



## CONGRESSO NACIONAL

# RELATÓRIO Nº 16, DE 1989-CN

DA COMISSÃO PARLAMENTAR DE INQUÉRITO  
MISTA, CRIADA PELA RESOLUÇÃO Nº 62/87, DE 12.06.87, PARA  
AVALIAR OS PREJUÍZOS DA SECA NO NORDESTE.

### 1 - FATORES DETERMINANTES DAS SECAS

Os fatores climáticos responsáveis pela ocorrência das secas nordestinas já são razoavelmente conhecidos. Estudos realizados na primeira metade deste século vinculam a origem do fenômeno à menor atividade das manchas solares. Neste sentido, elas se verificariam a cada período de 11 anos, os chamados ciclos undecanais. Estudos posteriores subordinaram a sua ocorrência aos movimentos da Frente de Convergência Intertropical (FCIT) e às descargas da Frente Polar Atlântica (FPA).

Os estudos realizados sobre a climatologia e a meteorologia na área do Atlântico Tropical, a partir dos anos 70, pelo Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE), de São José dos Campos, fornecem uma base mais sólida a esse respeito. (1) Eles indicam que há uma correlação positiva entre as alterações da temperatura da superfície do mar (TSM) e a pluviosidade na região. Aludida correlação indica que a ocorrência simultânea da TSM quente ao norte e da TSM fria ao sul reforça as secas no Nordeste. (2)

O afastamento da FCIT do saliente nordestino (área litorânea dos Estados do Ceará, R. G. do Norte e Paraíba) durante o período de chuvas, indica escassez e má distribuição destas, e, no limite, a ocorrência de secas. O monitoramento dos movimentos da Frente de Convergência Intertropical, realizado pelo INPE em 1987, confirmou as evidências relativas às determinações físico-climáticas das secas nordestinas. Com base nesse trabalho, pode-se compreender que as secas no Nordeste vêm do mar. Os fatores locais têm assim influência muito reduzida na determinação climática do fenômeno.

O crucial em relação às secas não é, necessariamente, a falta de chuvas, mas a escassez e a extrema variabilidade na distribuição das precipitações pluviométricas. Pode haver anos em que os efeitos das secas são mais danosos por causa dessa variação do que pela redução na quantidade total das chuvas.

As secas costumam ocorrer em períodos ou ciclos de duração mais ou menos conhecida, como os ciclos de 11, 13 ou 26 anos, para referir os mais conhecidos, como se têm chegado a supor. As secas não são mais um fenômeno errático, que não pode ser previsto. Mas as previsões realizadas, especialmente as de mais longa duração, como as referidas às grandes secas, ainda são muito precárias.

### 2 - PREJUÍZOS ECONÔMICOS

As secas têm contribuído para ampliar as formas de trabalho predatórias, como as que caracterizam os processos responsáveis pela erosão e assoreamento de rios e cursos d'água. O desmatamento das áreas de mata seca da região tem acelerado o escoamento das águas pluviais e o aumento da evaporação. Isto tem aumentado os períodos secos dos rios sertanejos, provocando, inclusive, grandes variações nas descargas do rio mais importante da região, o São Francisco, bem como o seu assoreamento, em decorrência do desaparecimento da mata ciliar.

As secas fazem parte da cultura e da história econômica do Nordeste. Sabe-se que seus efeitos econômicos são perversos. Mas hoje se tem consciência de que seus repercussões sociais são ainda mais graves, pois as secas afetam bem mais de perto os grupos humanos de menor poder aquisitivo: os pequenos proprietários e os trabalhadores rurais sem terra.

O impacto econômico das secas é maior em relação às atividades agrícolas do que em relação à economia como um todo. Aludido impacto é ainda maior em relação às atividades ligadas à produção de alimentos. A elas estão dedicados os pequenos produtores rurais, que não dispõem das condições para realizar uma produção mais tecnificada e melhor organizada, especialmente em relação ao mercado.

A agricultura nordestina sempre sofreu prejuízos com a irregularidade anual das chuvas, mas tais perdas são sensivelmente agravadas nos anos de seca. E, de resto, nos anos de enchentes, fenômeno comum ao Nordeste e a todas as áreas semi-áridas do mundo.

Entre 1974 e 1987, as secas e enchentes trouxeram grandes prejuízos para a economia do Nordeste. Nesse período houve três grandes enchentes (1974, 1984 e 1985), duas secas parciais (uma em 1976 e outra em 1987), e uma seca total de grandes proporções (a seca secular verificada nos anos de 1979 a 1983).

Os prejuízos causados por essas calamidades, no período 1974-87, equivaleram a US\$ 20.9 bilhões. Desse total, 76% foram devidos às secas ocorridas nos anos de 1976 e no período 1979-83. Em termos quantitativos, as frustrações de safra corresponderam à perda de 26,3 milhões de toneladas de produtos agrícolas. Do total, 2,8 milhões de toneladas eram de algodão, amendoim, cacau, café, fumo, malva, manga, sisal e soja, produtos de grande importância para as agroindústrias e indústrias da região. Em relação à cana-de-açúcar, o sorso, o alho e uva as perdas foram de 5,3 milhões de toneladas. Os produtos mais afetados, as secas foram os alimentares (arroz, batata, cebola, feijão, mandioca, milho e tomate), em relação aos quais as perdas se elevaram a 18,2 milhões de toneladas.

As perdas na produção de alimentos foram mais acentuadas porque 70% dela são gerados por pequenos produtores (pequenos proprietários e trabalhadores rurais sem terra). Reforça essa constatação o fato de cerca de 50% da mão-de-obra alistada nas frentes de trabalho dos programas de emergência de seca serem constituídos por essas categorias de produtores.

Durante os anos da seca de 1979-83, as variações do Produto Bruto agrícola foram muito acentuadas. Em 1979, não houve crescimento; em 1980, houve uma variação de menos 0,9 pontos percentuais; em relação a 1979, em 1981, a variação foi ainda mais acentuada, atingindo o limite de menos 6,3 pontos percentuais em relação a 1980. A maior variação verificou-se em 1983, quando o PIB agrícola apresentou uma variação de menos 24,4 pontos percentuais em relação ao ano de 1982. Nesse ano, a variação chegou a ser positiva (19,5%), em relação a 1981.

Por conta da desorganização que essa seca provocou sobre a economia do Nordeste, em particular sobre as atividades agrícolas e o mercado de trabalho rural da região, o governo federal, em estreita articulação com os governos estaduais, chegou a abrir um contingente de frentes de trabalho de amplitude ainda não experimentada. Em vista disso, foi preciso engajar nessas frentes 45% da população economicamente ativa da área rural.

Os recursos despendidos pelo governo federal chegaram a alcançar o montante de Cr\$ 1,1 trilhão, a preços de Junho de 1984, valor equivalente a US\$ 3,76 bilhões (para uma taxa de câmbio de Cr\$ 1.093,00/US\$ 1,00). Esse dispêndio foi 15,6% superior aos gastos efetuados pelo DNOCS, no período 1980-84. Dos gastos realizados com aqueles recursos, pouco restou de duradouro, em termos de obras de combate preventivo aos efeitos das secas.

### 3 - REPERCUSSÕES SOCIAIS

As evidências apresentadas indicam que os prejuízos provocados pelas secas são expressivos, tanto do ponto de vista econômico como social. Os estudos e pesquisas realizados sobre o assunto mostram que esse quadro tem se reproduzido em todas as secas, totais ou parciais.

Os aspectos dramáticos das secas nordestinas têm, assim, mais a ver com a precária situação econômica da região e sua injusta estrutura social, mormente nas áreas rurais, do que com as restrições físico-climáticas que provocam as secas.

Sabe-se, hoje, muito do que o Nordeste, que a seca não é o principal problema do Nordeste. Mas é um grande problema. O fundamental a respeito não é dizer mais ou menos se o Nordeste é atrasado, que sua economia é débil ou que a agricultura

existente na região continua crescendo, apenas por causa das secas.

Há de se convir que as secas continuam dificultando e tornando mais dispendiosos os investimentos públicos e privados, especialmente os necessários ao processo de captação, armazenamento e distribuição de água para o consumo humano, para o abastecimento animal, para a indústria, para a geração de energia e, por fim, mas não por ser menos importante, para a irrigação.

É importante entender, na perspectiva do processo de desenvolvimento, tal como concebido ao final dos anos 50, quando se criou a SUDENE, que o Nordeste hoje pode ter o perfil de sua economia mudado, apesar das secas e da semi-aridez que caracteriza mais da metade do seu território. Não fosse assim, a Califórnia, nos Estados Unidos, ou o Punjab, na Índia, não seriam os estados mais ricos desses dois países. Riqueza e desenvolvimento construídos com base na irrigação.

Os reduzidos níveis de capitalização dos produtores rurais do Nordeste têm contribuído significativamente para manter a economia agrícola da região numa situação de equilíbrio instável. O desequilíbrio que se observa nos anos de seca, tanto em relação às atividades produtivas como ao mercado de trabalho, por conta, em grande medida, da fragilidade a que estão submetidos esses produtores, deixa a população rural em condições de subsistência, durante período superior ao observado nos anos considerados normais. A consequência mais imediata da desorganização econômica e social provocada pelas secas é a busca do apoio governamental: é o recurso às frentes de trabalho, que têm exposto à indigência, em não raras ocasiões, consideráveis contingentes da força de trabalho que habita os vastos espaços semi-áridos do Nordeste.

