III CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS COINTER - PDVAGRO 2018

COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA EM ÁREA DE TRANSIÇÃO ENTRE TERRA FIRME E VÁRZEA EM FLORESTA SECUNDÁRIA NA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA

FLORISTIC COMPOSITION IN TRANSITION AREA BETWEEN TERRA FIRME AND VÁRZEA IN THE SECONDARY FOREST AT UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA

Apresentação: Pôster

Ana Caroline Borges de Jesus¹; Isabella Fernanda Braga²; Amanda Cristina Marques de Paula³; Raimundo da Silva Monteiro⁴; Merilene do Socorro Silva Costa⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/2526-7701.IIICOINTERPDVAGRO.2018.00387>

Introdução

A cobertura florestal dos Estados do Pará e da Amazônia como um todo está subdividida - com base no critério fisionômico - em dois subtipos: matas de planície de inundação (terminologia regional - mata de várzea e mata de igapó) e matas de terra firme, além de outras formações como o cerrado e a floresta semi-úmida (PANDOLFO, 1978).

A terra firme é o ecossistema de maior expressividade e de grande complexidade na composição, distribuição e densidade das espécies. Caracteriza-se pela heterogeneidade florística com predominância de espécies agregadas em algumas formações e aleatórias em outras (ARAÚJO et al., 1986). 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).

Conhecer a composição florística é base do conhecimento da biodiversidade vegetal de uma determinada área, onde a composição florística de uma floresta é expressa por meio de sua diversidade e um dos conceitos mais velhos e elementares de diversidade é citado por

¹ Engenharia Florestal, Universidade Federal Rural da Amazônia, anacarolineborges1@gmail.com

² Engenharia Florestal, Universidade Federal Rural da Amazônia, nandaisa1597@gmail.com

³ Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, depaula92amanda@gmail.com

⁴ Técnico Botânico, Universidade Federal Rural da Amazônia, dicomonteiro@hotmail.com

⁵ Prof. Dr., Universidade Federal Rural da Amazônia, merilene@hotmail.com

Kimmins (1987): "a diversidade se refere ao número de espécies diferentes que ocorrem na comunidade". A composição florística é feita através do levantamento florístico, onde são listadas as espécies vegetais ocorrentes em uma determinada área proporcionando o conhecimento da diversidade dos indivíduos.

A universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA, localizada em Belém-PA, detém de grande diversidade em seu ecossistema, pois possui uma ampla área de floresta, que ao longo dos anos sofreu grande desmatamento ocasionado pelas pressões territoriais e econômicas, desse modo, possuindo grande proporção de florestas secundárias que majoritariamente abrange os subtipos terra firme e várzea.

Desta maneira, o objetivo do trabalho foi determinar a composição florística em uma área de transição entre terra firme e várzea em uma floresta secundária localizada na Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém/Pará.

Fundamentação Teórica

As florestas secundárias, de um modo geral, exercem importantes funções ecológicas como: capacidade de acumular biomassa e nutrientes em taxas elevadas, manter ciclos biogeoquímicos e a conservação do solo (Denich, 1991). No entanto, geralmente, diferem muito de florestas primárias quanto a aspectos como riqueza, composição florística e estrutura (Brown & Lugo 1990; Andel 2001). Apesar disso, como mostram alguns trabalhos (Silva et al. 1985; Andel 2001), as florestas secundárias, ao longo do tempo, podem alcançar características de riqueza, composição florística e estrutura próximos às florestas originais.

A floresta amazônica, complexa na sua diversidade e extensão, compreende vários tipos florestais, dentre eles a floresta de terra firme, ecossistema de maior expressividade caracterizada pela riqueza e diversidade de espécies que abriga (PIRES, 1973; GAMA et al., 2005; SCUDELLER et al., 2009).

As florestas de várzea são áreas que margeiam os rios, lagos, paranás, furos e igarapés, e sofrem influência direta das marés oceânicas. A vegetação natural dessas áreas é composta por vastos campos inundáveis ou formações florestais (PRANCE, 1980).

