

A atual sêca nordestina (*)

J DE SAMPAIO FERRAZ

“A Sêca Nordestina” constitui o problema máximo da Meteorologia Brasileira. Nenhum outro o sobreleva em importância, por si, através do prisma científico, como também por suas dolorosas conseqüências de ordem humana, social e econômica. Para êle deverão convergir a melhor atenção e solicitude dos poderes públicos — apoiando, sem solução de continuidade, as organizações meteorológicas da nação — e, de igual, o mais esforçado desvêlo dos pesquisadores da atmosfera, reservando-lhe absoluta preferência dentre os estudos brasileiros da seara. A contribuição do meteorologista visará precipuamente à previsão da anomalia — a longo e a médio prazo — isto é, primeiramente, com a antecedência máxima possível e, em seguida, ao se aproximar a época da incidência do fenômeno, dentro de alguns meses, ou no prazo mínimo permitido pela persistência de determinadas configurações de sistemas circulatórios da alta atmosfera. Pondo de parte a possibilidade da Meteorologia oficial prestar auxílios no trabalho de estimulação de chuvas por meios artificiais, assunto ainda controvertido, mas que se encaminha aparentemente para realizações concretas aproveitáveis, embora de pequena escala, excluindo essa cooperação de ordem prática e posterior, quicá iminente, caberá ao meteorologista brasileiro o dever primordial de estudar e procurar prever a “Sêca Nordestina”, por mais árdua que seja a tarefa, como a reconhecermos sei.

Dentro dêsses preceitos temos procurado dar o exemplo em o nosso longo e humilde trato com a Meteorologia nacional. Apesar de assoberbado pelas lides administrativas do novel Instituto de Meteorologia, criado no governo de ERITÁCIO PESSOA (sequela do maior sulto pelas Obras Contra as Sêcas), já em 1924, achamos tempo para sugerir, em modesto estudo as causas prováveis da “Sêca Nordestina”; em 1928, ainda na direção da Meteorologia da União, tratamos novamente do assunto, ventilando as possibilidades da previsão das desastuosas estiagens pelo método de correlações; em 1940, já aposentado, mau grado os intensos trabalhos em tôrno do sueste brasileiro, estudamos, com a colaboração do planteado colega MAGARINOS TÔRRES, regime das chuvas no nordeste brasileiro, quando aproveitará o autor destas linhas, para refeir as suas velhas preocupações com o problema da previsão das sêcas, citando a análise da curva de chuvas de Fortaleza (série longa e clássica de medições pluviométricas), pela qual verificara a participação misteriosa da ação solar no regime de precipitações do Nordeste; nove anos depois, durante os quais investigara, e não baldadamente, a interfeirência da chamada atividade solar nas variações de longo têmo das chuvas do sueste brasileiro — retornamos ao magno problema dos irmãos do norte, e logo se nos depaou a dolorosa indicação de uma “Grande Sêca”, para muito breve. Isto, em fins de 1949. Relutamos em dar publicidade ao terrível achado. Vencido por natural patriotismo, inolamos possível “humilhação” de um malôgio pessoal, em magna e delicada questão, ao também possível “bem” que traíamos a patricios, com o aviso prévio, certos, ademais, que os governos nada fariam em vão e perda, na alternativa de falso prognóstico. Em princípios de 1950, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, distribuía uma separata antecipada da memória contendo o tiiste augúio, publicada posteriormente no número 1, ano XII, da *Revista Brasileira de Geografia*.

Não sumariamos nossos esforços individuais senão para incentivar outros meteorologistas patricios, por que se interessem pelo problema capital da Meteorologia brasileira. Apenas um colega, nosso contemporâneo, porém mais jovem e mais apto, tem-se dedicado a êsse grande problema atmosférico — ADALBERTO SERRA, cujos esclarecidos esforços deverão multiplicar-se ainda, se não lhe falta o apoio do Govêno, ampliando e prestigiando o Serviço Meteorológico do país, para colocá-lo à altura dos progressos logrados em outras nações.

A intensa estiagem nordestina do corrente ano, e que ainda perdura no momento que escrevemos, a despeito de chuvas esporádicas e passageiras, ao que consta nas zonas mais

* Êste trabalho constitui um complemento a um outro do mesmo autor, intitulado “Iminência de uma “grande” sêca nordestina”, publicado em o número 1 Ano XII (1950) desta Revista

próximas do oceano, tende a convencer-nos de que estamos assistindo ao fato calamitoso da "Grande Sêca" prevista, e iniciada ao que parece, em 1951, em parte frustrada em 1952, e agora agravada em 1953. Não esperávamos seu surto para tão cedo, embora todo o período entre 1951 e 1955 se nos antolhasse cheio de perigos para o Nordeste. Havíamos preferido situar o fenômeno antecipado, a partir de 1953, mais próximo do mínimo solar, por nós previsto para as imediações de 1955.

Tanto a irrupção como a terminação da anomalia pluviométrica do tipo em pauta, são comandadas, ao nosso humilde ver, pela atividade solar. Assim sendo, se não parece haver dúvidas sobre o início da "Grande Sêca" em 1951, quando a atividade solar entrara em mais franco declínio após o máximo de 1947, o flagelo deverá cessar nas imediações do próximo mínimo (um pouco antes, como explicaremos mais adiante). Dependemos, pois, talvez exclusivamente, dessa ocorrência. Neste ponto de nossa exposição, preciso se torna abrir um parêntese explicativo.