A estrutura social da economia sertaneja, em muito pouco diferente da economia nordestina como um todo, continua sendo perversa; a medida que impede o acesso à terra a um grande número de pequenos produtores. Mantidos na condição de parceiros, pequenos arrendatários e assalariados temporários, esses produtores não podem ter estímulo para executar obras de reserva hídrica ou para utilizar métodos de "lavoura seca" mais sofisticados. Pois tais providências exigem gastos financeiros com os quais eles não podem arcar.

4 - RECURSOS PARA INVESTIMENTO NO NORDESTE

A pressuposição de que o governo federal gasta abundantes recursos no combate às secas do Nordeste constitui um mito já clássico na administração brasileira. Diz-se a respeito, que, face à abundância de recursos dados como gastos com esse propósito, os problemas das secas já poderiam ter sido resolvidos, há muito tempo. Ou ainda, que recursos adicionalmente gastos em obras contra as secas teriam um retorno econômico muito maior se aplicados nas regiões economicamente mais desenvolvidas do país.

Essas afirmativas não são verdadeiras. Vários argumentos podem ser apresentados neste sentido. Basta, porém, referir os dois que se seguem. Em primeiro lugar, não foram gastos recursos fabulosos em obras contra as secas, de efeito duradouro, em função dos quais as dificuldades decorrentes desse secular problema já teriam sido solucionadas. Em segundo lugar, os investimentos produtivos, que vêm sendo realizados no Nordeste, em agricultura moderna - de sequeiro ou irrigada - e na indústria, apresentam retornos capazes de atrair capital privado de outras regiões ou de fora do país. Os resultados que a irrigação, pública e privada, começa a apresentar em áreas como a de Juazeiro, na Bahia, e Petrolina, em Pernambuco, indicam que a irrigação constitui, de fato, uma das mais importantes possibilidades de desenvolvimento, com que a região pode contar, especialmente para as áreas semi-áridas.

O primeiro argumento envolve a discussão de elementos que têm gerado discussões apressadas sobre os problemas do Nordeste. Merece, por isso, algumas qualificações.

Como se pode observar no quadro anexo, entre 1969 e 1984, os dispêndios globais efetuados pelo Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS somaram US\$ 3,2 bilhões. Comparando-se esse montante aos gastos efetuados em Itaipu (US\$ 12 bilhões, ou seja, 3,7 vezes mais), na Ferrovia do Aço (US\$ 4 bilhões, ou 1,25 vezes mais), na Aço Minas (US\$ 6 bilhões, ou 1,9 vezes mais) e no Programa Nuclear (US\$ 12 bilhões, ou seja, 3,7 vezes mais), verifica-se que os dispêndios totais realizados pelo DNOCS tornam-se irrelevantes. É preciso ter em conta que os valores desses outros empreendimentos - sem dúvida importantes para a economia nacional - referem-se, na sua grande maioria, a uma única obra, localizada num só estado e executada em período de aproximadamente cinco anos, enquanto os recursos das obras contra as secas foram aplicados em inúmeras obras, situadas em nove estados do Nordeste, e durante um período de 75 anos, além de incluir recursos de custeio do DNOCS.

Cada unidade estruturalizada pelo DNOCS tem implantado até hoje não mais do que 26,3 mil hectares de áreas irrigadas. Isto porque o Departamento de Secas foi responsável pela construção de açudes públicos e em

cooperação que armazenam atualmente cerca de 20 bilhões de metros cúbicos de água nas áreas semi-áridas da região.

A esse respeito, há que se estar atento para uma particularidade relativa à acumulação de água no Nordeste semi-árido. Nessa zona, de toda a água que provém das chuvas apenas 4 a 8% constituem recursos de água móvel. Essa é a água que se escoia pelos rios e alimenta os lençóis subterrâneos. São esses os recursos que podem ser transferidos de uma localidade a outra. As águas dos poços e dos açudes dependem desse potencial móvel. Isto significa que os restantes 92 a 94%, que são intrasferíveis, se transformam em potencial localizado ao atingir o solo. Por isso, era e continua sendo muito importante armazenar água no Nordeste, em todos os locais em que as condições físicas permitirem. Por isso, também, a irrigação continua sendo fundamental para o Nordeste.

Dai a necessidade de se cuidar do armazenamento de mais água no semi-árido nordestino. Mas é também urgente e indispensável aproveitar as águas já armazenadas, cujo volume total corresponde a 64,7 bilhões de metros cúbicos de água nos diferentes açudes e barragens existentes no Nordeste. Nesse volume estão incluídas as águas das barragem de Sobradinho, que dispõe de uma capacidade de acumulação de 34,1 bilhões de metros cúbicos. (4) As águas armazenadas nos mais de 36.000 reservatórios, de todos os tamanhos, existentes no Nordeste, estão em parte ociosas. Sua subutilização significa um desperdício inaceitável para um país carente de recursos financeiros como o nosso. Por isso, é crucial planejar bem o uso múltiplo dos recursos hídricos da região.

É preciso também saber se foram aplicados mesmo volúmosos recursos em investimentos produtivos, capazes de fortalecer a economia do semi-árido. Neste sentido, o que se tem notado é que os recursos financeiros mobilizados para a construção de obras de infra-estrutura hidráulica e para o desenvolvimento de projetos de irrigação têm-se reduzido consideravelmente. Essa diminuição vem se acentuando nos períodos de seca. Em tais momentos, os recursos destinados aos programas especificamente de emergência atingem montante muitas vezes superior aos que se destinam a aplicações efetivamente produtivas. Nos anos de 1979 a 1981, os recursos destinados a investimentos por parte do DNOCS em obras de interesse da irrigação, sofreram uma redução de 65%, ao passarem de uma média anual de Cr\$ 4 bilhões para Cr\$ 1,4 bilhão (valores a preços de 1980). A situação, em relação à CODEVASF, não é muito diferente. A evolução real dos recursos, oriundos do P.N., mobilizados por essa empresa no período 1977-84 caiu 22,3%, ao passar de Cr\$ 57,9 bilhões em 1977, a preços constantes de 1984, para Cr\$ 45 bilhões em 1984. (5)

A questão aqui salientada tem, pois, a ver com o fato de os maiores gastos realizados nos anos de seca serem efetuados mais em atividades de emergência (de atendimento às populações flageladas) do que em investimentos produtivos. Essa é, em grande medida, a essência do mito dos gastos extraordinários em obras contra as secas.

5 - IRRIGAÇÃO

Os cinco países que dispõem de mais áreas irrigadas no mundo são, pela ordem, os seguintes: em milhões de hectares, China (45,4), Índia (42), Estados Unidos (23), Rússia (19,5), Paquistão (15,3) e Irã (5,7).

O Brasil apresenta-se muito pouco expressivo, diante do quadro formado por esses países, em tal campo. Mais ou menos por volta da mesma data (1985) o Brasil contava com uma área irrigada total de 1.853,7 mil hectares. Ao final de 1988, alcançava 2,7 milhões de hectares. Desse total, cerca de 40% estão localizados em um único estado, o do Rio Grande do Sul. (6)

No Nordeste, as áreas irrigadas, ainda se apresentam restritas, mesmo que o crescimento observado de 1985 em diante tenha sido o mais expressivo já verificado até hoje. Até 1985, o Nordeste contava com 335,8 mil hectares irrigados. Mas em 1988, essa área elevou-se para 419,7 mil hectares, o que representa um crescimento de 54,2% em três anos. (7)

Os níveis de produtividade da agricultura irrigada no Nordeste são bastante expressivos. Mesmo comparada com a agricultura de sequeiro praticada em bases modernas na região, ainda assim a agricultura irrigada apresenta vantagens notáveis. As áreas irrigadas no Nordeste em 1976 correspondiam a 1,1% da área cultivada total (com lavouras permanentes e temporárias). O valor da produção agrícola proveniente das áreas irrigadas, nesse ano, respondia por 22% do valor da produção agrícola total no Nordeste. Em 1980, a relação entre o valor da produção agrícola irrigada e o valor da produção agrícola total elevava-se para 37%, considerando-se uma participação da área irrigada na área cultivada total de apenas 1,8%. (8)

Em exposição nesta CPI, no dia 21.10.87, o então Ministro da Irrigação, Vicente Fialho, salientou que a irrigação pode contribuir para reduzir substancialmente o risco agrícola decorrente das condições de escassez de distribuição irregular das chuvas do Nordeste, particularmente em suas áreas semi-áridas. As condições do clima, expressas por temperatura e luminosidade que são

favorecem o aparecimento de pragas e doenças vegetais, constituem indicador importante das possibilidades de cultivo de hortaliças e frutos tropicais de larga aceitação no mercado, tanto interno como externo. Trata-se, assim, de vantagem comparativa que não pode deixar de ser aproveitada, mediante a intensificação de investimentos em diferentes tipos de irrigação." (9)

A irrigação no semi-árido nordestino vem apresentando êxitos consideráveis. O exemplo do pólo Petrolina-Juazeiro constitui fato incontestável a esse respeito. Nessa área, a partir do impulso criado pelas atividades de agricultura irrigada, tem lugar um processo irreversível de industrialização baseado em matérias-primas locais. A articulação entre as atividades agrícolas, e as atividades urbano-industriais é crescente, do que vem resultando a criação de um novo parque industrial no Nordeste. A expansão da oferta de empregos, possibilitada pela expansão dessas atividades, faz com que as cidades que integram esse pólo exerçam forte atração sobre a força de trabalho da região.

