Acervo ISA

DISCIPLINA: A Problemática dos Recursos Naturais Renováveis no Nordeste.

PROFESSOR: Maurício de Oliveira (TEXTO Nº 02)

CEDI - P. I. B.
DATA 15/03/94
COD DLD 00027

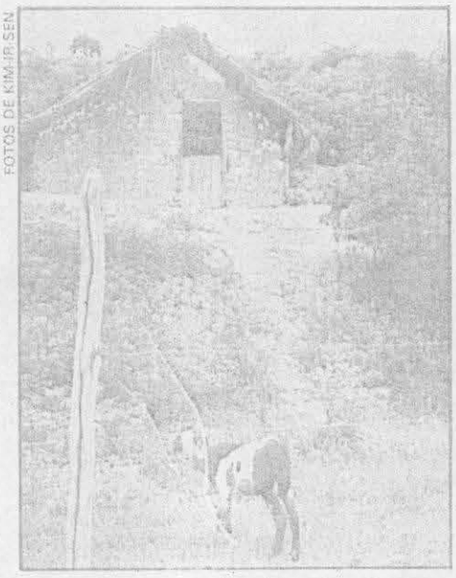
Manuel Correia de Andrade *

As alternativas de uma região incompreendida

Em 1958 o Governo definiu a região do Trópico Semi-árido brasileiro como o "Polígono das Secas". E as secas justamente têm sido as únicas responsabilizadas ao longo desses anos pelo subdesenvolvimento da região e como fator de expulsão do homem da sua terra. Quando a abordagem correta para a problemática da região seria fazer valerem as suas peculiares características climáticas para a produção de alguns importantes alimentos e biomassas, e propiciar, por outro lado, um maior e mais racional aproveitamento de sua riqueza mineral. Estas soluções implicariam também na geração e disseminação de novas tecnologias mais benéficas para o homem e menos espoliativas do meio ambiente.

Tornou-se um lugar comum afirmar que o Brasil é um país tropical, uma vez que cerca de 92% de seu território se localiza entre os Trópicos de Câncer e o de Capricórnio. Como tal, caracteriza-se por possuir um clima quente durante todo o ano, com baixas amplitudes térmicas anuais e estações do ano melhor caracterizadas pelo regime de chuvas do que pela variação de temperatura. O regime e a freqüência, assim como a quantidade de chuvas, contribuem muito mais que as variações térmicas para as diferenciações regionais de clima. Assim, dos 7.900.000 quilômetros quadrados de terras tropicais brasileiras, cerca de 950.510 estão localizados no chamado Polígono das Secas, definido oficialmente pelo Governo Federal em 1958, e apresentam deficiência de chuvas, sendo, por conseguinte, objeto de programas governamentais de planejamento, devido à ocorrência de secas, em média, uma vez em cada dez anos.

* Geógrafo, professor titular de geografia econômica da Universidade Federal de Pernambuco, UFPe. Áreas de interesse: ciências geográficas, economia, sociologia. Trabalhos publicados: A Terra e o Homem no Nordeste; Paisagens e Problemas do Brasil; Latifúndio e Reforma Agrária no Brasil.



FOTOS DE KIM-JR SEN

A área do Polígono, que pode ser considerada como a do Trópico Semi-árido, não apresenta uniformidade, compreendendo porções mais e menos chuvosas, mais e menos expostas às secas periódicas; tanto se encontram áreas em que o balanço hídrico anual caracteriza a existência de apenas cinco meses secos por ano — trechos do Sul do Piauí e do Oeste da Bahia — até regiões onde o período seco normal se estende de 10 a 11 meses em cada ano, apresentando características quase de deserto, como as áreas localizadas no "cotovelo" do São Francisco, em territórios de Pernambuco e da Bahia, onde o chamado "razo da Catarina" é apontado como expoente de região seca. Em outras áreas como a Chapada do Apodi e trechos do Sertão do Ceará e da Paraíba o período seco se estende por mais de 8 meses, apresentando também associações vegetais xerófilas. Mais favoráveis são as áreas onde o período seco se estende por seis, sete e oito meses, como as localizadas nos sertões do Piauí e da Bahia, no litoral cearense e no Agreste (NIMER, Edmon, 1979, 342/343).

Esta variação de taxas pluviométricas e de distribuição das chuvas, mais ou menos concentradas em determinados períodos, é conseqüência tanto da ação das massas de ar, responsáveis pela umidade e pelas precipitações — a Equatorial Continental, formada na planície amazônica, a Equatorial Atlântica, formada ao Norte do Equador, e a Tropical Atlântica, originária do Atlântico Sul, assim como da progressão, para o Norte, da Massa Polar Antártica — como também das condições topográficas e geológicas. Por isso, considera-se genial a caracterização da