A teoria de que a atividade solar, quase-periódica, intervém na circulação geral da atmosfera, ganha corpo dia a dia no meio científico mais conservador. Não estava em cheio de santidade quando iniciamos nossas investigações em 1936, e apresentamos o primeiro estudo da matéria em 1940, ao Oitavo Congresso Científico de Washington. A atividade solar varia em ciclos médios de onze anos e pico. Na série interminável destes ciclos fundamentais, há grupos de ação mais violenta, e outros de ação menos violenta. Supõe-se que os mais intensos formam uma família de quatro oscilações consecutivas, seguidas logo por três ciclos menos enérgicos. Durante os primeiros, a circulação atmosférica parece mais movimentada, sobretudo em redor de seus respectivos máximos. Em 1947, ocorreu o máximo do quarto ciclo da série intensa, o último, pois. Descemos agora para seu mínimo ou extinção final do ciclo e da seqüência. É natural que nessa fase pré-agônica e extinção total, após quatro ciclos de agitação mais marcada — no sol e na circulação atmosférica — sobrevenha o esgotamento, o marasmo, a caracterização de situações meteorológicas de prolongada calma, situações que prejudicam setores vários da Terra, como ora acontece, não só no Brasil, como alhures. Vencida essa etapa pouco movimentada, reanimar-se-á a atmosfera com o aparecimento do novo ciclo, embora pertença êle à série triplíce de oscilações menos violentas do sol. Estamos justamente na iminência da manifestação desse primeiro ciclo. O quadro que acabamos de debuxar é na realidade muito simplista, a fim de facilitar a compreensão de nossos leitores leigos na matéria. São apenas linhas gerais. A atmosfera é muito complexa. Seu teatro de operações é muito vasto e acidentado. O sol chicoteia o oceano aéreo com golpes de variável intensidade, ainda que dentro de relativa regularidade, imposta provavelmente pelos movimentos cadenciados dos planetas. As erupções vulcânicas toldam os céus, por vêzes, prolongadamente, intervindo no *bilan* radiativo da atmosfera, e, portanto perturbando-lhe as tendências oscilatórias mais definidas. Tudo conspira contra a ordem simplista das repetições exatas, quer no espaço, quer no tempo e na intensidade.

Fechado o parêntese, volvemos a cogitar da data mais provável do próximo mínimo solar, nas cercanias do qual deverão cessar, as causas responsáveis pela "Grande Sêca" ora reinante. Não é fácil precisar essa data. O exame retrospectivo, estatístico, do registro de duzentos anos de atividade solar, mantido com rigor mais aceitável pelo Steinwarte, de Zurich, revela-nos o fato curioso de desusada duração do período que medeia entre o máximo do quarto e último ciclo da série mais intensa dessas oscilações, e o início do primeiro ciclo da série triplíce, mais moderada. Por êsse motivo, de ordem estatística, somos obrigados a localizar o mínimo pendente, oito ou mais anos após o último máximo, ocorrido em 1947. Duzentos anos, porém, nos facultam apenas três ocorrências de grupos de sete ciclos. É muito pouco.

Dentro dessa dúvida, não há senão acompanhar de perto o declínio da atividade solar, tomando-lhe por assim dizer o pulso, na expectativa do delíquio final. Mesmo essa observação terá que ser cautelosa, porque a atividade solar pode cair totalmente, para de novo ressurgir em pequeno surto, e assim repetirem-se as alternativas muito enganosas. Somente a persistência em longa série de dias, ou mesmo meses, do disco solar inteiramente livre de manchas, logrará prenunciar-lhe a extinção definitiva. Procuramos controlar êsses acontecimentos, de significação tão dramática para nós brasileiros, valendo-nos das informações mensais que recebemos diretamente de Zurich, e dos relatórios semanais que, por nímia

gentileza do Serviço Meteorológico Argentino, recebemos com tãda a regularidade do Observatório Geofísico de Pilar Segundo êstes últimos, estamos numa quadra de sol limpo Se perdurem por algum tempo mais, estas condições favoráveis, devemos estar acercando-nos do mínimo desejado Há ainda a considerar outro caminho mais curto, por vêzes viável Os novos ciclos solares podem nascer um pouco antes da extinção dos velhos A ação dos novos focos de distúrbios das capas externas do sol (perfeitamente reconhecíveis êstes focos), se faz sentir de alguma maneira na terra, pondo fim ao marasmo circulatório observado aqui e acolá no oceano atmosférico, mesmo antes de atingido o mínimo do ciclo expirante

Estamos pois, provàvelmente, nas vésperas de uma mutação para melhor Seria temerário precisar datas A atual estiagem poderá cessar ainda no decurso dos meses restantes do "inverno" nordestino A atual estiagem poderá ser a derradeira da série da "Grande Sêca". Uma e outra, em a nossa humilde opinião, dependem do que está acontecendo no sol Se o velho ciclo permanece em coma por mais tempo do que parece indicar a observação contemporânea, e, conseqüentemente, retardada o aparecimento do novo ciclo, tenhamos paciência para esperar mais um pouco Somos leigos e ignorantes na seara da física solar, nada podendo positivar O destino do Nordeste está no colo do astro rei