Diante do quadro configurado por esses problemas, a irrigação vem mostrando que pode desempenhar um importante papel no processo de geração de empregos e de urbanização na região. A urbanização do meio-rural, que precisa ser posta em prática no Nordeste semi-árido, deve assim estar calcada no apoio a atividades produtivas mais dinâmicas, como as da agricultura irrigada. Levadas a cabo em articulação com as atividades urbano-industriais dela derivadas.

Apesar disso, ainda há um longo caminho a percorrer na direção do aproveitamento das possibilidades de solo e água apresentadas pela região, notadamente em suas áreas semi-áridas. Não têm sido alcançados melhores resultados porque os recursos financeiros colocados à disposição dos empresários locais (ou de fora da região), interessados em investir no Nordeste, e de órgãos públicos como o DNOCS, a CODEVASF e o DNOS sofrem processos de descontinuidade ou são, simplesmente, reduzidos.

Os resultados alcançados no período 1986-88 devem-se, em grande medida, à efetiva prioridade concedida ao desenvolvimento da irrigação, expressa na prática pela criação, em janeiro de 1986, do Programa de Irrigação do Nordeste - PROINE. A iniciativa privada aderiu com entusiasmo a esse programa. A análise da composição dos projetos de irrigação implantados no período, aprovados pelos agentes financeiro, indica que grande parte dos resultados obtidos deve ser creditada ao esforço da iniciativa privada.

Isso mostra que os produtores acreditaram no programa então criado pelo governo. Mostra também que o Estado precisa sinalizar com clareza a direção que os empresários podem seguir, quando adotam decisões de investimento definidas em decorrência de estímulos governamentais. Do contrário, a retração dos investimentos tenderá a se dar, inevitavelmente. Foi isto o que ocorreu na região, pois o nível dos investimentos privados em irrigação no Nordeste começou a se reduzir à medida que foram sendo mudadas as regras dos contratos de financiamento, introduzidas no período pós-Plano Cruzado. A redução acentuou-se ainda mais com o início, no segundo semestre de 1988, do processo de retração dos gastos públicos, posto em prática no contexto do que se convencionou chamar de "operação desmonte". Foi, aliás, na esteira dessa "operação" que teve lugar a desativação do PROINE.

4 - DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

O avanço mais rápido da irrigação no Nordeste está sujeito a algumas limitações, das quais três são fundamentais. Ele depende, assim, de como vierem a ser mobilizados os recursos de solo e água disponíveis; da clara prioridade conferida a esse tipo de atividade; e da existência, geração e utilização de novas tecnologias no campo da irrigação.

O Nordeste dispõe de amplos recursos de solo e água, passíveis de utilização a curto e médio prazos. Esses recursos não se está usando atualmente mais do que um quinto das possibilidades existentes.

A prioridade conferida atualmente ao desenvolvimento da irrigação no Nordeste, é mais clara e concreta do que a concedida até meados dos anos 80, mas mesmo assim carente de reforço.

As instituições públicas da região, federais e estaduais, dispõem de um nível de conhecimento sobre os aspectos de engenharia, agronomia e economia da irrigação suficiente para deflagrar um programa de desenvolvimento da agricultura irrigada nas bases propostas pelo antigo PROINE.

Esses conhecimentos foram suficientes para deflagrar o processo de desenvolvimento da agricultura irrigada em curso na região. Mas eles não atendem efetivamente às demandas postas pelo processo recentemente iniciado. A disponibilidade de inovações tecnológicas nos campos citados, especialmente das orientadas para o aumento da eficiência do uso da água e para a melhoria das condições de drenagem dos projetos de irrigação, públicos e privados, requer a realização de um amplo programa de pesquisas em ciência e tecnologia, nos amplos domínios da irrigação.

O Ministério da Agricultura e o Programa Nacional de Irrigação vêm prestando contribuição decisiva nesses campos, graças, em grande medida, ao trabalho das instituições de pesquisa do sistema EMBRAPA e aos estímulos do CNPq, em especial os concedidos no âmbito do Programa de Pesquisas do Trópico Semi-Árido do Nordeste.

As Instituições do sistema EMBRAPA já estão utilizando mais de três centenas de técnicos e pesquisadores nos 10 estados do Nordeste. Desse total, 281 profissionais trabalham nos seus centros de pesquisa. Essas instituições compreendem um centro de pesquisa de recursos - o Centro de Pesquisas Agropecuárias do Trópico Semi-Árido (CPATSA) -, que conta atualmente com 74 pesquisadores; seis centros de pesquisa por produtos - o Centro Nacional de Pesquisas em Agricultura Irrigada (CNPAI), o Centro Nacional de Pesquisa de Algodão (CNPAl), o Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura (CNPMPF), o Centro Nacional de Pesquisa do Coco (CNPCCO), o Centro Nacional de Pesquisa do Caju (CNPCCA) e o Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos (CNPCC); nove empresas estaduais de pesquisa agropecuária e uma Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual (a UEPAE de Teresina). (10)

Nos campos específicos da irrigação, é fundamental a contribuição das empresas estaduais de pesquisa agropecuária e da UEPAE de Teresina, assim como a do CNPAI e do CPATSA. A contribuição do Centro Nacional de Pesquisa em Agricultura Irrigada (CNPAI), criado em 1986, com sede em Parnaíba-PI, por iniciativa dos Ministérios da Irrigação e da Agricultura, será, a esse respeito, de grande valia. Para tanto, o CNPAI deverá requerer um maior número de profissionais, uma vez que ele só dispõe hoje de cerca de 35 pesquisadores.

As Universidades da região, que contam com recursos humanos de elevada qualificação acadêmica e competência técnico-científica, podem emprestar grande contribuição aos esforços de pesquisa que precisam ser realizados. Contribuição adicional importante pode ser aportada pelos cerca de 20.000 profissionais, entre técnicos e agricultores treinados, pelo PRONI/PROINE, no período 1986-88.

Nessa perspectiva, considera-se importante conferir prioridade aos trabalhos de ciência e tecnologia de interesse para o desenvolvimento da agricultura irrigada e da agricultura de sequeiro, particularmente em áreas do semi-árido nordestino, compreendendo, dentre outros, temas como os seguintes:

- hidrometeorologia;
- inventário dos recursos hídricos;
- hidrologia de lagos;
- hidrologia de subsolo e de recalques;
- prevenção de salinidade;
- desperdícios de água;
- perdas por evaporação;
- uso consuntivo da água;
- relações solo-água-plantas;
- seleção de plantas que apresentem maior tolerância ao stress hídrico;
- pesquisas sobre biotecnologia, de interesse para a agricultura praticada sob o regime da irrigação ou em condições de sequeiro;
- sedimentação de reservatórios;
- solos e materiais;
- segurança e vida útil de estruturas relacionadas à captação, armazenamento e distribuição de água;
- reutilização e reciclagem da água;
- dessalinização da água do mar;
- economia e planejamento dos recursos hídricos;
- planejamento das safras;
- melhores práticas de gerenciamento e aperfeiçoamento de tecnologias operacionais;
- pesquisas sobre processos de conservação e transformação dos produtos agrícolas originários das áreas de irrigação, em apoio aos programas de desenvolvimento da agroindústria.

7 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A Comissão acha imprescindível a adoção das seguintes providências:

7.1 - Execução dos programas e projetos de irrigação segundo objetivos, diretrizes e estratégias

constantes de planos quinquenais de irrigação para o país como um todo e para o Nordeste semi-árido em particular;

7.2 - Criação de um Conselho Nacional de Recursos Hídricos, encarregado de liberar, compatibilizar e sugerir providências legais sobre as múltiplas aplicações das águas interiores, na irrigação, na geração de energia hidroelétrica, no abastecimento humano e animal, na pesca e piscicultura e no lazer;

7.3 - Aumento das disponibilidades de recursos financeiros para a execução de obras de captação, armazenamento e distribuição de água, de interesse da irrigação, notadamente nas áreas semi-áridas do Nordeste;

7.4 - Revisão da metodologia utilizada no planejamento dos projetos de irrigação (já elaborados, com implantação prevista ou a serem elaborados), no sentido de viabilizar a redução dos custos de implantação praticados no Nordeste;

7.5 - Concepção e promoção de um programa intensivo de reflorestamento das áreas de encostas íngremes e de matas ciliares do semi-árido, de modo a prolongar o tempo de escoamento das águas pluviais, diminuir a evaporação e evitar a erosão das margens e o conseqüente assoreamento dos rios;

7.6 - Apoio ao cooperativismo rural, com ênfase nas cooperativas formadas por pequenos produtores, de forma a assegurar a comercialização da produção e a mecanização das atividades agrícolas realizadas por esses produtores;

7.7 - Promoção de medidas de reestruturação fundiária em áreas do semi-árido nordestino, articulando o planejamento e a execução dos programas de agricultura irrigada com os de reforma agrária, de sorte a permitir aos pequenos produtores sem terra o acesso a esse importante meio de produção;

7.8 - Concessão de apoio prioritário ao desenvolvimento de projetos de pesquisa em ciência e tecnologia aplicada às particulares condições da agricultura irrigada e de sequeiro do Nordeste, de forma a viabilizar o avanço do progresso técnico na agricultura da região;

7.9 - Promoção de intercâmbio tecnológico entre os diversos organismos que atuam no Nordeste semi-árido, a exemplo do DNOCS, CODEVASF, DNOF, EMBRAPA, CNPA, EMATERs, Universidades, empresas privadas e instituições internacionais, para permitir a troca de informações sobre experiências bem sucedidas nos campos aqui referidos;

7.10 - Maior apoio aos trabalhos de assistência técnica e extensão rural realizados por instituições públicas e privadas em propriedades que pratiquem a agricultura de sequeiro associada à utilização de esquemas de pequena irrigação e de técnicas de dry-farming;

NOTAS

(1) Ver, a respeito: CARVALHO, Otamar de. A economia política do Nordeste: secas, irrigação e desenvolvimento. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1980, especialmente o item 2.2 do capítulo 2 e o item 5.3 do capítulo 5.