Acervo ISA

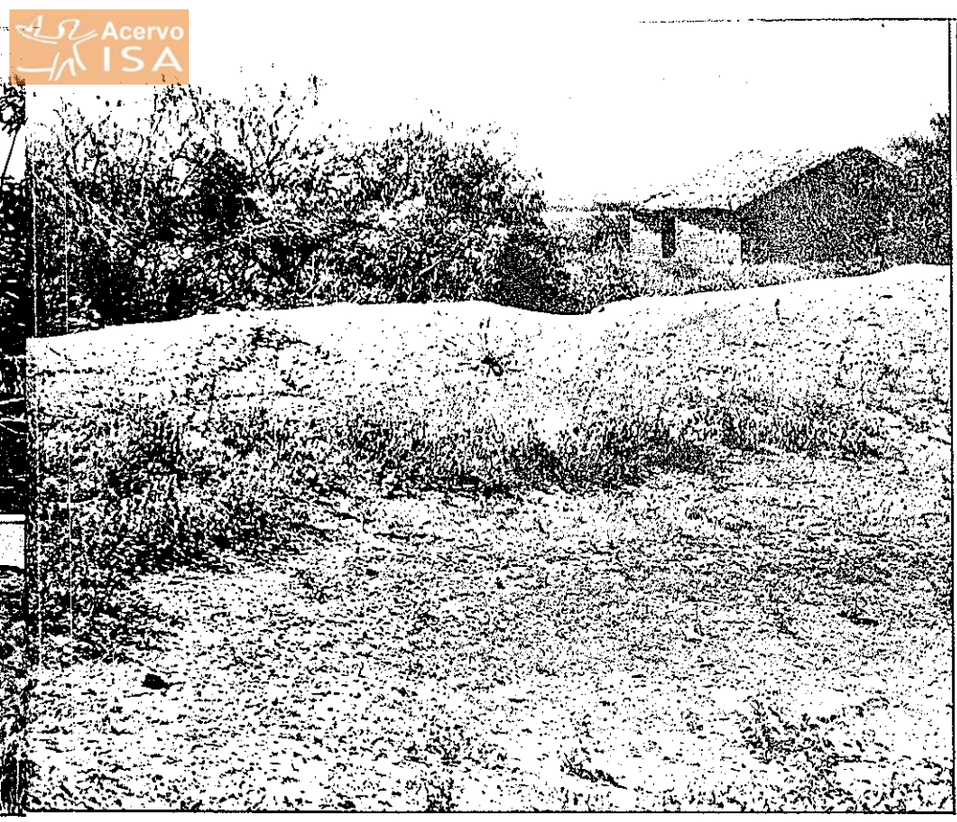
Da caatinga ao brejo sertanejo, a paisagem do semi-árido, com a presença das cactáceas, das cercas de avelós, e a cultura predo-

região, feita por Euclides da Cunha, quando denominou o seu livro de "Os Sertões" ao invés de "O Sertão", face à grande diferenciação físico-biológica desse trecho nordestino, situado quase inteiramente no Polígono das Secas. A topografia, colocando as cristas em posição frontal à direção dos ventos (ANDRADE, M.C., 1980, págs. 24/27) provoca a existência dos famosos brejos de altitude e exposição, uma vez que nas cristas a face a barlavento se beneficia da umidade, conseqüente do aumento das precipitações e da condensação superficial (orvalho), contrastando com a face a sotavento, que apresenta índices de umidade bem inferiores. As grandes florestas da encosta oriental da Chapada Diamantina, na Bahia, e da Serra da Baixa Verde, em Pernambuco, hoje em grande parte destruídas, documentam bem esta afirmativa.

Estes brejos de altitude e exposição permitiram a formação de grandes áreas produtoras de café, de cana-de-açúcar para produção de rapadura e de cachaça, e de produtos alimentícios, em serras como a da Baixa Verde em Pernambuco, onde o município de Triunfo se apresenta quase como um "oásis" no meio da superfície seca sertaneja. Quando é menor a exposição e conseqüentemente a umidade, quer devido à menor altitude ou à intensidade da incidência dos ventos úmidos, formam-se brejos menos úmidos, onde dominam culturas de ciclo vegetativo curto, como o milho e o feijão, ou xerófilas como o algodão. Esses brejos de altitude e exposição se continuam nas encostas a barlavento, formando vales estreitos e profundos, em forma de "V", por onde a massa úmida em movimento é canalizada e que se destacam sobretudo pela cultura da banana. Nas partes mais baixas e menos expostas da encosta correm pequenos rios, de leito pouco profundo, oriundos da parte mais elevada, e que dão origem aos brejos, classificados como ciliares. Esses brejos ciliares, na época do povoamento, formavam pequenas matas-galerias que desciam as encostas, penetrando na caatinga, perdendo densidade, porte e estatura, à medida que a umidade diminuía. O homem, procurando utilizar essas áreas, substituiu a mata primitiva, não só por culturas temporárias como também por fruteiras, que protegem a água dos regatos da evaporação e tornam os solos menos expostos à incidência dos raios solares.

