

07166  
CPATU  
1983

ISSN 0101-5613

FL-07166

JUNTA AGROPECUÁRIA  
RICULTURA

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO  
TRAVESSA DR. ENEAS PINHEIRO, S/Nº - BELÉM - PARÁ - BRASIL

# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 129 dez./83 - p.1-3

## INFLUÊNCIA DE DUAS INTENSIDADES DE EXPLORAÇÃO NO CRESCIMENTO DA FLORESTA RESIDUAL

José Natalino Macedo Silva<sup>1</sup>  
José do Carmo Alves Lopes<sup>2</sup>  
João Olegário Pereira de Carvalho<sup>1</sup>  
Haroldo Bastos da Costa<sup>2</sup>  
Victor Jimenez Valcarcel<sup>3</sup>

Entre os problemas que se apresentam na definição de práticas de manejo sustentado para a floresta tropical úmida, está a determinação de intensidades de exploração a que ela deve ser submetida. Se por um lado a exploração deve ser economicamente viável, por outro, os danos à floresta residual devem ser mínimos. Uma intensidade de exploração adequada, quando combinada com tratamentos silviculturais, pode levar a ciclos de cortes mais curtos, e, consequentemente, mais atrativos do ponto de vista empresarial.

O presente experimento procura estudar a influência de duas intensidades de exploração, representados por diâmetros mínimos de abate (D.M.A.) de 45 cm e 55 cm, no crescimento em diâmetro, área basal e volume da floresta remanescente. O monitoramento contínuo da floresta permitirá estimar taxas de crescimento, ingressos e mortalidade, informações básicas para a prognose da produção em florestas tropicais.

<sup>1</sup> Engº Florestal, M.Sc. Pesquisador da EMBRAPA-CPATU. Caixa Postal 48. CEP 66.000. Belém, PA.

<sup>2</sup> Engº Florestal, Pesquisador da EMBRAPA-CPATU. Caixa Postal 48. Belém, PA.

<sup>3</sup> Pesquisador do ICA-Trópicos.



A área experimental, com 64 ha, situa-se na Floresta Nacional do Tapajós, à altura do km 67 da rodovia Santarém-Cuiabá. Esta área sofreu explorações seletivas por volta de 1945. Naquela ocasião, espécies como o freijó (*Cordia goeldiana*), o cedro (*Cedrela* sp.) e o pau-rosa (*Aniba duckei*), foram intensivamente exploradas, especialmente esta última, para extração de óleo. A abertura temporária do dossel, resultante dessa exploração seletiva, induziu à regeneração de algumas espécies, especialmente do urucu-da-mata (*Bixa arborea*).

A partir de 1975 iniciaram-se as atividades experimentais, compreendendo, inicialmente, o reconhecimento, inventário diagnóstico e inventário pré-exploratório. Foram também realizados tratamentos silviculturais que constaram de corte de cipós e anelagem de árvores indesejáveis do sub-bosque, visando a induzir mais rapidamente, o crescimento de mudas das espécies desejáveis. Após três anos de observação, constatou-se 76% de mortalidade nas 20 espécies tratadas. Em algumas delas a mortalidade alcançou 100%, como é o caso de jeniparana (*Gustavia augusta*), jutairana (*Crudia* sp.) e papaterra (*Miconia* sp.).

O inventário da regeneração natural, realizado antes da exploração, mostrou um índice de estoque de 89% de espécies comerciais e potenciais, bem acima do nível mínimo recomendado pela FAO, com base em pesquisas realizadas em florestas tropicais, que é de 50%.

Em 1979 realizou-se a exploração florestal. Em 39 ha ao norte da estrada de acesso à área, a derruba foi feita a partir do diâmetro de 45 cm. Em 25 ha ao sul, o diâmetro de abate foi de 55 cm. O volume retirado foi de 72 m<sup>3</sup>/ha, correspondendo a uma densidade de 20 árvores/ha. Os equipamentos utilizados na exploração foram: motosserras, "skidder" (trator florestal) de 160 HP e carregadeira frontal equipada com garfo, com capacidade de 7,5 toneladas de levantamento. O transporte foi realizado em caminhão de 265 HP com capacidade para 25 m<sup>3</sup> de carga. O custo final da madeira posta na indústria, a 67 km da área experimental, sem considerar os custos de construção de estradas, foi de US\$ 9.00 (novembro/82).

Em 1981 iniciou-se o monitoramento do desenvolvimento da floresta, após exploração, através de inventário florestal contínuo. Instalaram-se 36 parcelas permanentes de 2.500 m<sup>2</sup> de área. Nessas parcelas todas as classes de dimensões foram consideradas, desde mudas (30 cm de altura) até árvores adultas.

Do ponto de vista qualitativo, os resultados mostram, quatro anos após a exploração, que o repovoamento nos pátios de estocagem de toras vem se processando lentamente. As espécies, que desde o início se estabeleceram foram principalmente embaúba (*Cecropia* spp.), trema (*Trema micrantha*) e papaterra (*Miconia* sp.). No entanto, nas trilhas de trânsito do trator de arraste, além dessas espécies, estabeleceram-se, também, essências de valor econômico como jutaí-açu (*Hymenaea courbaril*), faveira-folha-fina (*Piptadenia suaveolens*), morototô (*Didymopanax morototoni*) e paraparã (*Jacaranda copaia*), dentre outras. Essas espécies também são encontradas nas áreas abertas pela derrubada de árvores. A ocorrência de regeneração natural de espécies de valor econômico permite dispensar plantios de enriquecimento nas áreas abertas pela exploração.

Do ponto de vista quantitativo, os resultados evidenciam que, considerando todas as espécies comerciais e não comerciais, o incremento periódico anual (i.p.a.) em área basal no período 81-83, foi ligeiramente superior, quando o d.m.a. foi de 55 cm, comparado com o d.m.a. de 45 cm (1,70 m<sup>2</sup>/ha/ano e 1,46 m<sup>2</sup>/ha/ano, respectivamente). Com relação às espécies comerciais observou-se maior incremento com d.m.a. de 45 cm, chegando a ser duas vezes superior ao d.m.a. de 55 cm (0,26 m<sup>2</sup>/ha/ano e 0,13 m<sup>2</sup>/ha/ano, respectivamente).

---

# EMBRAPA

A  
N  
O

10

1973  
1983

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO

---



**EMBRAPA**

**CENTRO DE PESQUISA AGROPECUARIA DO TRÓPICO ÚMIDO**

TRAVESSA DR. ENEAS PINHEIRO, S/Nº

Fones: 226-6622, 226-1741 e 226-1941

Cx. Postal 48 - 66000 - Belém-Pará

CEP

--	--	--	--	--