

TRANSCRIÇÃO

SEIS MIL QUILOMETROS DA ÁFRICA ABANDONADOS À SECA (*)

HOWARD BRABYN (1)

"Daqui a menos de cinquenta anos... o crescimento do deserto ameaça riscar totalmente do mapa três ou quatro países da África".

Kurt Waldheim
Secretário-Geral das Nações Unidas

(numa declaração ao Comitê permanente inter-Estados de luta contra a seca no Sahel, Uagadugu, Alto Volta, 21 de fevereiro de 1974).

Como os tuaregues, que vagueiam por seus vastos territórios setentrionais, o Sahel é uma zona nômade, móvel e de transição, situada entre o deserto do Saara e as regiões agrícolas do Sudão. Seus limites alargam-se e contraem-se de acordo com o volume de chuva que cai — ou deixa de cair — cada ano.

"Sahel" (da palavra árabe que significa "orla"), portanto, é essencialmente um termo que caracteriza o clima de uma área de mais de quatro milhões de quilômetros quadrados de terras semi-áridas que cruzam a África desde a Mauritânia e o Senegal, a oeste, até o Chade e as fronteiras do Sudão, passando pelo Mália, Alto Volta e Níger.

Na área que se estende para o sul, a partir das margens meridionais do Saara, pastores nômades exploram os magros recursos de uma faixa de terra, cuja média anual de precipitação pluvial varia de 100 a 350mm. Mais ao sul, numa região em que as precipitações oscilam

(*) Artigo transcrito do Correio da Unesco, ano 3, nº 6, junho 1975.

(1) HOWARD BRABYN, escritor e jornalista especializado em problemas científicos, é redator-chefe da revista trimestral da Unesco *Nature et Ressources* (assinatura anual 20 F). Foi anteriormente redator de O Correio da Unesco.

entre 350 e 600mm, coexistem pastores e agricultores; o camponês sedentário troca seu cereal por carne e peles, produtos pecuários fornecidos pelos nômades.

Para compreender o que significam essas cifras de precipitações, deve-se saber que, no Sahel, a chuva cai a intervalos curtos e concentrados e que 80 a 90 por cento da umidade se perde pela evaporação. Nas zonas temperadas do mundo, as precipitações pluviais não são muito maiores (em Paris, por exemplo, são de apenas 650mm), mas se distribuem de forma mais eqüitativa ao longo do ano e as perdas provocadas pela evaporação são praticamente insignificantes.

Variações anuais relativamente pequenas de precipitações pluviais podem transformar enormes extensões de terra. Assim, em 1941-42, quando as precipitações sobre uma área de 340 000 quilômetros quadrados na Mauritània caíram para menos de 100mm, toda a região (um terço da área total do país) se converteu num inóspito deserto. Dez anos depois, quando as chuvas novamente ultrapassaram a marca de 100mm, pastores nômades voltaram a criar seu gado nas pastagens da região. Outra oscilação do pêndulo e a situação se inverte. Durante os últimos 10 anos, por exemplo, o Saara tem avançado inexoravelmente para o sul, invadindo 150 quilômetros do que antes era território de pastagem nômade.

Para enfrentar a mutabilidade do meio natural, as populações da região desenvolveram toda a sorte de estilos de vida diferentes mas interdependentes, adaptados à insuficiência sazonal e cíclica das chuvas. Em outras palavras, a semi-aridez e uma constante do Sahel e nesta constância se baseia todo o estilo de vida das populações locais.

Mas se assim é, por que a seca dos últimos anos acarretou tão graves conseqüências? Se o modo de vida desenvolvido durante séculos no Sahel destinava-se especificamente a fazer frente à condição de semi-aridez, por que falhou tão fragorosamente ante um período excepcionalmente grave de seca?

A resposta é que várias inovações técnicas e sócio-econômicas importadas do exterior abalaram o equilíbrio precário da região. Essas inovações foram introduzidas com a melhor das intenções. Na prática, o que poderia ser de maior utilidade para o pastor de uma região propensa à seca do que a escavação de poços profundos e a criação de uma cadeia de bebedouros para seu gado? Haveria algo mais lógico que controlar ou eliminar as doenças periódicas e endêmicas que costumam dizimar os rebanhos?

Essas inovações não atingiram somente os pastores. Para ajudar o agricultor sedentário, foram introduzidas culturas comerciais, como



O SAHEL: MAPA GEOGRÁFICO E HUMANO. A imensa região do Saehl (em cinzento no mapa), que se estende na largura do continente africano, tem uma superfície equivalente a quase oito vezes a da Espanha e a pouco menos da metade do Brasil. Os países indicados no mapa são os afetados, direta ou indiretamente, pelo drama da região. As duas manchas da direita representam as zonas sahelianas da Etiópia e da Somália, que também padecem a tragédia da seca.

o algodão, o amendoim e o arroz. A população aumentou e o cultivo de terras se estendeu mais e mais às antigas pastagens.

