

Análise florística e estrutural em áreas de produção agrícola (agrofloresta, agricultura e pasto), na região do Alto Solimões, Amazonas, Brasil.

Carla Luciane Bentes NOGUEIRA¹; Hiroshi NODA²; Ieda Leão do AMARAL³

¹Bolsista PIBIC INPA/CNPq; ² Orientador INPA/CPCA; ³ Colaborador INPA/CPBO

O Alto Solimões é uma mesorregião do Estado do Amazonas onde localiza-se a maior comunidade indígena da Amazônia, a comunidade dos índios Ticunas. É uma das áreas mais preservadas da região Norte do Brasil. O Município de Benjamin Constant, situado no Alto Solimões, apresenta uma situação sócio-econômica mais vantajosa quando comparada com a dos demais municípios da mesorregião. Isso ocorre devido o sistema de agricultura familiar diversificar a produção utilizando normalmente cinco componentes do sistema: sítio (agrofloresta), roça (agricultura), capoeira, extrativismo vegetal/animal e criação animal (pasto). Dessa forma é possível garantir sustentabilidade produtiva aos agricultores, tendo em vista o elevado nível da diversidade biológica e genética da região (Noda *et al.*, 2001). A presente pesquisa teve como objetivo estudar a composição florística, a estrutura da vegetação e o arranjo fitossociológico das espécies que colonizam as áreas de agrofloresta, agricultura e pasto. O estudo foi realizado em áreas de plantio de culturas agrônômicas, na terra firme, localizadas em duas comunidades indígenas de agricultura familiar, denominadas de Guanabara II e Nova Aliança, município de Benjamin Constant, Alto Solimões, Estado do Amazonas, Brasil. O trabalho foi conduzido a partir da demarcação de 38 pontos em áreas de cultivos agrícolas, assim divididos: 8 pontos em sítios, 14 em pasto e 16 em roça, seguindo o protocolo do projeto BiosBrasil. Esses pontos foram classificados para avaliação em Estrato I e Estrato II. No Estrato I foram mensurados todas as formas de vida vegetal, com Diâmetro Altura do Peito (DAP) ≥ 5 cm, à uma altura de 1,30 m do solo, marcados com placas de alumínio. No Estrato II todas as formas de vida vegetal, foram classificadas em categoria de tamanho: Classe I – Indivíduos com altura < 50 cm; Classe II – Indivíduos com altura ≥ 50 cm $< 1,5$ m; Classe III – Indivíduos com altura $\geq 1,5$ m $< 3,0$ m; Classe IV – Indivíduos com altura $\geq 3,0$ m e DAP ≤ 5 cm, propostas por (Higuchi *et al.*, 1985; Lima Filho *et al.*, 2002). Na avaliação florística, estrutura, diversidade e similaridade foram utilizadas as metodologias de Müeller-Dombois & Elleberg (1974), Finol (1971), Magurran (1988), Mori *et al.* (1983) e Krebs, 1989. Foram inventariados 20882 indivíduos pertencentes a 83 famílias, 224 gêneros e 334 espécies. O componente com maior número de indivíduos foi a agricultura (roça) com 10678, em segundo o pasto com 5273 e em terceiro a agrofloresta (sítio) com 4931. Dentre as famílias com maior riqueza de espécies estão as Leguminosae com 29 espécies, Rubiaceae (20), Poaceae (18), Euphorbiaceae (17) e Asteraceae (14) representando 29% do total de espécies. Em relação ao hábito o herbáceo (erva) predomina com 92 espécies, seguido das árvores com 69 espécies e dos arbustos com 45 espécies. As famílias mais abundantes foram Poaceae com 6303 indivíduos, Leguminosae (2150), Asteraceae (2081), Cyperaceae (1559) e Euphorbiaceae (1365) correspondendo em conjunto 64% do total de indivíduos registrados. As espécies com maior número de indivíduos foram *Paspalum distachyon* (2517), *Panicum pilosum* (1757), *Erechtites hieraciifolius* (1269), *Phyllanthus niruri* (906) e *Piper umbellatum* (892) correspondendo a 35% do total de indivíduos amostrados. A espécie com o maior Índice de Importância de espécie (IVI) foi *Musa* sp1 com IVI = 86 correspondendo a 29% do IVI total das espécies. A família que apresentou o maior Índice de valor familiar (FIV) foi a Musaceae com FIV = 75 correspondendo a 25% do FIV total. Quanto à diversidade de espécies, representado pelo índice de Shannon (H'), a média foi baixa (2,2), quando comparada com a floresta nativa, sendo esse um resultado já esperado, visto que as áreas amostradas eram plantadas. A curva espécie x área do pasto mostra que houve tendência de estabilização (Figura 1). No Estrato I da agricultura a curva não conseguiu estabilizar-se (Figura 2A). No Estrato II da área de agricultura houve tendência de estabilização, porém no final da curva houve variação, decorrente de uma transição sucessional (Figura 2B). No Estrato I da agrofloresta a curva esta quase estabilizada (Figura 3A). No Estrato II da agrofloresta a curva continua variando (Figura 3B). As áreas abordadas são dissimilares, somente os pontos 49 e 55 atingiram um índice de 0,7 que é considerado razoável.

