

A ECONOMIA POLÍTICA DO NORDESTE: Secas, Irrigação e Desenvolvimento ¹

Otamar de Carvalho ²

I. INTRODUÇÃO

As políticas de desenvolvimento voltadas para o desenvolvimento do Nordeste, com ênfase no **semi-árido** ou especificamente voltadas para a solução dos problemas que afligem as populações, rurais principalmente, que vivem nesse amplo espaço, têm apresentado características marcadamente contraditórias. Para os que se dedicam a refletir sobre os determinantes básicos do lento avanço do progresso no **Nordeste Semi-Árido**, essas contradições passaram a se mostrar mais visíveis a partir da fase de desenvolvimento iniciada em 1964, quando teve curso um processo de **modernização conservadora** na Região; conservadora, dentre outros aspectos, por não conferir prioridade às questões sociais.

A raiz dessas contradições continua residindo na circunstância de não haver ainda se dado solução à fragilidade econômica da Região, mais evidente nas atividades agropecuárias e nas crescentes dificuldades de abastecimento de água às populações (rurais e urbanas) e aos diferentes rebanhos. Neste sentido, a **vulnerabilidade econômica** tem muito a ver com a **variabilidade climática**, a qual, por sua vez, contribui para aumentar a **insustentabilidade ambiental**.

Os efeitos sociais, econômicos e ambientais das secas sobre as populações mais pobres são hoje mais intensos do que o eram até o final dos anos 60. Até então, as secas totais afetavam diretamente não mais do que 500 mil pessoas. Do final dos anos 70 em diante, os contingentes populacionais atingidos passaram a superar a casa dos dois milhões de pessoas, chegando a alcançar quase três milhões de nordestinos na seca de 1979-83. Na realidade, as secas que ocorrem no **Semi-Árido Nordestino** vêm tendo os seus efeitos potenciados, dentre outras razões, pela ação de fatores como o aumento do

¹ Palestra proferida no XXVI Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola, realizado em Campina Grande-PB, no dia 24.07.97, sob os auspícios do Departamento de Engenharia Agrícola da Universidade Federal da Paraíba-UFPB, no contexto do Programa de Estudos e Ações para o Semi-Árido-PEASA/UFPB.

² Doutor em economia pela UNICAMP. Foi técnico e Diretor da Assessoria Técnica da SUDENE, Secretário Geral-Adjunto do antigo Ministério do Interior (1974-79); Coordenador de Planejamento Regional do IPEA (1985/86); Secretário de Agricultura e Abastecimento do Ceará; e técnico e Coordenador de Planejamento da CODEVASF. Como consultor independente, tem trabalhado para o PNUD, OEA e IICA. É autor, dentre outros, do livro **Desenvolvimento Regional, um Problema Político**, Rio de Janeiro, Campus, 1978, e de **A Economia Política do Nordeste; secas, irrigação e desenvolvimento**, Rio de Janeiro, Campus, 1988, no qual este texto está, em grande parte, baseado.

número absoluto de habitantes; a desorganização que propicia às atividades produtivas; as migrações populacionais daí decorrentes, dirigidas agora mais em direção às pequenas e médias cidades dos espaços semi-áridos do que em direção ao Centro-Sul ou às capitais dos Estados da Região; e a execução de políticas e programas, no limite, orientados para a fixação do homem aos espaços semi-áridos.

As intervenções do setor público, de 1964 para cá, trabalharam em direção bem distinta da proposta pelo Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste-GTDN e pela SUDENE originária, como entendo poder-se denominar a SUDENE enquanto dirigida segundo as diretrizes estabelecidas pelas forças sociais, cujos princípios foram tratados com grande mestria pelo Dr. Celso Furtado, em suas obras. Neste sentido, convém destacar que a orientação do GTDN consistia exatamente em promover a reorganização do semi-árido, mediante a adoção de programas e projetos que contribuíssem para modernizar as atividades tradicionais, liberando mão-de-obra desse espaço para outras áreas do Nordeste – como o Noroeste do Maranhão ou o Oeste da Bahia. Ao contrário, as políticas pós-64 contribuíram para ampliar os contingentes populacionais na hinterlândia semi-árida do Nordeste. Tanto é que as maiores taxas de crescimento das populações urbanas do Nordeste, nas décadas de 70 e 80, foram observadas exatamente nas áreas mais afetadas pelas secas.

As secas no Nordeste desta segunda metade dos anos 90 podem até continuar servindo de **instrumento funcional** para a preservação do poder oligárquico ou como válvula de escape para certos discursos conservadores de defesa do Nordeste. Mas há, sem dúvida, que se estar consciente, para a realidade de essas anomalias ainda responderem, expressivamente, pela descontinuidade dos fluxos de produção de bens e serviços nos espaços sertanejos do Nordeste. As dificuldades a que continuam submetidos os agentes produtivos (públicos e privados) para promoverem a reorganização da economia das áreas semi-áridas, em condições de impedir o processo de destruição dos magros excedentes econômicos gerados nos anos de chuvas normais, constitui um dos pontos centrais da problemática a resolver naqueles espaços.

Este **XXVI Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola**, promovido pela Sociedade Brasileira de Engenharia Agrícola-SBEA, e realizado pelo Departamento de Engenharia Agrícola, do Centro de Ciências e Tecnologia, da Universidade Federal da Paraíba, no quadro do Programa de Estudos e Ações para o Semi-Árido-PEASA/UFPB, constitui, sem dúvida, uma importante iniciativa, não apenas pelo tema, como pela constância com que vem sendo realizado. De iniciativa bem justificada transforma-se em evento cuja realização deve ser louvada, dada a natureza do tema central que nele será tratado: **Semi-Árido, Um Desafio à Engenharia Agrícola**. Cumpre a respeito destacar que, nesta perspectiva, o desafio do semi-árido tem um corte fundamentalmente técnico e científico. Embora esta percepção constitua em si tarefa de extraordinário peso específico, estou convencido, como acredito também estarem os senhores, que o Semi-Árido Nordestino representa um desafio que vai além, para abranger as dimensões social, econômica, ambiental e político-institucional.

Com certeza, foram os profissionais responsáveis pelo processo técnico e material das atividades desenvolvidas nessa parte do espaço nordestino que geraram a maior parte dos conhecimentos hoje disponíveis em relação aos problemas e possibilidades de aproveitamento dos recursos escassos ou nem tão abundantes existentes nesse território. Suas crenças e convicções consistiram, quase sempre, em oferecer soluções técnicas para o desenvolvimento das áreas afetadas pelas secas, deixando um pouco de lado aquelas outras dimensões. Até porque há um quarto de século atrás não se lhes conferia ainda a prioridade que hoje começam a receber, pelo menos, ao nível do discurso.