Merece ainda referência a existência da área úmida do Cariri Cearense, beneficiada pela inclinação para Norte das camadas geológicas impermeáveis que formam a Chapada do Araripe, dando origem a fontes perenes que permitem o desenvolvimento, através de irrigação, de lavouras típicas das áreas de clima úmido. Nos grandes pediplanos que se estendem por toda a região, há um grande contraste entre as porções situadas sobre estruturas cristalinas, incapazes, salvo quando existem fraturas tectônicas, de reter parte das águas caídas durante o período chuvoso, e as superfícies sedimentares da Bacia do Parnaíba (Piauí), de Jatobó-Tucano (Pernambuco e Bahia) e da Chapada do Apodi (Ceará e Rio Grande do Norte), onde grande parte das águas pluviais é absorvida e conservada no subsolo, podendo ser captada através de poços artesianos. Importante também é o papel desempenhado pelos rios temporários e permanentes; os rios temporários, correndo apenas por curtos períodos durante o ano, têm o seu leito formado sobre depósitos aluviais de espessura variada, provocando um duplo escoamento: o subaéreo e o aluvial. Quando as águas desaparecem da superfície, face ao escoamento rápido, continuam em parte depositadas sobre as camadas impermeáveis, cobertas pelo manto aluvial, podendo ser utilizadas através de pequenos poços — as "cacimbas" — durante os longos períodos secos. Em alguns pontos, a porção subaérea não desaparece inteiramente pois é barrada por porções de rochas impermeáveis existentes no leito, aflorando sob a forma de poços naturais de dimensões variadas. Esta superfície úmida é utilizada de múltiplas formas pelo agricultor sertanejo, que faz a chamada agricultura de vazante, a qual avança para o leito dos rios ou das lagoas à medida que as águas baixam, aproveitando a umi-

Acervo ISA



minante da cana, a engenhoca de rapadura, e ao fundo o Araripe

dade ainda existente. Esta lavoura, constituída por vegetais de ciclo vegetativo curto, constitui-se numa grande fornecedora de alimentos para o homem e, complementarmente, para os animais. Nos rios perenes, como o São Francisco e alguns dos seus principais afluentes, a situação do habitante da região é bastante atenuada nos estios normais e nos períodos de secas, uma vez que o rio fornece a água necessária à alimentação e à utilização doméstica e umidificadora das áreas baixas, situadas nas ilhas e margens, onde se desenvolve também uma importante agricultura de vazante. Além disto, cobrindo cada ano, durante as cheias, grandes porções de áreas baixas, estes rios formam lagoas marginais — em alguns trechos de grande importância para o desenvolvimento da cultura do arroz irrigado — fazendo deposição dos sedimentos transportados e assim fertilizando essas áreas. Embora o Brasil seja um país sem tradição de utilização de irrigação na agricultura, desenvolveu-se no vale do São Francisco, há muitas décadas, uma agricultura irrigada de pouca expressão em escala nacional ou regional mas de grande importância em escala local.

Essas bases físicas têm contribuído para a maior ou menor fixação do homem ao Polígono das Secas, ao Sertão, fazendo com que haja uma grande diferenciação na distribuição das densidades populacionais nas várias áreas sertanejas. Embora não se admitindo a existência de um determinismo geográfico, em que as condições naturais condicionem e determinem maior ou menor concentração demográfica, é forçoso reconhecer que, em sociedade com baixo nível de utilização de capital e tecnologia, as condições naturais, ao lado da posição geográfica e da maior capacidade de iniciativa dos grupos sociais dominantes, contribuem para uma utilização mais eficiente dos solos e para uma exploração mais intensa dos recursos naturais.

As chapadas que ocupam quase todo o território piauiense e grandes trechos do Ceará e do Rio Grande do Norte (Serra Geral, Ibiapaba e Chapada do Apodi), face à dificuldade de obtenção de água, apesar da abundância da mesma no subsolo, foram pouco exploradas pela agricultura e pela pecuária, até o período em que foram abertos poços artesianos, trazendo a água à superfície durante todo o ano. Na Chapada do Apodi, a abertura de poços determinou o surgimento de sedes de fazendas, antes localizadas apenas nas margens dos rios temporários. Nas Serras Geral e de Ibiapaba, a coexistência da estrutura sedimentar com a ocorrência de chuvas orográficas, face à posição em relação aos ventos alíseos de Nordeste, permitiu a formação de grandes florestas e a sua substituição posterior por cafezais, canaviais, fruteiras e lavouras de subsistência, constituindo uma das porções mais férteis do território cearense.

Em alguns rios temporários, hoje perenizados ou em vias de perenização, devido à construção pelo DNOCS de grandes açudes em seus alto e médio cursos, observa-se a existência de amplas várzeas cobertas por palmeiras, como a carnaubeira, caracterizando bem a paisagem das várzeas dos rios cearenses — Acaraú, Curu, Jaguaribe — e norte-riograndenses — Apodi-Mossoró e Piranhas-Açu — em seus baixos cursos. Estas várzeas, com alguns quilômetros de largura, são margeadas por tabuleiros com a vegetação de caatinga, tendo sobre ela verdadeira e pujante mata-galeria, formada pelo carnaubal. Em alguns lugares, face à ausência de medidas protecionistas, o carnaubal vem sendo devastado e substituído por lavouras e pastagens, provocando a aceleração do processo erosivo.

