

Cadernos de Cultura e Ciência

Culture and Science Periodicals

02

I Simpósio de Geografia Física do Nordeste
28 de abril - 01 de maio de 2007
Universidade Regional do Cariri

Suplemento Especial

Simone Cardoso Ribeiro, Alexandra Bezerra de Souza,
Theóphilo Michel A. C. Beserra

Universidade Regional do Cariri, Laboratório de Análise Geoambiental / Departamento
de Geociência - Crato, CE, Brasil

Características geoambientais do planalto sedimentar da ibiapaba - uma ilha de refúgio

OLIVEIRA, LIVÂNIA N. DE
AQUINO, CLÁUDIA M. S. DE

GRADUANDA EM GEOGRAFIA
ORIENTADORA DEPT. DE GEOGRAFIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI
ufpinet@ufpi.br
www.livaniageo@hotmail.com
www.csaboia@ufpi.br

Introdução

No Brasil podem ser destacadas inúmeras áreas que apresentam elevados índices de degradação ambiental nos mais diferentes domínios morfoclimáticos. Na Região Nordeste encontra-se o Domínio das Depressões Interplanálticas Semi-áridas (AB'SABER, 2003), que dispõe de um limitado potencial produtivo em decorrência da semi-aridez, apresentando áreas de vulnerabilidade ambiental extremamente elevada, podendo-se constatar até a presença de ambientes em processo de desertificação.

O semi-árido brasileiro abrange cerca de 18% do território nacional, abrigando 29% da população do país (BASTOS, 2005).

A originalidade dos sertões no Nordeste brasileiro reside num compacto feixe de atributos: climáticos, hidrológico e ecológico, centrados no clima semi-árido regional, muito quente e sazonalmente seco que compromete os viventes dos sertões.

No Nordeste também encontramos os “Brejos de Altitude” que são enclaves da Mata Atlântica, formando ilhas de floresta úmida em plena região semi-árida cercadas por vegetação de caatinga, tendo uma condição climática bastante atípica com relação à umidade, temperatura e vegetação (Tabarelli & Santos, 2004).

O Planalto Sedimentar da Ibiapaba enquadra-se nestas características, e considerando Brejos de Altitude como uma ilha de refúgio, o presente trabalho utilizando-se de referencial teórico aliado à pesquisa de campo objetiva apresentar as características deste Planalto utilizando este referencial.

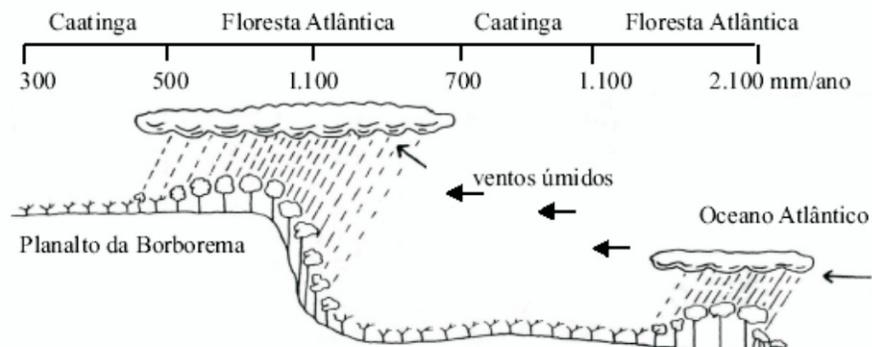
Área de estudo

Brejos de altitude e/ou serras úmidas no nordeste brasileiro

A floresta Atlântica brasileira é uma das 25 prioridades mundiais para a conservação da biodiversidade, abrigando cerca de 20.000 espécies de plantas vasculares, sendo 8.000 endêmicas. Parte da floresta Atlântica brasileira é composta pelos brejos de altitude 3/4 “ilhas” de floresta estacional semidecidual montana estabelecidas nos domínios da caatinga onde a precipitação média anual varia entre 240 - 900 mm.

A existência destas ilhas de floresta está associada à ocorrência de planaltos e chapadas entre 500 e 1000 m de altitude como a Borborema, a Chapada do Araripe, a Chapada de Ibiapaba, onde as chuvas orográficas garantem níveis de precipitação superiores a 1200 mm/ano (figura 1).

