Escola Politécnica de Pernambuco e cursos de pós-graduação em Barragens e Recursos Hídricos pela Escola Nacional de Engenharia e Escola Politécnica da Universidade Católica, ambas do Rio de Janeiro. É jornalista e membro da Associação Cearense de Imprensa (ACI). Ex-Diretor Regional e de Estudos de Projetos do DNOCS. Autor de várias obras sobre Hidrologia e Recursos Hídricos. Membro Titular Fundador da Academia Cearense de Engenharia e da Academia Cearense de Literatura e Jornalismo. Membro Titular da Sociedade Cearense de Geografia e História.*

### **José Nicácio de Oliveira**

*Bacharel em Direito pela Universidade Federal do Ceará; um dos técnicos pioneiros do Banco do Nordeste do Brasil S.A., onde chefiou durante mais de duas décadas o Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste – ETENE; Mestre em Desenvolvimento Econômico pela Universidade de Vanderbilt (EUA); Especialista em Desenvolvimento Econômico pelo Economic Development Institute – EDI/World Bank Institute, Washington-DC; Aposentado, notabilizou-se pela inteligência e seriedade com que exerceu as mais diversas funções, participando de missões e programas internacionais de interesse da região nordestina; Foi professor de Economia na Universidade Estadual do Ceará; É autor de publicações sobre economia, indústria e política de desenvolvimento.*

### **Flávio Viriato de Saboya Neto**

*Engenheiro Agrônomo, julho de 1969 - Escola de Agronomia da Universidade Federal do Ceará - Mestrado em Administração Hoteleira - Senac/SP - Especialização em Administração Pública na*

*Fundação Getúlio Vargas - Rio de Janeiro - Especialização em Comercialização de Produtos Agrícolas - Espanha - Especialização em Melhoramento Animal - na Índia - Presidente da Federação da Agricultura e Pecuária do Estado do Ceará–Faec e Presidente do Conselho Administrativo do Serviço Nacional de aprendizagem Rural- Senar-AR/CE; - Presidente do Conselho Deliberativo do SEBRAE-CE. 2001 - Membro do Conselho Assessor Externo da Embrapa Gado de Leite - Juiz de fora-MG; - Presidente da Associação dos Criadores do Ceará. 1999 - Superintendente do Serviço Nacional de aprendizagem Rural- Senar-AR/CE. 1998 - Presidente do Sindicato dos Produtores de Leite do Estado do Ceará. 1995 - Superintendente Técnico para todo território nacional do Serviço de Registro Genealógico da Raça Jersey da Associação dos Criadores de Gado Jersey do Brasil - São Paulo-SP. 1993 - Vice Presidente da Federação da Agricultura do Estado do Ceará - Faec. 1975 - Diretor do Departamento Técnico da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado do Ceará; - Secretário substituto da Secretaria da Agricultura do Estado do Ceará; - Assessor Técnico do Secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado do Ceará. Coordenador de Missões Oficiais Comerciais para aquisição de animais na Inglaterra / Canadá / França.*

### **Antônio Eduardo Gonçalves Segundo**

*Engenheiro Agrônomo pela Escola Superior de Agricultura de Mossoró de 1977 a 1981 - Mossoró-RN – Auxiliar do Diretor Geral do Departamento Nacional de Obras Contrás Secas – (Dnocs) – CURSOS: Curso de Olericultura pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento - Fortaleza - Ceará; Curso Sobre Produção de Sementes pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) - Petrolina-PE; Curso Intensivo de Gerenciamento de Perímetros Irrigados - Departamento Nacional de Obras Contrás Secas - São Gonçalo-PB – TRABALHOS APRESENTADOS: Modelo de Reassentamento Adotado pelo Dnocs - Uma Abordagem Empírica - Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural (Sober) - XXXVII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural e no First SOBET/IAAE Joint Symposium - Foz do Iguaçu – PR; Reassentamentos efetuados pelo Dnocs: Área de Montante – Em parceria com Maria das Dôres Mendes Segundo - Universidade Estadual do Ceará - V Encontro dos Pesquisadores - Fortaleza – Ceará – ARTIGOS PUBLICADOS: Modelo de Reassentamento Adotado pelo Dnocs - Uma Abordagem Empírica - Anais 37º Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural - Publicação na íntegra - CD/ANAIS - 02 a 05 de agosto de 1999- Foz do Iguaçu - 10 páginas -Publicação em Resumo: ANAIS - 02 a 05 de agosto de 1999- Foz do Iguaçu página 206.*

