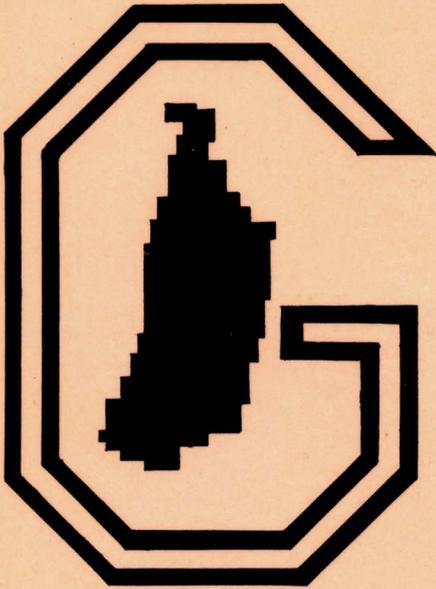


ISSN 0101-708X



UFG - IQG

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

BOLETIM GOIANO DE GEOGRAFIA

PUBLICAÇÃO SEMESTRAL - VOL. 2 Nº 2 - JULHO/DEZEMBRO 1982

NOTA A RESPEITO DA DESERTIFICAÇÃO*

José Bueno Conti*

Cerca de um terço da superfície das terras emersas do globo, isto é, 50 milhões de quilômetros quadrados, ou seis vezes a dimensão do Brasil, são áridos, ou seja sofrem carência de água nos sistemas naturais e, nessas regiões, vivem aproximadamente 650 milhões de pessoas, ou 15% da humanidade atual.

O termo *desertificação* pode ser entendido de várias maneiras porém, neste nota, será tomado como o *rangeo espacial de manchas le áridas pré-existentes*.

Trata-se de fenômeno complexo que envolve vários componentes do quadro natural e não pode ser dissociado da evolução paleoclimática recente, sobretudo as verificadas no decurso do Quartenário.

Estudos recentes objetivam estabelecer uma avaliação segura do papel representado pelos mecanismos naturais em confronto com os resultantes da ação humana no desencadeamento do processo da desertificação. Estes últimos, regra geral, têm maior significância na micro-escala ao passo que os primeiros são determinantes ao nível das meso e macro escalas. A literatura climatológica não registra exemplo de consequências significativas de intervenção antrópica em escalas mais amplas que a local.

O processo de desertificação de origem antrópica geralmente se inicia com a remoção da cobertura vegetal, sobretudo quando isso se faz através de queimadas indiscriminadas. A erosão linear se acelera e tende a destruir a camada de humus do solo, ocorrendo, ainda, uma mudança para níveis inferiores do lençol freático, com agravamento da deficiência hídrica.

Começam a se delinear as mudanças, com a alteração de *albedo* (porcentagem da energia solar refletida em relação à energia incidente) do qual resulta uma menor retenção do calor e, portanto, um desestímulo à formação de correntes convectivas ascendentes. A tendência à subsidência atmosférica se acentua, determinando decréscimo nos totais de chuva precipitada. Estimativas realizadas por Charney, J. e apresentados em *Drought in the Sahara: A biophysical feedback mechanism* (Revista Science

(*) Professor na Universidade de São Paulo.

nº 187, ano 1975) indicam que um decréscimo de 21% no valor do albedo corresponde a um aumento de quase 50% no total das chuvas caídas.

Outro fator diz respeito ao volume de partículas, de origem vegetal, em suspensão na baixa troposfera, designadas como *aerosol biogênicos*, as quais evidentemente, diminuem quando há retirada da cobertura verde, deixando de desempenhar o papel de núcleos higroscópicos. O processo da formação da chuva tende, pois, a inibir-se.

