

Geoambientes do Complexo de Campo Maior, Piauí, Brasil

BARROS, José Sidiney¹; FARIAS, Ruth Raquel Soares de²; CASTRO, Antonio Alberto Jorge Farias³. ¹Geólogo e Pesquisador do BIOTEN (UFPI/CCN/DB); Pesquisador do BIOTEN (UFPI/PELD/CNPq); ³Professor do Departamento de Biologia (UFPI/CCN) e Pesquisador (Líder) do BIOTEN (UFPI/PELD/CNPq).

Introdução

A compartimentação do espaço geológico-geomorfológico, como um dos mais sérios problemas ecológicos da atualidade, suscita ações urgentes de estudo e manejo do ambiente com a finalidade de se evitar a erosão da diversidade biológica e de seus benefícios. O efeito deste processo em ecossistemas, apropriados como espaço agrícola, pode apresentar formas diversificadas (CASSETI, 1991). Das propostas geossistêmicas, a de Tricart (1977) tem sido fortemente aplicada nas pesquisas de trabalho ou identificação de unidades de planejamento físico-territorial por possibilitar a delimitação espacial de unidades e posterior classificação quanto à estabilidade, singularidade, grau de recorrência, fragilidade ou vulnerabilidade à ação antrópica, principalmente. O estudo geomorfológico é importante quando o relevo funciona como suporte das derivações ambientais observadas como consequência dos diferentes processos de apropriação, uso e transformação que lhes são impostos pelo homem (CASSETI, 1991).

Objetivo

Caracterizar a compartimentação do espaço geológico-geográfico dos ecossistemas instalados numa área de transição ou tensão ecológica, onde se inclui o Complexo de Campo Maior, sobre litologias das formações Longá e Poti, da Bacia do Parnaíba, ao verificar o tipo de arranjo espacial, descrevendo a história da compartimentação e regeneração da paisagem, o tamanho das manchas e dos processos ecológicos envolvidos, gerando uma base de dados com informações espacializadas sobre a fisiografia regional, a estrutura e a dinâmica da flora e da paisagem e suas relações com os geoambientes da área e seus fenômenos. O estudo fundamenta-se numa análise integrada da geologia, pedologia, geomorfologia e fitossociologia.

Material e Métodos

As unidades geoambientais foram caracterizadas a partir do método geopedomorfológico, estratificando e identificando as características ecogeográficas (TRICART; KIEWITDEJONGE, 1992), segundo levantamentos florísticos e fitossociológicos em 3 geoambientes diferentes, com 8 subambientes individualizados com ênfase no relevo, características texturais e físico-químicas dos solos. A localização das unidades de amostragem obedeceu ao sistema seletivo, em parcelas de 20 m x 50 m, num total de 4 repetições por cada subambiente. Foram levantados os indivíduos arbustivo-arbóreos vivos, incluindo as lianas, com diâmetro de caule ao nível do solo (DNS) ≥ 3 cm, segundo (CASTRO, 1994).

Resultados e Discussão

Foram levantados 4.434 espécimes, distribuídos por 39 famílias e 116 espécies em subambientes pedologicamente diferentes, profundos, baixas concentrações de nutrientes disponíveis, características predominantemente ácidas e marcadamente distróficos ($V < 50\%$) predominantemente inseridos nas classes dos Neossolos, Gleissolos e Plintossolos. O método utilizado permitiu a individualização de três (3) geoambientes e oito (8) subambientes, assim distribuídos: GEOAMBIENTE 1. Áreas alagáveis e/ou inundáveis deprimidas, de armazenamento temporário ou permanente de água, a brejosas de relevo plano e solos hidromórficos de baixa altitude enquadrados nas classes de Neossolos Litólicos, Neossolos Flúvicos, Neossolos Quartzarênicos e Gleissolos. A este geoambiente estão relacionados os quatro (4) subambientes seguintes: SUBAMBIENTE 1. Ambiente das depressões arenosas, com *Copernicia prunifera*, microrrelevo e sem *Curatella americana*. A *Copernicia prunifera* (Mill.) H.E.Moore., *Ocotea brachybotrya* Mez., *Astrocaryum vulgare* Mart., *Luetzelburgia auriculata* Ducke. e *Hymenaea maranhensis* Y.T.Lee & Langenh., são as espécies mais representativas. As famílias mais importantes neste subambiente são: Arecaceae, Lauraceae, Fabaceae, Rubiaceae e Combretaceae. SUBAMBIENTE 2: Áreas planas, arenosas, ausência de *Copernicia prunifera* e com microrrelevos e *Curatella americana*, em capões com entorno brejoso e vegetação herbácea densa. A flora está representada por 31 espécies distribuídas por 19 famílias. As espécies mais representativas são: *Combretum leprosum* Mart., *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth., *Qualea parviflora*