Estou neste Congresso atendendo a um convite do Professor Hans Raj Gheyi, que me pediu, em novembro de 1996, em Petrolina-PE, para falar sobre os assuntos abordados no meu livro **A Economia Política do Nordeste: Secas, Irrigação e Desenvolvimento**. Nesse livro, estão tratadas questões de economia política e de política econômica, referidas ao Nordeste como um todo, porém particularizando o que de essencial tem me chamado a atenção no semi-árido. Por isso, não hesitei em aceitar aquela incumbência. Esclareço, entretanto, que naquela ocasião não me dei conta, efetivamente, de que a tarefa iria me exigir bem mais do que uma revisão sintética do conteúdo do livro. Só depois, ao começar a refletir sobre o assunto e a pensar nas expectativas dos que iriam participar deste Congresso, fui-me dando conta de que eu teria, mesmo, que ir além dos assuntos abordados no livro. Dez anos depois de publicado o mencionado livro, mudou muita coisa no Nordeste, no Brasil e no mundo. Para o certo ou para o errado e até mesmo para a prudência dos que gostam de pautar sua conduta pelo aforismo de que “a virtude está no meio”, houve transformações em relação às quais talvez nem chegássemos a pensar. As idéias sobre globalização, por exemplo, ainda constituíam matéria de conhecimento pouco generalizado.

Como o XXVI CONBEA está sendo realizado com o **objetivo** de promover a troca de experiências entre profissionais e difundir os resultados de pesquisa nas áreas de Construções e Ambiente Rural; Energia na Agricultura; Engenharia de Água e Solo; Processamento e Armazenamento de Produtos Agrícolas; Topografia, Aerofotogrametria e Sensoriamento Remoto; e Saneamento e Controle Ambiental, situarei a minha palestra no âmbito da Economia Política e da Política Econômica. Assim procedendo, não deixarei de lado as preocupações que me foram colocadas pelo Departamento de Engenharia Agrícola da UFPB, e tampouco perderei a oportunidade de acrescentar idéias compatíveis com as leituras feitas no momento sobre a natureza e os rumos do processo de desenvolvimento do Nordeste.

Devo esclarecer que **A Economia Política do Nordeste: Secas, Irrigação e Desenvolvimento** foi escrito segundo a lógica e os determinantes da integração do Nordeste ao mercado nacional. Essa integração, que hoje envolve bens e serviços de toda natureza, ainda vigora. O que há, porém, de particularmente distinto, presentemente, se refere às mudanças determinadas pela globalização, pela reestruturação produtiva e pela reestruturação financeira. A exposição abrangerá portanto dois momentos. Do primeiro, o conteúdo do livro dá conta, em particular no que se refere às relações mais internas ao Nordeste Semi-Árido. Quanto ao segundo, será necessário discutir, ainda que de passagem, os problemas que têm contribuído para agravar as dificuldades de

desenvolvimento do Nordeste, no limite, relacionados às características de inserção regional em um novo e desejável ciclo de expansão da economia brasileira. A abertura dessa discussão será importante, exatamente por estar ligada a questões como vantagens competitivas. Afinal, a busca de tecnologias para o semi-árido constitui a essência do desafio que este Congresso se propõe a discutir.

Em síntese, portanto, abordarei aqui os seguintes temas:

- i) A economia política do Nordeste Semi-Árido até meados dos anos 80;
- ii) Mudanças posteriores aos anos 80; e
- iii) Considerações Finais.

II. A ECONOMIA POLÍTICA DO NORDESTE ATÉ MEADOS DOS ANOS 80

Examinei alguns aspectos desta questão na tese de doutoramento que defendi em dezembro de 1985, junto ao Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP. (Carvalho, 1985.) No texto, depois transformado em livro, (Carvalho, 1988) estão destacados os seguintes aspectos:

- i) Estrutura Sócio-Econômica do Nordeste;
- ii) O Trópico Semi-Árido e a Economia do Nordeste Seco;
- iii) Fontes de Atraso da Agricultura do Semi-Árido Nordestino;
- iv) Políticas Anti-Seca e Irrigação;
- v) O reforço às soluções tradicionais; e
- vi) A Natureza Econômica e o Sentido Social da Agricultura Irrigada.

Destaco a seguir os pontos relevantes estudados no livro.

1. Inicialmente, apresento algumas indicações sobre o semi-árido nordestino, ainda que numa perspectiva geral. As áreas semi-áridas do mundo (15,7% da superfície terrestre) correspondem a faixas de terra que apresentam feições variáveis em matéria de clima, solo, vegetação, produção agrícola e pastoril e modos de vida. A transitoriedade pode ser mais ou menos acentuada, havendo momentos, no tempo, em que chove muito ou chove pouco, acentuando-se a irregular distribuição da pluviometria; o solo é mais fértil, já se degradou ou se acha submetido a intensos processos de desnudamento; a vegetação passa a ser mais rala e menos vigorosa; e a produção de alimentos escasseia, se reduz ou falta.

Tais áreas têm uma marca especial, também comum às zonas áridas, caracterizada pelo que se convencionou chamar de seca, fenômeno que pode ser expresso, do ponto de vista climatológico, pela ausência, escassez, frequência reduzida, quantidade limitada e má distribuição das precipitações pluviométricas, durante a estação em que as chuvas deveriam ocorrer. As especificidades do clima são importantes, pois contribuem para acentuar as formas assumidas por outros elementos conformadores das feições transitórias dos territórios semi-áridos.

As atividades econômicas ou de mera “subsistência” que ai têm lugar, na maioria referidas à agropecuária, realizam-se às custas de notável esforço da população para melhor aproveitar, ainda que em condições técnicas frágeis, os recursos naturais disponíveis. As condições desfavoráveis prevalecentes nesses espaços não resultam apenas da ação dos elementos do meio ambiente, mas da natureza do processo técnico-material e das relações de produção por este engendradas.

A baixa produtividade da agricultura nessas áreas, assim como a utilização ineficiente dos recursos naturais, tem sido atribuída à imprevidência do **homem**. Pouco se diz sobre ser esse **homem**, genérico e abstrato, um mero instrumento do capital, a quem está subordinado no processo de trabalho. Quem já viu um índio, vivendo em seu “habitat”, ainda livre da presença do “homem civilizado”, destruir os recursos naturais de que necessita para viver?

Estamos, assim, diante de uma visão equivocada a respeito das questões centrais do semi-árido. Equívocos semelhantes são também cometidos a este respeito no Nordeste brasileiro. Ditos equívocos – mais fortes ontem, do que hoje, é verdade – consistem em atribuir às secas a razão básica do atraso econômico do Nordeste. Apesar dos equívocos, não aceito a idéia de que as secas não constituem problema. Esforço-me para não me deixar levar pelas aparências, creditando o fraco desempenho da agricultura do semi-árido e o extravasamento cíclico da miséria da Região à irregularidade das secas. Estou, assim, quase certo de estar tratando de uma questão importante, não apenas em termos econômicos como ambientais, tecnológicos e políticos, dada a ação das forças que se conjugam em relação a esta última dimensão, para conformá-la como problema social.

