

---

COMPORTAMENTO ECOFISIOLÓGICO DO MOGNO  
(*Swietenia macrophylla*, King), NO MUNICÍPIO DE  
MIGUEL PEREIRA-RJ

---

RICARDO DA SILVA PEREIRA  
Mestre, Prof<sup>o</sup> Adjunto, DS - IF - UFRRJ  
VANDERSON TELLES FERNANDES  
Acadêmico de Engenharia Florestal, DS - IF - UFRRJ

R E S U M O

**P**ressões ambientais cada vez mais se intensificam sobre a comercialização de madeiras de florestas tropicais no mundo. Alternativas que visem abastecer o mercado, frente a crescente demanda de madeira, urgem através de resultados de pesquisa e compromisso do setor público e empresarial. Com o objetivo de testar a plasticidade da espécie, o presente trabalho "Comportamento ecofisiológico do Mogno (*Swietenia Macrophylla*, King)", foi instalado no município de Miguel Pereira no estado do Rio de Janeiro, Brasil.

**Palavras-chaves:** mogno, ecofisiologia

A B S T R A C T

ECOPHYSIOLOGICAL BEHAVIOUR OF THE  
MOGNO (*SWIETENIA MACROPHYLLA*, KING) IN  
THE MIGUEL PEREIRA COUNTRY

Environmental pressure is increasing the commerce of the tropical forestry wood in the world. Results of research and engagement of the public sector are necessary alternatives to supply the crescent market of wood. The objective of this paper is to test the plasticity and ecophysiological behaviour of the Mogno (*Swietenia macrophylla*, King) specie planted in the Miguel Pereira county in the state of Rio de Janeiro Brazil.

**Key words:** mogno, ecophysiology

I N T R O D U Ç Ã O

Atualmente várias espécies florestais estão ameaçadas de extinção, dentre as quais pode-se destacar o Mogno (*Swietenia macrophylla*, King) como uma das principais, devido a forte pressão de exploração sofrida pelo alto valor econômico de sua madeira, que no Mercado

Internacional chega a valores acima de US\$ 1.000 (mil dólares) o metro cúbico (Funatura, 1992). Estima-se que com uma taxa anual de exploração de 500 mil m<sup>3</sup>/tora/ano, estaremos extinguindo totalmente em 42 anos essa espécie florestal. Contudo, em que pese as estimativas apresentadas, o governo brasileiro já tomou as medidas de

forma à preservação da espécie, quer seja pelo contingenciamento atual, 70 mil m<sup>3</sup>/ano para exportação, e também pelo decreto presidencial n° 1963/96 que proíbe por dois anos autorização de novos projetos de exploração. Ao nível internacional são bastante fortes as pressões de organizações ambientalistas para a sua comercialização onde a cada ano, na Convenção Internacional das Espécies Ameaçadas de Extinção, principalmente provocados pelos países Bolívia e Estados Unidos, a espécie é tema de pauta. Como forma de amenizar a exploração em áreas de ocorrência natural, plantios comerciais estão sendo instalados, porém o sucesso destes povoamentos depende de pesquisas que busquem novas técnicas silviculturais e novas áreas de adaptação da espécie (Flor, 1985).

#### **OBJETIVO**

O presente trabalho tem por finalidade testar a adaptação da espécie, no Município de Miguel Pereira-RJ, sob condições naturais, sem o controle fitossanitário e de fertilidade, e somente com a capacidade suporte do solo e condição climática da região; de modo a acompanhar o seu desenvolvimento e sobrevivência dos indivíduos, ao nível de significância de manutenção da população inicial até 30% de falhas.

#### **METODOLOGIA**

Através da colheita de sementes de espécies localizadas no planalto central, as mudas de Mogno (*Swietenia macrophylla*, King), foram produzidas no Viveiro Florestal "Fernando Luiz Oliveira Capellão", Instituto de Florestas, Departamento de Silvicultura, sendo selecionadas duas propriedades no Município de Miguel Pereira-RJ para implantação do experimento de adaptação da espécie, observando-se três parâmetros: a altura de fuste, o diâmetro de colo e a fitossanidade. Um povoamento foi instalado sob condições de sombreamento (sub-bosque), em julho

de 1995, dividido em três áreas diferenciadas de acordo com o nível de sombreamento em que as plantas estavam submetidas, totalizando 22 plantas (Foto 1) e o outro povoamento instalado em área totalmente aberta (antiga capineira), em dezembro de 1995, sem nenhum sombreamento, com 25 plantas (Foto 2). Com medições do diâmetro e altura a cada quatro meses, quando possível, seguido de avaliação acumulativa dos resultados. O plantio na área sombreada foi realizado três meses antes do plantio na área aberta.

#### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Como resultados preliminares, pode-se destacar que o crescimento tanto em altura como em diâmetro (gráfico 2 e 3), apresentam valores bem próximos nos dois povoamentos, porém quanto à fitossanidade, no povoamento sombreado houve maior sensibilidade (Foto 3), observando-se problemas com ataque de insetos sugadores e serradores e falta de adaptação, gerando um índice de mortalidade de 43%, enquanto que no povoamento à pleno sol, as perdas não passam de 8% (Gráfico I). Vale ainda salientar que as mortes ocorridas nesse último, foram de uma planta sem possibilidade de determinação da causa e de outra que provavelmente foi decorrente de passagem de um animal em pastoreio (Foto 4).

#### **CONCLUSÕES**

Os resultados obtidos, apresentados nos gráficos 2,3,4 e 5 mostram um equilíbrio no crescimento em altura e diâmetro do colo nos dois povoamentos, embora com alto índice de mortalidade no povoamento sombreado. A idade dos povoamentos, ainda não nos permite conclusões definitivas, o que normalmente é feito à um terço da idade de corte da espécie, que para o Mogno, representa dez anos aproximadamente.

Os efeitos mais expressivos são quanto à sensibilidade à luz, pois dentro do povoamento sombreado a área com maior penetração de luz solar, não apresentou nenhuma perda e se mostra com maior capacidade de desenvolvimento e recuperação diante do ataque de insetos e fungos. (Foto 5). Ocorrendo também melhor aspecto de sanidade no povoamento aberto (Foto 6).

**L I T E R A T U R A            C I T A D A**

- FLOR, H. M. Florestas Tropicais. Como intervir sem devastar. Icone Editora. 1985.
- FUNATURA. Fundação pró-natureza. Produção e comercialização do mogno no Brasil, Curitiba/PR. dez./1992.



Figura 1: Condições da área de sombreado do povoamento.



