



# FITOSSOCIOLOGIA DE CERRADO SENTIDO RESTRITO EM UM TRECHO DA BACIA DO MÉDIO RIO TOCANTINS, PALMEIRÓPOLIS (TO).

Walter, B. M. T.<sup>1</sup>

Medeiros, M. B.<sup>1</sup>; Walter, B. M. T.<sup>1</sup>; Pereira - Silva, G.<sup>1</sup>; Olsen, L. B.<sup>1</sup>; Teixeira, B. 1

<sup>1</sup>-Herbário, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Av. W5 Norte Final, 70770 - 900, Brasília, DF, Brasil. <sup>2</sup>-Instituto Chico Mendes, SAIN L4 Norte, s/nº, Brasília, DF, Brasil telephone: 55 61 3448 4653 - medeiros@cenargen.embrapa.br

## INTRODUÇÃO

O conhecimento florístico da região do norte do Tocantins e sul do Maranhão ainda é pobre apesar da representatividade marcante do cerrado sentido restrito encontrado nos remanescentes vegetacionais. As informações florísticas realizadas na região são baseadas em levantamentos pontuais realizados por Walter & Aquino (2004), outros em regiões do Maranhão como Balsas (Aquino *et al.*, 2007), em Santa Quitéria (Imaña - Encinas *et al.*, 1995) e um estudo florístico geral levado a termo por Eiten (1994). A bacia do rio Tocantins foi ainda pouco estudada, no entanto apresenta alta diversidade de espécies lenhosas do Cerrado (Ratter *et al.*, 2003).

## OBJETIVOS

Este estudo teve por objetivo analisar a fitossociologia da comunidade arbórea de remanescentes de cerrado *sensu stricto* (s.s) em um trecho do município de Palmeirópolis, no sul do Estado de Tocantins.

## MATERIAL E MÉTODOS

A área amostral compreendeu, dentro da fitofisionomia cerrado sentido restrito, 10 parcelas de 20x50m (1,0 ha) alocadas aleatoriamente no município de Palmeirópolis - TO. O levantamento fitossociológico incluiu todos os indivíduos lenhosos com diâmetro a 30cm do solo (DA30) maior que 5cm. Os dados foram compilados e os parâmetros fitossociológicos de densidade, frequência e dominância (relativas e absolutas), que compõem o Valor de Importância (VI), foram calculados através do programa Mata Nativa (CIEN-TEC, 2004). Para analisar a diversidade florística para a amostragem foi utilizado o cálculo do Índice de Shannon H' (nats/individuo) e a equitabilidade pelo índice de Pielou (J'). Para realizar as comparações entre as comunidades florísticas foram utilizados métodos de agrupamento através

de análises multivariadas. O Índice de Sorensen foi calculado pelo programa MVSP 3.13 (Kovach 2007) para análise de similaridade florística, com utilização do método de ligação UPGMA para a formação dos agrupamentos. O método TWINSpan também foi utilizado para agrupar parcelas e espécies por meio do programa PC - ORD, versão 3.17 (McCune & Mefford 1997). Trechos de cerrado s.s., sob diferentes tipos de solos (plintossolos, latossolos e cambissolos) foram comparados quanto à composição e estrutura da comunidade.

## RESULTADOS

Foram amostrados 1918 ind., distribuídos em 107 espécies e 70 gêneros. A área basal foi de 15,40m<sup>2</sup>/ha e volume foi igual a 75,6m<sup>3</sup>/ha sendo estes dois últimos valores similares aos encontrados em áreas de cerrado *sensu stricto* no Centro - Oeste. Porém, os valores de densidade foram muito superiores aos verificados em outros estudos pelo bioma e parecem relacionar - se com a ocorrência de muitos blocos contínuos de plintossolos na região (afloramentos de laterita), os quais permitem maior disponibilidade de água. As espécies com maior Valor de Importância foram, em ordem decrescente: *Callisthene cf. major* Mart., *Caryocar brasiliense* Camb., *Psidium* sp., *Curatella americana* L., *Davilla elliptica* A. St. - Hil., *Guapira graciflora* (Mart. ex Schmidt) Lund., *Qualea parviflora* Mart., *Syagrus flexuosa* (Mart.) Becc., *Psidium laruotteanum* Cambess., *Byrsonima coccolobifolia* Kunth, *Ouatea hexasperma* (A.St. - Hil.) Baill. e *Byrsonima crassa* Nied. Essas 12 espécies representaram 51,3% do VI total, 64,4% da densidade total e 67,3% da dominância total. Dos 1918 indivíduos amostrados, 46 estavam mortos em pé, representando 2,4% do total amostrado. Em relação à diversidade de espécies, o índice de Shannon (H') apresentou valor de 3,45nats/individuo, com equitabilidade (J') de 0,74, dentro do intervalo superior de valores encontrados em outras regiões, relevando, portanto, uma flora arbórea rica.

O índice de Sorensen evidenciou diferenças florísticas en-

tre amostras de cerrado s.s. localizadas sob diferentes tipos de solos. Estes resultados foram corroborados pelo método TWINSpan, o qual gerou divisões de parcelas entre diferentes tipos de solos, com agrupamentos entre parcelas sob plintossolos, evidenciando padrões estruturais diferenciados sob diferentes tipos de solos.

## CONCLUSÃO

As comunidades arbóreas de cerrado s. s. sobre plintossolos apresentam padrões de composição e estrutura diferenciados em relação às comunidades sobre latossolos e cambissolos.

## REFERÊNCIAS

Aquino, F.G.; Walter, B.M.T.; Ribeiro, J.F. Woody community dynamics in two fragments of “cerrado” stricto

sensu over a seven - year period (1995 - 2002), MA, Brazil. *Revista Brasileira de Botânica*, v. 30, n. 1, p. 113 - 121, 2007.

Cientec. *Mata Nativa - Sistema para análise fitossociológica e elaboração de planos de manejo de florestas nativas*. Viçosa, 2004.

Eiten, G. 1994. *Duas travessias na vegetação do Maranhão*. Brasília: UnB. 76p.

Imaña - Encinas, J.; Paula, J. E.; Sugimoto, N. 1995. Análise fitossociológica do cerrado da Fazenda Marflora. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*. v.30, n.5, p.577 - 582.

Kovach Computing Services. 2007. MVSP 3.13 p- Multivariate Statistical Package.

McCune, B. & Mefford, J. 1997. *Multivariate analysis of ecological data*. Version 3.17. Oregon, MjM Software.

Ratter, J.A.; Bridwater, S.; Ribeiro, J.F. Analysis of the floristic composition of the Brazilian cerrado vegetation III: Comparison of the woody vegetation of 376 areas. *Edinburgh Journal of Botany*, v. 60, n. 1, p. 57 - 109, 2003.