(2) Cf. MOURA, Antonio Divino & SHUKLA, Jagadish. Um estudo sobre a dinâmica das secas do Nordeste do Brasil: observações, teoria e experimentos numéricos com um modelo global de circulação atmosférica. São José dos Campos, CNPq/INPE, out., 1980, p. 12. Xerox: (Relatório INPE-CUM. 4/RPE.)

(3) SUDENE. Produto, formação bruta de capital fixo e comércio interno e externo. Nordeste e Brasil (1970-1986). Int. BOLETIM sócio-econômico do Nordeste. Recife, SUDENE/DPG, 1(2):96-104, out., 1987, p. 102.

(4) Cf. GEOTÉCNICA, em trabalho sobre os recursos hídricos do Nordeste, elaborado para a SUDENE, durante as fases de preparação do Projeto Nordeste. Esse trabalho (sem título específico) foi discutido em Brasília no período de 03 a 06.04.84, em reunião patrocinada pelo IPLAN/SEPLAN-PR. APUD: CARVALHO, Otamar de. Op. cit., pp. 273, 274 e 289.

(5) Ver, a respeito: CARVALHO, Otamar de. Op. cit., p. 398.

(6) Informações obtidas junto ao Programa Nacional de Irrigação - PRONI.

(7) Idem, ibidem.

(8) Cf. CARVALHO, Otamar de. Op. cit., pp. 402-4.

(9) FIALHO, Vicente. A irrigação e as secas no Nordeste. Brasília, PRONI, 1987, p. 8. Xerox. (Texto do pronunciamento do Ministro Vicente Fialho, realizado no dia 21.10.87, perante a Comissão Parlamentar de Inquérito Mista, criada pela Resolução nº 02/87, de 19.06.87, para "Avaliar os Prejuízos da Seca no Nordeste".

(10) Cf. CARVALHO, Otamar de. Tecnologia para o semi-árido: o caso da irrigação. Brasília, PRONI, 1988. Xerox. (Trabalho apresentado no dia 07.10.88 no Seminário Internacional "Modernização Agrícola e Emprego: o Caso do Desenvolvimento da Agricultura Irrigada no Brasil", realizado em Brasília, sob coordenação da OIT, PNUD e Universidade Federal de Pernambuco/PINES).

ANEXO  
DISPÊNDIOS GLOBAIS REALIZADOS PELO DNOCS, NO PERÍODO 1909-1984

ANOS	VALORES A PREÇOS CORRENTES	VALORES EM US\$ 1.000, A PREÇOS DE MARÇO DE 1984
1909	446:4715400	432
1910	1.097:1345200	1.065
1911	2.341:5275800	2.269
1912	6.486:2275100	6.170
1913	6.935:3125000	6.400
1914	2.008:7665300	1.853
1915	9.127:0355700	7.690
1916	3.127:3935900	2.328
1917	4.537:7975900	3.139
1918	2.325:7995700	1.453
1919	6.134:6295400	3.715
1920	27.155:6915600	14.618
1921	137.270:1145800	71.896
1922	145.947:3505000	70.798
1923	67.213:1275500	30.291
1924	11.648:7625400	4.433
1925	3.826:7495300	1.348
1926	4.347:6365400	1.478
1927	5.996:4925500	2.003
1928	8.468:5775300	2.879
1929	11.635:0315300	3.955
1930	9.544:0185600	3.626
1931	11.316:0995900	4.509
1932	168.315:8615300	65.236
1933	137.504:6085700	54.382
1934	47.246:4695900	17.275
1935	42.987:1485200	13.884
1936	42.156:0745200	12.568
1937	65.598:1795500	17.836
1938	47.668:4815600	12.830
1939	46.462:3535300	12.005
1940	45.920:6265900	11.557
1941	47.956:2295900	10.813
1942	98.346:8315900	10.237
1943	65.212.858,50	10.709
1944	61.111.701,10	8.644
1945	65.708.269,00	8.603
1946	66.458.185,50	7.155
1947	88.118.223,60	8.289
1948	124.071.682,00	11.080
1949	145.167.190,00	12.231
1950	178.266.411,90	14.216
1951	421.287.919,70	30.350
1952	425.196.920,40	28.316
1953	379.096.123,10	22.886
1954	519.764.611,80	25.827
1955	668.206.708,60	28.151
1956	1.032.825.344,30	36.047
1957	1.673.906.072,50	49.372
1958	5.024.987.812,80	118.999
1959	4.621.856.812,80	89.568
1960	3.127.559.434,00	64.918
1961	4.200.000.000,00	45.973
1962	4.700.000.000,00	33.924
1963	6.200.000.000,00	25.519
1964	7.595.618.736,00	16.411
1965	57.515.118.000,00	79.237
1966	76.398.006.000,00	76.319
1967	81.348.957.15	63.303
1968	95.353.006,00	59.739
1969	99.002.122,00	51.365
1970	131.077.027,20	56.768
1971	213.449.333,60	76.754
1972	245.582.241,20	75.597
1973	303.409.041,50	81.033
1974	401.567.319,10	83.332
1975	767.670.831,10	124.723
1976	1.357.165.001,00	156.074
1977	1.558.556.355,50	124.956
1978	2.084.950.417,20	121.141
1979	2.927.443.339,00	110.502
1980	8.439.841.182,35	157.774
1981	17.985.209.195,47	159.302
1982	32.364.200.000,00	144.051
1983	74.779.592.000,00	137.106
1984	91.573.332.666,00	75.493
TOTAL	...	3.243.643

FONTE: DNOCS.

é o Relatório.

Sala das Comissões, 16 de agosto de 1989.

Senador TEOTÔNIO VILELA FIALHO

PRESIDENTE.

Deputado CÉSAR CALS NETO *[Handwritten signature]* RELATOR.

Senador CHAGAS RODRIGUES (com restrições) *Chagas Rodrigues, com restrições*

Senador MANSUETO DE LAVOR *[Handwritten signature]*

Senador HUGO NAPOLEÃO *[Handwritten signature]*

Senador RAIMUNDO LIRA *[Handwritten signature]*

Senador RUY BACELAR *[Handwritten signature]*

Senador AFONSO SANCHO *[Handwritten signature]*

Senador CID SABÓIA DE CARVALHO *[Handwritten signature]*

Deputado ISMAEL WANDERLEY *[Handwritten signature]*

Senador LAVOISIER MAIA *[Handwritten signature]*

Senador FERNANDO HENRIQUE CARDOSO *[Handwritten signature]*

SUGESTÕES DA PRESIDÊNCIA AO PARECER DO RELATOR

O relatório da Comissão Parlamentar de Inquérito Mista, que estudou os prejuízos da seca de 1987, vem a público, curiosamente, quando o Nordeste inteiro registra chuvas tão abundantes que, em muitas regiões, de Alagoas e Pernambuco, em especial, resultaram em calamitosas enchentes e, noutras, significaram a perda quase absoluta de todas as lavouras. Faltou chuva, deu-se a tragédia social. Chegou a chuva, voltou a tragédia, apenas com outras características. O próprio tempo e a natureza, dessa forma, reforçam uma das conclusões dessa CPI: os prejuízos da seca decorrem menos da falta ou irregularidade de chuvas que de estruturas sócio-econômicas consolidadas ao longo do tempo, inclusive por equivocadas políticas de Governo para o Nordeste. A seca, enfim, é menos fator climático, mais resultado e produto das distorções sociais, econômicas e políticas.

Dentro de suas limitações, essa CPI procurou ouvir o Nordeste e os nordestinos. Promovemos, na sala das CPIs, no Congresso Nacional, e em audiências públicas realizadas em Petrolina, Juazeiro da Bahia, em Fortaleza e em Tauá-CE, dezenas de depoimentos de personalidades ligadas à questão regional. Percorremos mais de 10 mil quilômetros de caatinga no Ceará, Pernambuco, na Bahia, no Rio Grande do Norte e em Alagoas - nesse último Estado, visitamos, mais de uma vez, todos os municípios do Sertão. Talvez nem fosse preciso andar tanto para concluir que não é a seca que mata - é a miséria, e há miséria e miséria extrema. Mas preferimos ouvir do próprio povo, de suas lideranças, dos técnicos agrícolas e pesquisadores, de autoridades religiosas e das mais diversas vozes da comunidade nordestina o relato pungente de suas próprias experiências e a expressão mais viva de suas mais vivas

esperanças. Mesmo com as limitações que envolvem, hoje, uma Comissão Parlamentar de Inquérito, não poderíamos permitir que este relatório resultasse antes de uma sucessão de depoimentos de gabinete, por mais respeitadas fossem as personalidades ouvidas.

