



ASPECTOS FLORÍSTICOS E FITOSSOCIOLÓGICOS DE COMUNIDADES DE PALMEIRAS EM FLORESTAS COM E SEM BAMBU (*Guadua* spp.) NO LESTE DO ACRE.

Evandro José Linhares Ferreira – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA/Núcleo de Pesquisa do Acre, Rio Branco, Acre. Email: evandro@inpa.gov.br.;

Maria Estefânia dos Santos Clemente – Herbário do Parque Zoobotânico da UFAC/INPA-ACRE Geliane

Mendonça da Silva – Herbário do Parque Zoobotânico da UFAC/INPA-ACRE Antonio Ferreira de Lima –

Herbário do Parque Zoobotânico da UFAC/INPA-ACRE Cleison Cavalcante de Mendonça – Herbário do Parque

Zoobotânico da UFAC/INPA-ACRE Clebyane de Souza Barbosa – Herbário do Parque Zoobotânico da

UFAC/INPA-ACRE Adriano Santos da Silva – Herbário do Parque Zoobotânico da UFAC/INPA-ACRE

INTRODUÇÃO

As palmeiras estão amplamente distribuídas, são abundantes em diversos ecossistemas e tem grande importância sócio-econômica na Amazônia (Balick & Beck, 1990). Elas ocorrem em todos os estratos florestais, tipos de solos, níveis topográficos e apresentam grande variedade de formas de crescimento (Kahn & Castro, 1985). A região abriga a maior diversidade de palmeiras do Brasil, com 35 dos 42 gêneros e cerca de 150 das 193-208 espécies reconhecidas para o país (Henderson *et al.*, 1995; Lorenzi *et al.*, 2010). *Bactris* e *Geonoma*, em sua maioria de pequeno porte, são os gêneros mais diversos e correspondem a 43% das espécies amazônicas. No Acre, ocorrem 26 gêneros e 76 espécies de palmeiras (Santos *et al.*, 2009). Ainda se sabe pouco sobre a distribuição das palmeiras, pois se estima que os inventários realizados só abrangeram metade da região (Henderson, 1995). Além disso, a maioria dos estudos sobre distribuição e estrutura de espécies florestais realizados na Amazônia prioriza espécies arbóreas (DAP \geq 10 cm), excluindo as palmeiras de pequeno porte, que são maioria na flora regional (Rocha e Silva, 2005). Sem informações sobre as comunidades de palmeiras é difícil a sua exploração e manejo, a preservação das espécies e do estoque genético que elas representam, e a conservação dos habitats que elas ocupam (Miranda e Rabelo, 2008). Outro aspecto relevante é a ocorrência, no sudoeste da Amazônia, de 161.500 km² de florestas abertas com bambu (*Guadua* spp.) dominando o subosque (Carvalho *et al.*, 2012). Apesar de ocupar cerca de 40% do território acreano (Silveira, 2005) e da grande importância fitoecológica, a literatura abordando aspectos florísticos e fitossociológicos de comunidades de palmeiras nativas nestas florestas ainda é escassa ou inexistente.

OBJETIVOS

O objetivo deste estudo foi avaliar a riqueza, diversidade, distribuição e a similaridade de comunidades de palmeiras existentes em florestas com e sem bambu no Acre, para ampliar o conhecimento sobre comunidades de palmeiras em florestas com bambu no sudoeste da Amazônia.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado na Fazenda Experimental (FE) Catuaba (10°04'S; 67°37'W. Alt.: 214 m), localizada a 23 km de Rio Branco, Acre. Ela possui cerca de 850 hectares, em sua maioria coberta por floresta aberta com bambu e palmeiras dominando o subosque (Souza *et al.*, 2008). O estudo foi desenvolvido em 2 áreas florestais, uma com e outra sem bambu dominando o sub-bosque. Em cada uma foram instaladas 9 parcelas de 20 x 20 m (0,72 ha de área

amostral total). Em cada uma, grupos de 3 parcelas foram instaladas em áreas de platôs, encostas (declives) e adjacentes à rede de drenagem (baixio). Todas as palmeiras encontradas nas parcelas foram identificadas e avaliadas. Para estudar a estrutura populacional, elas foram divididas em 5 classes: 1-até 50 cm de altura; 2-mais de 50 cm e até 1 m; 3-acima de 1 m, sem estipe; 4-com estipe, não-reprodutivos; 5-adultos em estágio reprodutivo. A composição e diversidade florística e os parâmetros fitossociológicos foram calculados no software Mata Nativa 2.0. O cálculo da similaridade florística foi feito no software Biodiversity Pro.

RESULTADOS

Nas duas áreas foram encontrados 401 indivíduos pertencentes 9 gêneros e 18 espécies. Na floresta com bambu foram 165 indivíduos (41,40% do total amostrado) de 17 espécies e 9 gêneros. Os gêneros mais diversos foram *Astrocaryum*, *Bactris* e *Desmoncus*, com 3 espécies cada. A espécie mais abundante foi *Astrocaryum ulei* (N=61) e a espécie com maior valor de importância *Iriarte deltoidea* (VI=20,61%; N=4). Na floresta sem bambu foram 236 indivíduos (58,86% do total amostrado) de 13 espécies e 9 gêneros. Os gêneros mais diversos foram *Astrocaryum*, *Bactris*, *Geonoma* e *Oenocarpus*, com 2 espécies cada. A espécie mais abundante foi *Iriarte deltoidea* (N=84) e a espécie com maior valor de importância *A. gynacanthum* (VI=35,06%; N=81). A diversidade florística (H') foi de 2,15 na área com bambu e 1,67 na área sem bambu. O menor índice da segunda deve-se à dominância de poucas espécies. Na área com bambu, 45,45% dos indivíduos foram classificados na classe 1, 15,15% na 2, 14,55% na 3, 18,18% na 4 e 6,67% na classe 5. Na área sem bambu foram encontrados 41,52% dos indivíduos na classe 1, 12,71% na 2, 7,63% na 3, 23,31% na 4 e 14,83% na classe 5. A maior similaridade florística foi observada entre parcelas de baixio das florestas com e sem bambu (72,72%), seguidas das parcelas de baixio e platô (70,58%), e das parcelas de baixio e encosta da área com bambu, e encosta e platô da área sem bambu (66,66%).

