

SITUAÇÃO EM 2003 DA ESTRUTURA DA FLORESTA PRIMÁRIA DA BACIA DO RIO CUIEIRAS, ZF-2, MANAUS- AM, BRASIL.

Evely Sevalho Bentes⁽¹⁾; Joaquim dos Santos⁽²⁾; Niro Higuchi⁽³⁾; Alberto Carlos M. Pinto⁽⁴⁾; Bolsista CNPq/PIBIC⁽¹⁾; Pesquisador INPA/CPST^(2,3); Bolsista INPA/PCI/DTI⁽⁴⁾

O conhecimento da estrutura e da dinâmica das florestas tropicais é de suma importância como suporte para tomada de decisões na escolha do melhor sistema silvicultural para garantir a sustentabilidade da floresta (Carvalho,1997). O estudo foi desenvolvido na Estação Experimental de Silvicultura Tropical do INPA, denominada ZF-2, distante aproximadamente, 90 km à noroeste de Manaus. A análise da estrutura da vegetação foi feita com base em duas topossequências, transectos nos sentidos Norte-Sul e Leste-Oeste, cada transecto abrange uma faixa de (20m x 2500m), subdivididos em 125 unidades amostrais de (20m x 20m), onde foram identificados e medidos todos os indivíduos com diâmetro à altura do peito ($DAP \geq 10$ cm). A análise estrutural dos dois transectos foi feita de acordo com metodologias usadas por Jardim & Hosokawa (1986/87) e Ribeiro *et al.* (1993). As estimativas de volume e biomassa foram obtidas por meio de modelos desenvolvidos por (Higuchi *et al.*, 1998): $\ln V = -6,543 + 1,945 \ln D$, onde $\ln =$ logaritmo natural; $V =$ volume comercial com casca em m^3 ; $D =$ DAP em cm, para estimativa da biomassa fresca acima do nível do solo foram utilizados os modelos: $\ln P = -1,754 + 2,665 \ln D$, para $5 \leq DAP < 20$ cm e $\ln P = -0,151 + 2,170 \ln D$, para $DAP \geq 20$ cm, onde $\ln =$ logaritmo natural; $P =$ peso fresco acima do nível do solo em kg e $D =$ DAP em cm. Para testar a hipótese “do ponto de vista quantitativo, as variações existentes entre as orientações geográficas (transectos 1 e 2) e dentro das mesmas (platô, encosta e baixio) não são significativas”, foi aplicada a análise de variância para blocos casualizados. De cada transecto foram tomadas aleatoriamente 90 unidades amostrais (quadrados de 20 por 20m), da seguinte maneira: 30 de platô, 30 de encosta e 30 de baixio. A variável utilizada foi a área basal. Para comparação entre as médias dos 3 estratos, foi aplicado o teste de Tukey. Para o ajuste da distribuição diamétrica nos transectos, foi usada a distribuição Weibull, a partir da obtenção dos parâmetros a (locação), b (escala) e c (forma) estimados usando o método de Percentil, segundo Zarnoch & Dell (1985). Para avaliar a qualidade das projeções obtidas pela função foi realizado um teste estatístico (Qui-quadrado (χ^2)) dos diâmetros observados com os diâmetros projetados. As espécies que mais se destacaram no Platô foram: espécies do gênero *Eschweilera* spp (matá-matá), *Micrandropsis scleroxylon* W.Rodr. (piãozinho), *Protium hebetatum* Daly (breu-vermelho) e

Hevea guianensis Aubl. (seringueira). Na encosta as espécies que mais se destacaram foram: espécies do gênero *Eschweilera* spp, *Goupia glabra* Aubl. (cupiúba), *Scleronema micranthum* Ducke (cardeiro) e espécies do gênero *Protium* spp (breu). No baixio, as espécies que se destacaram foram: *Eperua glabriflora* (Ducke) R.S.Cowan (muirapiranga), *Micrandra siphonioides* Benth. (seringarana) e *Vitex sprucei* Briq. (tarumã). A média da biomassa da floresta da Bacia do Rio Cuieiras é de 507,069 t/ha, o volume é de 405,5m³/ha e área basal de 26,81m²/ha. A análise de variância indicou que não há diferença significativa entre os transectos (p= 0,89) e dentro dos transectos (p= 0,30). Os resultados do quadro 1, indicam que os diâmetros observados na área de estudo são semelhantes aos ajustados pela função Weibull, ou seja, não apresentam diferença quando ajustados pela função, haja vista que em todos os estratos, os resultados do teste χ^2 foram menores que o valor do χ^2 tabelado ($\chi^2_{7gl, 0,5} = 14,7$).

Quadro 1. Valores do teste do Qui-quadrado calculado para a Bacia do Rio Cuieiras e para as três toposequências Platô, Encosta e Baixio

Local	Cuieiras	Platô	Encosta	Baixio
χ^2	8,454	2,914	12,510	12,472

Carvalho, J.O.P. de. 1997. Dinâmica de Florestas naturais e sua implicação para o manejo florestal. (Embrapa-CNPQ. Documentos,34), Curitiba: p.41-55.

Higuchi, N.; Santos, J.; Ribeiro, R.J.; Minette, L.J.; Biot, Y. 1998. Biomassa da parte aérea da vegetação da floresta tropical úmida de terra-firme da Amazônia Brasileira. *Acta Amazonica*, 28 (2): 153-166.

Jardim, F.C.S.; Hosokawa, R.T. 1986-1987. Estrutura da floresta equatorial úmida da Estação Experimental de Silvicultura Tropical do INPA. *Acta Amazonica*, 16(17): 411-508.

Ribeiro, R.J.; Higuchi, N.; Azevedo, C.P. 1993. Estudos fitossociológicos nas regiões de Carajás e Marabá-PA. Monografia UTAM. 90 p.

Zarnoch, S. J.; Dell, T. R. 1985. An Evaluation of percentile and maximum likelihood estimators of Weibull parameters. *Forest Science*, 31:260-268.