Figura 1: Perfil esquemático dos brejos de altitude no Nordeste do Brasil.



Fonte: Tabarelli & Santos, 2004

A literatura refere-se à existência de 43 brejos de altitude (figura 2), distribuídos nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco, cobrindo uma área original de aproximadamente 18.500 km² (Tabarelli & Santos, 2004).

Figura 2: Área de distribuição original da floresta Atlântica nordestina



Fonte: Tabarelli & Santos (2004)

A hipótese mais aceita sobre a origem vegetacional dos brejos de altitude está associada às variações climáticas ocorridas durante o Pleistoceno (últimos 2 milhões - 10.000 anos), as quais permitiram que a floresta Atlântica penetrasse nos domínios da caatinga. Ao retornar a sua distribuição original, após períodos interglaciais, ilhas de floresta Atlântica permaneceram em locais de microclima favorável (Tabarelli;Santos,2004).

O estado do Ceará é revestido na sua quase totalidade por caatinga (92%), porém apresenta um conjunto soberbo de ilhas de florestas úmidas, totalizando-se em nove situadas nas vertentes da chapada do Araripe e planalto da Ibiapaba, sobre as serras (cristalinas) das Matas, do Machado, de Aratanha, Maranguape, Meruoca, Uruburetama e Baturité. Estas serras úmidas favorecem a uma maior produção agrícola e concentração demográfica, por apresentarem melhores condições edafo-climáticas que as encontradas na semi-aridez das depressões sertanejas (CAVALCANTE, 2005).

Planalto Sedimentar da Ibiapaba

O Planalto da Bacia Sedimentar do Piauí-Maranhão atualmente recebe o nome de Planalto Ibiapaba se inicia a 40 km do litoral cearense estendendo-se de norte a sul em sua porção oriental, limitando-se com o estado do Piauí. Apresenta latitude $3^{\circ} 51' 12''$ S e longitude $41^{\circ} 5' 10''$ W, com 110 km de serra e altitudes que variam de 800 a 1.100m. Nos períodos quentes do ano, quando todo o Nordeste está em torno de 34 a 40 graus, a Ibiapaba se refastela com uma temperatura que é a metade a menos daquelas. Fazem parte da Chapada de Ibiapaba as cidades de Viçosa do Ceará, Ipu, Guaraciaba do Norte, Carnaubal, São Benedito, Ibiapina, Ubajara e Tianguá. De acesso fácil, as cidade são todas interligadas por rodovias asfaltadas e próximas, umas das outras.

O Planalto Sedimentar da Ibiapaba compreende a área abrangida pela porção oriental da Bacia Sedimentar do Parnaíba. Esta unidade geomorfológica é composta de rochas sedimentares da Formação Serra Grande (Siluro-Devoniano) com litologia arenítica. Constitui-se um planalto sedimentar do tipo cuestiforme.

O relevo é dessimétrico constituído por uma sucessão alternada das camadas com diferentes resistências ao desgaste e que se inclinam numa direção, formando um declive suave no reverso, e um corte abrupto ou íngreme na chamada frente de cuesta (GUERRA, 2001). No Front da cuesta constata-se a presença de sulcos profundos por consequência da ação erosiva dos cursos d'água do tipo obsequentes originando os festões (figura 3).



O relevo da cuesta da Ibiapaba apresenta dobramento sob controle de pacotes sedimentares que geram um rebaixamento gradual por erosão até o rio Parnaíba. As altitudes variam de 300m no sul a 800m no reverso imediato da Ibiapaba, com uma inclinação aproximada entre 11 e 8° decrescendo rumo ao centro da bacia (RADAM BRASIL, 1973), evidenciando sulcos por conseqüência da incisão dos cursos d'água de padrão do tipo conseqüente que correm segundo a inclinação da camada (figura 4).

Figura 4: relevo cuestiforme da Ibiapaba



Fonte: Norberta, 2006

Segundo classificação de Köppen o clima nesta região é o Amw (tropical chuvoso de monção) com a temperatura oscilando entre 19°C e 30°C e a precipitação média de 640 mm/ano, com período chuvoso concentrando-se entre os meses de janeiro a maio, e o período seco geralmente estendendo-se de julho a novembro (XAVIER, MAIA, OLIVEIRA et al, 2006). Os solos dominantes são os Latossolos vermelho-amarelo e Areias Quartzosas (Neossolos Quartzarênicos) e ainda ocorrência de Litólicos (Neossolo Litólicos) e Concrecionários Lateríticos (RADAM BRASIL, 1973).

