



## FLORÍSTICA E FITOSSOCIOLOGIA DE COMUNIDADES ALUVIAIS (VÁRZEA) NA ZONA INDUSTRIAL DE SÃO LUIS, MARANHÃO

Deivison Venicio Souza<sup>1</sup>;

Jamerson Rodrigo dos Prazeres Campos<sup>2</sup>, Igor Viana Mascena<sup>3</sup>, Claudionor Caldas Baldez<sup>4</sup>, Simone de Melo dos Santos<sup>5</sup>

### INTRODUÇÃO

As florestas tropicais úmidas são caracterizadas por sua elevada diversidade biológica, oferecendo grande variedade e quantidade de recursos naturais passíveis de utilização e imprescindíveis ao bem-estar humano. De acordo com Viana (2006), o Brasil detém cerca de 26% de todas as reservas de florestas tropicais existentes no planeta (90% das florestas tropicais do país), somando aproximadamente 5,5 milhões de Km<sup>2</sup> - 65% do território nacional. A mata de várzea é definida por como uma formação característica da Amazônia, localizada em terrenos holocênicos baixos e sujeitos a inundações periódicas na época das chuvas, sendo entrecortadas por rios e igarapés (RIZZINI, 1997). Apesar das limitações ambientais, as várzeas do estuário englobam diversas formas de vida. A riqueza de espécies não é elevada como na terra firme, embora contemple alguns elementos florísticos restritos e característicos (ALMEIDA, 1996). Estudos fitossociológicos são de máxima importância para a caracterização do papel exercido por cada espécie dentro da fitocenose e também contribuem de forma decisiva na indicação dos estágios sucessionais e para melhor avaliação da influência de fatores de clima, solo e ação antrópica nas comunidades vegetais (GROMBONE *et al.*, 1990). Por meio da análise estrutural, podem-se definir as técnicas de manejo mais adequadas para determinada região, uma vez que esta informa a composição horizontal e vertical da floresta, quantitativa e qualitativamente, permitindo, assim, definir futuras intervenções na sua estrutura, com intensidade que não comprometa sua sobrevivência futura (CORAIOLA; PÉLLICO NETTO 2003).

### OBJETIVOS

Avaliar a composição florística e a fitossociologia de comunidades aluviais na zona industrial de São Luis, Maranhão.

### MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo O estudo foi conduzido no Distrito Industrial (2°38'29"S; 44°15'12"W), com área de 19.712 hectares, localizada à margem esquerda da rodovia BR-135, no sentido São Luís-Teresina (km 7), no bairro Maracanã, município de São Luís, MA. A vegetação é do tipo mata secundária formada por uma grande proporção de capoeira alta, com predomínio de áreas abertas em virtude do elevado processo de fragmentação ocorrido nas últimas décadas. O clima é quente semi-úmido, e o regime de chuvas segue o padrão tropical com um período chuvoso que se inicia em dezembro e prolonga-se até junho e um período seco de julho a novembro. Coleta e análise dos dados Para realização do inventário florístico foram instaladas dez parcelas com dimensão 10 x 50 m (500 m<sup>2</sup>) nos fragmentos vegetacionais mais representativos. Em cada parcela foram identificados e mensurados todos os indivíduos arbóreos com Circunferência a Altura do Peito (CAP) acima de 10 cm, através de uma fita métrica. A identificação das espécies foi feita por parataxonômo experiente na composição da vegetação da região. Nos casos de dúvidas em campo com relação à identificação da espécie, amostras de material botânico foram

coletadas e encaminhadas para um profissional especializado (botânico taxonomista), o qual ficou responsável pela identificação do material. Ressalta-se que todos os nomes científicos das espécies foram atualizados conforme sistema de classificação APG III (2009). A fitossociologia da floresta foi analisada por meio da abundância, dominância e frequência, absoluta e relativa, além do Índice de Valor de Importância (IVI) das espécies do estrato arbóreo. A composição florística foi avaliada através do índice de Shannon-Wiener ( $H'$ ).

