

ECOLOGIA DAS COMUNIDADES VEGETAIS DA CAATINGA

- Prioridades de Pesquisa - *

Evaristo Eduardo de Miranda**

* Trabalho apresentado no Simpósio sobre Caatinga e sua Exploração Racional, Feira de Santana-BA, 26 a 30 de novembro de 1984.

** Doutor em Ecologia, Pesquisador do CPATSA/EMBRAPA - Caixa Postal: 23 - 56.300 - PETROLINA (PE).

ECOLOGIA DAS COMUNIDADES VEGETAIS DA CAATINGA

- Prioridades de Pesquisa -

Evaristo Eduardo de Miranda*

A região semi-árida brasileira é uma das únicas no território nacional onde a instalação do homem não foi sinônimo de erradicação da vegetação natural. Ao contrário do que ocorreu nas regiões litorâneas do Nordeste, o sertanejo desenvolveu sistemas de cultivo, criação e de exploração que utilizam de modo multiforme a vegetação natural (fibras, forragem, madeira, frutas, substâncias medicinais e aromáticas, lenha e carvão, plantas melíferas, etc). Além desses usos, a vegetação da região semi-árida cumpre importante função na proteção dos solos, na preservação da fauna pois mantém durante todo o ano, mesmo em período de estiagem, um importante potencial cingético.

Extendendo-se por mais de 800.000 km², a vegetação da região semi-árida é conhecida em termos de denominação vernacular local, hoje adotada pelos fitogeógrafos, como caatinga. O termo de origem indígena designaria mata branca ou mata clara. O prefixo "ca" está presente na região em outras palavras ligadas à vegetação: capim, capoeira e capão. Assim como Euclides da Cunha não se referia ao sertão mas aos "sertões", os fitogeógrafos até a metade deste século referem-se frequentemente as "caatingas", no plural. Hoje é frequente o uso do termo no singular o que pode dar uma idéia de homogeneidade, eclipsando uma diversidade extraordinária. Sem dúvida alguma não existe no Brasil um tipo de vegetação que apresente uma variabilidade espacial e temporal tão acentuada como a caatinga. Mes

* Doutor em Ecologia, Pesquisador do CPATSA/EMBRAPA - Caixa Postal: 23 - 56.300 - PETROLINA (PE).

mo se frequentemente ela é apresentada através da visão estereotipada de um afloramento rochoso onde medram xique-xiques e macambiras, esse tipo de formação vegetal representa uma parte ínfima na área das caatingas. Mas paradoxalmente até hoje não existe um estudo que tenha conseguido dar uma visão científica coerente desse universo florístico-vegetacional.

A situação das caatingas é paradoxal sob muitos aspectos. Vegetação frequentemente exuberante e extremamente diversificada, ela vem sendo apresentada de modo simplista e estereotipado. Vegetação utilizada de forma intensa e multiforme pelas populações locais, ela é frequentemente apresentada como inóspita, impenetrável e às vezes até como inútil.

A descontinuidade das pesquisas desenvolvidas sobre a caatinga, a incipiência dos quadros de pesquisadores trabalhando na região semi-árida, a concentração de estudos no litoral, a situação de crise quase permanente vivida pela região semi-árida, a multiplicidade das ações de pesquisa sem uma coordenação eficaz e a falta de recursos financeiros e humanos estão entre as principais razões que limitaram a constituição de um conhecimento científico sistematizado sobre essa vegetação.

Com a criação do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA/EMBRAPA) teve início uma série de iniciativas de pesquisa que, através de uma coordenação crescente em torno de problemas prioritários, permitem a definição de algumas metas hierarquizadas em termos de pesquisa. O CPATSA executa e coordena atualmente vários projetos que de alguma forma, estudam a caatinga, em vários estados do Nordeste. O CNPq, através do Programa do Trópico Semi-Árido, apoiou alguns estudos sobre a caatinga, principalmente junto às universidades federais de Pernambuco, Ceará e Bahia. Um inventário desses trabalhos e das publicações existentes sobre o assunto,

mesmo que não exaustivo, indicou a necessidade de algumas distinções em termos de disciplinas e temas interessando à caatinga.