### **Valfrido Salmito Filho**

*Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais pela Universidade Federal do Ceará, em 1961. Foi funcionário administrativo do Banco do Nordeste, 1959/62; Programa de Treinamento em Desenvolvimento Econômico pelo Instituto de Economia da Universidade Federal do Ceará, 1961 II Curso da Cepal, Cepal/Sudene, Recife, 1962; Treinamento em Pesquisas de Mercado, Projetos Industriais e Assistência à Pequena e Média Empresa, nos Institutos de Economia de Hamburgo, Kiel e Berlim, 1965/66; Estágios sobre Programas de Distritos Industriais a Assistência à Pequena e Média Em-*

*presa, na Índia, Japão e Coréia do sul, sob auspícios da Usaid, 1970. Técnico em Desenvolvimento Econômico da Sudene, a partir de 1962, tendo ocupado os seguintes cargos: Chefe da Divisão de Programas Especiais (Indústria Têxtil) - 1964/65, Chefe da Divisão de Pequena e Média Empresa - 1966/67, Diretor Adjunto do departamento de Industrialização - 1967/72, Diretor do Departamento de Industrialização - 1972/74; Representante da Sudene e do BNB em Simpósios Internacionais de Bancos Latino-americanos de Desenvolvimento e do Banco Interamericano de Desenvolvimento em 1973, 1976 e 1978; Diretor do Departamento de Crédito Rural e Cooperativo do Banco do Nordeste do Brasil, de junho de 1974 a julho de 1978; Representante do BNB no Grupo de Trabalho do Finor, na Comissão BNB/Sudene e no Ministério da Fazenda, desde 1975; Membro do Conselho de Administração do BNB desde 1978; Superintendente da Sudene ( 12/07/78 a 24/09/84).*

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. BNB. Fortaleza: **BNB**, 2018. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Banco\\_do\\_Nordeste](https://pt.wikipedia.org/wiki/Banco_do_Nordeste). Acesso em: 26 dez. 2018, 11:07

BORGES, Manfredo Cássio de Aguiar. **O nó górdio da transposição: história, análise, conceito e discussão sobre o Projeto de Integração do Rio São Francisco na visão do Eng. Cássio Borges (DNOCS x CODEVASF)**. 2. ed. rev. e amp. Fortaleza: Associação dos Servidores do DNOCS, 2014.

CARVALHO, Otamar. O soerguimento do DNOCS: a propósito do seu I centenário. **Revista Conviver Nordeste Semiárido**, Fortaleza, v. 1, n. 6, out. 2009.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA. **CODEVASF**. Brasília, DF: CODEVASF, 2018. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Companhia\\_de\\_Deenvolvimento\\_dos\\_Vales\\_do\\_São\\_Francisco\\_e\\_do\\_Parnaíba#Área\\_de\\_atuação](https://pt.wikipedia.org/wiki/Companhia_de_Deenvolvimento_dos_Vales_do_São_Francisco_e_do_Parnaíba#Área_de_atuação). Acesso em: 26 dez. 2018, 10:47.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS (DNOCS). Principais ações, obras e atividades. In: **100 anos de atuação no estado do Ceará**. Fortaleza: Instituto de Estudos e Pesquisas para o Desenvolvimento do Estado do Ceará , 2010. p. 19.

DNOCS 100 anos: 10 décadas de conquistas em prol do desenvolvimento do Nordeste. **Revista municípios do Ceará: informação e política**, Fortaleza ano 12, n. 91, out.-nov. 2009. Edição especial.

IPEA. Bancos públicos. Enviado do gmail para celular. Acesso em: 09 dez.. 2009, 13:27.

MOLLE, François; CADIER, Eric. **Manual do pequeno açude**. Recife: SUDENE/ORS-TOM, 1992. 523 p., il. color.

NÚCLEO INDEPENDENTE DE ESTUDOS E PESQUISAS DO CEARÁ. **O DNOCS e o novo Nordeste: uma perspectiva histórica (1909-1984)**. Fortaleza: DNOCS, 1985. 2 v. il.

POR um novo DNOCS: (contribuição da sociedade à proposta de reestruturação). [ Fortaleza ]: Associação dos Servidores do DNOCS , 1999. 29 f.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE. **A SUDENE: ação pelo Nordeste**. Recife: SUDENE, 2017. Disponível em: <http://www.sudene.gov.br/auditoria/tomada-de-contas-especial/58-paginas/89-a-sudene-ação-pelo-nordeste>. Acesso em: 19 dez. 2018, 15:06.