Muito importante tem sido o papel desempenhado pelo Departamento Nacional de Obras contra as Secas (DNOCS) em um período de mais de cinqüenta anos de atuação, construindo açudes de grande, médio e pequeno portes. Estes açudes localizam-se nos cursos médio e superior dos principais rios nordestinos, geralmente explorando a existência de boqueirões, que facilitam a construção dos mesmos, e permitindo a formação, a montante, de uma bacia de recepção de proporções razoáveis. Ocorre, porém, que eles têm se prestado, até

Acervo ISA

hoje, sobretudo, para o armazenamento das águas pluviais, formando grandes depósitos que permitem uma atenuação da secura do ar e a utilização da água para consumo doméstico e dos animais. À medida que suas águas baixam eles permitem o desenvolvimento, em áreas marginais, de culturas de vazante. A inexistência de uma política agrária e de irrigação para essas áreas tem contribuído para a sua subutilização e conseqüentemente de uma perda de recursos que poderiam ter minorado a situação da população regional nos períodos de seca. A utilização de altos padrões técnicos, sem preocupações de ordem social, provocou a subutilização dos grandes mananciais. Guimarães Duque, em livros de grande valor (1951, págs. 167/216 e 1964, págs. 143/235) e Celso Furtado, ao iniciar a ação da SUDENE, propondo uma Lei de Irrigação, tentaram corrigir esta distorção, sem o êxito que deveriam ter alcançado.

As Alternativas para o Trópico Semi-árido

É muito comum escritores e técnicos apresentarem proposições pessimistas em relação ao Trópico Semi-árido, considerado como área de difícil recuperação e até, às vezes, desaconselhando o aproveitamento econômico da região. Alguns mesmo, comprometidos com estruturas existentes, que beneficiam os grandes proprietários e os altos comerciantes da região semi-árida — sobretudo no período das secas, quando vultosas verbas são aplicadas pelo Governo Federal na região — atribuem ao clima, em particular, e às condições naturais a responsabilidade pelo subdesenvolvimento regional. Esquecem-se que poucas são as regiões do mundo de fácil utilização, havendo problemas muito sérios nas mais diversas. Apenas para exemplificar e desenvolver o raciocínio, não se deve esquecer que as regiões equatoriais, face a problemas de lixiviação de solos, apresentam problemas de utilização agrícola bem mais difíceis de serem corrigidos do que os que incidem sobre as regiões tropicais semi-áridas. Nas regiões temperadas e frias as atividades agrícolas são praticamente interrompidas durante o inverno, quando os solos ficam cobertos por uma camada de neve. Os criadores de gado dessas áreas têm que planejar as dimensões do seu rebanho de acordo com as áreas disponíveis para estabulação dos animais no período frio e também de acordo com a capacidade de obtenção de alimentos. Os agricultores, tendo as suas atividades paralisadas durante o inverno, necessitam desenvolver um sistema de economia e de armazenamento, para conservar os alimentos produzidos nos períodos mais favoráveis e garantir o consumo no inverno. Sabe-se ainda que em regiões tropicais e subtropicais, mais secas que o Nordeste, os agricultores desenvolveram técnicas de utilização da água para a implantação de uma agricultura irrigada, intensiva — Costa Ocidental da América do Sul, sobretudo no Chile e no Peru, e Saara — e também a seleção de culturas de rápido ciclo vegetativo, como ocorre com o sorgo no Sahel e no Sudão Africano e nas áreas semidesérticas da Índia e da China.

No Brasil, o Trópico Semi-árido foi ocupado, no período de domínio do capitalismo mercantil, por colonizadores que procuravam obter lucros rápidos e que dependiam direta ou indiretamente do mercado externo. Necessitavam produzir animais de trabalho, carne e couro para as áreas açucareiras e fumageiras do litoral pernambucano e baiano e, posteriormente, algodão para o mercado internacional. Não desenvolveram, desse modo, uma técnica e um sistema de vida adaptados às condições naturais, dando pouca importância a técnicas e hábitos que poderiam ter desenvolvido, como ocorrera com os saarianos, os quéchuas do Pacífico sul-americano, os astecas do México ou ainda, na Antiguidade, com os caldeus e egípcios. Daí a intensa ação predatória por eles desenvolvida, incendiando e destruindo florestas, depredando as caatingas, com queimadas periódicas dos pastos e com a falta de um controle do número de cabeças de gado a criar, a fim de evitar a superlotação e o pisoteio intensivo.

Este tipo de povoamento e o espaço por ele produzido em função de atendimento a interesses alienígenas — dos portugueses na época da colonização e das grandes potências capitalistas após a Independência — levaram a um descuido total com a utilização racional dos solos e com a utilização daquilo que a natureza espontaneamente oferecia ao homem. Só recentemente, com a EMBRAPA, vêm sendo intensificadas pesquisas científicas a respeito de vegetais nativos da região susceptíveis de serem explorados economicamente, permitindo o desenvolvimento da lavoura seca. Certamente serão de grande importância as conquistas que se farão no campo da cultura de produtos vegetais, como o algodão arbóreo, com numerosas variedades nativas da região, e adaptado aos climas que acusam uma taxa pluviométrica anual inferior a 400 milímetros.