A principal distinção, e talvez a mais fácil de ser exposta, diz respeito à escala ou nível de percepção dos estudos realizados. Estes vão desde escalas pequenas ($1/5.000.000$ a $1/1.000.000$) até escalas bastantes grandes ($1/5.000$ a $1/1.000$). Os estudos em escalas pequenas, próprios dos fitogeógrafos marcaram e marcam grande parte dos trabalhos existentes. De modo simétrico, do "outro lado" em termos de escala, tem-se os estudos dos botânicos e fisiologistas vegetais que trabalham frequentemente nas escalas $1/100$, $1/10$, $1/1$ e mesmo $100/1$ e $1000/1$. Essa pirâmide de escalas e de níveis de percepção gera uma "torre de Babel" terminológica. Em síntese três pontos merecem destaque: a quase inexistência de trabalho em escala intermediária ou médias ($1/50.000$ a $1/200.000$), a quase ausência de trabalhos em fitossociologia e fitoecologia e a diversidade de métodos e linguagens na descrição das unidades de vegetação e do meio. Em biologia, como em física, a escala cria o fenômeno. A escolha de uma abordagem no estudo da caatinga, através de níveis de percepção sucessivos, surge como uma maneira prática de organizar-se as prioridades de pesquisa. Dada a relativa incipiência das estruturas e das ações de pesquisa nordestinas sobre a vegetação da região semi-árida, cuja delimitação é ainda hoje objeto de muitas controvérsias, a prioritarização de metas se impõe como necessidade básica.

A existência de uma visão hierarquizada e coerente sobre temas, problemas e disciplinas, que deveriam intervir nos diversos níveis de percepção que implica o estudo da vegetação, é o que pode garantir no futuro a convergência e a complementariedade dos trabalhos de pesquisa. Hoje existem estudos sobre a fisiologia de espécies cuja importância real em termos de população vegetal, nas diversas áreas do Nordeste, é totalmente desconhecida. estudos de custo elevado so

bre o manejo da caatinga, a dieta de ruminantes domésticos, etc., obrigatoriamente realizados ao nível local, exigem, para a extrapolação de resultados e recomendações, mapas mais detalhados sobre as unidades de vegetação do Nordeste semi-árido. Talvez se esses mapas existissem, as áreas hoje estudadas não teriam sido eleitas, devido a uma eventual falta de representatividade em termos de vegetação.

Diante desse quadro parece possível a sugestão de seis grandes prioridades de pesquisa a serem atingidas sucessivamente, mesmo se hoje há trabalhos simultâneos em todos eles:

1. Detectar, identificar e quantificar as grandes unidades de vegetação da região semi-árida, na escala 1/500.000 ou 1/1.000.000;
2. Quantificar e cartografar essas unidades de vegetação em termos atuais e potenciais;
3. Detectar e identificar as comunidades vegetais que compõem e constituem cada uma dessas unidades;
4. Identificar quais as variáveis ecológicas que determinam a composição taxonômica dessas comunidades;
5. Qualificar e quantificar essas comunidades em termos de organização, estrutura, funcionamento, produção e exigências de proteção, tanto em termo sincológico como autoecológico;
6. Caracterizar as cronosequências vegetais ao nível inter e intra comunidades em função de eventos e manejos diversos.

Os limites de tempo e de pessoal disponível levaram a EMBRAPA a desenvolver métodos e instalar logísticas que viabilizassem e servissem de apoio ao desenvolvimento de pesquisas em torno dessas prioridades. A utilização da teledeteção espacial e do sensoriamento remoto, a criação e o desenvolvimento de logísticas informatizadas para obter, tratar e gerenciar dados sobre a flora e a vegetação semi-árida

da são algumas das iniciativas tomadas nos últimos quatro anos ao nível regional. A criação do Programa Nacional de Pesquisa "Avaliação de Recursos Naturais e Sócio-Econômicos do Trópico Semi-Árido" (PNP - 027 - CPATSA/EMBRAPA) vem permitindo a alocação de recursos financeiros, humanos e logísticos a várias instituições e pesquisadores que trabalham em colaboração com a EMBRAPA. De uma maior articulação inter-institucional poderia se consolidar, nesta última metade da década de oitenta, um conhecimento científico rigoroso sobre as comunidades vegetais da caatinga que permitisse orientar a sua exploração de forma a conciliar objetivos de produção e de proteção.