A **Zona Semi-Arida do Nordeste**, na linha dos estudos realizados por Guimarães Duque, compreende as **regiões naturais** de Caatinga, Sertão, Seridó, Carrasco, Cariris Velhos e Curimataú. (Duque, 1949; e Duque, 1964.) É a mais extensa e a mais populosa do Nordeste. Em 1980, compreendia 53,1% da superfície da Região e 36,2% de sua população. Em 1970, essa última participação era de 38,5%. O crescimento da população que vive nas cidades vem se acentuando. De uma participação de 29,1% no total da população do Nordeste em 1970, chegou-se a 38,1% em 1980. As taxas de crescimento anual da população urbana do semi-árido, nesse período, superaram as observadas para o conjunto das capitais da Região.

De fato, não se pode deixar de considerar o impacto provocado pelas secas sobre a população, do que resulta o aumento do desemprego e a expropriação dos mais pobres de seus escassos meios de produção. Na seca de 1979-83, quando o Estado empregou 2,7

milhões de trabalhadores (cerca de 65% da PEA do semi-árido), esses problemas alcançaram limites nunca observados. Os prejuízos econômicos provocados pelas secas no Nordeste, especialmente sobre a agricultura de alimentos, também são notáveis. A seca de 1970, por exemplo, determinou uma redução no PIB agrícola da Região de menos 15,6%, comparado com o PIB de 1969. Em qualquer seca total observada no Nordeste, esse tipo de impacto apresenta peso considerável sobre as atividades agropecuárias.

As secas prestam-se também para reforçar os mecanismos de manutenção do poder em bases conservadoras. Por conta dos equívocos que ainda se veiculam no Brasil e, em particular, no Nordeste, a respeito dos problemas que as secas suscitam e dos interesses que preservam, resolvi empreender a ampla investigação tratada naquele livro.

2. Dentre as linhas de análise da questão das secas no Nordeste, dediquei particular atenção à que situa esse problema no domínio do desenvolvimento. Segundo essa percepção não se deveria dar excessiva ênfase aos aspectos negativos das secas. Face às restrições por estas impostas, dever-se-ia praticar uma agricultura não apenas adaptada às condições ecológicas locais, como criar uma tecnologia própria na Região.

Pude verificar que essa linha de estudo não conseguia explicar os interesses que a **política de combate às secas** ocultava, pois lhe faltava uma melhor articulação entre o lógico e o histórico. Por isso, estudei duas questões centrais:

- Por que, no processo de formação econômica e social do Nordeste, as alterações ocorridas nas relações de produção não conseguiram modificar os dados básicos da questão das secas?
- Por que as forças produtivas, em seu desenvolvimento, não definiram interesses que, generalizados, pudessem romper o impasse criado pelas relações de produção?

Em outras palavras, tratei, de forma mais específica, de investigar por que a agricultura irrigada tinha avançado tão pouco no semi-árido nordestino.

Além dessas questões centrais, examinei algumas outras, estreitamente relacionadas, para não cometer equívocos semelhantes aos registrados por muitos historiadores das secas, a exemplo das seguintes:

- O que é que a irrigação tinha a ver com a “indústria da seca”?
- Em que consistia, modernamente, a “indústria da seca”?
- Em que direção evoluía a política de combate às secas no Nordeste?

- Qual o sentido do uso de métodos de previsão de secas e da execução de medidas destinadas à “modificação artificial do tempo”,³ no conjunto das políticas de combate às secas?
- Seria possível a criação de tecnologias adaptadas às condições ecológicas do semi-árido nordestino, que não implicassem apenas a exploração agrícola com base na irrigação? Qual o papel das lavouras xerófilas, a tal respeito?

Para explicar essas questões – e fundamentalmente as razões do lento avanço da irrigação no Nordeste semi-árido – estudei as diferentes dimensões assumidas pelas secas na Região. Por isso, tive que identificar as principais fontes de atraso da agricultura do semi-árido, e o fiz tomando por base as teorias da renda da terra e do capital comercial, por considerar, de saída, como hipótese central, que essa forma de capital continuava prevalecendo na economia da aludida zona. Examinei também como se dava a articulação entre a estrutura agrária e o capital mercantil, para compreender o tipo de mediação exercido a este respeito pelo Estado. Ao fazer esse percurso, constatei que ainda havia uma lógica muito difícil de romper, entre esses fatores, constitutivos, ao mesmo tempo, de fontes de atraso e de poder para os grupos que dominavam, política e economicamente, o Nordeste.

3. Tendo em conta o quadro da economia do Nordeste e as particularidades apresentadas por sua Zona Semi-Arida, foi possível captar algumas importantes particularidades a respeito dos principais aspectos dessa zona.

3.1 A estrutura agrária nas áreas semi-áridas do Nordeste é praticamente tão concentrada quanto a da Região como um todo. Essa concentração tendia, inclusive, a aumentar nos anos de secas intensas, na proporção em que os pequenos proprietários eram levados a se desfazer de suas terras, para levantar os magros recursos financeiros que podiam amealhar para enfrentar o processo migratório. Convenci-me, a propósito, ser este um dos processos de expansão dos latifúndios no semi-árido.

Verifiquei também que a agricultura realizada nessa zona era feita em moldes capitalistas, mas de permeio com a “recriação” de formas pretéritas de renda da terra, tendo por base a utilização de relações de produção, como a parceria. Concluí, ainda, que a renda da terra não aumentava no Nordeste semi-árido. O que se verificava era um aumento da renda por unidade de área explorada e a diminuição do valor da relação entre

³ Convém ter claras as diferenças entre **mudanças climáticas** e **modificações no tempo**. As **mudanças climáticas** “são aquelas verificadas quando comparamos o clima ou condições atmosféricas típicas e médias de uma região, observado durante um período determinado de tempo, com o clima desta mesma região em um outro período de tempo. Embora ofereçam oportunidade de serem identificadas, as mudanças climáticas no macroclima são mínimas e pouco notáveis no microclima, quando consideradas em períodos curtos e médios de tempo. **Modificações do tempo** são alterações naturais nas condições do tempo de uma área ou localidade, por períodos curtos e de caráter temporário, como as que ocorrem com os elementos meteorológicos, durante a passagem de uma massa de ar, variando as temperaturas, a umidade, a cobertura de nuvens e a ocorrência de chuvas, por algumas horas ou dias. É sobre ‘Modificação do Tempo’ que muitos cientistas, em vários países, vêm realizando exaustivas pesquisas e experiências.” (Ministério da Agricultura/INEMET, 1981: 3.)

a renda e o preço da terra. Não vou aprofundar este ponto de extrema relevância, mas deixo aqui o registro, em nota de pé-de-página, do resultado de uma consulta, por carta, que, sobre o assunto, fiz ao Prof. Sérgio Silva, da UNICAMP.⁴

3.2 A economia agropecuária do Nordeste semi-árido, que vigorou até princípios dos anos 80, estava assentada em atividades de baixa produtividade, como as constitutivas do complexo pecuária-algodão-lavouras de subsistência. Em virtude da descontinuidade a que foi historicamente submetida pelas secas, a economia baseada nesse complexo produziu, quase sempre, minguados excedentes. Essa circunstância notabilizou durante muito tempo a face da agricultura e da pecuária do Nordeste.