Com as doenças em grande parte eliminadas, os rebanhos dos nômades se multiplicaram e um número cada vez maior de reses foi concentrado em áreas de pastagem cada vez menores. Reunindo-se em torno dos bebedouros recém-criados, o rebanho multiplicado devastou as frágeis pastagens. Assim, resolvidos os problemas de abastecimento de água e saúde animal, quando a seca se agravou, surgiu um novo problema — a fome. Durante a seca desses últimos cinco anos, mais de um terço do gado morreu de fome, em vez de sede ou doença.

Teria sido melhor, então, não interferir e permitir que a sede e a doença reduzissem naturalmente os rebanhos nômades? Em países que têm que aproveitar todos os recursos disponíveis, esta política totalmente negativa teria sido imperdoavelmente inútil. Na verdade, as políticas adotadas não podem ser consideradas falhas; quem as introduziu é que falhou ao não levar em conta as conseqüências sociais, econômicas e ecológicas da iniciativa.

Por tradição, os nômades se sentiam obrigados a manter o maior número possível de reses, a fim de se protegerem dos danos causados pelas doenças, pela seca e pelos ladrões de gado. O número de bebedouros era menor, mas sua utilização era controlada pela força, por acordos e pelo costume. Quando as doenças foram controladas e o problema do abastecimento de água reduzido, os nômades continuaram mantendo grandes rebanhos, garantindo-se contra catástrofes que já não eram tão ameaçadoras.

O que veio a acontecer nos mostrou que, se se tivesse conjugado as melhorias no abastecimento de água com a utilização controlada dos novos bebedouros, e a redução das doenças animais com planos de melhoria das pastagens e acordos de comercialização mais satisfatórios para absorver o aumento da produção pecuária, a catástrofe teria sido em grande parte atenuada.

A destruição das pastagens básicas e dos recursos de alimentação do gado causada pela exploração excessiva, que já era bastante grave antes da última seca, teve conseqüências catastróficas durante os anos em que as precipitações pluviais foram consideravelmente inferiores à média.

O maior problema do Sahel é, portanto, o da administração das terras de pastagem sob condições climáticas marginais e variáveis *num determinado contexto social, econômico e cultural*. Este problema não pode ser resolvido combatendo-se uma, duas ou mesmo meia dúzia

de dificuldades isoladas; torna-se necessário abordar globalmente todo o sistema.

Quanto a isso, o Programa da Unesco "O Homem e a Biosfera" (MAB), desempenha papel decisivo com seus métodos de pesquisa integrados e interdisciplinares que visam o aperfeiçoamento da organização do meio-ambiente pelo homem e uma melhor integração homem/meio.

Um de seus objetivos principais é estudar o impacto das modificações ocorridas nas populações, nos padrões de povoamento e na tecnologia sobre os ecossistemas.

A pesquisa empreendida pelo MAB não se limita ao estudo de terras de pastagem e de zonas áridas e semi-áridas como o Sahel; abrange todos os principais sistemas ecológicos do mundo: florestas tropicais e temperadas, lagos, pântanos, deltas, estuários e zonas costeiras, regiões montanhosas e de tundra, e ilhas.

Mas os problemas do Sahel são de caráter urgente e, por sorte, a Unesco possui vasta experiência e grande quantidade de material de pesquisa à sua disposição, graças ao Programa de Pesquisa sobre a Zona Árida. Este programa, concluído em 1962, reuniu conhecimentos básicos sobre os recursos naturais da África, suas reservas hídricas, o problema do nomadismo e diversos aspectos do desenvolvimento de zonas áridas e da utilização da terra e da água, em que se baseia toda a pesquisa em curso. O programa deu origem à publicação do Mapa Mundial dos Solos — mapa da vegetação de toda África — e à preparação de um mapa dos recursos hídricos subterrâneos da África, ao norte do equador.

O programa de pesquisa MAB difere do anterior porque volta a colocar o homem em primeiro plano na pesquisa científica. Numa reunião regional do MAB, levada a efeito em Niamey, Níger, em março de 1974, após enumerar uma série de razões que levaram ao fracasso relativo dos planos anteriores de desenvolvimento do Sahel, os especialistas do MAB concluíram:

"Talvez o fato mais importante, entretanto, tenha sido o de não se ter dado a importância e a atenção devidas ao contexto sócio-econômico e etnocultural das populações locais. Essas populações têm profundo conhecimento do meio-ambiente e uma vasta experiência, que nem sempre utilizamos ou soubemos avaliar. Considerando-se que a participação ativa da população local é necessária em qualquer iniciativa de desenvolvimento bem sucedida (com o que se excluem modelos exteriores mal adaptados) e que há desorganização do sistema pastoral depois de um período de seca, recomenda-se que:

- todas as pesquisas e operações desenvolvimentistas considerem o contexto social e econômico das populações locais;
- a experiência e o conhecimento das populações locais quanto à criação de gado e ao meio-ambiente da região sejam tomados como ponto de partida para os estudos que precedem os projetos de desenvolvimento;
- todas as pesquisas e iniciativas desenvolvimentistas sejam acompanhadas de atividades educativas, a fim de que as populações locais reconheçam suas responsabilidades quanto à utilização e exploração do meio;
- no que diz respeito à última seca, não só seja feita uma avaliação pormenorizada da capacidade de tolerância da superfície vegetal da zona do Sahel, como seja também estudado o comportamento das populações locais durante o período que precedeu a situação atual."