Entre os produtos adaptados às áreas secas e cultivados nas regiões semi-áridas de vários continentes, e com grande possibilidade de desenvolvimento no Trópico Semi-árido brasileiro, pode-se citar o milhete e o sorgo, que contribuem para alimentação de povos da Ásia, da África e da América do Norte, onde as taxas pluviométricas são também muito baixas. O sorgo, introduzido no Brasil na época colonial por escravos africanos, é conhecido por nomes populares como "milho-trigo", "milho de pinto" e "milho de Angola"; adaptado ao nosso clima, não recebe, porém, as atenções do Poder Público ou das empresas comprometidas com a industrialização e a comercialização de cereais, apesar de ser bem mais resistente à seca que o milho — graças ao seu ciclo vegetativo mais curto —, e de poder substituí-lo na utilização pelo homem e pelos animais. Também são numerosas as oleaginosas que se adaptam às condições do semi-árido quente, como a mamona, o amendoim, o gergelim, etc., embora o crescimento ou não destas culturas deva ser estimulado, não só levando em conta as condições ecológicas como também as econômicas, uma vez que são muito dependentes das oscilações do mercado externo.

O Trópico Semi-árido brasileiro ainda oferece condições excepcionais à cultura de outros produtos, alguns deles de grande importância para a alimentação do povo, como o feijão e a mandioca. O feijão, sendo alimento diário da população, necessita ter a sua produção intensificada a fim de ser retirado da nossa pauta de importações; a área de Irecê, na Chapada Diamantina, apresenta condições excepcionalmente favoráveis a esta cultura.

Para as áreas de brejo e de serras que possuem um clima mais úmido, devido à maior ocorrência de chuvas e à amenização da temperatura pela altitude, há uma série de opções, como a da pecuária de corte e a leiteira, com animais mestiços de elevada percentagem de sangue de origem européia (Bos taurus) e a cultura de frutas e de café. A pecuária com animais mestiços de zebu (Bos indicus) e de gado de origem européia é hoje feita em larga escala no Brasil, sendo famosas as raças mistas para a produção de carne e de leite. Mesmo assim, o Brasil apresenta um grande déficit no consumo de leite por habitante/ano, apesar de saber-se que o

Acervo ISA

leite é o mais completo dos alimentos. A produção de carne, pela introdução de cruzamentos com raças nobres e especializadas, é também uma perspectiva animadora, pois pode conciliar os dois principais objetivos econômicos do momento: o abastecimento do mercado interno e a exportação.

O Instituto Brasileiro do Café, preocupado com o problema das geadas e com o encarecimento da mão-de-obra rural e das terras em São Paulo e no Paraná, vem desenvolvendo uma agressiva política de rezoneamento dos cafezais, dando uma grande importância ao papel a ser desempenhado pelos brejos de altitude e exposição do Trópico Semi-árido nordestino nas lavouras em implantação. Assim, áreas que foram tradicionalmente produtoras de café, como as serras da Ibiapaba e de Baturité, o Planalto dos Garanhuns e alguns trechos da Chapada Diamantina, após terem, na década dos sessenta, os seus cafezais erradicados em função de uma maior produtividade, são hoje estimuladas e financiadas para implantação de novos cafezais. Prenuncia-se para os próximos anos uma expressiva produção de café na Bahia, especialmente nos municípios da Chapada Diamantina, localizados nas imediações de Morro do Chapéu.

A pecuária é outra alternativa de grande importância e já tradicionalmente utilizada, embora feita sem obedecer a normas racionais. Assim, ao lado da adaptação do animal às condições naturais e ao tipo de alimentação fornecido pelo meio, houve também uma adaptação biológica, com a perda de peso e porte, que, contraria os interesses econômicos. A princípio os governantes e fazendeiros pensaram que o problema era apenas racial e desenvolveram políticas de introdução de reprodutores zebuínos, visando o melhoramento genético do rebanho. Como porte e peso não são apenas problemas de raça, mas também de alimentação, esta política fracassou, tornando-se necessário, ao lado da seleção genética, o desenvolvimento de pastagens resistentes à seca, a introdução de alimentação suplementar e, sobretudo, um controle na lotação.

Finalmente, não podem ser desprezadas as alternativas fornecidas pelos recursos minerais, abundantes na região semi-árida e ainda pouco explorados ou inexplorados. Já vêm sendo exploradas as jazidas de minérios de ferro de Belmonte, em Pernambuco, e reservas de gipsita em vários estados do Nordeste, além de uma exploração tradicional de ouro e diamantes na Chapada Diamantina — região de Lavras — além de jazidas de salitre, conhecidas desde a época colonial, e de minério de cobre recentemente descobertas próximas a Juazeiro, na Bahia. Esses recursos minerais, bastante diversificados do Trópico Semi-árido, poderão, quando explorados e industrializados, contribuir para o abastecimento do país e para exportação, visando equilibrar a nossa balança comercial e o balanço de pagamentos; isto se se estabelecer uma política de exploração mineral e de industrialização do minério que consulte e se coadune com os interesses nacionais.