Os estudiosos ainda não dispõem de indicadores físicos e biológicos da desertificação embora já tenha sido apresentada uma proposta preliminar nesse sentido feita durante o Seminário de Nairobi, patrocinado pela Organização das Nações Unidas em 1977, dos quais dois devem ser destacados:

1. Elevação da temperatura média anual.
2. Agravamento do déficit hídrico dos solos.

No que diz respeito ao território brasileiro, o problema de desertificação é sentido na área do Polígono das Secas, que abrange quase um milhão de quilômetros quadrados na região Nordeste do país. Ali os indícios de aridez já são significativos desde o último período glacial do Quaternário ou Wurm/Wisconsin (*) e deixaram importantes vestígios geomorfológicos e ecológicos. Os numerosos campos de inselbergues encontrados naquela região constituem alguns desses testemunhos.

Poderíamos situar o "core" dessa região como sendo a área limitada por um triângulo, em cujas vértices estariam três desses campos: Quixadá, ao norte, no Estado do Ceará, Cariris Velhos, a nordeste, na Paraíba e Milagres, ao sul, na Bahia. Estão distribuídos em posições geográficas bem significativas. No interior desse triângulo, apesar da variedade de aspectos, a paisagem árida é dominante.

O processo de desertificação que ali se realiza é ainda insuficientemente conhecido tornando-se necessário dirigir a análise para os aspectos naturais que revelem, com maior grau de segurança a instalação de processos de degradação ecológica.

Preconizaríamos as seguintes modalidades de pesquisas:

(*) Cf. Ab'Sáber, A.N. - *Espelhos secos e a desertificação das áreas secas na América do Sul por causa das mudanças climáticas quaternárias*. Paleoclimas nº 3, IGEOC, USP, São Paulo, 1977.

1. Análise global da paisagem através da comparação de fotos aéreas ou imagens orbitais de várias datas.

2. Estudo das formações superficiais, sobretudo dos solos e das ocorrências de cobertura de seixos de quartzo.

3. Análises palinológicas.

4. Investigação dos processos morfodinâmicos atuais acompanhados de observações de campo da erosão fluvial e eólica.

5. Estudo estatístico da variação da pluviosidade.

6. Aplicação e interpretação de índices de aridez.

O desenvolvimento das pesquisas nessa linha constituiria, indiscutivelmente uma contribuição ao conhecimento do problema da desertificação naquela região brasileira, estudos esses que deveriam estender-se a outras áreas de nosso país sujeitas à degradação ambiental, principalmente o domínio dos cerrados e o amazônico.

BIBLIOGRAFIA

AB'SABER, A. N. - Espacos ocupados pela extensão dos climas secos na América do Sul por ocasião dos períodos glaciais quaternários. Paleoclimas nº 3. IGEOG, USP, São Paulo, 1977.

- Problemática da Desertificação e da Savanização no Brasil Intertropical. Geomorfologia nº 53. IGEOG, USP, São Paulo, 1977.

BROWN, L. R. and ECKHOLM, E. - The Spreading Deserts. In Focus. Publish. by the American Geographical Society, vol. XXVIII, nº 1, september-october, 1977.

CHARNEY, J. - Drought in the Sahara: A biophysical feedback mechanism. Science, nº 187, ano 1975.

MENSHING, H. and IBRAHIM, F. - The problem of desertification in and around arid lands. In Applied Sciences and Development, vol. 10. Ed. by Horst mensching, Hamburg and Jürgen Hohnholz, Tubingen, Federal Republic of Germany, 1977.

ESTRUTURA E GÊNESE DA COMPARTIMENTAÇÃO DA PAISAGEM DE SERRA NEGRA – MG.

Valter Casseti

O Autor procura analisar o processo tectogenético responsável pela individualização estrutural no complexo de Serra Negra (Município de Patrocínio – MG). Faz uma análise morfoestrutural através da ação dos processos morfogenéticos dos diferentes ciclos erosivos com a heterogeneidade litológica, além das implicações tectônicas.

Por fim, caracteriza e compartimenta a morfologia da paisagem resultante e apresenta subsídios aos diferentes campos do conhecimento aplicado.

**Pedidos à EDITORA DA UFG
Av. Universitária 1533
Setor Universitário – Fone 261-4666 R-142
74000 – Goiânia-Goiás**