Buscamos fugir, da mesma forma, à tentação de re produzir nesse documento, mesmo em síntese, apenas os dados técnicos sobre a questão regional. Valemo-nos, aqui e ali de alguns números indispensáveis, muito mais para alicerçar colocações e propostas políticas, porque a fartíssima literatura existente a respeito, os depoimentos e sobretudo a observação e a vivência mais íntima do problema nos convenceram de que os fatores climáticos, por mais graves que pareçam, não são os determinantes da tragédia social e econômica da seca. São essencialmente políticas as soluções duradouras que se esperam. Nesse sentido, buscamos, nessa CPI, como obrigação inarredável de cidadão e de representante da região, contribuir para reorientar a discussão e a abordagem da questão da seca. O problema básico do Nordeste não é a água, mas a política da água. O que mata não é a seca, mas é a miséria, que sobrevive antes que faltam as chuvas, e depois que enchem rios e açudes. A questão não é climática, mas é antes estrutural, profundamente estrutural e, desta forma, não comporta soluções isoladas, mas integradas e complexas.

Curiosamente, repetimos, o relatório dessa CPI vem a público em meio a um inverno particularmente rigoroso. E, segundo nossa avaliação, o melhor momento para que, desativadas as vergonhosas frentes de emergência que simbolizam a própria tragédia do Nordeste, se formem outras frentes, de políticos, de intelectuais, de todos quantos detêm qualquer nível de responsabilidade na região e no país é de todos os momentos de boa vontade para a formulação de uma vigorosa política nacional contra o genocídio e a matança lenta e silenciosa que se processa sob o cinzento das caatingas. Essa é a principal colaboração que perseguimos: a de contribuir para a consciência e a mobilização nacional contra o extermínio lento, gradativo e inexorável de uma gente inteira. Como já se ensaiou em passado recentíssimo, mas infelizmente sem os desdobramentos indispensáveis, com o projeto nordestinos, da Rede Globo, um raro e bem acertado momento de reflexão nacional sobre o drama nordestino em toda sua abrangente complexidade. Essa CPI pretende engrassar o grito dos que clamam contra o criminoso extermínio do sertanejo, desassistido e só. Essa CPI não compactuará pelo silêncio, nem será cúmplice pela omissão, com um dos mais vergonhosos crimes contra a humanidade que hoje se cometem sob nossos olhos.

A CONTABILIDADE DO PREJUÍZO

Foi apenas um ano de seca, mas o balanço do próprio Governo Federal dá bem uma idéia do desastre econômico: 18 das 27 principais lavouras do Nordeste apresentaram perdas substanciais em relação a 86. No total, foram perdidas 8,5 bilhões de toneladas de alimentos - um prejuízo de US\$ 8,8 bilhões, o equivalente a quase todo o saldo da balança comercial de 1987. Em um só ano, o Nordeste perdeu mais da metade dos US\$ 16 bilhões de prejuízos agrícolas acumulados nos cinco anos da grande seca de 1979 a 1983. Repetiu-se, em 1987, a dolorosa rotina de perdas econômicas por secas ou enchentes.

Entre 1974 e 1987, por exemplo, a agricultura nordestina registrou perdas de 26,3 milhões de toneladas, um rombo de US\$ 20,9 bilhões de dólares, por conta de três grandes enchentes, duas secas parciais e uma seca total de grandes proporções, de 1979 a 1983.

Por maior e mais pesado que seja, o desastre econômico não é o principal. A situação de grave desorganização econômica e social do Nordeste torna clamorosamente dramáticas as consequências sociais de uma seca. Em 1983, por exemplo, quase 22% de toda a população economicamente ativa do Nordeste na época

ca e 45% da força de trabalho da zona rural estavam em frentes de emergência - três milhões de nordestinos. Pior ainda, nos cinco anos de seca, segundo denúncias da Igreja jamais contestadas, sequer questionadas, houve 3,5 milhões de mortos pela fome, sede, desnutrição e pelas doenças da miséria - cerca de 10% de toda a população da época, pouco menos que o número de judeus massacrados na Segunda Guerra no maior genocídio de todos os tempos. Não se contaram ainda os mortos de 87, mas quem poderá rastrear com segurança todas as marcas da desgraça social, que jamais aparecem de uma só vez? Quantas crianças, mesmo sobrevivendo, não ficarão definitivamente mutiladas mentais, com seus cérebros irreversivelmente lesionados pela fome e pela desnutrição?

Não é como fugir da constatação indelével: o Governo tardou no socorro aos flagelados. Só em junho se abriram as frentes em Pernambuco, mas já havia fome no campo desde maio. Em Alagoas, as inscrições começaram em outubro, mas as primeiras frentes só começaram a trabalhar em novembro, mas já avançado. No Ceará, no Piauí, no Rio Grande do Norte e na Paraíba, eram as mesmas as repetidas queixas de governos, de trabalhadores rurais e de todas as lideranças sobre o número insuficiente de vagas nas frentes de emergência. O futuro por certo nos dirá, infelizmente, que não reduzimos apenas a força de trabalho desses homens que já chegaram às frentes de trabalho nos limites da inanição. Reduzimos também sua própria esperança de vida.

#### A CONTABILIDADE DO DESCASO

Sempre dissemos, desde o primeiro momento, que essa CPI não seria mais uma Comissão a pedir dinheiro, indigentemente, para o Nordeste, até porque temos consciência de que o problema nordestino é estrutural e exige complexas soluções estruturais. Mas não se pode perder de vista a emergência da conjuntura. Em 83, o Nordeste chegou a alistar em suas frentes três milhões de nordestinos. Em 87, para uma seca verde de um só ano com consequências econômicas quase tão desastrosas quanto todo o período seco anterior de cinco anos, o Ministério do Interior alistou pouco mais de um milhão. Não diminuíram as necessidades dos sertanejos. Minguaram a sensibilidade e a presteza no socorro. O Governo perdeu de vista a urgência da miséria. Falhou no curto prazo, como se omite no longo prazo. São inevitáveis algumas comparações. Tudo o que o Brasil gastou em 75 anos, de 1909 a 1984 com o CNOCS, (Departamento Nacional de Obras Contra as Secas) em valores atualizados, foi US\$ 3,24 bilhões - menos de 1/4 do que se paga num só ano apenas de juros da dívida externa. Menos da metade de qualquer das grandes hidroelétricas do país. Itaipu, por exemplo, custou US\$ 12 bilhões, (3,7 vezes mais); a Ferrovia do Aço consumiu US\$ 4 bilhões, 1,25 vezes os 75 anos do CNOCS. E o Programa Nuclear, que vale uma Itaipu inteira (US\$ 12 bilhões) sorveu, da mesma forma, 3,7 vezes mais recursos que quase um século de enfrentamento das secas.

Essa CPI tem a coragem de proclamar e denunciar que parte muito expressiva do dinheiro que veio ao Nordeste em nome da seca e dos flagelados, veio apenas girar a centena indústria da seca, reciclada, é verdade, mas nem por isso menos operante e influente na vida regional. Mas tem a obrigação de proclamar com todas as letras que é falso, absolutamente falso, o mito que se criou de que o Governo não pára de investir na seca e contra a seca - e que, para suprir os rios de verdade que faltam, canaliza para o Nordeste rios de dinheiro que, de fato, ali jamais desembocaram.

#### A CONTABILIDADE DA OMISSÃO

Não há recursos, muito menos em nível suficiente. Não há sequer vontade política de produzi-los ou de ferir em profundidade a questão regional. É a falta de recursos, ou de vontade política, que gira indefinidamente o círculo vicioso de criminosa omissão.

O semi-árido nordestino ocupa uma formidável área de 879.665 quilômetros quadrados, incluindo os 57.328 quilômetros quadrados do norte de Minas Gerais. São 74,3% de todo o Nordeste, 13,2% do território brasileiro. Área de secas, onde o normal não é a chuva, mas exatamente sua falta e irregularidade. No entanto o centro-sul tem área irrigada oito vezes superior à do Nordeste. Em 25 anos, até 1983, o Nordeste contabilizava apenas 48 mil hectares irrigados. Ou seja, a Índia irriga, a cada 15 dias, tudo o que o Nordeste levou 25 anos para conseguir. Há solo para irrigar. Por muito tempo se imaginou que o Nordeste dispusesse de pouco mais de 1 milhão de hectares irrigáveis. Há muito, muito mais: são 4 milhões, além dos 3 milhões existentes apenas na bacia do São Francisco. Desse total, 4,7 milhões já foram identificados pelo DNOCS e pela CODEVASF como viáveis para a irrigação pública ou privada.