DISCUSSÃO

A menor densidade de palmeiras foi observada na floresta com bambu, indicando que esta gramínea altera a estrutura da floresta, diminuindo a densidade e a área basal (Lima *et al.*, 2007; Silveira, 2005). Murakami *et al.* (2009) também encontraram *I. deltoidea* como a espécie de maior importância em uma floresta de terra firme no Parque Nacional Madidi, Bolívia. Ao contrário do observado neste estudo, onde *A. gynacanthum* foi a espécie com maior VI em floresta primária sem bambu, Rocha e Silva (2005) reportam que a mesma é mais densa em florestas sucessionais. Nas duas áreas verifica-se forte decréscimo a partir da classe inicial de tamanho, indicando que o ambiente florestal tem sofrido pouca ou nenhuma pressão antrópica (Oliveira e Mori (1999).

CONCLUSÃO

A diversidade genérica e específica obtida é comparável a de outros estudos realizados nas cercanias de Rio Branco. Ao contrário do que se esperava, a maior diversidade foi observada nas parcelas instaladas na floresta com bambu. As áreas avaliadas parecem não estar sofrendo pressão antrópica. A maior similaridade florística entre as florestas com e sem bambu foi observada entre parcelas instaladas em ambientes equivalentes (baixio), onde o bambu está ausente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Balick, M.J. & Beck, H.T. 1990. Useful palms of the world: a synoptic bibliography. New York: Columbia University Press. 724 pp. Carvalho A.L.; Nelson B.W.; Bianchini, M.C.; Plagnol, D.; Kuplich, T.M.; Daly, D. C. 2013. Bamboo-dominated forests of the Southwest Amazon: detection, spatial extent, life cycle length and flowering waves. PLoS ONE, 8(1): e54852. Disponível em: . Acesso em: 12 Abr 2013.

Henderson, A.J. 1995. The palms of the Amazon. Oxford University Press, New York. 362 pp.

Henderson, A.J.; Galeano, G.; Bernal, R. 1995. Field guide to the palms of the Americas. Princeton University Press, Princeton, USA. 352 pp.

Kahn, F.; Castro, A. 1985. The palm community in a forest of Central Amazonia, Brazil. *Biotropica*, 17(3): 210–216.

Lima, R.A.F.; Rother, D.C.; Araujo, L.S.; Gandolfi, S. e Rodrigues, R.R. 2007. Bamboo-dominated gaps in the Atlantic rain forest: impacts on vegetation structure and species diversity. *Anais do VIII Congresso de Ecologia do Brasil*, Caxambu – MG. Disponível em: . Acesso em: 12 Abr 2013.

Lorenzi, H.; Noblick, L.R.; Kahn, F.; Ferreira, E. 2010. *Flora brasileira – Arecaceae (Palmeiras)*. Nova Odessa: Plantarum. 384 pp. Miranda, I.P.A.; Rabelo, A. 2008. *Guia de identificação das palmeiras de Porto Trombetas, PA*. Manaus: Editora da UFAM, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. 365 pp.

Murakami, A.A.; Paniagua, N.; Cayola, L.; Jørgensen, P.M.; Valdes, O.; Macuapa, E.; Tomianovich, M.C. 2009. Diversidad y estructura florística del bosque de llanura y palmar de pantano amazónico preandino em el sector de Chalalan, Parque Nacional Madidi, Bolivia. *Kempffiana*, 5(1): 3-27

Oliveira, A.A.; Mori, S.A. 1999. A central Amazonian terra firme forest. I. High tree species richness on poor soils. *Biodiversity and Conservation*, 8: 1219-1244.

Rocha, A.E.S.; Silva, M.F.F. 2005. Aspectos fitossociológicos, florísticos e etnobotânicos das palmeiras (Arecaceae) de floresta secundária no município de Bragança, PA, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, 19(3): 657-667.

Santos, E.A.; Silva, S.P.; Ferreira, E.J.L.; Bandeira, J.R.; Santos, L.R. 2009. Flora de palmeiras do Horto Florestal de Rio Branco, Acre, Brasil. In: 61ª. Reunião Anual da SBPC. *Anais...* Disponível em: . Acesso em: 21 mar. 2013.

Silveira, M. 2005. *A floresta aberta com bambu no sudoeste da Amazônia: padrões e processos em múltiplas escalas*. Rio Branco, Acre: Edufac. 127 pp.

Souza, V. M. de; Souza, M. B. de; Morato, E. F. 2008. Efeitos da sucessão florestal sobre a anurofauna (Amphibia: Anura) da Reserva Catuaba e seu entorno, Acre, Amazônia sul-ocidental. *Rev. Bras. Zool.*, 25(1): 49-57.

Agradecimento

Agradeço ao Núcleo de Pesquisa do INPA no Acre e ao Herbário do Parque Zoobotânico pelo apoio logístico durante os trabalhos de campo.