

## **E. Ciências Agrárias - 3. Recursos Florestais e Engenharia - 2. Manejo Florestal**

### **COMPORTAMENTO DE MUDAS DE *Tabebuia impetiginosa* (Mart. ex DC.) Standl. (ipê-roxo) PLANTADAS EM CLAREIRAS CAUSADAS PELA EXPLORAÇÃO DE IMPACTO REDUZIDO, EM PARAGOMINAS, PA**

Sabrina Benmuyal Vieira <sup>1</sup>

João Olegário Pereira de Carvalho <sup>2</sup>

Jaqueleine Macêdo Gomes <sup>3</sup>

Joice Carolina Fernandes da Silva <sup>3</sup>

Ademir Roberto Ruschel <sup>4</sup>

1. Aluna do Curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA, Bolsista do CNPq

2. Professor da Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA, orientador, Bolsista do CNPq

3. Aluna do Mestrado em Ciências Florestais da Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA

4. Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental

#### **INTRODUÇÃO:**

O manejo florestal trata do conjunto de princípios, técnicas e normas que tem por finalidade organizar as ações necessárias para ordenar os fatores de produção e controlar a produtividade e eficiência para alcançar objetivos definidos (HIGUCHI, 1994). Por meio do manejo florestal, no conhecimento da auto-ecologia das espécies arbóreas, tem-se o suporte para o planejamento e execução, em bases sustentáveis, da exploração florestal e de tratamentos silviculturais, tornando-se necessário conhecer as exigências das espécies em relação à radiação solar, fator que desencadeia a atividade metabólica dos vegetais (JARDIM, 2007).

Kageyama (1989) considera a silvicultura tropical uma importante alternativa em florestas exploradas, devido atuar em diferentes linhas de pesquisa, como os plantios de enriquecimento; e Silva (2001) comenta que os tratamentos silviculturais aumentam consideravelmente o desenvolvimento de árvores em florestas tropicais. No presente estudo foi analisado o comportamento de *Tabebuia impetiginosa* (ipê-roxo), em clareiras causadas pela exploração florestal, visando aumentar o conhecimento silvicultural sobre a espécie e estudar a possibilidade de incluí-la em plantios de enriquecimento de áreas abertas pela exploração florestal na Amazônia.

#### **METODOLOGIA:**

O estudo de plantio de enriquecimento em clareiras está sendo desenvolvido pelo “Projeto Silvicultura Pós-colheita na Amazônia brasileira”, na Fazenda Rio Capim, pertencente à Cikel Brasil Verde Madeiras Ltda., localizada no município de Paragominas, no Estado do Pará. A área experimental é de 200 ha de floresta natural, representativa da Floresta Ombrófila Densa de Terra Firme da Amazônia brasileira, onde foram selecionadas 400 clareiras, causadas pela exploração de impacto reduzido, para o estudo de enriquecimento com espécies de valor comercial. As clareiras foram classificadas em: pequenas ( $200\text{--}400\text{m}^2$ ), médias ( $401\text{--}600\text{m}^2$ ) e grandes ( $>600\text{m}^2$ ). Nessas clareiras foram plantadas, aleatoriamente, em 2005, 227 mudas de ipê-roxo, sendo 136 em clareiras pequenas, 70 em clareiras médias e 21 nas grandes. Na ocasião do plantio, em 2005, foi realizada a primeira medição da altura das mudas. As medições seguintes ocorreram em 2006, 2008 e 2010. Calculou-se a taxa de sobrevivência pela razão entre o número de indivíduos no final do período e o número de indivíduos no início. Calculou-se também o Incremento Periódico Anual (IPA), em altura, pela diferença entre as alturas das mudas na última medição e a altura na primeira medição, em cinco anos de monitoramento.

#### **RESULTADOS:**

A sobrevivência da espécie foi baixa em todos os tamanhos de clareiras, sendo 34,6% nas pequenas e 40,0%, tanto nas médias como nas grandes. Engel (1991) registrou alta sobrevivência de *T. impetiginosa* em três níveis de sombra (48%, 68% e 82%). Devido a essa característica de alta sobrevivência em ambientes sombreados, pode-se inferir que a espécie não se adaptou ao ambiente das clareiras, pois estas possuem níveis de sombra inferiores a 48%.

O crescimento em altura, de 2005 a 2010, foi de 23,8 cm em clareiras pequenas, 20,4 cm nas médias e 23,0 cm nas grandes, sem diferença significativa, segundo o teste Kruskal-Wallis ( $H = 0,534$  e  $P = 0,766$ ). No estudo de Engel (1991), a espécie cresceu mais rápido sob 68% de sombra. A intensidade de luz tem sido reconhecida como o fator mais importante para os mecanismos de regeneração e crescimento das florestas. Entretanto, no presente estudo, em cinco anos, a sobrevivência da espécie foi baixa (38,2%) e o crescimento em altura (22,3 cm) foi um tanto lento, indicando que a luz não é o principal fator para melhorar o seu desenvolvimento, mas há necessidade de mais pesquisas sobre a performance da espécie em clareiras, em outros sítios e incluindo outros fatores como, por exemplo, pragas e doenças e herbivoria.

#### **CONCLUSÃO:**

A sobrevivência da espécie foi baixa em todos os tamanhos de clareiras, sendo 34,6% nas pequenas e

40,0%, tanto nas médias como nas grandes. Engel (1991) registrou alta sobrevivência de *T. impetiginosa* em três níveis de sombra (48%, 68% e 82%). Devido a essa característica de alta sobrevivência em ambientes sombreados, pode-se inferir que a espécie não se adaptou ao ambiente das clareiras, pois estas possuem níveis de sombra inferiores a 48%.

O crescimento em altura, de 2005 a 2010, foi de 23,8 cm em clareiras pequenas, 20,4 cm nas médias e 23,0 cm nas grandes, sem diferença significativa, segundo o teste Kruskal-Wallis ( $H = 0,534$  e  $P = 0,766$ ). No estudo de Engel (1991), a espécie cresceu mais rápido sob 68% de sombra. A intensidade de luz tem sido reconhecida como o fator mais importante para os mecanismos de regeneração e crescimento das florestas. Entretanto, no presente estudo, em cinco anos, a sobrevivência da espécie foi baixa (38,2%) e o crescimento em altura (22,3 cm) foi um tanto lento, indicando que a luz não é o principal fator para melhorar o seu desenvolvimento, mas há necessidade de mais pesquisas sobre a performance da espécie em clareiras, em outros sítios e incluindo outros fatores como, por exemplo, pragas e doenças e herbivoria.

**Palavras-chave:** *Tabebuia impetiginosa*, tratamentos silviculturais, silvicultura pós-colheita.