Água também não falta: o potencial hídrico do Nordeste, formado por recursos superficiais e subterrâneos, soma mais de 200 bilhões de metros cúbicos a cada ano. Desse total, 70% (140 bilhões de metros cúbicos, mais de 20 vezes toda a Bahia da Guanabara) são de águas superficiais. Só a água armazenada ou em processo de armazenamento permitem agregar, a médio prazo, pelo menos um milhão de novos hectares à superfície irrigada do Nordeste. Palavra do extinto Ministério da Irrigação.

Vontade política? Os problemas nordestinos têm sido exaustivamente estudados por cientistas de todos os matizes e de todas as escolas. Pouco, quase nada, no entanto, se tem feito de positivo. O Governo prefere agir apenas no rastro da tragédia e da emergência. Na grande seca de 79 a 83, por exemplo, foram gastos US\$ 3,76 bilhões - precisos 15,6% a mais do que o DNOCS absorveu em 75 anos de trabalho, inclusive para custeio.

#### UMA ÁGUA SEM POLÍTICA

A realidade nos obriga a reconhecer: água não falta. Nem superficial, nem subterrânea, nem da chuva. Com toda a sua agudeza, a seca de 87 não deixou de registrar algumas chuvas, embora má distribuídas no espaço e no tempo, ou insuficientes para a maturação de uma cultura. Observamos, na prática, o que garantem todos os trabalhos acerca da região. O que falta não é água. O Nordeste é a região semi-árida onde mais chove no mundo: cerca de 500 a 600 milímetros/ano. Em algumas áreas nordestinas, chega a 1.800 milímetros/ano e em apenas 0,25% do semi-árido, este índice cai aos 250 milímetros/ano. Esta precipitação significa cerca de 250 bilhões de metros cúbicos de água que caem, a cada ano, na área sedimentar, e outros calculados 50 a 250 bilhões de metros cúbicos no cristalino. O Projeto Radam-Brasil confirma o extinto Ministério da Irrigação e estima em 220 bilhões de metros cúbicos o potencial hídrico da área de 925 mil quilômetros quadrados do Nordeste.

O Rio São Francisco, apenas um dos cursos perenes da região, tem vazão mínima de 600 metros cúbicos/segundo. O que falta, garantem técnicos, estudiosos, observadores, não é água. O que falta mesmo é política da água.

Além dos 220 bilhões de metros cúbicos estimados pelo Radam-Brasil, caem nos sertões a cada ano, trilhões de metros cúbicos em forma de chuva. Quase tudo se perde. Aproveitam-se menos de 10%. A acumulação nos açudes se faz sem nenhum planejamento e sem qualquer racionalidade. A maioria dos açudes, sobretudo de particulares, sequer chega com água ao fim do verão: contra uma precipitação de 500/600 milímetros/ano, em média, a evaporação leva 2.000 milímetros/ano, gerando inevitável déficit hídrico, de consequência às vezes calamitosa. Qualquer reservatório com menos de dois metros de lâmina

seca apenas com a evaporação. O que fica muitas vezes não tem maior serventia.

O nordeste acumula hoje, 64,7 bilhões de metros cúbicos 36 mil açudes públicos e privados e em barragens como sobradinho, mas muito pouca água serve, de fato, à irrigação. Pior ainda: muitos desses grandes reservatórios, sem maior utilidade para suas águas represadas, terminaram inundando fertilíssimas terras. Último exemplo: a barragem Armando Ribeiro Gonçalves, no Vale do Açu, no Rio Grande do Norte.

#### O IMPOSTO DA MISÉRIA

Transposta para o social, a questão climática leva a uma conclusão inevitável: a seca não é a causa da miséria. Encontramos no Nordeste úmido da zona da mata litorânea indicadores sociais ainda mais infamantes que no semi-árido. Na mata, é maior a desnutrição, maiores os índices de mortalidade infantil e menor a esperança ao nascer de homens e mulheres. O Maranhão úmido e chuvoso é mais miserável que o Ceará semi-árido. Nas barrancas do São Francisco, há bolsões de miséria ainda mais aviltantes que nos mais tórridos sertões do semi-árido. O que mata, infelizmente, não é a seca. O que mata é a miséria, e esta está presente no Nordeste muito antes que falte a chuva, e persiste mesmo depois do inverno.

No Nordeste, a renda média anual per capita é de 800 dólares, o que representa cerca de 40% da média nacional e 25% da renda média do paulista. Pior: atualmente, 50% da população vivem em condições de pobreza absoluta. Entre 1950 e 1980 o emprego do setor agropecuário na região decresceu 22,5%, segundo dados do IBASE. Quaisquer que sejam as fontes consultadas, os dados são igualmente chocantes. Instituto de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco: 70% das famílias nordestinas consomem menos da metade da vitamina A necessária ao organismo humano. Resultado: altos índices de glaucoma e cegueira, principalmente nas crianças. Banco Mundial: menos de 33% da população recebem mais do que o mínimo de calorias necessárias. Ou seja, 2/3 dos brasileiros são desnutridos: 18,6% com um déficit de até 200 calorias por dia; 32,3% com um déficit superior a 400 calorias. Área do déficit maior: o semi-árido do Nordeste.

Fundação Instituto de Desenvolvimento de Pernambuco - FIDEPE: a esperança de vida no Vale do Ipojuca, em Pernambuco, é de apenas 49 anos de idade para os homens, 50 anos para as mulheres - um índice compatível com o da Europa do século passado. UNICEF: 69% das crianças nordestinas são afetadas pelo nanismo. Das que sobrevivem, é verdade: nos sertões nordestinos, por ocasião da grande seca de 79 a 83, de cada mil criança nascidas vivas, morreram 340, antes de um ano de idade. Dados e queixas do Governo do Ceará.

Por isso é que, sem qualquer ironia, o cientista pernambucano Nelson Chaves dizia que os trombadinhas que perambulam pelas ruas das grandes cidades são os fortes, os melhores da raça, os que sobreviveram às duras condições de miséria da região.

#### A ESTRUTURA TAMBÉM MATA

O inverno e a chuva não são desta forma, solução para a miséria nordestina, da mesma forma como a seca não é sua causa. Ela reside muito mais na falta de trabalho produtivo e na falta de renda - em suma, em razões sócio-econômicas e não climáticas. Em consequência, não vemos como pensar em soluções duradouras para a questão nordestina sem tocar fundo em gravíssimos problemas estruturais.

- Urge modificar o sistema produtivo e a estrutura de classes, de modo a que se possadar emprego, renda propriedade e, acima de tudo, comida.

- Urge rever a questão da posse da terra, pois não há como devincular o binômio latifúndio-minifúndio improdutivo do atraso regional. Não se pode também desconhecer que nos últimos anos processou-se no Nordeste uma lamentável concentração da terra. Dados do Censo de 1980: 67,8% dos estabelecimentos rurais possuem menos de 10 ha. e representam apenas 5% das terras. Os estabelecimentos com mais de 1000 ha. são apenas 0,4% do total, mas representam 37,2% da área. Segundo estudos feitos pela própria Sudene (A Questão Agrária e a Sudene), no período 1960/1975 a área média das propriedades com menos de 50 ha. baixou de 8,64 ha. para 6,95 ha. No extremo oposto, a dos estabelecimentos com mais de 500 ha. aumentou de 1347 ha para 1965 ha.

- Urge criar condições para a produção de alimentos e de riquezas no semi-árido com ou sem chuva. É preciso fazer de conta que não está chovendo, que há uma seca permanente e cuidar das estruturas. O Ministério do Interior, que rotineiramente prepara, a cada ano, um Plano de Emergência para a eventualidade de uma seca, não tem um plano permanente de trabalho nos anos de chuva, com vistas à preparação da região para a realidade da seca.

- O Projeto Padre Cícero, a resposta do Governo à seca de 1987, representa do ponto de vista de filosofia, dois grandes avanços: valoriza os pequenos produtores, que respondem no nordeste por 70% da produção de alimentos e de 75% do emprego rural, e valoriza o enfoque de que não se deve combater a seca, mas conviver com a seca. Mas o projeto, menos por culpa de sua formulação técnica e mais por falta de condições políticas objetivas, não toca na estrutura, tanto que as ações complementares sugeridas são até mais abrangentes e, a rigor, deveriam se constituir no núcleo do próprio projeto. Como os demais, a rigor, não inclui praticamente obra alguma que já não estivesse sendo executada pelas próprias frentes.

Trouxe, contudo, uma inovação alentadora, de resto há auspiciosamente presente no próprio programa de emergência da última seca: a construção de obras mais duradouras, como as cisternas rurais. Até julho, o balanço do projeto registra 11.142 cisternas concluídas, 3.719 em construção e outras 2 mil em licitação. Em seu maior êxito, reside, paradoxalmente, sua principal falha: o Padre Cícero terminou virando um mero projeto de captação e conservação d'água, com o que apenas veste roupa nova do envelhecido projeto de recursos hídricos, da seca de 79.

De modo algum se resolverá duradouramente a questão nordestina sem mexer nas estruturas. E sem rever, também com a mesma profundidade, as políticas de governo para a região. Em muitos casos, elas não apenas não resolvem mas até agravam os principais problemas regionais. Alguns exemplos das graves distorções:

#### A - OS PROGRAMAS DE IRRIGAÇÃO - A CONCENTRAÇÃO DO EMPREGO

Não se discute a importância da irrigação para o Nordeste como, de resto, para toda a produção agrícola. Em 1980, a agricultura irrigada do Nordeste participava com apenas 1,8% da área total cultivada, mas respondia por 37% da produção agrícola.

