

## Dinâmica vegetacional em áreas de produção agrícola (capoeiras) na região do Alto Solimões

Rina Fátima M. de OLIVEIRA<sup>1</sup>; Hiroshi Noda<sup>2</sup>; Iêda Leão do AMARAL<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Bolsista PIBIC INPA/CNPq; <sup>2</sup> Orientador INPA / CPCA ; <sup>3</sup> Colaborador INPA /CPBO.

O Alto Solimões é uma região de fronteira na qual se encontram unidos os territórios dos três maiores países amazônicos: Brasil, Peru e Colômbia abrigando uma das maiores comunidades indígenas da Amazônia, os Ticunas. Na Amazônia brasileira, as florestas primárias ainda são predominantes. No entanto, a velocidade do desmatamento é motivo de preocupação de todos os segmentos da sociedade (Lima *et al.*, 2007). Os conhecimentos e as tradições dos índios da Amazônia se referem essencialmente a sistemas florestais de subsistência (Pavan, 1996). O município de Benjamin Constant apresenta uma melhor situação sócio-econômica, quando comparada aos demais municípios da região do Alto Solimões. Isso ocorre devido o sistema de agricultura familiar diversificar a produção utilizando vários componentes do sistema. Um dos sistemas mais utilizados pelos agricultores são as florestas secundárias (capoeiras), que são áreas que estão em descanso (pousio) após serem cultivadas por algum período de tempo, apresentam vegetação em vários estádios, sendo o seu desenvolvimento acompanhado pelo agricultor que avalia em qual local retornará a cultivar (Noda *et al.* 2001). O objetivo deste trabalho foi caracterizar e descrever a composição florística e a estrutura da vegetação que está colonizando as áreas de capoeira, originárias do sistema de produção agrícola resultante da Agricultura Familiar. O estudo foi realizado em vegetação secundária, na terra firme, localizada em duas comunidades rurais (ribeirinhas) de agricultura familiar, denominada de Guanabara II e Nova Aliança, no município de Benjamin Constant, Alto Solimões, Estado do Amazonas, Brasil. Foram demarcados 40 pontos de capoeira, assim divididos: dez pontos em capoeira de estágio avançado e 30 na capoeira de estágio inicial, seguindo protocolo do Projeto Biosbrasil. No bosque foram abordadas todas as formas de vida vegetal, com DAP (Diâmetro Altura do Peito)  $\geq 5$  cm, à altura de 1,30 m do solo, marcando-os com placas de alumínio. No sub-bosque todas as formas de vida vegetal, foram classificadas em categoria de tamanho: Classe I – Indivíduos com altura  $< 50$  cm; Classe II – Indivíduos com altura  $\geq 50$  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  $\leq 5$  cm, propostas por Higuchi *et al.*, 1985 e Lima Filho *et al.*, 2002. Amostras botânicas férteis e estéreis foram coletadas para identificação e testemunhos das espécies. Na avaliação florística, estrutura, diversidade e similaridade foram utilizadas as metodologias de Müeller-Dombois & Elleberg, 1974; Mori *et al.*, 1983; Magurran, 1988 e Krebs, 1989. No conjunto de capoeiras foram identificados 10.363 indivíduos, sendo 680 do bosque e 9683 do sub-bosque distribuídos em 91 famílias, 257 gêneros e 395 espécies. As famílias que mais se destacaram em número de indivíduos foram Poaceae (3.437), Fabaceae (1219), Piperaceae (708), Cyperaceae (633) e Phyllanthaceae (445) representando em conjunto 55.4% dos indivíduos. As famílias com maior diversidade de espécies foram Fabaceae (41 espécies), Rubiaceae (21 spp.), Arecaceae (16 spp.), Araceae (16 spp.) e Malvaceae (15 spp.), representando juntas 28% das espécies. Em relação aos hábitos das espécies, o arbóreo foi o que mais se destacou com 129, seguido de erva (78) e arbusto (44), totalizando em conjunto 64% dos hábitos. A espécie com maior índice de Valor de Importância (IVI) foi *Musa* sp.1 com IVI=62 correspondendo a 21% do total. A família que apresentou maior Índice de Valor Familiar (IVF) foi Musaceae representando um total de 18%. Quanto a diversidade das espécies, representada pelo índice de Shannon (H'), a média foi baixa (2,45) quando comparada com valores da floresta nativa da Amazônia. Em relação a curva espécie x área, as amostras foram suficientes para mostrar a riqueza de espécies na área. No sub-bosque da capoeira inicial observou-se que não ocorreu variação mostrando assim que as espécies estão distribuídas uniformemente. Na curva do sub-bosque da capoeira avançada não ocorreu incremento de novas espécies (Figura 1). No bosque da capoeira inicial observou-se uma variação, mas ao final a curva mostrou tendência a se estabilizar (Figura 2). Quanto a similaridade, percebe-se na figura 3, que as áreas abordadas são bastante dissimilares, apenas os pontos 77 e 80 apresentaram uma taxa 53% de espécies comuns entre si.

