

PRIORIDADES EM AGROMETEOROLOGIA - NORDESTE<sup>(1)</sup>ANTÔNIO CARLOS DE SOUZA REIS<sup>(2)</sup>

Na região Nordeste, se não esquecemos que cerca de 60% de seu território está incluído no chamado "Polígono das Secas", há que se raciocinar prioritariamente em termos de trópico semi-árido. Em alguns estados no entanto, essa relação é muito maior, pois quase 90% do território de Pernambuco é constituído de áreas semi-áridas. No Rio Grande do Norte são 91%, no Ceará 93% e na Paraíba 98%.

É uma das mais vastas áreas de semi-aridez das Américas e, paradoxalmente, situada na mesma faixa latitudinal dos jangais africanos e da selva amazônica.

Como Trópico Semi-Árido tem essa Região a característica climática dominante, qual seja, uma distribuição errática das chuvas, quer no tempo, ou no espaço geográfico.

Na esteira dessa excepcionalidade zonal a Região Nordeste é marcada constantemente pelos paradoxos agro-econômicos. Embora se deva falar em grandes diferenças entre as microrregiões que compõem o Nordeste semi-árido, a maioria da sua população se entrega à agricultura como principal atividade. No entanto a área cultivada em relação à área potencialmente agrícola é muito pequena (cerca de 25%). E além de tudo isso a agricultura nordestina sofre de dupla inadequação: o tipo de exploração agrícola predominante, a pequena exploração, com o tradicional cultivo dos chamados "alimentos básicos", é inviável, econômica e ecologicamente.

Assim, colocamo-nos ao longo de tantos e tantos anos diante do problema crucial do semi-árido, sem impor-lhe a solução única, definitiva, cabível e indispensável. Vimos assistindo, historicamente, a cada 10 anos, 7 a 8 de frustrações das

---

(1) Contribuição apresentada ao III Congresso Brasileiro de Agrometeorologia

(2) Pesquisador do IPA-PE

safras agrícolas, principalmente o milho, o feijão e o algodão. A caatinga carece de manejo para permitir o criatório, mesmo extensivo, de bovinos, caprinos e ovinos, sob pena de romper o frágil equilíbrio ecológico daquela vegetação, gerando os chamados "núcleos de desertificação".

E, quando o ano apresentou "um bom inverno", o sertanejo consegue colher seus parcos 800 kg/ha de milho, seus alguns 600 kg/ha de feijão e 200 kg/ha de algodão. Foi um ano "rico" para o semi-árido, dizem todos. Mas, e agora? O que fazer com a produção? Ficar com ela para o auto-consumo, é possível até certo ponto, embora não lhe dê outra perspectiva que não a de comer, satisfazer a necessidade primária de todo ser vivo. Comercializar os excedentes (e outra não é a alternativa, no estágio pré-mercantil da nossa agricultura), quando há, no Brasil, estoques dos mesmos "alimentos básicos" e estes, produzidos em muito melhores condições de clima e solo e com utilização de processos tecnológicos mais modernos? Enfrentar a desorganização generalizada dos mercados de produtos agrícolas e cair nas garras dos atravessadores que, vergonhosamente, expropriam o trabalho do pequeno agricultor? Apelar para a política de preços mínimos de garantia do Governo Federal, que apesar de seus claros objetivos de regular os mercados e atenuar a ação perniciosa da excessiva intermediação, requer muita agilidade na compra dos produtos, o que, infelizmente, o atual sistema cooperativo não tem? E, ainda assim, conseguir o preço mínimo?

Nestas condições, a ênfase de qualquer solução para a pequena agricultura do semi-árido, tem de se basear na irrigação. Utilização da água até os limites de todas as nossas disponibilidades hídricas (incluindo-se o, já famoso, transvase do rio São Francisco) e de solos irrigáveis. Irrigação que tem de passar a ser feita segundo critérios agrônômicos, dando destaque à utilização da água para a agricultura, à conservação do solo e da água, para que não desperdicemos tempo e dinheiro na execução de belas obras de hidráulica, para pouca, ou quase nenhuma utilização agrícola.

A agricultura irrigada, explorando culturas que demandem intensa e abundante mão-de-obra, apropriadas à exploração

familiar, oferecerá elevados retornos econômicos, propiciando a satisfação das exigências modernas de nível e qualidade de vida para o homem do campo.

Quanto ao sequeiro, para o que resta a maior parte do semi-árido (imagina-se que os recursos hídricos disponíveis serão suficientes para, apenas, 1/4 da superfície do nosso semi-árido), impõe-se, de um lado, a exploração de culturas perfeitamente ajustadas à ecologia regional e, de outro lado, que a dimensão da exploração não seja pequena, para poder utilizar moderna tecnologia (inclusive motomecanização) na prática da agricultura.

Dessa forma, pondo em análise o documento intitulado "Ação Programada em Ciência e Tecnologia" nº 24 - Meteorologia e Climatologia, do III PBDCT, encontramos, no item 3.2.2., os estudos sobre o Clima do Nordeste Brasileiro e o Desenvolvimento de Métodos de Previsão de Secas, com uma estimativa de orçamento da ordem de 9 bilhões de cruzeiros em 3 anos.

