



# ASPECTOS FLORÍSTICOS E FITOSSOCIOLÓGICOS DE UMA FLORESTA ABERTA COM COMPORTAMENTO CADUCIFÓLIO E SUB - BOSQUE DOMINADO POR *RINOREA VIRIDIFOLIA* RUSBY (VIOLACEAE) NO LESTE DO ACRE.

Ferreira, E. J. L.<sup>1 2</sup>

Bandeira, J. R.<sup>1 2</sup>; Barbosa, C. de S.<sup>1 2</sup>.

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA/Núcleo de Pesquisa do Acre, BR - 364, km 5, Distrito Industrial, Rio Branco, Acre, CEP 69.915 - 900.

<sup>2</sup> Herbário do Parque Zoobotânico (HPZ), Campus da Universidade Federal do Acre UFAC, BR - 364, km 5, Distrito Industrial, Rio Branco, Acre, CEP 69.915 - 900.

evandro@inpa.gov.br

---

## INTRODUÇÃO

No Acre verifica - se a dominância de duas tipologias florestais. A primeira, a Floresta Ombrófila Densa, apresenta dossel emergente, uniforme e denso, e um sub - bosque ralo ou ausente. A segunda, a Floresta Ombrófila Aberta, não possui dossel uniforme e o sub - bosque geralmente é dominado por algumas espécies de palmeiras, bambus ou lianas (ACRE, 2000).

Na Estação Ecológica (ESEC) Rio Acre, no extremo leste do estado, Ferreira e Oliveira (2005) observaram que a maioria dos indivíduos arbóreos nas florestas de encostas e dos topos das elevações é decídua no período seco, fato confirmado por Silveira *et al.*, . (2006), que identificaram 61% de espécies decíduais entre os indivíduos arbóreos. Isto sugere a possível ocorrência de florestas caducifólias no Acre, hipótese reforçada pela sazonalidade pronunciada da precipitação no extremo leste do estado, onde o período seco pode se estender por até cinco meses e a precipitação anual atingir apenas 1.500 mm em anos muito secos (Duarte, 2006).

As florestas com comportamento caducifólio encontradas na ESEC Rio Acre estão, geograficamente, no limite sul do domínio da Floresta Ombrófila Aberta da Amazônia e a realização de inventários florísticos e fitossociológicos são importantes para conhecer a sua diversidade e padrões biogeográficos, e a importância que algumas espécies exercem sobre a estrutura da floresta

(Rodrigues *et al.*, , 1997; Felfili *et al.*, . 2002).

## OBJETIVOS

Diante da escassez de informações sobre as florestas decíduais do extremo leste acreano, o principal objetivo desse estudo foi determinar as principais características florísticas e alguns aspectos fitossociológicos dessa tipologia florestal.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado na Estação Ecológica (ESEC) Rio Acre, que possui 77.500 hectares e está localizada no extremo leste do Acre, na região fronteira com o Peru (Aleixo e Guilherme, 2010). Para este estudo foram instaladas 5 parcelas de 10 x 20 m (200 m<sup>2</sup>) em uma área de floresta aberta localizada no topo de uma elevação (11°16'45" S; 70°21'35" W; altitude média: 305 m). Nas parcelas foram levantadas todas as plantas com DAP maior que 5 cm. Além da identificação botânica, todas as plantas levantadas foram classificadas em categorias distintas: árvores, arvoretas, arbustos, palmeiras, bambu, lianas, ervas terrestres e epífitas. A análise foi feita no *software* Mata Nativa versão 2.0, com dados tabulados no programa *Microsoft Office Excel* 2007.

## RESULTADOS

No levantamento florístico foram encontradas 58 espécies, 43 gêneros e 32 famílias botânicas. As famílias com maior riqueza específica foram Araceae (7 spp.), Araceae (5 spp.), Bombacaceae (4 spp.) e Fabaceae (3 spp.). As famílias mais abundantes foram Violaceae, com 88 indivíduos (41,12 % do total), Araceae com 38 indivíduos (17,76%) e Poaceae com 33 indivíduos (15,42%). Juntas, estas 3 famílias representam 74,30% de todos os indivíduos amostrados. Os gêneros com maior riquezas de espécies foram *Bactris*, *Guadua* e *Pouteria*, com 2 espécies cada. Os gêneros com maior número de indivíduos foram *Rinorea* (88), *Guadua* (33), *Bactris* (16) e *Attalea* (12), que junto representam 68,34% de todos os indivíduos amostrados. O índice de diversidade (*Shannon - Wiener*) de todas as parcelas amostradas foi de  $H' = 2,61$ , sendo que a parcela 2 apresentou a menor diversidade ( $H' = 1,60$ ) e a parcela 3 a maior ( $H' = 2,37$ ). Outros inventários florísticos realizados no Acre encontraram valores de diversidade bem maiores. Souza *et al.*, (2010) encontraram índice de diversidade de 4,79 em estudo realizado em floresta aberta com bambu. Silva (1999), em estudo realizado em floresta aberta com palmeiras encontrou um índice de diversidade de 4,23.