Metodologia

O estudo foi realizado na Universidade Federal Rural da Amazônia, situada na cidade de Belém do Pará (1° 27' 31" S 48° 26' 04.5"). As coletas foram feitas entre os dias 04 e 05 de

setembro de 2018 em uma área de floresta secundária (1°27'13.4"S 48°26'25.4"W) com transição entre terra firme e várzea.

Para coleta dos dados, foram utilizadas 3 parcelas simples aleatórias, de tamanho 50 x 20 m.

Foi realizado o levantamento florístico das espécies arbóreas exceto as palmeiras, onde foi medida a circunferência à altura do peito (CAP) a 1,30 m acima do nível do solo com o uso de fita métrica posicionada perpendicular ao eixo do tronco, com precisão de milímetros, obedecendo a inclinação das árvores. Foram consideradas árvores com CAP $\geq$ 15 cm. Os dados das espécies arbóreas levantadas foram convertidos de CAP para DAP (diâmetro à altura do peito com auxílio do programa Excel).

A identificação foi feita por um técnico especialista em Botânica, e as espécies sobre as quais se tinham dúvidas foram fotografadas e pelos registros foram identificadas por comparação em literatura e herbário. A composição florística foi analisada através da comparação da distribuição dos indivíduos, agrupados em famílias e espécies.

Resultados e Discussões

Foram registradas, nas três parcelas de modo geral, 153 indivíduos, em que cada parcela foi encontrada 35, 45 e 73 indivíduos respectivamente, distribuídos em 11 famílias, em que todas foram identificadas em nível de espécie (Tabela 1).

Tabela 1. Famílias e espécies de árvores amostradas na área de estudo na floresta secundária da Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém/Pará. Fonte: autor, 2018.

Família/Espécie	Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Total
ANACARDIACEAE <i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	1	5	24	30
ANNONACEAE <i>Guatteria poeppigiana</i> Mart.	0	0	1	1
ARALIACEAE <i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	0	3	1	4
BIGNONIACEAE <i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D.Don.	3	1	3	7
BORAGINACEAE <i>Cordia glabrata</i> (Mart.) A.DC.	2	2	2	6
BURSERACEAE <i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand.	4	1	0	5

COMBRETACEAE				
<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) C.F.Gaertn.	0	2	1	3
CLUSIACEAE				
<i>Symphonia globulifera</i> L.f.	0	0	1	1
EUPHORBIACEAE				
<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A.Juss.) Müll.Arg.	8	14	3	25
FABACEAE				
<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd.	0	1	0	1
<i>Inga edulis</i> Mart.	6	2	8	8
<i>Pentaclethra macroloba</i> (Willd.) Kuntze.	1	0	1	2
<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F.Macbr.	0	1	0	1
<i>Schizolobium amazonicum</i> Huber ex Ducke.	0	0	1	1
<i>Zygia sanguinea</i> (Benth.) L.Rico.	1	5	2	8
HYPERICACEAE				
<i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Pers.	0	0	3	3
LECYTHIDACEAE				
<i>Japandiba augusta</i> (L.) Kuntze.	0	0	7	7
MALVACEAE				
<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna.	0	0	2	2
<i>Theobroma cacao</i> L.	1	0	0	2
MELIACEAE				
<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	0	1	3	3
MORACEAE				
<i>Maquira sclerophylla</i> (Ducke) C.C.Berg.	2	0	0	2
MYRISTICACEAE				
<i>Virola surinamensis</i> (Rol. ex Rottb.) Warb.	5	6	3	14
PHYTOLACCACEAE				
<i>Petiveria</i> L.	0	0	4	4
SAPOTACEAE				
<i>Pouteria macrophylla</i> (Lam.) Eyma.	0	0	3	3
SIMAROUBACEAE				
<i>Simarouba amara</i> Aubl.	0	1	6	6
URTICACEAE				
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul.	0	0	4	4
				153

As famílias, Fabaceae e Malvaceae foram as mais representativas, contendo seis e duas espécies para cada família, respectivamente. Segundo Salomão et al. 1988, nas diferentes regiões fitogeográficas da Amazônia, as espécies de Fabaceae constam como elemento florístico dominante, desempenhando papéis ecológicos diversos e contribuindo significativamente com a diversidade regional, logo explica o fato de se ter mais espécies da família Fabaceae na área estudada.