Mais ainda, a irrigação viabilizou, no Nordeste, rentáveis culturas de exportação. Mas é inegável, também, que a irrigação comandada pelo Governo tem agravado questões sociais. Nas barrancas do submédio São Francisco, ouviu-se a todo instante o clamor das famílias removidas de suas terras ribeirinhas pela Codevasf com indenizações meramente simbólicas sobre as benfeitorias, pois na região mesmo posseiros centenários não tinham títulos de propriedade. Os posseiros davam lugar a empresários, grandes e médios, convocados em nome de um mais rápido e garantido retorno econômico. São, ao todo, cerca de 143 mil hectares de terras férteis onde o Governo preparou toda a infra-estrutura de

adutoras e canais: ao empresário cabe apenas produzir e contabilizar o lucro.

O absurdo da situação geral reproduziu-se, com particular crueldade, na Fazenda Detume, em Sergipe, onde 900 famílias saíram para dar lugar a 131 apenas. Estranha lógica de Governo, praticada hoje como ontem: na colonização do DNOCs em Morada Nova, no Ceará, o número dos que foram removidos de suas terras foi mais de dez vezes superior ao dos colonos assentados. O Governo que, rotineiramente, contribui para a concentração da renda, concentra também o emprego.

No caso específico da irrigação, é considerável a transferência de recursos do setor público para o setor privado. O Programa de Irrigação do Nordeste - PROINE - prevê não apenas a concessão de crédito superior a US\$ 1 bilhão às empresas privadas participantes do Programa como se propõe a construir toda a infra-estrutura básica, de estradas e eletrificação, por exemplo - uma generosidade de custo inestimado.

A construção de Sobradinho exigiu a remoção de 70 mil pessoas. Os agricultores tangidos das margens do rio foram reassentados no meio da caatinga. Queixas do bispo de Juazeiro da Bahia:

Questionável, ainda, é a própria orientação dos projetos de irrigação, voltados antes para os interesses da agro-indústria. Raramente produzem para a região. É inegável que ao empresário deve ser garantida a absoluta liberdade de decidir o que produzir com mais rentabilidade e lucro. Mas por que numa agricultura tão fortemente subsidiada como a de irrigação o Governo tem de entrar, apenas com dinheiro e infra-estrutura, sem estabelecer diretrizes de interesse social? Não se pode perder de vista o papel de governo, que não é mero agente econômico de aumento e estímulo à produção. A tarefa de Governo é resolver a questão social. No Nordeste, no São Francisco, em particular, ele o agrava.

#### B - A CONCENTRAÇÃO DA ÁGUA

A construção de açudes, reservatórios e cisternas, uma das práticas mais constantes dos programas de emergência no Nordeste não se faz com o cuidado prévio de desapropriação das áreas servidas. Constrói-se em propriedades privadas. O mais que se avança é com a "sujeição" - um compromisso do proprietário de franquear às populações vizinhas o acesso à água. Pode-se até argumentar que a desapropriação prévia dificulta a realização das obras mas, com o processo que se tem, as obras públicas só contribuem para a valorização da propriedade privada, para a consolidação do latifúndio, tornando ainda mais remota a possibilidade de uma reestruturação fundiária na região. Diga-se o mesmo dos programas de perenização de rios - uma inegável necessidade para a região semi-árida. Apenas ela não se faz com o cuidado prévio de destinação social das margens dos rios perenizados.

É verdade que, em 87, não se repetiu o absurdo da seca anterior de 79 a 84, quando o próprio Ministério do Interior destinava os alistados das frentes de emergência para trabalhos de infra-estrutura nas propriedades privadas, pagando, em alguns casos, 100% do salário. O resultado é que, após a seca, quintuplicou o preço da terra nos sertões, em razão das melhorias financiadas pelo Poder Público.

De uma forma ou outra, o próprio Governo contribui para tornar a água penhor de servidão, moeda forte no processo de dominação política e eleitoral nos sertões do Nordeste, onde se transaciona e se barganha com a sede da população. Além de renda e emprego, além de terra e poder, a política dos Governos concentra até a água.

#### C - INCENTIVOS FISCAIS - A CONCENTRAÇÃO DO PODER

Não se discute, da mesma forma, a importância dos incentivos fiscais, até pelo princípio de justiça de que não se pode tratar igualmente a partes desiguais. Mas é inegável que urge reorientar sua política e sua aplicação.

Além da concentração de renda a que eles inegavelmente se prestam, os incentivos do Finor têm agravado, particularmente, alguns dos problemas cruciais da região. Falam por si as conclusões da Comissão de Avaliação dos Incentivos Fiscais, criada na Secretaria de Planejamento da Presidência da República, contidas em relatório aprovado em maio de 1985. Dos investimentos totais destinados ao Finor Agropecuário, 89% se destinam à pecuária, apenas 11% à agricultura.

- "O Finor Agropecuário, escreveu a Comissão, limitou-se a incentivar a modernização do latifúndio, orientando-se basicamente para as grandes propriedades com superfície média superior a 4.500 hectares. Essa média é muito superior ao tamanho médio dos estabelecimentos agropecuários do Nordeste que, segundo o Censo de 1980, era de 37 hectares."

- "O Finor, implicitamente, assumiu a hipótese da existência de economia de escala na agricultura. Entretanto, estudos realizados na região não têm mostrado evidências de haver ganhos de escala com o aumento da área. A luz dessas evidências (...), a grande propriedade se torna um modelo equivocado de desenvolvimento rural. Um modelo alternativo de pequenas e médias propriedades, organizadas associativamente, captaria as economias de uma administração mais cuidadosa (eficiência da unidade produtiva de menor porte) e as economias de comercialização e acesso ao crédito (apanagios financeiros da grande propriedade). Evitar-se-iam o superinvestimento, o desperdício de recursos e a concentração de renda." E mais:

- Em geral as empresas que se candidatam ao Finor têm suas terras praticamente improdutivas. Verificou-se que a maioria é classificada no INCRA como latifúndio por exploração antes de iniciar o projeto.

- A maioria dos projetos não conseguiu sair dessa situação de latifúndio por exploração.

- Dos 158 projetos com incentivos fiscais examinados, 52 não se encontravam sequer cadastrados no INCRA. Alguns desses já se encontravam em implantação há 15 anos.

- O Finor não tem contribuído para diferenciar significativamente os imóveis que são incentivados daqueles que não o são. Mesmo os projetos classificados como empresas rurais têm tido impacto transformador reduzido, uma vez que não conseguiram sair dos limites mínimos de rendimentos regionais.

- "Embora tenha sido criado para incentivar a agropecuária do Nordeste sem subsídios, o Finor Agropecuário tem se configurado mais em instrumento de doação de recursos às empresas do que de capitalização que fortaleça o mercado de ações."

Reflexos sociais dessa política de incentivos do Finor, para o setor agropecuário. Muitas das melhores e mais férteis terras da região têm sido destinadas inapelavelmente a pastos. O capim substitui as roças de subsistência, o boi tange o homem. Agrava-se a dependência externa de alimentos, acaba-se o emprego rural e se intensifica o êxodo para as cidades.

Os números do Finor Agropecuário, insuspeitamente atestados e examinados por técnicos da Secretaria de Planejamento da Presidência da República, permitem concluir que seu desempenho foi absolutamente medíocre para a economia regional, mas foi trágico para as condições de vida dos nordestinos. Além de concentrar renda, utilizou recursos públicos para agravar os problemas que pretendia resolver.

#### UM PROBLEMA DO TAMANHO DO BRASIL

Não se pode, igualmente, alimentar a ingenuidade de que a questão nordestina se restringe à própria região, fere-se apenas ao limite do território. Ao contrário, ela extrapola as fronteiras regionais e se situa dentro da própria política nacional. Discutir o Nordeste, por conseguinte, é discutir o modelo econômico de concentração de rendas e de poder; é questionar as prioridades para os grandes empreendimentos, em prejuízo de pequenas iniciativas; é discutir a deterioração dos indicadores sociais e o aumento da pobreza de nossa gente. É discutir a divisão de tarefas e a especialização das diversas regiões do País, que transformaram o Nordeste em mero fornecedor de mão-de-obra abundante e barata. Discutir o Nordeste, enfim, é mais do que nunca discutir o próprio Brasil. Até porque o Nordeste deixou de ser apenas uma referência geográfica, para se transformar num doloroso referencial sócio-econômico de miséria e de fome. Infelizmente, há nordestes espalhados de Norte a Sul.

Essa abordagem nacional da questão nordestina não exime, porém, da obrigação e urgência de outras providências, que envolvem mais uma mudança de postura que uma alteração de estruturas. Algumas delas:

#### MUDANÇA DE ENFOQUE

Impõe-se aos brasileiros e, em particular, aos nordestinos que, dentro da questão regional, mudem também o enfoque do problema da seca. É preciso primeiro acabar com a ilusão da água e do verde. No Nordeste, o permanente é a seca, que nenhum governo vai acabar em tempo algum. Não se trata de combater a seca, como informa a sigla do mais antigo organismo regional no Nordeste, o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas. É preciso aprender a conviver com elas. Afinal, em cada dez anos no semi-árido do Nordeste, segundo as estatísticas, há apenas quatro anos de bom inverno, com chuvas suficientes para uma colheita de 60 a 100% de área plantada. Em outros três anos, o que acontece é a frustração de, no mínimo, 50% do plantio. Nos outros três anos, perde-se de 80 a 100% de toda a lavoura, por falta ou excesso d'água.