Embora não se possa dizer que é assunto propriamente de agrometeorologia, que permitam aos meus colegas que trabalharam na elaboração do documento e que, certamente terão fortes argumentos em defesa do que aí está, mas acredito que fazer previsão de seca numa região de clima semi-árido é o mesmo que "chover no molhado". No nosso tempo de carências, de tanta pobreza de recursos, temos que abandonar os belos estudos teóricos e de pouco resultado prático-econômico para que os recursos sobrem um pouco mais para os estudos de interesse econômico imediato.

Passando agora a apreciar as prioridades no capítulo dedicado à "Meteorologia e Climatologia Aplicadas à Agricultura", e tendo em vista o quanto já foi anteriormente comentado, gostaria de situar por ordem de importância, para o Nordeste, as atividades que devem ser desenvolvidas e nas quais devem ser concentrados os esforços e todos os recursos disponíveis (e entre estes, coloco também os que proviriam da redução ou até da desativação dos estudos de "Previsão de Secas").

1. Realização de pesquisas e levantamento do potencial hídrico nacional com vistas à irrigação.

É urgente proceder a um inventário sistemático, sob estrito critério agrônômico - tendo sempre em vista a defesa e conservação do solo e da água - sub-bacia por sub-bacia, de montante para jusante, das disponibilidades hídricas a partir da pluviosidade normal, considerando também as disponibilidades - conseqüentes do transvase dos grandes rios, a fim de delimitar as áreas agrícolas irrigáveis com aqueles recursos e, então, de finir as áreas também agrícolas, mas passíveis de exploração apenas de sequeiro.

2. Realização de pesquisas que visem à determinação das necessidades hídricas das culturas, em associação com esquemas de previsão de períodos secos ou chuvosos, com a finalidade de utilização racional dos recursos hídricos.

O esforço aí tem que ser concentrado naquelas culturas que, sabidamente, propiciam elevados retornos econômicos, pois que deverão ser, principalmente, os pequenos e uma boa parcela dos médios agricultores nordestinos os beneficiários dessa política de ação. E as culturas a serem trabalhadas serão as hortícolas e frutícolas (alho, aspargo, banana, cebola, figo, maracujá, goiaba, graviola, melancia, melão, tomate, etc., sem esquecer a uva para o vinho e seus derivados, para passas e para a mesa).

3. Elaboração de balanços de energia nas principais culturas econômicas, tendo como meta a otimização e aumento da produtividade. Tais estudos deverão também abranger áreas de baixa aptidão agrícola, com vistas à possibilidade de sua transformação em regiões produtoras.

Começando pelas lavouras irrigadas, a fim de atender à ausência de conhecimentos nessa área, inclusive para determinação das necessidades hídricas das culturas. Numa segunda eta-

pa que, tanto pode ser no tempo, como em termos de prioridade de recursos, passar-se-á às culturas tipicamente de sequeiro (algodão, algaroba, forrageiras, gergelim, guar, guayule, jojoba, mamona, maniçoba, ouricuri, milheto, sorgo, etc.) adaptadas ao semi-árido e finalmente, às culturas tradicionais da alimentação do nordestino (arroz, feijão, mandioca e milho), destinadas inteiramente ao auto-consumo enquanto o homem não mudar os seus hábitos alimentares o que, sem dúvida, levará tempo, mas fatalmente acontecerá.

4. Utilização das informações meteorológicas e climatológicas para o planejamento, em bases científicas, do plantio, colheita, processamento, armazenamento e transporte de produção agrícola.

No trópico semi-árido esse esforço destina-se principalmente às lavouras de sequeiro, de vez que, para a agricultura irrigada as tendências do mercado são, quase que exclusiva - mente, quem terão de comandar o planejamento das operações agrícolas.

5. Utilização da pesquisa meteorológica para o racional aproveitamento das áreas mais propícias à criação animal, com vistas ao comércio e à industrialização dos seus produtos.

Concentrando estudos prioritariamente na exploração de animais de médio porte (caprinos e ovinos tropicais) para o criatório extensivo e nos bovinos e ovinos de aptidão mista (leite/carne) para as explorações do pequeno e do médio produtor.

6. Realização de pesquisas que visem à elaboração, em bases científicas, do zoneamento agrícola.

Apenas para que se tenha uma visão de possíveis alternativas econômicas em cada microrregião, visando a promover ou acelerar, com a mudança ou reconversão cultural, o desenvolvi -

mento econômico em áreas específicas.

O documento lista ainda 5 outras "atividades prioritárias", que no caso do Nordeste, deixam de o ser.

Estas são as idéias que trago à discussão nesta ocasião. Não tenho, absolutamente, a pretensão de haver esgotado o assunto, mesmo porque não era esse o meu objetivo nem, parece, o desta reunião. Espero que das discussões possam surgir novas idéias que venham a melhorar a nossa proposta por uma ciência agrometeorológica perfeitamente sintonizada com as necessidades regionais do Nordeste do Brasil.

#### REFERÊNCIAS

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO.  
CNPq. "Ação programada em ciência e tecnologia". nº 24 -  
Meteorologia e Climatologia, III PBDCT.