O arroz, uma das culturas de subsistência que sobrevivem nos brejos ao lado da cana.

O Homem e o Trópico Semi-árido

Grande parte dos problemas que afligem a região do Trópico Semi-árido resulta do processo de povoamento e de produção do espaço geográfico que nele se desenvolveu. A colonização da área do Trópico Semi-árido foi feita a partir da ocupação da área tropical úmida, onde os portugueses, após um pequeno período de coleta de produtos florestais — pau-brasil, sobretudo —, implantaram a "plantation" canavieira. A cana destinava-se à produção de açúcar, produto cuja demanda no mercado europeu se encontrava em grande crescimento, face ao caráter dinâmico que então dominava o capitalismo mercantil. A necessidade de afastar os indígenas da área povoada, depois da implantação da escravidão negra, e a necessidade de promover o abastecimento da área canavieira de animais de trabalho e de carne levaram os portugueses a promoverem a conquista do Sertão, da região semi-árida, destinando-o a uma atividade complementar à canavieira. Enquanto eram pouco numerosos os habitantes e a população pecuária, as secas não constituíram um grande problema, devido à possibilidade de, durante as mesmas, fazerem migrações para as margens do rio São Francisco ou para as chamadas "serras frescas". Formou-se então uma sociedade de fazendeiros, criadores de gado que, ao lado da criação de bovinos para venda, desenvolviam uma pequena agricultura de subsistência em locais favoráveis e uma pecuária de animais de pequeno porte para o auto-abastecimento. A caça e a pesca também tinham grande importância na complementação alimentar.

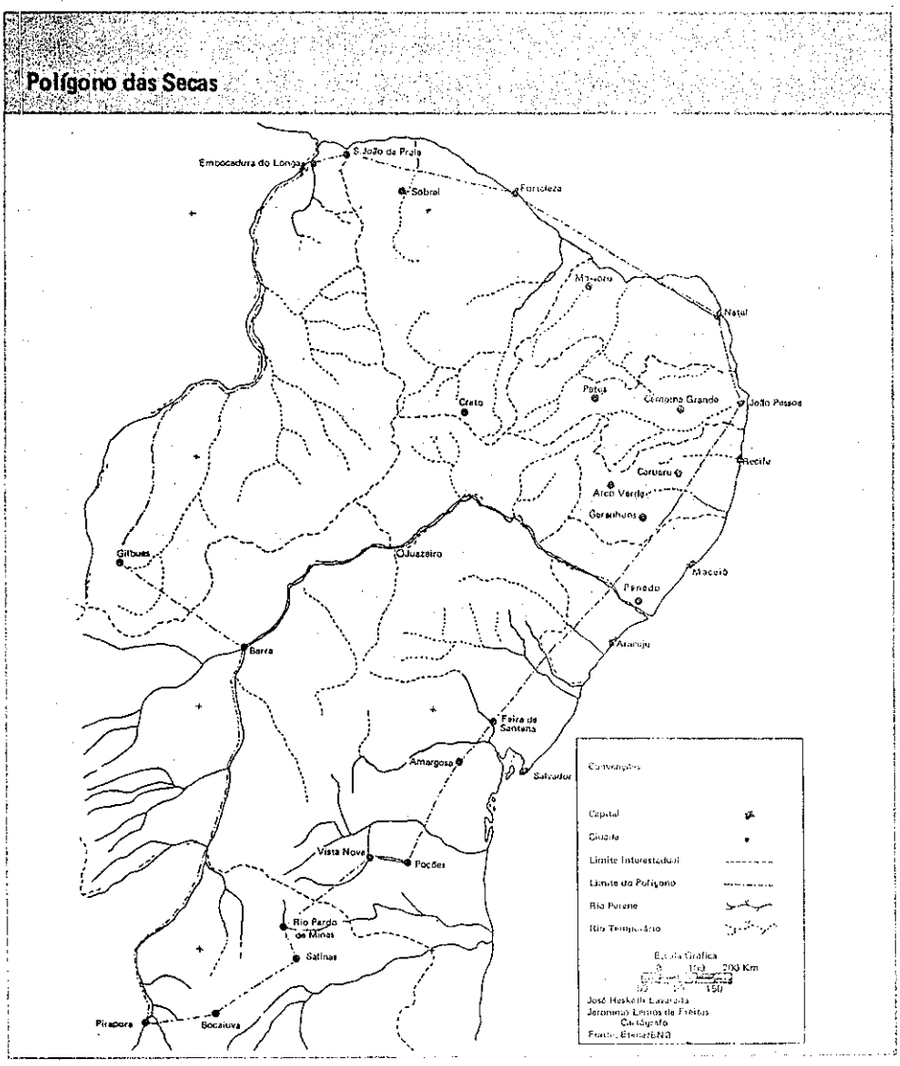
No século XVIII, a Revolução Industrial, lançando as bases do capitalismo industrial, provocou uma grande demanda de algodão, produto cultivado em áreas tropicais e de fácil adaptação aos climas subúmidos e semi-áridos. E o Nordeste do Brasil, da mesma forma que a Índia, o Egito e o Sul dos Estados Unidos, foi transformado em área produtora de algodão, provocando na mesma um grande crescimento demográfico e uma expansão