A agricultura de subsistência é o elo mais fraco do mencionado complexo. Primeiro, por estar vinculada ao desenvolvimento de atividades comandadas pelo capital comercial. Segundo, por ser praticada por pequenos proprietários e trabalhadores sem terra (meeiros, moradores e arrendatários), que exercem muito pouca influência sobre o processo de produção. Os que se dedicam à agricultura de subsistência produzem milho, feijão, arroz e mandioca. Sua produção destinava-se, fundamentalmente, ao próprio consumo dos produtores e poucas parcelas eram levadas ao mercado.

⁴ “Os níveis extremamente elevados da relação renda/preço da terra observados no Nordeste devem ser associados à situação dos responsáveis pela produção agrícola na Região. Na sua imensa maioria, pelo menos durante o período estudado (1970-80), esses responsáveis dificilmente podem ser considerados como capitalistas. Trata-se de uma situação característica de uma produção que não é dominada, diretamente, pelo capital. O mercado de terras (seja para compra e venda, seja para aluguel) é muito pouco desenvolvido. A renda apresenta-se, então, muito mais como uma forma primitiva de mais-valia do que como renda capitalista da terra, excedente sobre o lucro, tal como a definiu Marx. Inexistem as condições para a capitalização da renda da terra sob a forma de preço da terra, isto é, o preço da terra é incapaz de atingir os níveis determinados pela relação entre a renda e uma taxa comparável à de aplicações financeiras alternativas.”

“Na medida em que o capital se desenvolve e submete diretamente a produção, a renda (a renda é sempre um valor relativo a uma unidade de área) tende a subir, impulsionada pelos maiores rendimentos que os novos métodos de produção são capazes de proporcionar. Ao mesmo tempo, esse movimento conduz ao desenvolvimento do mercado de terras. As terras passam a ser procuradas por suas qualidades em termos de aplicação do capital, seja por capitalistas agrários, arrendatários capitalistas, seja por capitais do setor imobiliário, de tal modo que a relação renda/preço da terra tende a aproximar-se de taxas comparáveis às de outras aplicações financeiras (o que significa aproximar-se das taxas observadas nas regiões de agricultura capitalista mais desenvolvida) e, por consequência, o preço da terra tende a subir mais rapidamente do que a renda.”

“Evidentemente, essa descrição do movimento geral faz abstração de muitos fatores que podem alterar o processo. Em particular, faz abstração do movimento de curto prazo, vinculado ao capital como um todo: variações cíclicas, variações da política econômica, alterações de condições mais gerais – tal como aconteceu com o desenvolvimento do comércio internacional de alimentos e matérias-primas no Século XIX, tal como pode ocorrer através de mudanças radicais no instituto da propriedade da terra, via reforma agrária. Todas essas alterações afetam o movimento da renda e do preço da terra.”

“Ressalvando a necessidade de estudos mais aprofundados – o que significa estudar a história do capitalismo e do monopólio capitalista da terra –, penso que tais alterações mais gerais, em lugar de invalidarem o movimento aqui apenas esboçado, representam na verdade a história do capitalismo no campo, o desenvolvimento do mercado de terras e a passagem para o segundo plano da figura do ‘landlord’, característica da época estudada por Marx.” (Cf. carta recebida de Sérgio Silva, datada de 1º.09.82.)

3.3 Até os anos 70, o capital comercial dominava a economia do semi-árido, viabilizando os interesses mais conservadores da Região. Sua base de sustentação era a estrutura agrária concentrada, mantida por conta da aliança com o Estado, que os citados interesses integravam e dominavam. A segurança desse domínio era conseguida, em grande medida, graças ao acesso ao crédito rural, fortemente subsidiado, e aos incentivos fiscais, extraordinariamente facilitados, como os do FINOR-Agropecuária, de que dispunham os proprietários dessa forma de capital. O “velho” capital comercial ainda se expandia dirigindo-se para setores mais modernos, como os supermercados e os **shopping-centers**. Nessa condição, metamorfoseava-se em capital industrial e/ou em capital financeiro, atuando como seus agentes.

A persistência dessa forma de capital era, por isso, um dos principais responsáveis pela manutenção do atraso rural, dos arcaicos canais e formas de intermediação comercial e financeira. Mais grave ainda, contribuía para dificultar o acesso à terra e, em consequência, à água.

3.4 A articulação entre proprietários e trabalhadores na exploração das atividades do complexo pecuária-algodão-lavouras de subsistência, que ainda são hoje encontradas em certas áreas do Nordeste semi-árido, contém os elementos essenciais do processo de valorização do capital comercial. A **valorização**, isto é, o aumento do capital do proprietário rural, dono de grandes extensões de terra, considerando a parcela que, em particular, não provém da renda fundiária, tem lugar por meio da troca, **comprando barato** (a produção do algodão do parceiro, assim como os bens-salário e os meios de produção fornecidos) e **vendendo caro** (o algodão que coloca no mercado, os bens-salário e os meios de produção que vende ao parceiro). O lucro do proprietário aparece, pois, em virtude da **troca desigual**, que constitui a condição de existência dessa forma de capital.

Era assim que se completava o sistema de exploração do capital comercial sobre os produtores sem terra (parceiros, moradores, pequenos arrendatários) e os pequenos proprietários no Nordeste semi-árido. Na linha de alguns dos mais importantes estudos realizados sobre o processo de comercialização e financiamento da produção agrícola no Nordeste (Michigan State University & Sudene, 1970), a cadeia de agentes do capital comercial – ou de intermediários entre produtores e consumidores no semi-árido nordestino – estava integrada pelas seguintes categorias:

a) Os **grandes proprietários de terra** (na função de financiadores da produção e compradores desta);

b) Os **comerciantes em geral** (aí incluídos desde os que comerciam localmente, nas pequenas vilas e distritos, como os ajuntadores de mercadorias; os simples bodegueiros; os chamados açambarcadores de feiras; os açambarcadores de caminhões; os açambarcadores locais – ou compradores das cidades-sede de município –, que são os maiores fornecedores privados de crédito aos pequenos produtores; os grandes comerciantes que se concentram nos centros de convergência da produção, comprando das categorias anteriores; e os compradores comissionados, que atuam como agentes do capital industrial);

c) Os **donos das indústrias de beneficiamento** do algodão e de outras oleaginosas (localizados nas cidades de pequeno e médio portes da hinterlândia semi-árida); e

d) Os **exportadores** de produtos como o algodão, cera de carnaúba, agave, caroá e, mais recentemente, de castanha de caju.

