



17º Seminário de Iniciação Científica e 1º Seminário de Pós-graduação da Embrapa Amazônia Oriental. 21a23 de agosto de 2013, Belém-PA

CARACTERIZAÇÃO E COMPARAÇÃO FLORÍSTICA EM REMANESCENTES DE FLORESTAS DE VÁRZEA ADJACENTES AOS RIOS AMAZONAS E PARÁ

Surama Hanna Muñoz¹, Ademir Roberto Ruschel², Márcio Hofmann Mota Soares³, Thiago Rodrigues Feitosa⁴

¹ Universidade Federal Rural da Amazônia/UFRA. E-mail suramamunoz@gmail.com

^{2,3} Embrapa Amazônia Oriental

⁴ Universidade Federal Rural da Amazônia/UFRA.

Resumo: Florestas inundadas, ou conhecidas por Florestas de várzea são formações florestais sujeitas a inundações periódicas associadas aos rios. Apresentam um número reduzido de espécies comparando a florestas de terra firme, essa menor diversidade de espécies se deve a adaptabilidade necessária pelas plantas para os períodos de inundação. As áreas de estudo estão localizadas adjacentes ao rio Pará (Ilha Paulista, Curralinho e Breves) e rio Amazonas (Ilha das Cinzas, Ilha do Pará, Ilha Pequena e Ilha Turé), foram realizadas coletas em 24 parcelas (50mx100m) distribuídas nos sete sítios, onde todas as árvores e palmeiras com DAP ≥ 10 cm foram medidas. Foram realizadas análises a partir de planilhas geradas pelo programa MFT e Microsoft Excel, foram utilizados os seguintes índices: Valor de Cobertura (IVC), diversidade de Shannon & Wiener (H'), Equabilidade de Píou (J') e Similaridade de Bray-Curtis (Magurran, 1988). Um pequeno grupo de nove espécies acumulou mais de 60% do IVC, é importante ressaltar que no ranking das cinco espécies dominantes, três são palmeiras, e acumularam um quarto do IVC florestal. A espécie *Euterpe oleracea* foi uma das mais abundantes e freqüentes em todos os sítios amostrados. A riqueza e diversidade de espécies entre os sítios amostrados indicam importante variação na composição florística, o que resultou na baixa similaridade entre os remanescentes de floresta de várzea. Contudo, essa dissimilaridade é maior se comparado os remanescentes entre as bacias dos dois rios (Amazonas e Pará).

Palavras-chave: florestas inundadas, dominância de palmeiras, rio amazonas, florestam

Introdução

A floresta de várzea, cuja vegetação ocorre ao longo dos rios e das planícies inundáveis, normalmente apresenta menor diversidade do que a terra firme e abriga animais e plantas adaptados a condições hidrológicas sazonais (KALLIOLA et al., 1993). A menor diversidade ocorre porque poucas espécies dispõem de mecanismos morfofisiológicos que tolerem o ritmo sazonal de inundação (SILVA



et al., 1992). As utilizações desse ambiente estão centradas no extrativismo vegetal, principalmente açaí (fruto e palmito), seringa, andiroba, madeira e pecuária extensiva (ZEE/AP, 2000). Em florestas de várzeas localizadas no Estado do Pará, os estudos de comparações florísticas e estruturais até o momento são incipientes e têm demonstrado pouca riqueza e baixa similaridade de espécies (ALMEIDA et al., 2004), porém essas florestas são importantes na subsistência das populações ribeirinhas (JARDIM et al., 2004). O presente trabalho visa contribuir no conhecimento da composição florística e análise fitossociológica de florestas de várzea das áreas adjacentes aos rios Amazonas e Pará.

Material e Métodos

As áreas de estudo estão localizadas adjacentes ao rio Amazonas (Ilha das Cinzas, Ilha do Pará, Ilha Pequena e Ilha Turé) e rio Pará (Ilha Paulista, Curralinho e Breves). Os dados foram coletados em 24 parcelas (50mx100m) distribuídas nos sete sítios, onde todas as árvores e palmeiras com $DAP \geq 10\text{cm}$ tiveram seu diâmetro mensurado e sua identificação botânica definida, foram coletadas exsicatas de indivíduos não identificados para posterior identificação no herbário da Embrapa Amazônia Oriental. Os dados coletados foram armazenados e processados no programa Manejo de Florestas Tropicais (MFT). As análises e comparações foram realizadas a partir do programa MFT e Microsoft Excel. Para as análises fitossociológicas e comparações entre as áreas foram utilizados os seguintes índices: Valor de Cobertura (IVC), diversidade de Shannon & Wiener (H'), Equabilidade de Piloni (J') e Similaridade de Bray-Curtis (MAGURRAN, 1988).

