



ASPECTOS FITOSSOCIOLÓGICOS E ECOLÓGICOS DO ESTRATO INTERMEDIÁRIO DE MATA SECA EM TAQUARUÇU, PALMAS - TOCANTINS

Benaya Nogueira Leles,

benayanl_alfa@hotmail.com

Universidade Federal do Tocantins, Porto Nacional, TO .;

Vagner Alves dos Santos, Universidade Federal do Tocantins, Porto Nacional, TO. Gabriel Barros Aguiar dos Santos, Universidade Federal do Tocantins, Porto Nacional, TO. Lana Rúbia Rocha Souza, Universidade Federal do Tocantins Porto Nacional, TO.

INTRODUÇÃO

O Cerrado é constituído por um mosaico vegetacional formado por fitofisionomias que englobam formações florestais, savânicas e campestres. Dentre os tipos fisionômicos, encontram-se a mata seca que é uma formação florestal caracterizada por diversos níveis de caducifólia durante a estação seca, dependentes das condições úmicas, físicas, principalmente da profundidade do solo (RIBEIRO e WALTER, 2008). Muitas áreas do domínio do Cerrado ainda não foram florística e nem estruturalmente estudadas. Os estudos fitossociológicos consistem na investigação das causas e efeitos da co-habitação de plantas em um dado ambiente. Abrange desde a descrição de uma comunidade vegetal local até investigações de padrões recorrentes da vegetação numa escala geográfica (SILVA JÚNIOR *et al.*, 1987), podendo servir como ferramenta para compreensão do estágio sucessional da comunidade. O processo de sucessão ecológica consiste em uma série de mudanças na composição da comunidade ao longo do tempo, em decorrência de distúrbios ambientais ou humanos. A sucessão é caracterizada por diferentes estágios, dessa forma ocorre uma gradativa substituição de espécies no desenvolvimento da comunidade até atingir o estágio final, denominado clímax (ODUM, 2007).

OBJETIVOS

Realizar um estudo fitossociológico em uma área de mata seca localizada em zona de encosta Taquaruçu e com base nesse levantamento estimar o estágio sucessional da respectiva área.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido em uma vegetação predominantemente de Mata Seca de encosta, possui solo pedregoso, no município de Palmas, Tocantins nas coordenadas 10°18'54.98" de latitude sul e 48°12'31.85" de longitude oeste. Foram estabelecidas 5 parcelas de 5m X 10m (250m²). Foram incluídos todos os indivíduos com altura mínima de um metro e com circunferência abaixo de 15 cm, a 10 cm de altura do solo. A identificação dos indivíduos foi realizada *in loco* ou através da coleta de material botânico, cujas amostras foram comparadas com literaturas especializadas. A classificação foi segundo o Angiosperm Phylogeny Group (APG III, 2009). As análises foram feitas através do programa FITOPAC 2, segundo Mueller Dumbois & ElleMBERG (1974) feita a partir da obtenção do valor de importância (VI). As espécies identificadas foram divididas em três grupos: estrato inferior (composto por erva, subarbusto e arbusto), liana e arbórea (planta jovem). As espécies que apresentam

hábito arbóreo na maturidade foram utilizadas para inferir o estágio sucessional da área estudada. Depois de identificadas foi realizado levantamento bibliográfico classificado-as quanto: síndrome de dispersão, número de sementes, tamanho que pode atingir na maturidade e grupo ecológico. Os dados foram organizados de forma semi-qualitativo e analisado através do programa BioEstat 5.0, para o agrupamento das espécies em grupos ecológicos através da distância euclidiana. Foi realizada a somatória do VI e porcentagem de espécie para as formas de vida.

RESULTADOS

Foram encontrados 162 indivíduos distribuídos em 37 espécies, 32 gêneros e 18 famílias. Estas apresentaram um Valor de Importância (VI) para o hábito de: (57%) estrato inferior, (22%) lianas, (19%) árvores e (2%) com hábitos indeterminados. As famílias que mais se destacaram em número de espécies foi Fabaceae (11), seguida por Bignoniaceae (4), Malvaceae e Vochysiaceae ambas com duas espécies. As espécies que apresentaram o maior VI foram *Bauhinia sp.*, *Calliandra parviflora*, *Arrabidaea sp.*, *Bambusa sp.*, *Combretum sp.*, *Cnidocaulis urens*. O Índice de Shannon encontrado foi $H' = 2,86$. No estudo ecológico foram encontrados três grupos sucessionais: primárias, secundárias iniciais e tardias. Sendo que as secundárias tardias foram as que mais apareceram no estudo.

