

**3º SIMPÓSIO BRASILEIRO
DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENGENHARIA FLORESTAL**

**1º Encontro Amazônico
de Ciências Florestais**



**Instituto Nacional de
Pesquisas da Amazônia**

ANAIS

**22 a 26 de Junho de 2004
Manaus - AM**

**Editores:
Allan Razera
Euler Melo Nogueira
Danival Vieira de Freitas
José Francisco de Carvalho Gonçalves
Flávio Jesus Luizão**

ESTOQUE DE CARBONO EM FLORESTA NATURAL NA REGIÃO DA CONFIANÇA III, RORAIMA

Haron Abraham Magalhães Xaud ¹ (haron@cpafrr.embrapa.br), Moisés Mourão Jr. ¹, Maristela Ramalho Xaud ¹, Marcelo Francis Arco-Verde ¹, João Olegário Pereira de Carvalho ², Izildinha de Souza Miranda ³, Ulisses Sidnei da Conceição Silva ³, Reinaldo Imbrozio Barbosa ⁴

¹ Embrapa Roraima - BR 174, km 08. Caixa Postal 133. Distrito Industrial. 69301-970. Boa Vista/RR, Embrapa Amazônia Oriental, ² Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), ³ Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA-Roraima)



Dados sobre biomassa em florestas na Amazônia têm sido gerados por diversas instituições para entrada em modelos regionais para estimação de estoques e dinâmica de carbono. Com o objetivo de obter valores de estoque de carbono situado na fitomassa arbórea viva acima do solo, este estudo promoveu o inventário florestal em uma parcela experimental de 1,8 ha (40 m x 450 m) situada no Campo Experimental Confiança da Embrapa Roraima (02°14' N ; 60° 39' O). Tomou-se como parâmetros de medida o DAP (diâmetro a 1,30 m do solo) e as alturas comercial e total dos indivíduos vivos com DAP \geq 30 cm. O total de indivíduos medidos foi de 120 ao longo de toda a parcela, sendo que todos foram marcados visando futuras medições. Os resultados médios por unidade de área indicaram 66,7 indivíduos.ha-1 e área basal de 14,8 m².ha-1. A fitomassa arbórea viva acima do solo (matéria seca) foi estimada através da equação alométrica ($y = 0,44 \cdot (DAP^2 \cdot H)^{0,9719}$), onde Y é a fitomassa a ser estimada, e H, altura total. O carbono foi estimado através de um fator simplificado de conversão de 0,50 (50% de carbono) a partir da fitomassa obtida pela equação. Os resultados apontam um estoque de 156,3 Mg.ha-1 de fitomassa de indivíduos arbóreos vivos com DAP \geq 30 cm, como média na parcela inventariada. Isto implica em uma estimativa de estoque de carbono da ordem de 78,1 Mg.ha-1. Os indivíduos foram ainda separados por categorias de diâmetro a cada 10 cm. Verificou-se que a maior concentração de carbono está situada nos indivíduos com diâmetro entre 30-40 cm (18,6%) e 80-90 cm (17,6%). Agrupando-se em categorias de DAP mais amplas, observa-se que cerca de 45% do carbono está situado entre 30-60cm, enquanto que a categoria de 60-90cm apresentou cerca de 33% do total de carbono estocado nos indivíduos vivos. Valores superiores a 90 cm de DAP contribuíram com cerca de 22%. Os valores aqui determinados indicam que, agrupadas, as classes de maior diâmetro suportam o maior estoque de carbono acima do solo em indivíduos arbóreos vivos com DAP \geq 30cm. Estudos complementares devem ser relacionados a estes resultados no sentido de indicar o real potencial de estoque de carbono situado na fitomassa arbórea desta região de Roraima.

Este estudo foi iniciado no Projeto Estrutura (08.2000.024-01 - Embrapa), sob a Coordenação Geral do Dr. João Olegário Pereira de Carvalho (CPATU), com coordenação em RR de Haron Xaud (CPAFRR). Sua continuidade está sendo proporcionada pelo Projeto em Rede Agrogases (010210303-01 - Embrapa) sob Coordenação Geral da Dra. Magda Lima (CNPMA) e coordenação em RR de Haron Xaud (CPAFRR).