Secas, no Nordeste, sempre existiram e são conhecidas há quase cinco séculos, desde o descobrimento, em 1.500, a liãs num ano seco.

O importante não é querer acabar com as secas, até porque é muito mais fácil e barato conviver com elas do que modificar. O importante é aprender a conviver com ela. Para isso há pelo menos três caminhos:

#### IRRIGAÇÃO

A irrigação é importante, todos garantem, mas absolutamente insuficiente. Até porque dos 115 milhões de hectares do semi-árido, somente pouco mais de 7 milhões são irrigáveis. Mais ainda, a irrigação que se defende tem que levar em conta as condições de renda e de tecnologia do nordestino pequeno proprietário ou do trabalhador rural; a tecnologia importada, cara, intensiva de insumos não apenas dificilmente será apreendida pelo trabalhador rural do semi-árido do Nordeste, como pode levar a desastres ecológicos, como os que já se assistem muitos dos projetos de irrigação do DNOCS: o solo está salinizado, agora só presta para a plantação de capim.

#### CULTURAS XERÓFITAS

Há uma evidente e urgente necessidade de reprogramar toda a agricultura nordestina, e de preparar um rigoroso e rico zoneamento agropecuário. A cultura de alimentos deve ficar restrita às zonas irrigáveis, pois o risco de perda total será infinitamente menor. As áreas secas têm de ficar reserva

das a culturas industriais, que produzem riquezas, como produção de fibras, óleos, cera, tanino e borracha. Tomemos algumas comparações como exemplo: o milho e o feijão exigem cerca de 600 milímetros de chuva ao longo de três meses. O sorgo produz bem com apenas 300 milímetros em dois meses. A algaroba, excelente produtora de vagens riquíssimas em proteínas para consumo animal e até humano contenta-se com 100 milímetros ao longo de todo um ano. Afinal, se não dá para aumentar a chuva, é possível pelo menos trabalhar com plantas menos exigentes d'água.

#### A PECUÁRIA NO SEMI-ÁRIDO

É indispensável que universidades e organismos regionais e nacionais se debrucem sobre o desafio do semi-árido; pesquisar espécies nativas, como a ema, o preá, mocó, cutia, qualquer animal rústico e nordestino. Pesquisar a criação de abelhas e peixes, de forma a que se aumente a renda, produzindo alimentos e riqueza.

#### UMA TAREFA DE TODOS

Mexer fundo em hábitos seculares de alimentação e reprogramar uma agricultura que guarda todos os traços e vicios - dos colonizadores não é, por certo, tarefa fácil. Talvez nem de uma geração. Com certeza não de uma região, apenas.

A questão do Nordeste diz respeito, sem dúvida, a todos os brasileiros. Afinal, "se o problema urbano começa na zona rural, o problema da zona rural tem seu epicentro exatamente na zona semi-árida do Nordeste", como lembrava o economista Romulo de Almeida. Por seu raciocínio, "há no momento uma mudança substancial na inserção do semi-árido no processo capitalista nacional. Há tempos, até pouco tempo, a migração do semi-árido ia inchar as cidades nordestinas e depois transbordava para o Rio e São Paulo. Tinha o papel de engrossar o exército de reserva e evitar a pressão sobre os salários. Isso deprimia os salários urbanos no centro-sul, o que facilitava a acumulação da enfreada e propiciava uma produção também desenfreada de excedentes, em favor de uma elite no país. As condições de emprego à época, permitiam absorver, aos poucos, esse exército de reservas. Mas um resíduo sempre era mantido, tranquilamente, pelas sobras da economia urbana e rural nessas áreas. Recentemente, o agravamento da crise econômica bloqueou a fronteira de emprego no centro-sul. E provocou a emigração de paulistas, paranaenses, gaúchos. Essas migrações passaram a ser um transtorno, um problema que está agravando a explosão urbana. E não se sabe a saída". Passou o tempo em que o problema do semi-árido dizia respeito apenas aos sertanejos ou aos nordestinos. Se o problema é de todos, a solução também não será isolada. É preciso, por isso, mobilizar toda a consciência nacional para se alicerçar e consolidar a vontade política indispensável ao encaminhamento das verdadeiras soluções para o problema nordestino. É preciso garantir a mobilização das universidades e dos institutos de pesquisa para que desenvolvam tecnologia simples de convivência com a seca. Mas é preciso, sobretudo, garantir ao homem do Nordeste níveis de renda meros infamantes dos que hoje agriem a consciência nacional. Não se pode, afinal, desconhecer a judiciosa observação de um técnico do Centro de Pesquisas Agropecuárias do Trópico Semi-Árido, CPATSA, da Embrapa, localizada em Petrolina-Pe. Não existe tecnologia a custo zero, dizia o técnico, acrescentando: um homem que não tem recursos sequer para um arado de tração animal, não tem condições de absorver qualquer tecnologia, por mais simples que seja. A realidade sócio-econômica do Nordeste atual condiz na os nordestinos a se adaptarem ao clima do semi-árido apenas com a enxada e o chapéu de couro. A convivência com a seca evidentemente exige muito mais, por mais heróica que seja a bravura, por mais comumente que seja a resistência.

#### RECOMENDAÇÕES E CONCLUSÕES

1 - Retomada dos programas e projetos de irrigação

segundo o cronograma físico dos planos quinquenais de irrigação para o país como um todo e para o Nordeste semi-árido em especial, reorientando-os de acordo com os seguintes princípios:

- a - Prioridade absoluta para a pequena irrigação, tanto na destinação da água como na implantação da infra-estrutura física;
- b - Prioridade absoluta para a absorção, em qualquer projeto de irrigação, dos posseiros e trabalhadores rurais desapropriados das áreas a serem irrigadas;
- c - Prioridade absoluta para a colonização.

2 - Execução do Plano Nacional de Reforma Agrária para o semi-árido, acompanhada das seguintes medidas emergenciais:

- a - Desapropriação imediata de todas as áreas de conflito;
- b - Regularização imediata da situação de posseiros em condições de obter título definitivo de propriedade;
- c - Titulação de terras devolutas.

3 - Vinculação da construção de novos açudes e da perenização de rios no semi-árido do Nordeste ao aproveitamento social de suas águas, mediante prévia desapropriação de suas margens.

4 - Suspensão temporária dos incentivos fiscais do FINOR Agropecuário, até sua completa reavaliação e reorientação de estratégias e diretrizes. Em hipótese alguma o FINOR Agropecuário poderá permanecer com a sistemática atual de desperdício de recursos públicos. Essa orientação deverá contemplar algumas preocupações e indicações:

- a - Prioridade para a implantação e consolidação de agroindústrias, sobretudo de aproveitamento de matérias primas produzidas nos perímetros irrigados;
- b - Prioridade para a implantação e consolidação de cooperativas agrícolas ou agroindustriais, especialmente nas áreas irrigadas;
- c - Beneficiamento de médio e pequenos proprietários;
- d - Exclusão da pecuária de corte das áreas de financiamento do Fundo.

5 - Instituição do seguro agrícola, desvinculado de operações do crédito agrícola convencional.

Publicado no DCN de 15-9-89

6 - Extensão de todas as vantagens do crédito agrícola e dos preços mínimos a culturas mais recomendáveis ao clima do semi-árido, como o sorgo.

7 - Extensão do crédito rural a culturas industriais e forrageiras xerófilas para a produção de forragem, óleos, fibras e substâncias industriais no semi-árido.

8 - Apoio creditício para o reflorestamento e formação de bosques arbores especialmente nas margens de rios e cursos d'água do semi-árido, como forma de prevenir e conter a erosão, assoreamento de rios e consequentes inundações.

9 - Abertura de crédito subsidiado para a construção de cisternas rurais.

10 - Instalação, no semi-árido, de campos e postos avançados de universidades, especialmente as rurais, de institutos de pesquisa e de organismos públicos voltados para a seca. Observe-se, a propósito, que o DNOCS, o principal órgão federal de enfrentamento da seca, tem todas as suas diretorias estaduais localizadas nas capitais: a mais longe do litoral está em Teresina, por acaso a única capital nordestina não-litorânea.

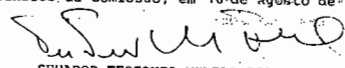
11 - Promoção de campanhas educativas de valorização de produtos da flora regional, especialmente de xerófilas, no cardápio alimentar nordestino.

12 - Reestudo das prioridades de investimento público em infra-estrutura física de estradas, energia elétrica e telefonia, que tem tido pouco impacto transformador na vida do homem do semi-árido, mais carente de investimentos sociais em saúde, educação e alimentação.

13 - Promoção de amplo seminário sobre a água no semi-árido, como base para propostas de uma nova política de água para a região.

14 - Promoção de debates com a sociedade nordestina para reformular o currículo e o calendário das escolas do interior do Nordeste, adaptando-se às peculiaridades da região.

Sala das reuniões da Comissão, em 16 de agosto de 1989.

  
SEADOR TEOTÔNIO VILELA FILHO  
-Presidente-