Mart., e *Curatella americana* L. As famílias Combretaceae, Fabaceae, Malpighiaceae e Caesalpiniaceae. SUBAMBIENTE 3. Arenoso de encosta e sem microrrelevo, representado por 43 espécies distribuídas por 23 famílias. Como destaques, podem ser citadas as seguintes espécies: *Ocotea brachybotrya* Mez., *Parkia platycephalla* Benth., *Byrsonima correifolia* A.Juss., *Anacardium occidentale* L., *Astrocaryum vulgare* Mart., e *Copaifera coriacea* Mart. As famílias mais representativas são as seguintes: Lauraceae, Leguminosae, Malpighiaceae e Caesalpiniaceae. SUBAMBIENTE 4: Argiloso com *Copernicia prunifera* e sem microrrelevos. As parcelas apresentaram um total de 260 indivíduos, distribuídos por 19 espécies pertencentes a 15 famílias. As espécies mais representativas deste subambiente são: *Combretum lanceolatum* Pohl., *Copernicia prunifera* (Mill.) H.E.Moore., *Mouriri surinamensis* Aubl., e *Helicteres heptandra* L.B.Sm. As famílias Combretaceae, Arecaceae, Melastomataceae e Rubiaceae. GEOAMBIENTE 2. Ambiente de transição, ou SUBAMBIENTE 5, situando-se entre as áreas de ocorrência dos Geoambientes 1 e 3, com forte presença de concreções ferruginosas e canga laterítica, com solos predominantemente das classes dos Neossolos Litólicos e Plintossolos Pétricos Concrecionários. A flora acha-se representada através de 624 indivíduos distribuídos por 41 espécies e 25 famílias. As espécies mais significativas são: *Combretum leprosum* Mart., *Combretum duarteanum* Cambess., *Luetzelburgia auriculata* Ducke., e *Croton campestris* L. As famílias mais bem representadas na área são: Combretaceae, Fabaceae, Caesalpiniaceae e Euphorbiaceae. GEOAMBIENTE 3. Ambiente Seco, bem drenado, intemperismo incipiente, exposição do substrato rochoso (arenitos Longá e Poti) em áreas onde predominam solos da classe dos Neossolos Litólicos. A este geoambiente estão associados três (3) subambientes, descritos a seguir. SUBAMBIENTE 6. Ambiente seco com presença das concreções ferruginosas e blocos de sílica na forma de um conglomerado. Espécies como *Aspidosperma subincanum* Mart., *Helicteres heptandra* L.B.Sm., *Hymenaea courbaril* L., e *Tabebuia impetiginosa* (Mart. ex DC.) Standl., são as mais freqüentes. Das 25 famílias presentes na área, as mais importantes são: Apocynaceae, Bignoniaceae, Caesalpiniaceae e Sterculiaceae. SUBAMBIENTE 7. Ambiente seco colinoso, com forte presença de uma couraça ou canga laterítica, ou cascalheira ferruginosa, sob a influência de pequenas linhas d'água. Foram identificados 810 indivíduos distribuídos por 54 espécies, dentre estas se citam: *Curatella americana* L., *Qualea parviflora* Mart., *Combretum leprosum* Mart., e *Arrabidaea brachypoda* (DC.). Com base nos parâmetros fitossociológicos, as famílias mais representativas são: Dilleniaceae, Vochysiaceae, Combretaceae e Bignoniaceae. SUBAMBIENTE 8. Ambiente instalado sobre substrato rochoso. Dos levantamentos florísticos constam 257 indivíduos distribuídos por 36 espécies, pertencente a 21 famílias. Das 36 espécies, as mais representativas estão listadas a seguir: *Qualea parviflora* Mart., *Salvertia convallariaeodora* A.St.-Hill., *Combretum duarteanum* Cambess., e *Senna acuruensis* (Benth) H.S.Irwin & Barneby. Das 21 famílias presentes, as mais significativas, são a Vochysiaceae, Combretaceae, Caesalpiniaceae e Fabaceae.

Conclusão

O Complexo Vegetacional de Campo Maior caracteriza-se por geoambientes diversificados, o que confere à vegetação uma variedade florística significativa, possibilitando arranjos e estruturas diversas responsáveis pelas mais diferentes fisionomias. Mudanças significativas na estrutura e arranjo das espécies confere-lhes aspectos fisionômicos de campos, cerrados, caatingas e matas sem, no entanto, enquadrarem-se de modo completo e característico em nenhuma destas fisionomias. Áreas nas quais o nível freático ocorre mais próximo da superfície são susceptíveis a processo de alagamento e/ou encharcamento onde os capões, de origem edáfica, assumem forma de microrrelevos associados a formigueiros e cupinzeiros. A individualização dos geoambientes está na dependência do tipo e profundidade do solo, disponibilidade hídrica, topografia, relevo, altitude e presença e profundidade das camadas de crosta e canga lateríticas, também determinantes das diferenças entre os capões ou manchas.

Referências Bibliográficas

- CASSETI, W. **Ambiente a apropriação do relevo**. São Paulo: Contexto, 1991. (Coleção Ensaios).
- CASTRO, A.A.J.F. **Comparação florístico-geográfica (Brasil) e fitossociológica (Piauí – São Paulo) de amostras de cerrado**. Campinas: UNICAMP, 1994. (Tese de Doutorado).
- TRICART, J. **Ecodinâmica**. Rio de Janeiro: FIBGE/SUPREN, 1968.
- TRICAR, J. & KIEWITDEJONGE, C. **Ecogeography and rural management**. Harlow: Longman Scientific, 1992.