

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA SILVICULTURAL PARA O MANEJO DE FLORESTAS NATURAIS COM MOGNO (*Swietenia macrophylla*).

FERREIRA, F.N.¹ & SILVA, J.N.M.²

O mogno (*Swietenia macrophylla*, King), é uma das mais valiosas madeiras do mundo. Tem uma imensa distribuição geográfica nos Neotrópicos, do México, até as Amazônias Boliviana e Brasileira. No Brasil a espécie ocorre nas florestas do sul da Amazônia Legal (Barros et al. 1992; Verissimo et al., 1995).

No Estado do Pará, a atividade madeireira situa-se em segundo lugar em geração de divisas, e as exportações de mogno representam 5% do total da madeira exportada pelo Estado. Este estado exporta 64% do mogno produzido, sendo o maior exportador mundial dessa valiosa madeira. O Estado do Pará é, portanto, o foco central para a conservação da espécie, pois é nele que se situa a maioria das reservas naturais da espécie (Verissimo et al., 1995).

Existe hoje uma preocupação crescente que com as práticas atuais de exploração de mogno, que remove aproximadamente 95% das árvores de tamanho comercial. A continuarem essas práticas, haverá uma redução na variabilidade genética da espécie, tendo, como consequência, a sua extinção comercial. Pesquisas realizadas na Bolívia e México revelaram que existe bem pouca ou nenhuma regeneração do mogno após exploração (Snook 1996; Verissimo 1995). No caso do Brasil, não há nenhum levantamento sistemático do status das populações dessa espécie.

Em 1992 e 1994, essas preocupações levaram à propostas de incluir o mogno no Anexo II da CITES (Convention on International Trade in Endangered Species), que se repetiram em 1996. Em agosto de 1996, o governo brasileiro declarou uma moratória de dois anos na exploração do mogno. Como resultado dessa medida, existe uma urgente demanda do setor produtivo, das comunidades indígenas onde a maioria dos estoques remanescentes ocorrem e das populações locais, que dependem da extração dessa espécie, para o desenvolvimento de técnicas de manejo sustentável de florestas de mogno.

O status da silvicultura dessa espécie se torna pior pelo insucesso observado no estabelecimento de plantações puras, devido aos danos causados pela broca dos ponteiros, *Hypsipyla grandella* (Newton et al., 1993). O objetivo deste trabalho é determinar um sistema silvicultural para o manejo sustentável de florestas de mogno; testar a viabilidade da exploração de espécies secundárias antes da colheita de mogno como parte da estratégia para induzir a regeneração daquela espécie; comparar as práticas silviculturais introduzidas com aquelas previstas no plano de manejo de uma empresa florestal, no que concerne à regeneração natural de mogno e espécies associadas; determinar a densidade e o estoque de mogno nos dois sistemas de manejo e compará-los e produzir dados preliminares sobre o crescimento e produção de mogno em floresta natural.

Um bloco de exploração anual de cerca 300 ha será selecionado na área do plano de manejo do Instituto Sócio Ambiental (ISA) na reserva indígena Xikrin do Cateté. O talhão será 100% inventariado e estratificado em um estrato com ocorrência de mogno e outro sem sua ocorrência ou com densidade muito baixa. O estrato mogno será tratado segundo as prescrições silviculturais de um Sistema Tropical de Cobertura (STC) modificado, aqui denominado STC Mogno, cujos detalhes são dados a seguir. No estrato não-mogno serão aplicadas técnicas de exploração de baixo impacto. Em outro talhão de igual tamanho as prescrições obedecerão aquelas previstas no plano de manejo da empresa.

¹ Bolsista do PIBIC/CNPq /Embrapa - Acadêmico do 4^o semestre do Curso de Engenharia Florestal - FCAP - CP. 917 - CEP. 66077-530

² Eng. Ftal, PhD da Embrapa Amazônia Oriental, natalino@cpatu.embrapa.br

Os tratamentos silviculturais (limpezas, desbastes corte de cipós) terão como objetivo induzir a regeneração natural e o crescimento da floresta, pela abertura do dossel a uma intensidade tal, que permita a luz chegar ao chão da floresta e criar as condições necessárias para as sementes de mogno germinarem, crescerem e se estabelecerem. Espera-se também que os tratamentos beneficiem outras espécies comerciais associadas.

As variáveis de resposta serão a densidade, estoque, crescimento de mogno e os custos do sistema. A densidade e estoque serão determinadas através de amostragem sistemática a uma intensidade de 5%, utilizando faixas ou transectos de largura de 10 m. O crescimento será estimado através da medição de 15 parcelas permanentes de 1 ha de área estabelecidas sistematicamente em cada talhão e obedecerá o protocolo de medições da Embrapa (Silva & Lopes 1984). A amostragem de regeneração seguirá a metodologia descrita em Hutchinson (1993).

Os custos das operações serão determinados e comparados com aqueles obtidos com as práticas correntes. A análise econômica será baseada no Valor Presente Líquido e na relação Custos/Benefícios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROS, P.L.C. de.; QUEIROZ, W.T.de; SILVA, J.N.M.; OLIVEIRA, F. de A.: COSTA FILHO, P.P., TEREZO, E.F. de M.; FARIAS, M.M. de; BARROS, A.V. de. Natural and artificial reserves of *Swietenia macrophylla* king. in the Brazilian Amazon: Perspective for conservation. Belém, 1992 35 p. (não publicado)
- HUTCHINSON, I.D. Puntos de partida y muestreo diagnóstico para la silvicultura de bosques naturales del trópico húmedo. Turrialba: CATIE, 1993. 27 p. CATIE. (Serie técnica. Informe técnico, 204).
- NEWTON, A .C., BAKER, P.,RAMNARINE, S., MESEN, J.F & LEAKEY. R.R.B. The mahogany shoot borer: prospects for control. *Forest Ecology and Management* No.57. p. 39-60, 1993.
- SILVA, J.N.M.; LOPES, J. do. C.A. Inventário florestal contínuo em florestas tropicais: metodologia utilizada pela EMBRAPA-CPATU na Amazônia brasileira. EMBRAPA-CPATU. 1984. 36 p. (EMBRAPA-CPATU. Documentos, 33).
- SNOOK, L. Catastrophic disturbance, logging and the ecology of mahogany (*Swietenia macrophylla* King): grounds for listing a major tropical timber species in CITES. *Botanical Journal of the Linnean Society*, No. 122, p. 35-46, 1996.
- VERÍSSIMO, A.; BARRETO, P.; TARIFA, R. & UHL , C. Extraction of a high-value natural resource from Amazonia: the case of mahogany. *Forest Ecology and Management* . v.72, p. 39-60, 1995.