Figura 2: Vista panorâmica da área do povoamento aberto



Figura 3: Planta debilitada devido a morte do ponteiro, em área sombreada



Figura 4: Planta morta devido ao dano físico causado, em área aberta



Figura 5: Aspecto fitossanitário de uma planta do povoamento sombreado



Figura 6: Desempenho da espécie em área aberta

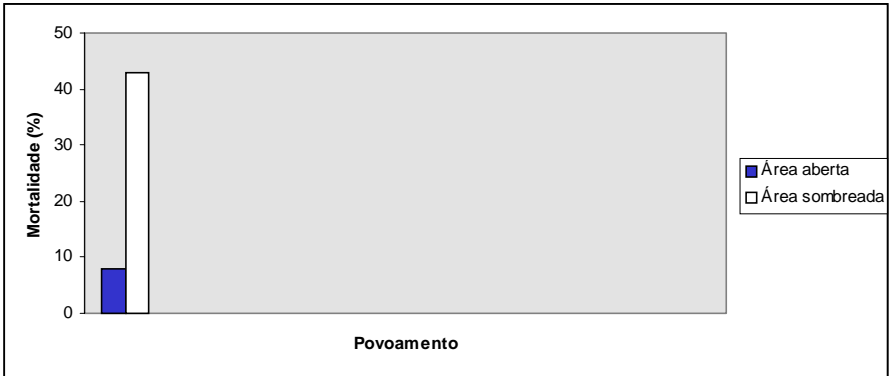


Gráfico 1: Mortalidade x Característica da área do povoamento

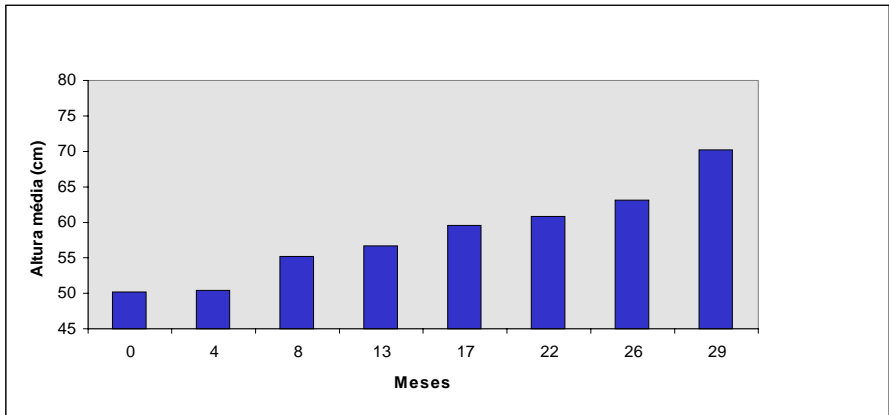


Gráfico 2: Povoamento sombreado

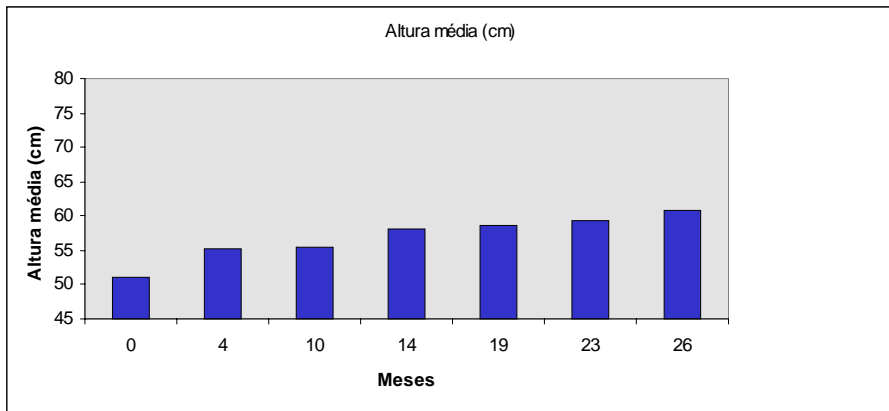


Gráfico 3: Povoamento aberto

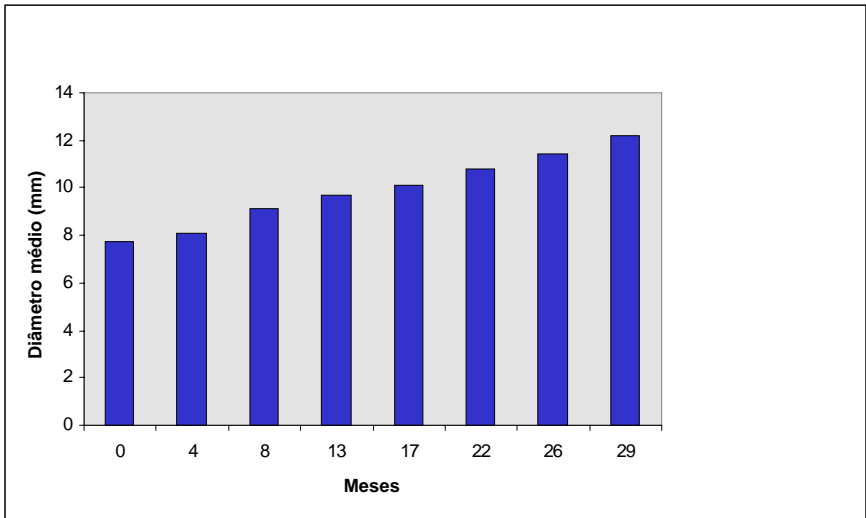


Gráfico 4: Povoamento sombreado

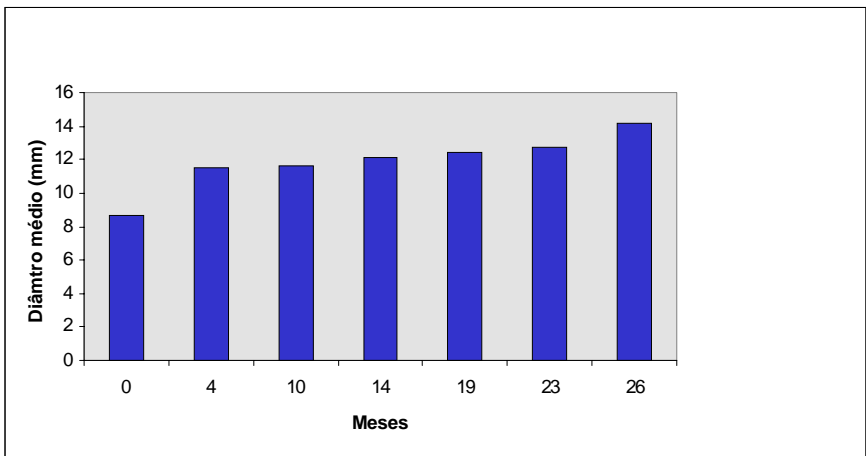


Gráfico 5: Povoamento aberto