O Planalto Sedimentar da Ibiapaba dada as características topográficas e conseqüentemente climáticas, enquadra-se na Teoria dos Refúgios defendida por Ab' Saber e Vanzolini na década de 70. Esta teoria pressupõe a ocorrência de oscilações climáticas, períodos de glaciações e interglaciações. Nos períodos de glaciação nas regiões tropicais teria havido uma redução do índice pluviométrico, com conseqüente redução da cobertura vegetal, e durante os períodos interglaciais as áreas florestadas teriam se expandido. Portanto, durante as glaciações determinadas espécies de animais teriam se refugiado nas áreas mais elevadas, conhecidas como brejos de altitude ou ainda serras úmidas, com predomínio de Mata pluvio-nebular e de caatinga arbustiva, áreas estas, propícias à existência da vida.

Segundo IBGE (1996) refúgio ecológico é toda e qualquer vegetação floristicamente diferente do contexto geral da flora da região. Muitas vezes constitui uma vegetação relíquia. De acordo com RIVAS (1996) a fragilidade do ambiente varia de moderadamente instável à ambiente estável devido a causas naturais como a erosividade e em especial a declividade, e a causas antrópicas como o desmatamento para atividades agrícolas (cultivos de maracujá, chuchu, banana, mamona, caju, etc.), o uso do solo para a pecuária, atividade que favorece o pisoteio, a compactação do solo, acentuando, portanto, os processos erosivos e ainda para a introdução de equipamentos urbanos. Segundo Lins apud Tabarelli & Santos (2004) a população dos brejos é distribuída de forma desproporcional entre proprietários, arrendatários, parceiros e ocupantes, sendo, em sua maioria, constituída por analfabetos ou semi-analfabetos que manejam a terra por meio de técnicas tradicionais, reduzindo a produtividade e comprometendo a qualidade do ambiente.

Conclusões

Contudo concluímos que o Planalto Sedimentar da Ibiapaba, localizado em meio ao sertão nordestino se caracteriza como uma “ilha” de Refúgio para a fauna e para os sertanejos que buscam se refugiar da extensa estação seca do semi-árido.

Apesar de importantes do ponto de vista da conservação da biodiversidade, o atual ritmo de degradação pode levar os brejos ao completo desaparecimento em um futuro muito próximo. Daí fazer-se necessário o estabelecimento de políticas capazes de reduzir fortemente a probabilidade de extinção de espécies e garantir a manutenção dos “serviços ambientais” prestados pelos brejos de altitude às populações humanas.

Referências Bibliográficas

- AB'SABER, Aziz Nacib. Sertões e sertanejos: uma geografia humana sofrida. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php>. Acesso em: Outubro de 2006.
- BASTOS, Frederico de Holanda. propostas de zoneamento e manejo ambiental. Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente- UFC. Ceará, 2005.
- BRASIL, Recursos naturais e Meio Ambiente: Uma visão do Brasil. 2ª edição. Rio de Janeiro: IBGE, 1996.
- CAVALCANTE, Arnóbio. Jardins suspenso no Sertão. Revista Scientific American, Nº32, 2005.
- GUERRA, Antônio T. Novo dicionário geológico-geomorfológico. 2ª edição. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 2001.
- PROJETO RADAM BRASIL, levantamento de recursos naturais: vol.2, folha sb. 23, teresina, geologia. Rio de Janeiro, 1973.
- RIVAS, M. P. (Coord.). Macrozoneamento geoambiental da bacia hidrográfica do rio Parnaíba. Rio de Janeiro: IBGE, 1996;
- TABARELLI, Marcelo & SANTOS, André Mauricio Melo. Uma Breve Descrição Sobre a História Natural dos Brejos Nordestinos. Brasília, 2004.
- XAVIER, Francisco Alisson da Silva; MAIA, Stoécio Malta Ferreira; OLIVEIRA, Teógenes Senna de, et al. Biomassa microbiana e matéria orgânica leve em solos sob sistemas agrícolas orgânico e convencional na Chapada da Ibiapaba - CE, Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php>, acesso em: Outubro de 2006.