DISCUSSÃO

A predominância da família Fabaceae é justificada tanto pela diversidade, como pela riqueza, além da capacidade de nodulação, dando-lhe uma maior adaptabilidade nas regiões com baixo teor de nitrogênio no solo (FELFILI *et al.*, 1998). A grande quantidade do estrato inferior e lianas, a presença de espécies pioneiras no estudo, aliados ao baixo Índice de Shannon evidencia o efeito de borda e de atividades antrópicas que ocorrem na área estudada. Catarino *et al.* (2000) relatam que certas espécies encontram-se bem adaptadas à ambientes antrópicos, como locais ruralizados ou perturbados pelo fogo. De acordo com Polisel (2011) as espécies herbáceas e arbustivas florestais apresentam adaptações estruturais e fisiológicas associadas ao ambiente em que vivem na reestruturação das comunidades em fases primárias e crescendo em clareiras de florestas pela disponibilidade de luz e a riqueza total da comunidade dependendo da fase sucessional ecológica. Apesar do presente estudo ter encontrado espécies pioneiras, houve também o aparecimento de certa quantidade de secundárias iniciais e tardias o que permite supor que vegetação do fragmento analisado demonstra tendência à evolução quanto aos níveis sucessionais. Paula *et al.* (2004) dizem que o aparecimento de espécies secundária tardia, indica que a área está proporcionando condição de luminosidade propícia para o estabelecimento dessas com tendências em suprimir gradativamente as da categoria anterior no decorrer do tempo.

CONCLUSÃO

O processo de sucessão é um ponto muito complexo em razão das variáveis que pode estar influenciando não está sendo incluída na análise.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APG III. Na update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: **APG III Botanical Journal of the Linnean Society**, n. 161. 2009.

CATARINO, L.; MARTINS, E. J.; DINIZ, M. A. O género *Combretum* na flora da Guiné-Bissau. **Portugaliae Acta Biol**, v. 19, p. 397-408, 2000.

FELFILI, J. M.; SILVA JUNIOR, M.C.; FILGUEIRAS, T. S. & NOGUEIRA, P. E. Comparison of cerrado (*sensu strictu*) vegetation in Central Brazil. **Journal of a the Brazilian association for the Advancement of Science**. v. 50, n. 4, p. 237-243. 1998.

MUELLER-DOMBOIS; ELLEMBERG, M. **Aims and methods in vegetation ecology**. New York, Wiley and

Sons. v. 547 p. 1974.

ODUM, E. P. **Fundamentos de Ecologia**. In: ODUM, E. P. Desenvolvimento da comunidade. Thompson Learning, São Paulo, 2007. p.612.

PAULA, A.; SILVA, A. F.; MARCO JÚNIOR, P.; SANTOS, F. A. M.; SOUZA, A. L. Sucessão ecológica da vegetação arbórea em uma Floresta Estacional Semidecidual, Viçosa, MG, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, v. 18, n. 3, p. 407-423, 2004.

POLISEL, R. T. Florística e fitossociologia do estrato herbáceo e da regeneração arbórea de trecho de floresta secundária em Jquitiba, SP, Brasil. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 21, n. 2, p. 229-240, 2011.

RIBEIRO, J. F.; WALTER, B. M. T. As principais fitofisionomias do bioma Cerrado. In: **Cerrado: ecologia e flora**. Planaltina: EMBRAPA. p. 151-212, 2008.

SILVA JÚNIOR, M. C.; BARROS, N. F.; CANDIDO, F. Relações entre parâmetros do solo e da vegetação de cerrado na Estação Florestal da Experimentação de Paraopeba, MG. **Rev Bras Bot**, v.10, n. 2, 1987.