Resultados e Discussão

Nos sete sítios de floresta de várzea foram amostradas 12.158 indivíduos arbóreos e ou palmeiras com $DAP \geq 10\text{cm}$, em termos médios representaram 509 indivíduos/ha. Um pequeno grupo de nove espécies acumulou mais de 60% do IVC (Tabela 1), é importante ressaltar que no ranking das cinco espécies dominantes, três são palmeiras, e acumularam um quarto do IVC florestal. Os sítios localizados próximo ao rio Amazonas mostraram menor riqueza e diversidade, média de 54 espécies, H' de 2,75 e J' de 0,69, quando comparados aos sítios adjacentes ao rio Pará, com riqueza média de 78 espécies, H' de 3,10 e J' de 0,71. A similaridade entre os sítios do rio Amazonas e do rio Pará, comparando-se tanto abundância por espécies e IVC, foi baixa, entre 42 e 44% respectivamente. Essa



baixa similaridade também foi observada quando se comparou os sítios adjacentes do mesmo rio: sítios do rio Amazonas com similaridade entre 71% e 31%; e sítios do rio Pará com similaridade variando entre 44 e 22%. A espécie *Euterpe oleracea* foi uma das mais abundantes e frequentes em todos os sítios amostrados. Estudos realizados na Ilha das Onças em Barcarena-PA têm demonstrado que a abundância de *Euterpe oleracea* pode atingir até 25% da comunidade florística de várzea (ANDERSON et al, 1985).

Tabela 1: Espécies dominantes conforme classificados pelo Índice de Valor Cobertura (IVC \geq 60%, acumulado) encontradas em Floresta de Várzea nos arquipélagos adjacentes aos Rios Amazonas e Pará.

Nome vulgar	Nome científico	IVC Amazonas	IVC Para	Soma IVC	%
Açaí	<i>Euterpe oleracea</i>	0,1108	0,393	0,503	12,6
Pracuúba	<i>Mora paraensis</i>	0,4148	0,019	0,434	10,8
Murumuru	<i>Astrocaryum murumuru</i>	0,3272	0,09	0,417	10,4
Bussú	<i>Manicaria saccifera</i>	0,1595	0,209	0,368	9,21
Pracaxi	<i>Pentaclethra macroloba</i>	0,1343	0,208	0,342	8,55
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i>	0,0747	0,048	0,122	3,05
Ucuúba-da-várzea	<i>Virola surinamensis</i>	0,0393	0,057	0,096	2,41
Pacapeuá	<i>Swartzia racemosa</i>	0,0569	0,037	0,093	2,33
Mututi	<i>Pterocarpus amazonicus</i>	0,0005	0,085	0,086	2,14

Conclusões

A composição florística nas florestas de várzea amostradas em algumas ilhas dos rios Amazonas e Pará identificaram uma grande variação entre as ilhas. Mesmo assim, um pequeno grupo de espécies foi comum e marcaram dominância em todas as ilhas, destacando-se a importância das palmeiras que ocupam um quarto da população.

A riqueza e diversidade de espécies entre os sítios amostrados indicam importante variação na composição florística, o que resultou na baixa similaridade entre os remanescentes de floresta de várzea. Contudo, essa dissimilaridade é maior se comparado os remanescentes entre as bacias dos dois rios (Amazonas e Pará).

Agradecimentos

Instituição de Fomento: MCT-CNPq Edital Universal 14/2011 (projeto 480785/2011-2) e Embrapa: projeto FLORESTAM

Referências Bibliográficas



17º Seminário de Iniciação Científica e 1º Seminário de Pós-graduação da Embrapa Amazônia Oriental. 21a23 de agosto de 2013, Belém-PA

ANDERSON, A.B.; GELY, A.; STRUDWICK, J.; SOBEL, G.L. & PINTO, M.G.C. Um sistema agroflorestal na várzea do estuário amazônico (Ilha das Onças, Município de Barcarena, Estado do Pará). *Acta-Amazonica SupI*, 15 (1/2):195-224,1985

ALMEIDA, S.S.; AMARAL, D.D.; SILVA, A.S. Análise florística e estrutura de florestas de várzea no estuário amazônico. *Acta Amazonica*, Manaus, v.34, n.4, p.513-524, 2004.

JARDIM, M. A. G. et al. Análise florística e estrutural para avaliação da fragmentação nas florestas de várzea do estuário amazônico. In: JARDIM, M.A.G.; MOURÃO, L.; GROISSMAN, M. (Orgs.) *Açaí possibilidades e limites para o desenvolvimento sustentável no estuário amazônico*. Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi, 2004. p.101-121.

KALLIOLA, R.; PUHAKKA, M.; DANJOY, W. *Amazonia peruana: vegetación húmeda tropical en el llano sudandino*. Finlândia: Gummerus Printing, 1993. 265p.

MAGURRAN, A. E. *Ecological diversity and its measurement*. New Jersey: Princeton University Press, 1988.

SILVA, S. M. et al. Composição florística e fitossociológica do componente arbóreo das florestas ciliares da bacia do rio Tibagi, Paraná: 2.Várzea do rio Bitumirim, Município de Ipiranga, PR. In: *CONGRESSO NACIONAL SOBRE ESSÊNCIAS NATIVAS*, 2., 1992, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Instituto Florestal, 1992. p. 192-198.

ZEE/AP. *Zoneamento Ecológico Econômico da Área Sul do Estado do Amapá*. Macapá: IEPA/GEA/AP, 2000. Atlas.