A lógica do capital comercial no Nordeste não diferia muito da que vigorava nas regiões periféricas do Brasil, cujo atraso, em grande medida, dele se derivava. Como diz o professor Wilson Cano, da Universidade de Campinas, esse capital “necessita manter sob seu cativo” o espaço do antigo capital mercantil. Isto porque “parte desse espaço está justamente representado pela agricultura tradicional e pela retrógrada estrutura fundiária regional. O capital mercantil, portanto, para preservar sua titular fração de classe, tem que exercer o pleno domínio desse espaço, significando isto a manutenção do atraso rural, dos arcaicos canais e formas de intermediação comercial e financeira e, mais grave ainda, dificultar, sobretudo, o acesso à terra ao pequeno e médio produtor.” (Cano, 1981:331.)

Essa prevalência do capital comercial sobre o capital produtivo no Nordeste semi-árido, à semelhança do que também aconteceu na Região, em relação ao capital comercial e ao capital financeiro inglês, no tocante à produção açucareira e algodoeira, até a virada do século XIX, conforme estudos de Francisco de Oliveira, (Oliveira, 1977:43) tinha lugar porque, hoje como ontem, o capital comercial continuava atuando como agente do capital industrial.

3.5 Os agricultores que vivem da agricultura de subsistência no Nordeste semi-árido encontram-se hoje em situação pior do que há 15 anos atrás, quando ainda estavam vinculados às atividades do complexo pecuária-algodão-lavouras de subsistência. No final dos anos 70, eles encontravam sustentação na lógica desse complexo. Vinculados a essas atividades, os pequenos agricultores e trabalhadores sem terra do semi-árido tiravam seu sustento da exploração das lavouras de subsistência; tinham acesso a uma renda monetária, ainda que pequena, como resultado do plantio do algodoeiro arbóreo; e davam sustentação à pecuária, que era a principal atividade econômica dos proprietários de terra, por meio dos pastos que formavam, nas áreas de plantio de algodão.

A lógica do complexo pecuária-algodão-lavouras de subsistência foi rompida em 1983, com a entrada do BICUDO (**Anthonomus grandis** Boheman) na Região – praga agrícola específica das malváceas em geral e do algodoeiro em particular. O bicudo foi encontrado nesse ano em Ingá-PB e em Campinas-SP. Face aos efeitos da seca de 1979-83, que desorganizou, por completo, a economia agrícola do Nordeste, o bicudo encontrou terreno fértil para sua expansão. Como o algodoeiro arbóreo apresentava uma produtividade baixa (cerca de 150 kg/ha em média), tornou-se difícil, a partir de então, praticar "esquemas de convivência" tecnológica entre os produtores (principalmente os pequenos) e o bicudo. Até hoje, nem mesmo os Estados Unidos conseguiram erradicar o bicudo. Nesse país, onde (como em São Paulo) se cultiva o **algodoeiro herbáceo** (planta anual, diferentemente do algodoeiro arbóreo ou mocó, que é plurianual), as práticas de convivência adotadas estão

alicerçadas nos altos índices de produtividade obtidos, que podem ultrapassar os 4.000 kg/ha. (Em Israel há variedades anuais que produzem mais de 6.000 kg/ha).

3.6 As relações de produção no Nordeste (semi-árido ou não) se transformaram aparentemente. As mudanças observadas conformaram-se aos interesses expressos pelos grandes proprietários da terra e do capital comercial. Foram esses que, integrados ao Estado, decidiram, em última instância, os limites e o sentido do avanço do progresso técnico. Os interesses e as necessidades dos pequenos produtores rurais só foram levados em conta, nos inúmeros programas governamentais, ao nível do discurso. A **modernização reformista** que (quase) teve lugar na fase da SUDENE originária (período 1959-64) cedeu lugar à **modernização conservadora** (período 1964-78), reforçada pela forma com que o Estado enfrentou a seca de 1979-83.

3.7 As políticas anti-seca mais específicas foram sempre favoráveis aos grandes proprietários, embora as **medidas de salvação**,⁵ as **frentes de serviço** e as **frentes de trabalho**, postas em prática, tenham contribuído para manter vivas as populações flageladas. De todo modo, as mudanças realizadas no contexto dessas diferentes formas de atendimento contribuíram para assegurar a acumulação por parte dos grupos dominantes, sem mudar a estrutura de poder.

Alguns aspectos dessa discussão precisam ser discutidos. As evidências levantadas indicam que a “indústria da seca” continuou presente no Nordeste. Já não funcionava como na época em que o “velho” capital mercantil ensejava a realização de bons negócios e a criação de grandes fortunas, mediante a compra e venda de mercadorias pelos donos dos antigos **barracões**. Com a “reinvenção”, em 1985/86, do antigo **crédito-prêmio**, vigente na fase da solução hidráulica, embutido em instrumentos de apoio à irrigação privada, mormente a considerada como de pequena escala, a “indústria da seca” ainda constituía uma espécie de síntese do poder (econômico e político) no Nordeste semi-árido. Comandada pelos “velhos” e “novos” coronéis – que vivem hoje luta acirrada para transferirem sua base de acumulação, assentada no campo, para as cidades –, ela rompeu os limites mais estreitos que a caracterizaram, até o final dos anos 50, para se transformar na “indústria da crise”, de permeio com a especulação imobiliária e financeira.

3.8 As soluções tradicionais de combate às secas preencheram novos espaços, econômicos e políticos. Funcionais à preservação da estrutura agrária, ocuparam lugar de destaque medidas orientadas para a adoção de tecnologias “intensivas em mão-de-obra”, também ditas simplificadas (construção de barreiros, cisternas, fomento à irrigação de salvação e o uso generalizado de lavouras xerófilas). Na mesma linha, o Estado continuou viabilizando o que de fato interessava aos grandes grupos da Região. A “solução hidráulica” retornou em versão modernizada, no final dos anos 80, com o Projeto de Transposição de Águas do São Francisco, com a modernização do **discurso da irrigação**.

⁵ Tratadas por José Américo de Almeida, em **A Paraíba e seus Problemas**.

Ainda na perspectiva dos interesses menos progressistas, o Estado continuou apoiando empreendimentos tradicionais. Foi o caso das medidas que, além de consideradas capazes de solucionar o problema das secas, apresentavam a vantagem de não exigir mudanças na estrutura agrária. Por isso, programas como os de previsão de seca (de discutível comprovação técnica) e os de “modificação artificial do tempo” tiveram sua notoriedade ampliada.

3.9 Enquanto isso, as ações que exigiam mudanças na estrutura agrária, para fazer a irrigação avançar em direção às terras onde há água passível de utilização e solos férteis, continuaram caminhando a passos lentos. Apesar disso, o discurso do Estado e dos grupos conservadores continuou favorável à necessidade de expandir a agricultura irrigada.