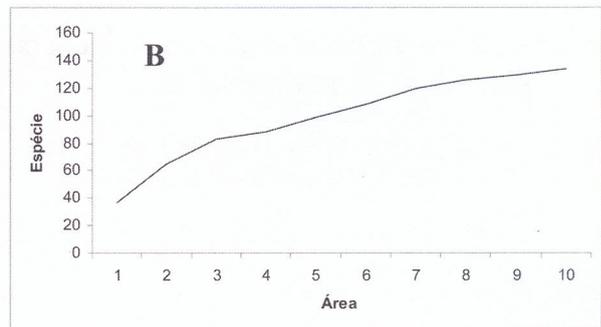
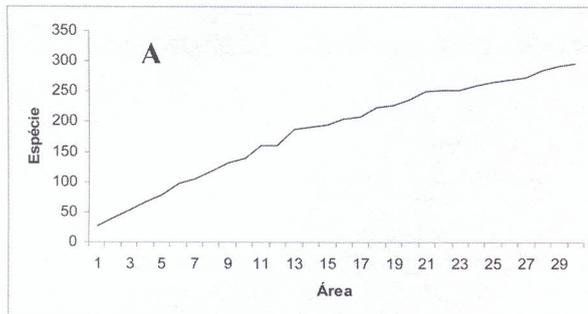


Figura 1 - Curvas cumulativas de espécie x área em sub-bosque ocorrentes em floresta secundária inicial (A) e avançada (B), da área de levantamento do uso e cobertura da terra no município de Benjamin Constant, AM.

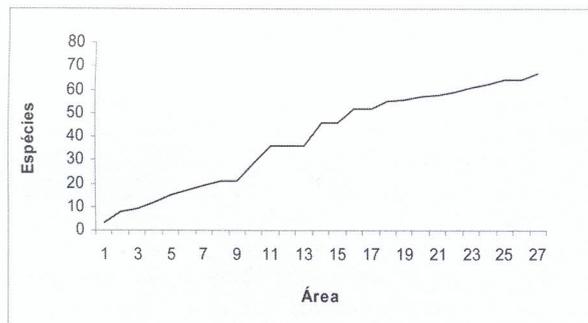


Figura 2 - Curva cumulativa de espécie x área em bosque da capoeira inicial de terra firme da área de levantamento do uso e cobertura da terra no município de Benjamin Constant, AM.

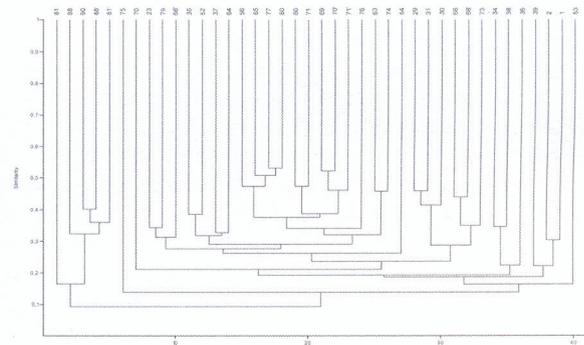


Figura 3 - Análise de agrupamento pelo índice de Sorensen ocorrentes em floresta secundária densa de terra firme da área de levantamento do uso e cobertura da terra no município de Benjamin Constant, AM.

## Palavras-chave: floresta. Árvor. Samaras. Capoeiras.

### Bibliografias citadas

- Higuchi, N.; Jardim, F.C.S.; Santos, J.; Alencar, J.C. 1985. Bacia 3 - Inventário Diagnóstico da Regeneração Natural. *Acta Amazonica*, 15:199-233.
- Krebs, C.J. 1989. *Ecological methodology*. Harper & Row, New York, USA. 654pp.
- Lima, A.J.N.; Teixeira, L.M.; Carneiro V.M.C.; Santos, J. dos; Higuchi, N. 2007. Análise da estrutura e do estoque de fitomassa de uma floresta secundária da região de Manaus AM, dez anos após corte raso seguido de fogo. *Acta Amazonica*, 37(1): 49 - 54.
- 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 Urucu, Amazonas, Brasil. *Acta Amazonica*, 32:555-570.
- 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.; Ellemberg, H. 1974. *Aims and methods for vegetation ecology*. John Wiley & Sons, New York, USA. 547 pp.
- 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.
- Pavan, Ciodowaldo. 1996. *Uma estratégia latino-americana para a Amazônia*. Brasília: Ministério do meio ambiente, dos recursos hídricos e da Amazônia Legal. São Paulo; Memorial.
- Souza, V. C. 2005. *Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II*. Harri Lorenzi. - Nova Odessa, SP : Instituto Plantarum.