Os projetos-piloto de pesquisa atualmente em estudo referir-se-ão principalmente a duas situações ecológicas e humanas típicas do Sahel.

A primeira diz respeito às zonas de contato entre as terras de pastagem e as terras cultivadas. Nessas zonas de contato, o principal objetivo dos estudos-piloto será contribuir para o desenvolvimento de normas de administração da terra, baseadas em relações sociais e econômicas que beneficiem ambas as partes — nômades e agricultores sedentários.

A segunda área de pesquisa diz respeito às regiões onde as precipitações são insuficientes para manter a agricultura e em que a terra é, e provavelmente continuará sendo, utilizada para criação de gado pelo sistema nômade. O objetivo dos projetos-piloto nessas áreas será avaliar a capacidade de tolerância da terra e fornecer diretrizes para sua administração. Também estudarão a possibilidade e as conseqüências de uma reorganização fundamental da vida nas áreas rurais, como o abandono do nomadismo em favor de um sistema sedentário de criação de gado.

Como exemplo do que pode ser feito, Gabriel Boudet, especialista francês em administração de terras de pastagem e consultor do MAB, propôs um plano preliminar de organização da terra que implicaria transformar a criação de gado de migratória em sedentária. Esse plano poderia ser aplicado nas regiões em que as condições de produção de forragem fossem favoráveis e o abastecimento de água adequado. O plano pressupõe, é claro, um estudo preliminar cuida-

doso da capacidade de exploração da área e envolveria cerca de 7 000 cabeças de gado, que representam a reunião de rebanhos de 70 famílias ou cerca de 350 pessoas. O plano é exposto em forma de gráfico na próxima página.

A área a ser organizada situar-se-ia em torno de um poço profundo, que seria utilizado durante a estação seca. Uma aldeia para abrigar as famílias dos pastores estaria situada a 500 metros do poço. Durante a estação seca, o pasto abarcaria uma área de 31 500 hectares, formando um círculo de 10 quilômetros de raio em torno do poço.

Fora dessa circunferência, um anel de terra de cerca de três quilômetros de largura serviria de pastagem durante a estação das chuvas. Nessa área, a intervalos regulares, haveria uma série de 10 lagos artificiais, capazes de, entre os principais períodos de chuva, reter uma quantidade de água suficiente para prover as necessidades de 700 cabeças de gado (um décimo do rebanho) durante aproximadamente 15 dias. Em volta desses lagos artificiais haveria uma área de pastagem de 840 hectares.

Na estação seca, cada rebanho de 700 reses seria trazido para o interior do "círculo da estação seca", mas sem avançar até o centro. Todos os dias o gado seria conduzido ao poço central por caminhos estreitos e bem definidos, para evitar que pisoteassem o pasto. Mais tarde, os rebanhos seriam conduzidos para aproximadamente cinco quilômetros de distância do poço, com o que seria reduzida a distância a ser coberta para a obtenção de água durante o período tórrido.

O plano parece simples, mas requer a estreita colaboração dos pastores e um programa educativo para explicar a necessidade da adoção de novos hábitos e do controle disciplinado dos rebanhos.

Uma das principais preocupações do MAB em seu estudo dos problemas de uma área específica é adquirir todo conhecimento e toda experiência que possam ser aplicados a problemas semelhantes que surjam em outros lugares. Nos últimos anos, a Etiópia e certas regiões da Somália e do Sudão foram castigadas pela seca, que atingiu proporções catastróficas. Embora não façam propriamente parte do Sahel, estas áreas têm muito em comum e são freqüentemente consideradas como parte de uma entidade maior, o território semi-árido chamado de Zona Saheliana. Por conseguinte, os conhecimentos que o MAB está adquirindo no Sahel propriamente dito servirão para ajudar os nômades e agricultores sedentários dessas outras regiões afetadas pela seca.

O tema do homem como ser social e sua relação com o meio natural em que vive está presente em todo o Programa da Unesco "O Homem e a Biosfera". Em nenhum lugar a importância desse tipo de abordagem pode ser maior do que num ecossistema frágil como o do Sahel. Qualquer medida a ser tomada deve ser pesada e estudada sob todos os ângulos: científico, sociológico, econômico, cultural, etc. A catástrofe recente no Sahel serve como penosa recordação do perigo de tomar decisões apressadas.

O ecólogo, clínico geral da ciência, sabe que tudo o que fizer a qualquer fração, por mínima que seja, desse microcosmo vivo que chama de ecossistema repercutirá em todo o organismo. Como William Blake escreveu em outro contexto, deve saber

*"Ver o Mundo em um grão de areia
E o Céu em uma flor silvestre,
Reter o Infinito na palma da mão
E a Eternidade em uma hora".*