Embora contraditório, esse discurso continua funcional à apropriação das terras férteis valorizadas pelo Estado, a partir dos investimentos em obras de infra-estrutura hídrica, por parte de grandes grupos econômicos (da Região e de fora dela), especialmente dos vinculados ao capital mercantil (modernizado ou não). É por esse caminho que o Estado tem atuado no sentido de reduzir as dimensões dos programas de irrigação pública. De fato, “desmontados” pelo próprio setor público, os projetos de irrigação pública federal, implantados e conduzidos sob a responsabilidade de instituições como o DNOCS e a CODEVASF, passaram a enfrentar dificuldades tributadas à má gestão daquelas instituições. Na prática, o “desmonte” foi bem mais geral, atingindo a estrutura e as funções daquelas mesmas entidades.

A transferência das funções das entidades federais para os estados, reclamada pelos dirigentes dessa esfera de poder, não vai resolver, magicamente, aqueles problemas. Os estados estão mais carentes de recursos, especialmente humanos e técnico-materiais, do que as instituições federais. A parceria entre governo federal e governos estaduais constitui a alternativa-síntese para a solução desse particular tipo de problema, até porque são o DNOCS e a CODEVASF que ainda detêm o maior acervo de conhecimentos nas áreas de planejamento, implantação e execução de projetos de irrigação no Nordeste. Assim, ou esses conhecimentos são compartilhados ou tenderão a se exaurir no tempo. Note-se, porém, que as mudanças a tal respeito serão mais produtivas, econômica e socialmente, se aquelas duas instituições deixarem de funcionar menos como instrumentos de dominação político-partidária e mais como instrumentos de desenvolvimento. Neste sentido, elas precisam deixar de ser tratadas como moeda de troca em acordos eleitorais, para poderem apresentar maior visibilidade social no contexto da política pública federal nos domínios da irrigação, aí consideradas as necessárias ênfases à irrigação privada e, portanto, ao mercado.

O estímulo à irrigação privada não constitui medida inadequada, *per se*. A questão reside em pensar sobre formas mais adequadas de apoio a esse tipo de iniciativa. Primeiro, é necessário saber se, de fato, a irrigação privada é mais sustentável do que a irrigação pública, embora os estudos disponíveis não fornecem informações adequadas para corroborar essa afirmativa. Segundo, o avanço da irrigação privada tem dependido fundamentalmente dos investimentos públicos, especialmente dos aplicados na

construção de obras de infra-estrutura hídrica. Os pólos de desenvolvimento baseados na irrigação, como os de Petrolina-PE/Juazeiro-BA, Barreiras e Formoso (BA), Açú-Mossoró (RN) e Norte de Minas Gerais-MG, constituem exemplos paradigmáticos dos resultados positivos conferidos à irrigação pelo setor público federal.

3.10 As razões do lento avanço da irrigação no Nordeste semi-árido não têm sofrido grandes variações, desde a fase da solução hidráulica. O que tem mudado são suas versões, proporcionalmente à direção dos interesses do Estado e dos grupos políticos e econômicos no poder. Para transformar a estrutura da economia do Nordeste semi-árido, tendo por base a **frente de expansão econômica** que a agricultura irrigada pode ensejar, será imprescindível a ação política dos segmentos progressistas da sociedade civil, junto ao Estado. Do contrário, em lugar da necessária **modernização reformista**, ter-se-á o reforço dispensável da **modernização conservadora**.

A organização dos trabalhadores (urbanos e rurais), bem como a dos segmentos progressistas da sociedade nordestina, que tem melhorado, a bem da verdade, constitui condição essencial para evitar o reforço da modernização conservadora. A criação de uma nova frente de expansão econômica para o Nordeste passa por esse caminho, do qual também depende uma ampla e efetiva convivência com as secas, livre de posturas voluntaristas e de equívocos conservadores.

III. MUDANÇAS POSTERIORES AOS ANOS 80

As questões tratadas no item anterior continuam vigorando. Mudaram porém as possibilidades de solução, em virtude da ação de fatores como os seguintes: a crise fiscal e financeira do governo federal, intensificada a partir do final dos anos 80; o desmantelamento crescente das máquinas dos governos federal e estaduais; e as indicações de que o novo ciclo de expansão da economia brasileira venha a ser “intensivo em ciência e tecnologia, na geração de diferentes produtos, processos e técnicas de gestão que irão compor a formação do produto nacional de uma economia cada vez mais exposta à competição externa.” (Haddad, 1996: 131-132.)

A crise fiscal e financeira está na raiz dos problemas que vêm dificultando a solução dos problemas de investimento no Nordeste, nesta última década do século XX. A contribuição, antes razoável do governo federal, para a implementação de novos programas, mormente no semi-árido, está hoje bastante limitada. Os investimentos na produção de recursos hídricos e na implantação de projetos de irrigação, públicos e privados, diminuíram consideravelmente. Os últimos ganhos expressivos, conseguidos a este respeito, restringem-se aos patrocinados, no período 1986-88, pelo antigo Programa de Irrigação do Nordeste-PROINE, vinculados ao Programa Nacional de Irrigação-PRONI, gerido por um Ministro Extraordinário para Assuntos de Irrigação. Daí para cá, muito pouco foi feito.

Com efeito, as áreas irrigadas no Nordeste, até 1985, corresponderam a 366.800 ha. Enquanto isso, no período 1986-88, foram implantados mais 247.900 ha, correspondendo a um crescimento de 67,6% em relação ao total conseguido até 1985. As novas áreas irrigadas

implantadas no período 1989-91, por conta da ação dos fatores restritivos mencionados, foram, ao contrário, extremamente reduzidas. Naqueles três anos, segundo as estimativas produzidas pela Secretaria de Recursos Hídricos-SRH e suas antecessoras, a Secretaria de Irrigação-SIR e a Secretaria Nacional de Irrigação-SENIR, foram implantados apenas 20.300 ha de áreas irrigadas. Na vigência do PROINE, foram, desse modo, implantados no Nordeste 268.200 ha de áreas irrigadas.⁶ (Carvalho, 1994.)

As prioridades conferidas à irrigação, após o PROINE, não indicam mudanças consideráveis de resultados. Elas estão restritas, de alguma forma, às medidas destinadas à mudança de institucionalidade do subsetor irrigação, elaboradas no quadro de um **novo modelo de irrigação e drenagem**, elaborado, em meados de 1996, pelo Ministério do Planejamento e Orçamento-MPO, com a participação da SRH.

O novo modelo está centrado em **três linhas gerais de ação**. A **primeira** destaca a necessidade de “conquistar maior parcela do mercado potencial de produtos oriundos da agricultura irrigada”, calcado nas possibilidades da fruticultura. A **segunda** corresponde à elaboração de um programa de irrigação, previsto no “novo modelo”, com abrangência nacional, respeitadas as particularidades regionais e a disponibilidade de fontes de financiamento, respaldadas, nesse caso, pelos Fundos Constitucionais de Financiamento, como os do Nordeste (FNE), Centro-Oeste (FCO) e Norte (FNO). E a **terceira** diz respeito à definição das macrofunções do governo, ao qual caberia o desempenho “de duas macrofunções básicas: *apoiar projetos de irrigação* públicos e privados e promover a reestruturação dos projetos públicos que se encontram inconclusos, ociosos ou subocupados.” (MPO, 1996.)