Acervo ISA

da área cultivada com algodão, associado ao milho e ao feijão. Ampliou-se, assim, a ação predatória sobre a vegetação natural, a caatinga, para expandir a cultura da malvácea. A concentração populacional na área semi-árida provocou problemas de abastecimento alimentar, incentivando a implantação de outras culturas, sobretudo nas serras, nas áreas de brejos, aumentando a ação destrutiva sobre a vegetação. Surgiram engenhos rapadureiros, culturas de café — estas sobretudo no século XIX — e de produtos alimentares. A pecuária, apesar de ter a sua área de expansão diminuída, beneficiou-se do surto algodoeiro, face à utilização da semente de algodão, da "rama" do algodoeiro e do feijão e da palha do milho como alimentação suplementar, sobretudo na estação seca, quando o problema se tornava mais agudo com o desaparecimento da pastagem natural. Também o sistema de criação, o gado solto no campo aberto, permitindo que toda a comunidade pudesse criar animais, começou a ser restringido com a atitude dos chefes locais, dos grandes proprietários que passaram a cercar as áreas mais ricas de suas propriedades, a fim de reservarem o pasto para os seus animais. Com a valorização da carne, começaram os proprietários a modificar, também, o sistema de remuneração dos seus vaqueiros, substituindo a "sorte" — pagamento feito em espécie, cabendo ao vaqueiro um bezerro entre quatro que nascessem — pela remuneração em dinheiro. Esse sistema assegurava uma remuneração certa, por semana ou por mês, ao empregado, mas lhe tirava a possibilidade de acumular animais e tornar-se, a longo prazo, também fazendeiro.

A cultura do algodoeiro, sofrendo grandes oscilações, de acordo com a flutuação do comércio internacional, provocou, nos fins do século XIX e nas primeiras décadas do século XX, o desenvolvimento, na área semi-árida distante do litoral, e o aparecimento da indústria de óleos vegetais que, a princípio, beneficiava apenas a semente do algodoeiro, o "caroço" do algodão, passando depois a beneficiar também sementes de outras oleaginosas, como a mamona, hoje largamente cultivada na Bahia.

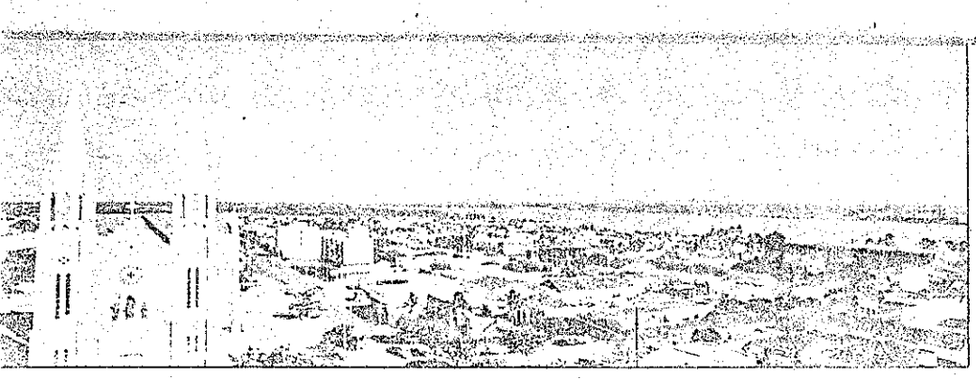
A atuação do DNOCS, sobretudo nos períodos de seca, construindo estradas, provocou uma maior aproximação entre o Sertão e o litoral, possibilitando a dinamização de alguns centros urbanos sertanejos localizados em áreas geograficamente mais favoráveis — Crato, Juazeiro do Norte, Senhor do Bonfim, etc. — ou em entroncamentos rodoviários — Picos, Petrolina/Juazeiro, Sobral, Salgueiro, Jacobina, etc. — ou ainda em posições favoráveis face à proximidade de portos marítimos — Aracati, Mossoró —. Estas cidades se desenvolveram inicialmente como centros comerciais e, posteriormente, como centros industriais, provocando com o seu crescimento populacional o desenvolvimento de atividades de serviços. Hoje são centros que têm grande importância como pólos que comandam a vida econômica e social de sub-regiões mais ou menos expressivas.



