

ANATOMIA DO LENHO DE BOMBACACEAES E ANONÁCEAS OCORRENTES EM FLORESTA DE VÁRZEA DA AMAZÔNIA BRASILEIRA

ANATOMY OF THE WOOD BOMBACACEAES AND ANNONACEAES OCCURRING IN FLOODPLAIN FOREST IN THE BRAZILIAN AMAZON

Luiz Eduardo de Lima MELO¹; Warley Felicio SOARES²;
Marcio Franck de FIGUEIREDO³; Pedro Luiz Braga LISBOA⁴

RESUMO - O presente trabalho propõe a utilização dos caracteres anatômicos da madeira na interpretação da estrutura de espécies nativas da floresta de várzea da Amazônia brasileira. Foram analisadas duas espécies de bombacáceas e duas de anonáceas selecionadas a partir de levantamento de amostras coletadas em áreas de várzea e depositadas na Xiloteca Walter Alberto Egler do Museu Paraense Emílio Goeldi, com número de registro correspondente no Herbário da mesma instituição. A alta incidência de características anatômicas comuns – camadas de crescimento distintas, porosidade difusa, vasos com frequência de até 20/mm², elementos de vasos com diâmetro tangencial maior que 100 µ, fibras com comprimento superior a 900 µ, raios com mais de 4 células de largura – foi corroborada pela estatísticas descritiva, fato que sugere a ocorrência de um padrão anatômico para as espécies lenhosas nativas desse ecossistema. Os resultados encontrados se enquadram nas tendências ecológicas descritas para espécies de ambientes méxicos com maior disponibilidade hídrica. No entanto constatou-se que em algumas estruturas, como no caso dos elementos de vasos, tais resultados foram extremados, apresentando valores de frequência e diâmetro menores e maiores respectivamente, do que a média mesmo para ambientes méxicos; tais resultados podem estar relacionados à intensa disponibilidade hídrica, bem como ao regime de inundação aos quais tais indivíduos estão sujeitos no ecossistema de várzea.

Palavras-chave: anatomia ecológica, floresta de várzea, espécie de madeira amazônica.

ABSTRACT - This paper proposes the use of wood anatomical characters in the interpretation of the structure of native lowland forest in the Brazilian Amazon. We examined two species of Annonaceae and Bombacaceae, selected from survey samples collected in region of floodplain and deposited in the wood collection Walter Alberto Egler the Goeldi Museum in the corresponding registration number in the Herbarium of the same institution. The high incidence of anatomical features common - Growth rings distinct, axial parenchyma apotracheal, diffuse porous, vessels often up 20/mm², vessel elements with a diameter greater than 100 µ tangent, fibers longer than 900 µ, with a - 4 cells wide - was corroborated by statistical analysis, which suggests the occurrence of an anatomical pattern for woody species native to this ecosystem. The results described fit the ecological trends described for species of mesic environments with greater water availability. However it was found that in some structures, such as vessel elements, such results were extreme, with values of frequency and diameter smaller and larger respectively than the average even for mesic environments, such results may be related to intense water availability and the flooding regime to which such individuals are subject in the floodplain ecosystem.

Keywords: ecological anatomy, wood, amazonian species.

¹ Pós-graduação em Ciência e Tecnologia da Madeira, UFLA, luizeduardo_47@yahoo.com.br

² Tecnólogo de Agroindústria Madeireira, warley_esf@hotmail.com

³ Professor da Universidade do Estado do Pará, Curso de Tecnologia Agroindustrial, marciofranck@hotmail.com

⁴ Pesquisadora Titular – MPEG

INTRODUÇÃO

Cutter (1978, apud Pinheiro, 1999) define anatomia ecológica como a relação entre a estrutura da planta e o ambiente. Marcati et al. (2001) ratificam que os trabalhos que comparam floras ou espécies em diferentes ambientes de regiões temperadas e/ou tropicais demonstram que as variações ambientais têm reflexos na estrutura do lenho, principalmente em estruturas tais como: diâmetro, comprimento e frequência de vasos, espessura da parede e comprimento das fibras, altura e largura dos raios.

A cobertura vegetal da Amazônia como um todo, esta subdividido com base no critério fisionômico em dois subtipos: mata de planície de inundação (terminologia regional – mata de várzea e mata de igapó) e matas de terra firme, além de outras formações como cerrado e a floresta semi-úmida (PANDOLFO, 1978).

Segundo o mesmo autor algumas características diferenciam a mata de várzea dos outros tipos de cobertura vegetal existentes na florestas Amazônica, o solo da mata de várzea é tipicamente formado por terras baixas que margeiam os rios, são áreas planas e de formação sedimentar, submetida a periódicos regimes de inundação.

De acordo com Marques (2008) existe um total de 4.000 a 5.000 espécies florestais na Amazônia, e a diversidade de árvores pode variar de 70 a 130 espécies por hectare nas florestas de várzea até 500 espécies por hectare nas florestas de terra firme.

Sabendo que pouco se conhece sobre os mecanismos que possibilitam a sobrevivência de espécies vegetais em áreas naturalmente inundáveis, objetivou-se neste pesquisa realizar uma análise florística das espécies ocorrentes no ecossistemas de várzea da Amazônia brasileira, esperando-se determinar uma tendência da estrutura anatômica do lenho dessas espécies.

MATERIAL E MÉTODOS

O material para caracterização anatômica utilizado foi obtido da coleção, do Museu Paraense Emílio Goeldi. Para uma identificação segura e precisa, foram utilizadas amostras de madeira que tinham material botânico correspondente no herbário desta instituição.

Foram analisadas quatro espécies distribuídas em duas famílias botânicas. A seleção das espécies utilizadas no trabalho se fez a partir do levantamento de amostras coletadas em áreas de várzea e depositadas na Xiloteca Walter Alberto Egler do Museu Paraense Emílio Goeldi com número de registro correspondente no Herbário desta mesma instituição.

Descrição do Material

- Família: Bombacaceae; espécie: *Quararibea guianensis* Aubl.; numeração do herbário (MGH): 114300; numeração da xiloteca (MGX): 4538; coletor/ano/nºcoleta: Lins A.L.F.de A. (01/12/1983) – nº 159; local da coleta: Brasil, Pará, Barcarena, margem esquerda do rio Murucupi; mata de várzea pouco mexida. Inventário 1, transecto de 250m x 20m, parcela 1-1-37. Árvore de 6m 33cm circ., estéril.
- Família: Bombacaceae; espécie: *Pachira aquatica* Aubl.; numeração do herbário (MGH): 114297; numeração da xiloteca (MGX): 4534; coletor/ano/nºcoleta: Lins A.L.F.de A. (01/12/1983) – nº 156; local da coleta: Brasil, Pará, Barcarena, Margem esquerda do rio Murucupi. Mata de várzea pouco mexida. Inventário 1, transecto de 250m x 20m, parcela 1-1-2. Árvore de 11m 1,35cm circ., estéril.
- Família: Annonaceae; espécie: *Guatteria schomburgkiana* Mart.; numeração do herbário (MGH): 114307; numeração da xiloteca (MGX): 4565; coletor/ano/nºcoleta: Lins A.L.F.de A. (01/12/1983) – nº 166; local da coleta: Brasil, Pará, Barcarena, margem esquerda do rio Murucupi; mata de várzea pouco mexida. Inventário 1, transecto de 250m x 20m, parcela 1-1-50. Árvore de 9m x 45cm circ., estéril.