As ações subjacentes ao “novo modelo de irrigação e drenagem” fazem parte dos investimentos previstos no documento **Brasil em Ação**. Esse documento abrange 42 Projetos Prioritários, abrigando dois de específico interesse para a irrigação: o **Pró-Água** e o **Novo Modelo de Irrigação**. (Brasil. Presidente, 1996.) O problema é que os investimentos previstos para a implementação dos dois projetos vêm sendo submetidos, praticamente, aos mesmos atrasos e contingenciamentos que caracterizaram os investimentos em irrigação no passado, recente ou não, no Nordeste e nas demais regiões.

A saída para o Nordeste semi-árido não será conseguida fora do quadro de um Projeto de Desenvolvimento para o Nordeste, que reflita os grandes direcionamentos de política concebidos para o Brasil. Neste sentido, a inserção do Nordeste no novo ciclo de expansão econômica, que se espera venha a ser consolidado para o País, não poderá deixar de ser pensada fora das perspectivas que englobem as forças emergentes da globalização e macrorregionalização, “que vêm afetando multiplamente a autonomia decisória e mesmo a soberania dos estados-nações no mundo contemporâneo.” Essas forças podem, “inclusive, vir a frustrar os processos, ainda em curso, de integração econômica, social, política e cultural de países que, a exemplo do Brasil, sendo de dimensão continental,

⁶ A confirmação dessas estimativas vai depender do Censo Agropecuário de 1991, como ocorreu com as estimativas sobre as áreas irrigadas até 1985, que o PRONI/PROINE realizou, para produzir o balanço das ações executadas no período 1986-88.

apresentam grande diversidade e heterogeneidade.” Isto porque a economia brasileira foi submetida a um forte processo de integração macrorregional, centrado na indústria, sob os auspícios do investimento público. O crescimento da economia do Nordeste deveu-se, em grande medida, aos determinantes desse processo, comandado hegemonicamente pela economia centro-sulina. (Albuquerque & Gomes, 1996)

A concepção e a implementação dos projetos que vierem a integrar o novo ciclo de expansão, relacionado a regiões como o Nordeste, Centro-Oeste e Norte, devem ser conduzidas com cautelas redobradas, para “evitar que haja uma reconcentração na distribuição dos frutos do crescimento a beneficiar desigualmente as diferentes regiões do país.” Para o professor Paulo Roberto Haddad, arguto analista da economia regional no Brasil, esse novo ciclo tenderá a beneficiar as Regiões Sul e Sudeste. Considerando o padrão que vai sendo configurado, não constitui exagero esperar maiores disparidades de desenvolvimento entre o Sul e o Sudeste, *vis-à-vis*, as regiões periféricas como o Nordeste, o Norte e o Centro-Oeste. (Haddad, 1996:133.)

IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A **sustentabilidade** econômica e ambiental no espaço objeto das atenções deste Congresso deve ser compreendida como correspondendo à gradativa redução da **vulnerabilidade** da economia do semi-árido às periódicas crises de produção resultantes da **variabilidade** das condições climáticas. Além disso, essas características não estão ligadas, diretamente, apenas ao processo técnico-material da produção, pois suas inter-relações dependem do estudo e da compreensão de outras dimensões do desenvolvimento.

Portanto, a reversão do quadro de dificuldades enfrentadas pelas regiões periféricas mencionadas não será conseguida sem que se modifiquem, consideravelmente, os padrões de desenvolvimento científico e tecnológico, bem como os processos de gestão dos negócios, encontrados hoje no Nordeste. A situação nesses domínios naquela Região é, hoje, extremamente desfavorável, quando comparada às encontradas nas regiões Sul e Sudeste. As análises do Paulo Haddad, mais uma vez, ajudam a compreender a magnitude dos esforços que precisam e devem ser feitos para melhorar as condições do Nordeste como um todo e, muito particularmente, de suas áreas semi-áridas.

Todo o conservantismo vigente na Região precisa ser alterado, embora esta seja uma tarefa extremamente difícil. O crítico é que as mudanças só tendem a frutificar se os interessados, ou seja, os diferentes agentes produtivos, também aderirem ao esforço de mudanças com recursos próprios, ou seja, que pautem suas condutas de empresários por princípios comandados por iniciativas que não dependam, apenas, de incentivos propiciados pelo Estado.

Como diz Paulo Haddad, chamando a atenção para os elementos básicos da **sustentabilidade econômica e ambiental**, “é preciso que se distingam as vantagens econômicas espúrias das vantagens competitivas dinâmicas,” específicas de cada região. “As vantagens competitivas espúrias são aquelas que não se sustentam no longo prazo,

por estarem fundamentadas em incentivos fiscais e financeiros recorrentes (que podem desaparecer a partir das exigências dominantes da estabilização econômica ou se tornarem ubíquos através da guerra fiscal entre estados e municípios), no uso predatório dos recursos naturais do ecossistema (que podem se restringir ou por limitações físicas ou por legislação ambiental), na sobreexploração da força de trabalho (que pode encontrar resistências políticas ou legais com o avanço da redemocratização) ou na informalidade e na clandestinidade de suas operações (que podem se chocar com a modernização dos sistemas tributário e previdenciário). (Haddad, 1996:134.)

Assim, a substituição de vantagens econômicas espúrias por vantagens competitivas dinâmicas vai exigir mudanças profundas no conjunto de mecanismos institucionais e instrumentos de financiamento com que vêm sendo apoiados os programas em curso nas regiões periféricas citadas. A este respeito, é necessário criar, na linha das sugestões do Prof. Paulo Haddad, um fundo de modernização da infra-estrutura econômica e um fundo de desenvolvimento científico-tecnológico, para apoiar as iniciativas prioritárias para o desenvolvimento, de que são carentes as regiões periféricas. Embora corretas essas propostas, não há como deixar de reforçar a necessidade de modificar as atitudes dos governos federal e estaduais, no que se refere ao processo de modernização do Estado. Os princípios da eficiência e da dedicação dos profissionais do setor público devem ser renovados, mas tais progressos só serão obtidos se alicerçados no respeito ao trabalho dos atuais e futuros servidores, na capacitação e em salários compatíveis com as funções que vierem a lhes ser atribuídas.

Naturalmente, as mudanças necessárias irão requerer que o nível de atividades da economia do Nordeste se amplie, qualitativa e quantitativamente, para que sejam gerados os excedentes necessários à melhoria dos serviços em geral. Mas muita coisa pode ser feita com as dotações atualmente disponíveis, desde que haja um **Projeto de Desenvolvimento** elaborado consoante as necessidades e demandas mais específicas da sociedade.