As Alternativas Atuais

Há, atualmente, entre administradores e estudiosos, a convicção de que o Trópico Semi-árido tem condições que favorecem o seu aproveitamento econômico e o seu desenvolvimento, necessitando apenas que sejam implantados programas que intensifiquem a exploração dos recursos e que determinem a sua vocação. Assim, numerosas plantas xerófilas da região e de outras áreas, têm condições de ser cultivadas nas áreas secas, enquanto aquelas outras, próximas aos grandes açudes e aos rios perenes ou a serem perenizados, podem ser mobilizadas para a produção de uma agricultura irrigada. As técnicas de irrigação necessitam, porém, ser ensinadas aos agricultores que não têm uma tradição de agricultura irrigada, e aperfeiçoadas, a fim de que não provoquem problemas futuros como o de salinização dos solos, já observada no médio São Francisco. Torna-se necessária a programação do desenvolvimento, levando em conta a existência de uma população de agricultores e criadores

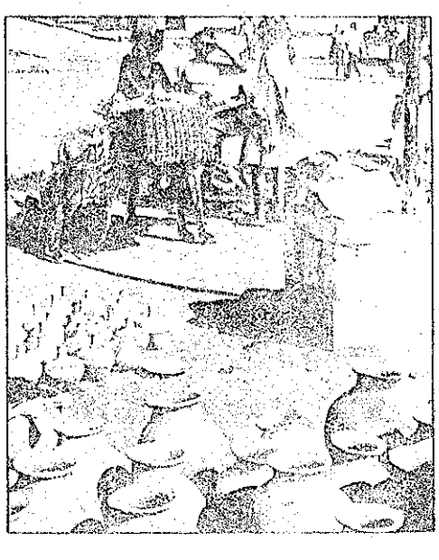
Acervo ISA



Petrolina, de importância industrial na região são franciscana, e as feiras semanais, vendendo produtos agrícolas e artesanato de primeira necessidade

fixada na área e que necessita ser orientada e organizada em cooperativas de produção dentro do espírito do Estatuto da Terra, a fim de que possa elevar o seu nível econômico e cultural. Do contrário, poder-se-ia cair, como já vem ocorrendo, na implantação de grandes projetos empresariais, de grupos econômicos oriundos do Sudeste ou estrangeiros que, utilizando os subsídios do FINOR, implantam grandes projetos de cultura de produtos comerciais de exportação, ou de implantação de destilarias de álcool, com expansão dos canaviais e com grande capacidade poluidora sobre as águas do rio São Francisco, o grande fornecedor de água potável e de alimentação a grande parte da região do Polígono das Secas. Numerosos são também os projetos pecuários, em que grandes empresários destinam milhares de hectares à criação extensiva de bovinos, beneficiando-se de subsídios governamentais e de crédito fácil e barato, empregando um número insignificante de trabalhadores.

A opção mais justa seria procurar desenvolver a área, levando à mesma a técnica e a pesquisa científica, em benefício da população já radicada ou que para lá se transfira, levando-a a produzir sobretudo alimentos, como previu a



SUDENE em 1961, com a proposta de Lei de Irrigação, a fim de promover a oferta dos mesmos em proporções crescentes e capazes de atender à demanda do país e da região. Não se diga que esta produção não traria, a curto prazo, um retorno do capital empregado no programa, porque ela libertaria o Brasil da importação de alimentos básicos — arroz, milho, feijão, etc. — que atingiu, em 1980, o valor de quase dois milhões de dólares, contribuindo para o equilíbrio de sua balança comercial, como também resolveria o problema de abastecimento dos grandes centros urbanos, concorrendo para melhor equilibrar o orçamento das classes média e pobre. Isto sem falar no aspecto social resultante de uma política que se preocupasse em melhorar os padrões de qualidade de vida da população nordestina e brasileira.

Conclui-se assim que não têm razão os ambientalistas quando culpam as condições naturais, de uma maneira geral, e as secas em particular, do subdesenvolvimento e dos problemas que atingem as populações das regiões semi-áridas, cabendo a maior culpa aos objetivos colimados pelos povoadores e pelos programadores que procuram desenvolvê-los, adotando padrões oriundos de outras áreas e elaborados em função de seu desafio. Os objetivos sociais e a preocupação com a preservação ecológica devem ter maior importância que os objetivos econômicos imediatos, a fim de que se desenvolva uma exploração racional dos recursos existentes na área do Trópico Semi-árido.

Bibliografia

- ANDRADE, Manuel Correia de — A Terra e o Homem no Nordeste. 4ª edição. São Paulo, Livraria Editora de Ciências Humanas, 1980.
- DUQUE, Guimarães — Solo e Água no Polígono das Secas. 2ª edição. Fortaleza, Departamento Nacional de Obras contra as Secas, 1951.
- DUQUE, Guimarães — O Nordeste e as Lavouras Xerófilas. Fortaleza, Banco do Nordeste do Brasil, 1964.
- NIMER, Edmon — Climatologia do Brasil. Rio de Janeiro, SUPREN/IBGE, 1979.

Fotógrafo: Kim-Ir-Sen Pires Leal. Repórter fotográfico, 29 anos, brasileiro de Anápolis, Goiás. Professor e fundador das escolas de fotografia de Brasília, trabalhou no jornal A Folha de São Paulo e colabora ainda para a revista Veja e para a Agil Fotojornalismo. Já fez diversas mostras individuais em Brasília e São Paulo.