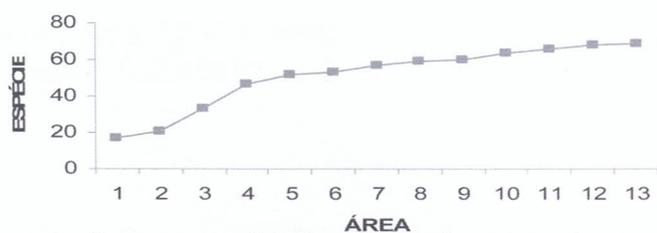


Figura 1 - Curva acumulativa de espécie x área ocorrentes em áreas de pasto da área de levantamento do uso e cobertura da terra no Município de Benjamin Constant, AM.

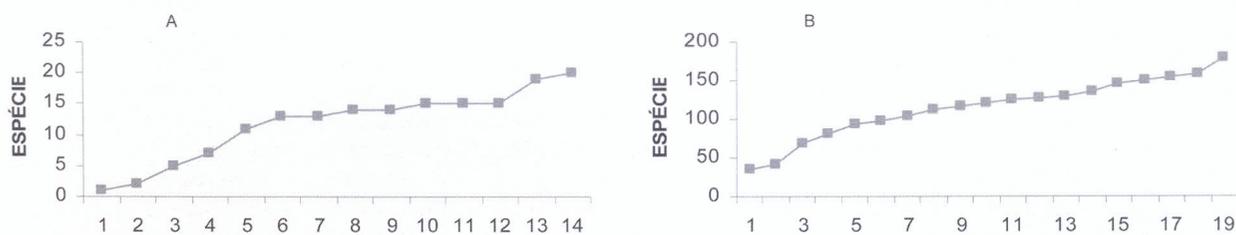


Figura 2 - Curvas acumulativas de espécie x área no Estrato I (A) e Estrato II (B) ocorrentes em áreas de agricultura da área de levantamento do uso e cobertura da terra no Município de Benjamin Constant, AM.

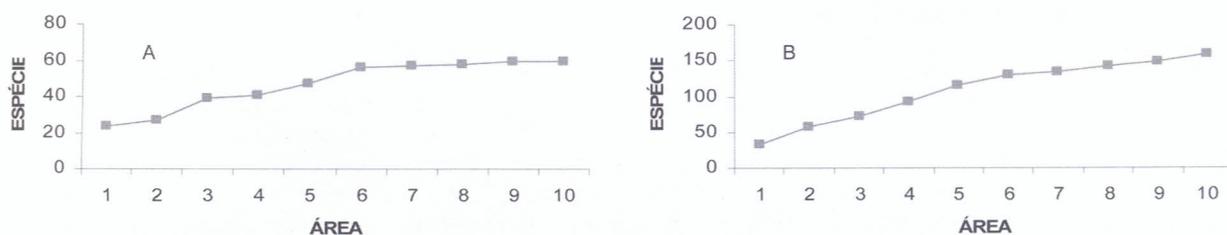


Figura 3 - Curvas acumulativas de espécie x área no Estrato I (A) e Estrato II (B) ocorrentes em áreas de agrofloresta da área de levantamento do uso e cobertura da terra no Município de Benjamin Constant, AM.

Palavras-chave: Análise Florística, Produção Agrícola, Amazônia.

Bibliografias citadas

- Finol, U.H. 1971. Nuevos parametros a considerarse em el analisis estrutural de las selva virgenes tropicales. Rev. For. Venezolana, (14): 29-42.
- Krebs, C.J. 1989. Ecological methodology. Harper & Row, New York, USA. 654pp.
- Magurran, A.E. 1988. Ecological diversity and its measurement. Princeton University Press, New Jersey, USA. 192pp.
- Mori, S. A.; Boom, B. M.; Carvalino, A. M. & Santos, T. S. 1983. Ecological importance of Myrtaceae in an Eastern Brazilian wet forest (notes) Biotropica. 15 (1): 68-70.
- Müller-Dombois D.; Elleberg, H. 1974. Aims and methods for vegetation ecology. John Wiley & Sons, New York, USA. 547pp.
- Noda, S. N.; Noda, H.; Azevedo, A. R.; Martins, A. L. U.; Paiva, M. S. 2001. Agricultura Familiar: a organização espacial na produção e no turismo. In: Parcerias estratégicas, nº 12. Brasília: MCT.p. 84 - 111.
- Higuchi, N.; Jardim, F.C.S.; Santos, J.; Alencar, J.C. 1985. Bacia 3 - Inventário Diagnóstico da Regeneração Natural. Acta Amazonica, (15):199-233.
- Lima-Filho, D.A; Revilla, J.; Coêlho, L.S.; Ramos, J.F.; Santos, J.L.; Oliveira, J.G. 2002. Regeneração natural de três hectares de floresta ombrófila densa de terra firme na região do rio Urucú, Amazonas, Brasil. Acta Amazonica, (32):555-570.