

**VARIAÇÃO GENÉTICA PARA ALTURA DE PLANTAS EM MUDAS DE *Cecropia pachystachya* (Trec).** Ellen Su Ching Tung; Mario Luiz Teixeira de Moraes; Marcela Aparecida Moraes; Tatiane Baldo; Priscila Harumi Hayashi; Carlos José Rodrigues. Genética. Agronomia - Departamento de Fitotecnia Tecnologia de Alimentos e Sócio-Economia. Faculdade de Engenharia Campus de Ilha Solteira UNESP.

A espécie *Cecropia pachystachya* pertencente à família *Cecropiaceae*, conhecida como Embaúba, apresenta grande importância nos reflorestamentos heterogêneos de áreas degradadas de preservação permanente, por sua rapidez no crescimento. Amplamente distribuída no país, podendo ser encontrada desde o Ceará até Santa Catarina no interior e na faixa litorânea, além do interior do país. Planta perenifólia, heliófita, pioneira, característica de solos úmidos em beiras de matas e em suas clareiras. Prefere as matas secundárias, sendo rara no interior da mata primária densa. Pode ser empregada como flutuadores em jangadas e embarcações em geral, para confecção de brinquedos, caixotaria leve, saltos para calçados, lápis, palito-de-fósforo, compensados e polpa celulósica. Suas folhas são muito apreciadas pelo bicho-preguiça e seus frutos são avidamente procurados por muitas espécies de pássaros. Assim, o objetivo do trabalho foi estimar os parâmetros genéticos para altura de plantas em mudas aos 6 meses após a semeadura, a partir de uma população formada por 30 progênies de *Cecropia pachystachya*, localizada na região de Castilho (SP). Para tanto, se utilizou de um delineamento em blocos casualizados com 30 tratamentos (progênies) e 4 repetições de 5 mudas por parcela. Com base do programa SELEGEN foram obtidas as estimativas dos parâmetros genéticos e verificou-se que para a variável altura de mudas a população apresentou: i) variação genética entre progênies; ii) média geral de 38,66 cm, iii) baixa correlação entre os indivíduos na parcela, devido ao ambiente comum da parcela ( $c^2 = 0,0032$ ), iv) alta correlação entre o valor genético verdadeiro do indivíduo e o índice fenotípico utilizado para estimá-lo, representada pela acurácia ( $r_{aa} = 0,97$ ) v) herdabilidade individual ( $h^2 = 0,52$ ), vi) coeficiente de variação genética ( $CV_g = 15,23\%$ ). Conclui-se que há variação genética entre as progênies de *Cecropia pachystachya*, o que permite a sua utilização em programas de fomento desta espécie em áreas degradadas.

Obs: Resumo Inicial corrigido.

## **VARIAÇÃO GENÉTICA PARA ALTURA DE PLANTAS EM MUDAS DE *Cecropia pachystachya* (Trec).** Ellen Su Ching Tung; Mario Luiz Teixeira de Moraes; Marcela Aparecida Moraes; Tatiane Baldo; Priscila Harumi Hayashi; Carlos José Rodrigues. Genética. Agronomia - Departamento de Fitotecnia Tecnologia de Alimentos e Sócio-Economia. Faculdade de Engenharia Campus de Ilha Solteira UNESP.

Atualmente vem sendo despertado um grande interesse sobre os programas de recuperação ambiental de áreas devastadas em função da crescente conscientização sobre a importância da preservação ambiental e do avanço das leis que disciplinam a ação humana sobre as matas de proteção. A maioria dos programas desta natureza está utilizando espécies nativas da região na recomposição da cobertura vegetal, uma vez que as principais vantagens destas são: contribuição para a conservação da biodiversidade regional, protegendo, ou expandindo as fontes naturais de diversidade genética da flora em questão e da fauna a ela associada, podendo também representar importantes vantagens técnicas e econômicas devido a proximidade da fonte de propágulo, facilidade de aclimação e perpetuação das espécies (OLIVEIRA FILHO, 1994).