O padrão de distribuição para as espécies amostradas (Índice de Agregação de *MacGuinnes*) foi de 89,47% uniforme, 8,78% tendência ao agrupamento e 1,75% agregada. Este resultado contraria a sugestão de Scolforo (1998), que afirma que a distribuição uniforme em florestas nativas é de ocorrência rara e a distribuição agregada mais comum.

A densidade total foi de 2.180 indivíduos por hectare e o estrato arbustivo e herbáceo estava dominado por *Rinorea viridifolia* (880 indivíduos/hectare), que era também a espécie com maior valor de importância ( $VI = 15,49\%$ ). Este resultado decorre do fato do dossel da floresta avaliada ser esparso, permitindo que o estrato arbustivo receba uma quantidade de luz maior do que o observado na maioria das outras formações florestais encontradas no Acre. Macía & Svenning (2005) reportaram o comportamento oligárquico desta espécie no subosque de florestas tropicais no Equador e Bolívia e Terborgh & Matthews (1999) creditam a dominância de *Rinorea* no subosque de algumas florestas ao fato da mesma ocorrer em lugares onde pode ser exposta a fontes de luz advindas de diferentes ângulos. Este foi o caso da floresta avaliada durante o presente estudo.

## CONCLUSÃO

Os valores obtidos para o índice de diversidade florística da floresta primária avaliada no presente estudo são claramente inferiores aos obtidos em outros estudos re-

alizados no Acre e estão relacionados à menor densidade do componente arbóreo, especialmente o dossel, e ao fato do estrato arbustivo apresentar uma espécie de comportamento oligárquico, *Rinorea viridifolia*. Sob o ponto de vista de diversidade florística, o índice encontrado na floresta avaliada é inferior ao encontrado para as duas tipologias florestais dominantes no Acre. Este resultado reforça a sugestão de que a floresta avaliada é distinta das demais e representa uma novidade fitofisionômica para o sul da Amazônia brasileira.

## REFERÊNCIAS

- ACRE. 2000. Governo do Estado do Acre. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico - Econômico do Estado do Acre. Zoneamento Ecológico - Econômico do Acre Fase I: recursos naturais e meio ambiente. Rio Branco: SECTMA. V. 2. 116 p.
- Aleixo, A. e Guilherme, E. 2010. Avifauna da Estação Ecológica do Rio Acre, estado do Acre, na fronteira Brasil/Peru: composição, distribuição ecológica e registros relevantes. Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Nat. 5(3): 279 - 309.
- Duarte, A. F. 2006. Aspectos da climatologia do Acre, Brasil, com base no intervalo 1971 - 2000. Revista Brasileira de Meteorologia 21(3): 308 - 317.
- Felfili, J. M.; Nogueira, P. E.; Silva Júnior, M. C. da; Marimon, B. S.; Delitti, W. B. C. 2002. Composição florística e fitossociologia do cerrado sentido restrito no município de água boa, MT. Acta Botânica Brasílica 16 (1): 103 - 112.
- Ferreira, E. J. L. e Oliveira, E. C. 2005. Avaliação Ecológica Rápida da Estação Ecológica Rio Acre. Componente Vegetação. 1<sup>a</sup>. Expedição, agosto de 2005. Fundação SOS Amazônia. 82 p.
- Macía, M. J. & Svenning, J. C. 2005. Oligarchic dominance in western Amazonian plant communities. Journal of Tropical Ecology 21: 613-626.
- Rodrigues, I. A.; Pires, J. M.; Watrin, O. S.; Cordeiro, M. R. 1997. Levantamento fitossociológico em áreas sob influência da rodovia PA - 150 nos Municípios de Aracá e Tailândia, PA. Belém: Embrapa Amazônia Oriental. (Boletim de Pesquisa 179). 43 p.
- Scolforo, J. R. 1998. Manejo florestal. In: Scolforo, J. R.; Pulz, F. A.; Melo, J. M. de. (Eds). Modelagem da produção, idade das florestas nativas, distribuição espacial das espécies e a análise estrutural. Lavras: UFLA/FAEPE, p. 89 - 246.
- Silva, D. A. P. G. 1999. Inventário florístico e análise fitossociológica em 1 ha de floresta de terra firme na Fazenda Nova Olinda em Sena Madureira, Acre. Monografia (Especialização em Ecologia e Manejo de Florestas Tropicais) Universidade Federal do Acre, Rio Branco, Acre. 27 f.
- Silveira, M.; Oliveira, E. C. e Bandeira, J. R. 2006.

Avaliação Ecológica Rápida da Estação Ecológica Rio Acre. Vegetação e Flora. 2<sup>a</sup>. Expedição, fevereiro de 2006. Fundação SOS Amazônia. 75 p.  
Souza, R. G. C. V.; Ribas, L. A.; d'Oliveira, M. V. N. 2010. Fitossociologia de uma floresta tropical submetida ao manejo sustentável na Amazônia Ocidental. In: III Congresso Latino Americano de Ecologia, 2009,

São Lourenço - MG. Disponível em: [http://www.seb-ecologia.org.br/2009/resumos\\_clae/20.pdf](http://www.seb-ecologia.org.br/2009/resumos_clae/20.pdf). Acesso em: 12 mai. 2011.

Terborgh, J. & Mathews, J. 1999. Partitioning of the understorey light environment by two Amazonian treelets. *Journal of Tropical Ecology* 15: 751 - 763.