As espécies de maior frequência em todo o gradiente, foi a *Tapirira guianensis* Aubl., que ocorreu em 20% dos inventários florestais analisados, *Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Müll.Arg (16%), *Virola surinamensis* (Rol. ex Rottb.) Warb. (9%), ainda teve a ocorrência de *Symphonia globulifera* L., *Carapa guianensis* Aubl., *Inga edulis* Mart. Essas espécies apresentam ampla distribuição nas florestas do Estado do Pará. Segundo Ivanauskas et al. (1997), são espécies que possuem mecanismos adaptativos aos diferentes níveis de armazenamento de água no solo, desde o ponto de murcha permanente até a presença de água superficial, ou seja, quando ocorre elevação do nível do rio na época das cheias.

Em relação a distribuição diamétrica encontrada na área, (Figura 2) a classe de diâmetro de (4,7 a 9,7 cm) foi a que obteve destaque, com 44 (29%) dos indivíduos amostrados, assim também como a classe de diâmetro de (9,7 a 14,7 cm) e classe de diâmetro de (14,7 a 19,7 cm), que apresentaram também destaque em relação a classe de indivíduos. A menor classe diamétrica mostrada no histograma de distribuição apresentou a maior frequência de indivíduos, o que indica que a maioria das populações pode estar em fase inicial de estabelecimento.

Figura 2: Distribuição em classes de diâmetro dos indivíduos amostrados no levantamento florístico. Fonte: autor, 2018.

Como o maior número de indivíduos estava na classe de menor diâmetro, e nas classes seguintes encontrava-se o menor número de indivíduos. O formato da curva desse padrão é de "J"-invertido, ou seja, espécies que apresentaram permanente domínio do hábitat (SILVA JÚNIOR; SILVA, 1988).

As florestas tropicais sem grande perturbação têm distribuição diamétrica na forma de J-reverso, caracterizando uma comunidade típica, autorregenerante, onde o maior número de indivíduos está nas menores classes de diâmetro (HESS et al., 2010).

Conclusões

Verificou-se a presença de uma diversidade de espécies vegetais, distribuídas em diferentes famílias botânicas. A distribuição diamétrica indicou que a área em estudo está em pleno processo de autorregeneração, observado pela forma de “J invertido” em que se encontra o gráfico. Estudos como este, assumem um papel importante na elaboração de estratégias para a conservação da biodiversidade, com o intuito de obter conhecimento sobre as espécies presentes em um determinado meio, assim é muito significativo saber a composição florestal de uma área, assim como saber e entender a estrutura dos grupamentos florestais e os processos que implicam na sua continuidade.

Referências Bibliográficas

GAMA, J. R. et al. Comparação entre florestas de várzea e de terra firme do Estado do Pará. **Revista Árvore**, Viçosa-MG, v.29, n.4, p.607-616, 2005.

Hess, A. F., Calgarotto, A. R., Pinheiro, R., Wanginiak, T. C. R.(2010) Proposta de manejo de *Araucaria angustifolia* utilizando o quociente de Liocourt e análise de incremento, em propriedade rural no Município de Lages, SC. *Pesquisa Florestal Brasileira*, v. 30, n. 64, p. 337-345.

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

PANDOLFO, C. **A floresta amazônica brasileira: enfoque econômico-ecológico**. Belém: SUDAM, 1978. 118 p

PIRES, J.M.; SALOMÃO, R.P. Dinâmica da diversidade arbórea de um fragmento de floresta tropical primária na Amazônia oriental – 1. Período: 1956 a 1992. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica*, v. 16, n. 1, p. 63-110, 2000.

SALOMÃO, R.P. Uso de parcelas permanentes para estudos da vegetação florestal. I. Município de Marabá, Pará. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica, v.7, n. 2, p. 543-604, 1991.