As florestas tropicais são admiradas por todo o mundo devido sua biodiversidade, caracterizando-se por uma grande heterogeneidade no modo de ocorrência de suas espécies e pela diversidade genética nas mesmas. A diversidade genética existente em populações naturais deve ser quantificada e avaliada quanto à sua distribuição entre e dentro de populações, devido a sua distribuição apresentar grande variação por ser influenciada pelo tamanho efetivo populacional, ocorrência geográfica das espécies, modo de reprodução e sistema de cruzamento, pelos mecanismos de dispersão de sementes e até mesmo pelo estágio de sucessão ecológica da espécie em questão (RIBAS, 2003). Para espécies representantes dos diferentes grupos ecológicos sucessionais estão sendo desenvolvidos estudos sobre genética de populações de espécies arbóreas tropicais. Seus resultados tendem a propiciar maior conhecimento da genética de populações de uma espécie e de várias outras espécies com características populacionais semelhantes a esta, oferecendo maiores subsídios para o planejamento da melhor forma de se realizar um manejo da espécie, na formação de corredores de fluxo gênico, no uso de restauração de áreas degradadas, assim como no melhor entendimento quanto ao tamanho mínimo de reservas e a criação de sistemas de coleta de sementes.

A espécie *Cecropia pachystachya* pertencente à família *Cecropiaceae*, conhecida como Embaúba, Árvore da Preguiça apresenta grande importância nos reflorestamentos heterogêneos de áreas degradadas de preservação permanente, por sua rapidez no crescimento. Amplamente distribuída no país, podendo ser encontrada desde o Ceará até Santa Catarina no interior e na faixa litorânea, além do interior do país nos estados de Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul. Planta perenifolia, heliófita, pioneira, característica de solos úmidos em beiras de matas e em suas clareiras. Prefere as matas secundárias, sendo rara no interior da mata primária densa. É mais comum de terrenos úmidos e alagadiços, podendo, contudo ocorrer também em terrenos mais drenados. Planta dióica de 4 a 7 m de altura, com tronco de 15 a 25 cm de diâmetro. Sua madeira é leve, macia ao corte, superfície lisa ao tato, de baixa durabilidade natural. Pode ser empregada como flutuadores em jangadas e embarcações em geral, para confecção de brinquedos, caixotaria leve, saltos para calçados, lápis, palito-de-fósforo, compensados, e polpa celulósica. No interior do seu tronco oco (entrenós) abriga formigas. Suas folhas são muito apreciadas pelo bicho-preguiça e seus frutos são avidamente procurados por muitas espécies de pássaros (LORENZI, 1992).

Assim, o objetivo do trabalho foi estimar os parâmetros genéticos para altura de plantas em mudas aos 6 meses após a semeadura, a partir de uma população formada por 30 progênies de *Cecropia pachystachya*, localizada na região de Castilho (SP). Para tanto, se utilizou de um delineamento em blocos casualizados com 30 tratamentos (progênies) e 4 repetições de 5 mudas por parcela. Com base do programa SELEGEN (RESENDE, 2002) foram obtidas as estimativas dos parâmetros genéticos.

Tabela 1. Estimativas de média ( $\hat{m}$ ), coeficiente de variação genética ( $CV_g$ ), herdabilidade individual ( $\hat{h}^2$ ), Acurácia ( $r_{aa}$ ) e correlação entre os indivíduos nas parcelas ( $\hat{c}^2$ ) para altura de plantas em mudas 6 meses após plantio em uma população natural de *Cecropia pachystachya*.

Caráter	$\hat{m}$	$CV_g$ (%)	$\hat{h}^2$	$r_{aa}$	$\hat{c}^2$
Altura (cm)	38,66	18,0	0,52	0,97	0,0032

Conclui-se que há variação genética entre as progênes de *Cecropia pachystachya*, o que permite a sua utilização em programas de fomento desta espécie em áreas degradadas.



Foto 1 : Estufa onde foram acondicionadas as mudas na Fazenda de Ensino, Pesquisa e Extensão (FEPE), da Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira da FEIS/UNESP, localizada no município de Selvíria-MS.



Foto 2 : Muda de *Cecropia pachystachya* (Embaúba) no tubete na posição para medição

#### Referências:

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras : Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. 3ª Ed. - Nova Odessa; Platarum. 1992 p.

OLIVEIRA FILHO, A.T. **Estudos ecológicos da vegetação como subsídios para programas de revegetação com espécies nativas: uma proposta metodológica**. Lavras - MG. Cerne 1994, 1(1): 64 a 72.

RESENDE, M.D.V. **Genética Biomedica e estatística no melhoramento de plantas perenes**. Brasília; Embrapa – Informação tecnológica, 2002, 957p.

RIBAS, L.A. **Diversidade genética e sistema de cruzamento em populações naturais de duas espécies pioneiras arbóreas**. Tese (doutorado) “Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo – Piracicaba, 2003, 102p.