## RESULTADOS

Ao longo das 10 parcelas amostradas foram encontrados 1.613 indivíduos arbóreos distribuídos em 27 famílias, 55 gêneros e 59 espécies. As famílias com maior número de espécies foram Fabaceae, Arecaceae e Annonaceae com 8, 6 e 5 espécies, respectivamente, somando juntas 55,61% dos indivíduos inventariados. As espécies com maior número de indivíduos foram *Syagrus cocoides* Mart. (18,85%), *Euterpe oleracea* Mart. (12,96%) e *Lecythis pisonis* Camb. (10,97%), totalizando 42,78% dos indivíduos amostrados. As espécies com maior IVI foram *Mauritia flexuosa* L.f (60,59%), *Euterpe oleracea* Mart. (55,22%) e *Symphonia globulifera* L.f. (31,74%). Um número elevado de espécies (54,54%) mostrou IVI menor do que 5%. O índice de diversidade de Shannon-Wiener foi de 3,49.

## DISCUSSÃO

O elevado IVI para as espécies *Mauritia flexuosa* e *Symphonia globulifera* justificam-se por apresentarem indivíduos de grande porte, enquanto que *Euterpe oleracea* pela elevada quantidade de árvores por unidade de área. Gama *et al.* (2002) reportaram resultado similar da fitocenose da regeneração natural da espécie *Euterpe oleracea* em floresta secundária de várzea baixa no estuário Amazônico. Dentre as espécies potenciais os autores comentam que a espécie *Symphonia globulifera* mostra-se mais importante, devido sua utilização em pequenas serrarias para o desdobro de tábuas. A existência de poucas espécies com elevado IVI e muitas com baixos valores de importância é uma característica de florestas tropicais. O índice de diversidade obtido (3,49) está próximo a outros estudos realizados em florestas de várzea (GAMA *et al.*, 2002; BENTES-GAMA, 2000). Este valor de diversidade está dentro dos limites esperados para florestas de várzeas do estuário amazônico, isto é, 2,5 a 3,6, de acordo com Gama *et al.* (2002).

## CONCLUSÃO

As espécies *Mauritia flexuosa*, *Euterpe oleracea* e *Symphonia globulifera* foram as espécies mais importantes da fitocenose, mostrando boa capacidade de adaptação ao ambiente estudado. O índice de diversidade de Shannon-Wiener está dentro dos limites esperados para florestas de várzeas do estuário amazônico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, S. S. Estrutura e florística em áreas de manguezais paraenses: evidências da influência do estuário amazônico. Bol. Mus. Par. Em. Goeldi, 8: 93-100. 1996.

BENTES-GAMA, M. M. Estrutura, valoração e opções de manejo sustentado para uma floresta de várzea na Amazônia. Lavras: UFLA, 2000. 206 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal de Lavras, 2000.

CORAIOLA, M.; PÉLLICO NETTO, S. Análise da estrutura horizontal de uma floresta estacional semidecidual localizada no município de Cássia-MG. Revista Acadêmica: ciências agrárias e ambientais, v.1, n.2, p. 11-19, 2003.

GAMA, J. R. V.; BOTELHO, S. A.; BENTES-GAMA, M. de M. Composição florística e estrutura da regeneração natural de floresta secundária de várzea baixa no estuário Amazônico. Revista Árvore, Viçosa-MG, v.26, n.5, p.559-566, 2002.

GROMBONE, M. T.; BERNACCI, L. C.; MEIRA NETO, J. A. A.; TAMASHIRO, J. Y.; LEITÃO FILHO, H. de F. Estrutura fitossociológica da floresta semidecídua de altitude do parque municipal da Grota Funda (Atibaia - estado de São Paulo). Acta Botânica Brasílica, 4(2), 47-64. 1990.

RIZZINI, C. T. Tratado de Fitogeografia do Brasil: aspectos ecológicos, sociológicos e florísticos. Âmbito Cultural Edições Ltda.

VIANA, V. As Florestas e o Desenvolvimento Sustentável na Amazônia. Manaus: Editora Valer, 2006. 144p.

## **Agradecimento**

- 1- Docente do Curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal do Pará - UFPA.
- 2- Docente do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental da Faculdade Santa Terezinha - CEST.
- 3- Graduando de Engenharia Ambiental da Universidade CEUMA - UniCeuma.
- 4- Técnico em Meio Ambiente da MRS Estudos Ambientais.
- 5- Graduanda de Biologia da Universidade Federal do Maranhão - UFMA.