Por fim, vale deixar registrados os esforços que estão sendo realizados no Nordeste, em complementação aos trabalhos de elaboração do Projeto ÁRIDAS, conduzido, no período 1993/94, pelos estados da Região, organizações não-governamentais e organizações multilaterais de financiamento, como o Banco Mundial. Em seqüência à Estratégia produzida, alguns estados do Nordeste deram início à elaboração de **Planos Estaduais de Desenvolvimento Sustentável**, na linha dos quais produziram planos e programas de desenvolvimento para os seus respectivos territórios semi-áridos. Neste rol, estão incluídos, pela ordem de elaboração, os Estados da Bahia, da Paraíba e de Pernambuco, para os quais foram preparados amplos conjuntos de opções para o desenvolvimento sustentável de suas áreas mais afetadas pelas secas:

i) **PROJETO SERTÃO FORTE**; Programa de Desenvolvimento Sustentável do Semi-Árido Baiano;

ii) **PLANO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO ESTADO DA PARAÍBA**; Programa de Valorização Agroindustrial do Vale do Piranhas: Agropolo do Piranhas; e

iii) **PLANO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SERTÃO DE PERNAMBUCO**, ainda em versão preliminar, em processo de finalização.

Nesses planos e programas, o desenvolvimento sustentável é mais do que uma idéia-força, neste sentido considerada como um objetivo a ser alcançado em relação às atividades prioritariamente implementáveis nas áreas semi-áridas dos estados mencionados, conforme os objetivos estratégicos definidos nos *Planos Estaduais de Desenvolvimento Sustentável*. No esforço de elaboração dessas iniciativas, destaca-se enfaticamente que a sustentabilidade do desenvolvimento exige um compromisso das diversas instâncias de poder e da população com a preservação do meio ambiente e a manutenção de um nível de vida compatível com as aspirações da comunidade. Nessa perspectiva, os problemas e as possibilidades de desenvolvimento foram tratados segundo as dimensões preconizadas nas propostas de sustentabilidade do desenvolvimento nordestino e de cada um dos três estados mencionados: espacial, ambiental, econômica, sócio-cultural, científico-tecnológica e institucional.

Naqueles Planos e Programas está posto em evidência que, dentre essas dimensões, a ambiental apresenta aspectos centrais destacáveis, como os referentes aos aspectos da preservação e conservação do meio ambiente, partes integrantes do conjunto de necessidades e demandas dos espaços regionais. Por isso, o tratamento desses aspectos exigiu uma forte intervenção do Estado, porque o mercado, como agente regulador, não tem se mostrado suficientemente eficaz para impedir ou atenuar as formas predatórias de uso dos recursos naturais. Justifica-se, assim, o interesse daqueles estados em elaborarem **Programas de Desenvolvimento Sub-Regional**, para os espaços semi-áridos do território estadual, utilizando os conceitos do desenvolvimento sustentável. Por ser fundamental para recuperar a importância da base física territorial, essa concepção é, além disso, capaz de permitir a formulação de novos contornos para o processo do desenvolvimento sub-regional, por privilegiar a escuta e a participação dos atores sociais. Diferentemente das percepções que prevaleceram até hoje, tal concepção envolve um marco de referência e procedimentos metodológicos e operacionais que se apoiam em categorias distintas das mais intensivamente utilizadas no passado recente, quando a percepção técnica do desenvolvimento regional não considerava as múltiplas inter-relações entre a questão ambiental, as relações de produção e a organização e participação dos diferentes atores sociais.

O processo de planejamento e de desenvolvimento dos espaços semi-áridos do Nordeste está portanto sendo retomado, segundo perspectivas que envolvem as novas mediações exigidas pelos diferentes atores sociais da Região. Talvez não constitua exagero dizer-se que as possibilidades de desenvolvimento vislumbradas por meio dessas experiências, integradas por variados conjuntos de opções de investimento, representam esforço não apenas relevante, como qualitativamente coerente com o momento vivido pela sociedade nordestina.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- AGUIRRE, Basília. Coord. (1989)- **Projetos de irrigação: o custo da transformação social**. São Paulo: PRONI: FIPE/USP, 1989.
- ALBUQUERQUE, Roberto Cavalcanti de & GOMES, Gustavo Maia. "Nordeste: os desafios de uma dupla inserção". In: VELLOSO, João Paulo dos Reis. Coord. (1996)-**O real, o crescimento e as reformas**. Rio de Janeiro, José Olympio, 1996, pp. 160-161.
- ALMEIDA, José Américo de (1980)- **A Paraíba e seus problemas**. 3.^a ed., rev. João Pessoa, A União; Secretaria da Educação e Cultura, 1980.
- BRASIL, Presidente, (1995- : F. H. Cardoso) (1996) - **Brasil em ação**; investimentos para o desenvolvimento. Brasília, Presidência da República, Secretaria de Comunicação Social: Ministério do Planejamento e Orçamento, 1996.
- CANO, Wilson (1981)- **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil - 1930-1970**. Campinas, UNICAMP, 1981, p. 331. Tese (Livre Docência).
- CARVALHO, Otamar de (1985) - **O Nordeste semi-árido: questões de economia política e de política econômica**. Campinas-SP, IE/UNICAMP, dez., 1985. 2 v. 674 pp. Xerox.
- CARVALHO, Otamar de (1988)- **A economia política do Nordeste**; secas, irrigação e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Campus; Brasília: ABID-Associação Brasileira de Irrigação e Drenagem, 1988. 506 pp.
- CARVALHO, Otamar de (1994)- **Avaliação dos programas regionais de desenvolvimento**. Brasília, SEPLAN-PR/IICA, 1994. (Trabalho elaborado no âmbito do Grupo de Políticas de Desenvolvimento e Modelo de Gestão do Projeto ÁRIDAS-Nordeste.)
- DUQUE, J. Guimarães (1949)- **Solo e água no polígono das secas**. 4. ed. Fortaleza, DNOCS, 1949.
- DUQUE, José Guimarães (1964)- **O Nordeste e as lavouras xerófilas**. 1. ed. Fortaleza, BNB, 1964.
- FIGUEROA, Manuel (1977)- **O problema agrário no Nordeste do Brasil: análise e proposições**. São Paulo, HUCITEC, 1977.
- GRAZIANO DA SILVA, José. Coord. (1988)- **A irrigação e a problemática fundiária do Nordeste**. Campinas: Instituto de Economia: PRONI, 1988.
- HADDAD, Paulo R. (1996)- "Os impactos do novo ciclo sobre os desequilíbrios regionais." In: VELLOSO, João Paulo dos Reis. Coord. (1996)- **O real, o crescimento e as reformas**. Rio de Janeiro, José Olympio, 1996.
- MICHIGAN STATE UNIVERSITY & SUDENE (1970)- **Market processes in the Recife area of Northeast Brazil**. East Lansing, Michigan State University, 1970. 1V. (Research Report, 2.)

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA/INEMET (1981)- **Modificação artificial do tempo.**
Brasília, INEMET, 1981.

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

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO-MPO. SECRETARIA DE
PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO-SPA (1996)- **Novo modelo de irrigação e
drenagem.** Brasília, SPA, 1996. Xerox.

C:\WWW\OTAMAR\PALESTRA\CONBEA26.DOC