

ANÁLISE DO POTENCIAL DE ESTABELECIMENTO DE ESPÉCIES NATIVAS EM ÁREA SUJEITA A DEGRADAÇÃO NA REGIÃO DO OESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO.



GOMES, Jozébio Esteves; BINDILATTI, Gabriel Caeté; LIMA, Danielle da Silva;
LOPES JR., Wilson de Souza; MARQUES, Jefferson Bianchini; VERARDO, Daniel.
Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal - Garça-SP
Carlos Eduardo Inácio Júnior
Prof. FAEF/Garça – c.inacio.quimica@uol.com.br
Eduardo Carvalho
Prof. FAEF/Garça – edufaef@bol.com.br

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo, analisar o potencial de estabelecimento de 18 espécies nativas com base nos dados de diâmetro a altura do coleto (DAC), altura da planta (HT) e área de projeção de copa (APC) na linha de plantio. Foram utilizados para coleta dos dados, paquímetro, fita métrica e trena de 5 metros.

Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de média de Scott & Knott. Para os efeitos significativos ao nível de 5% de probabilidade, pode-se verificar que o Guapuruvu (*Schizolobium parahyba* Vell. Blake) diferenciou significativamente das demais espécies para as variáveis diâmetro a altura do coleto e área de projeção de copa, quanto à variável altura total, as espécies não diferiram entre si (estatisticamente).

Palavras Chaves: Espécies nativas e crescimento

SUMMARY

The present work had as objective, to analyze the potential of establishment of 18 native species on the basis of the diameter data the height of collects it (DAC), height of the plant (HT) and area of projection of pantry (APC) in the plantation line. They had been used for collection of the data, paquímeter, metric and trena ribbon of 5 meters. The data had been submitted to the analysis of variance and the test of average of Scott & Knott. For the significant effect to the level of 5% of probability, it can be verified that the Guapuruvu (*Schizolobium parahyba* Vell. Blake) significantly differentiated of the too much species for the 0 variable diameter the height of collects it and area of pantry projection, how much to the changeable total height, the species had not differed between themselves (statisticaly).

Keywords: native species and growth

1. INTRODUÇÃO

Segundo Macedo et al., (1999b), normalmente, avaliações do potencial de estabelecimento e crescimento inicial de mudas florestais pode ser um bom indicativo da adaptação de uma espécie a um determinado sítio e região.

Golfari et al., (1975), afirma que o princípio ideal que deve sustentar o plantio das espécies é colocar cada uma nos lugares mais apropriados. Por isto é necessário trabalhar com muita cautela, evitando coloca-las em situações marginais ou inadequadas. As conseqüências mais freqüentes do plantio de uma espécie num meio desfavorável são: o aparecimento de doenças ou ataque de insetos,

crises fisiológicas, abscisão de folhas no período de estiagem, baixa porcentagem de sobrevivência e senilidade precoce.

Para que o plantio de espécies nativas tenha êxito é necessário que exista uma coincidência ecológica entre o lugar de origem e o de destino (Macedo, 1991).

Segundo a FAO (1976), citada por Macedo, (1991), a necessidade de uma exata harmonização das condições edafoclimáticas entre a região natural e os novos locais de introdução variam inversamente com o grau de adaptabilidade das espécies envolvidas.

Portanto o presente trabalho teve como objetivo analisar o potencial de estabelecimento e espécies nativas implantadas em área sujeita a degradação ambiental na região do oeste do Estado de São Paulo.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Caracterização da Área Experimental:

O presente estudo foi conduzido em uma área experimental de 0,5 ha no campo experimental “Água Viva”, pertencente à Faculdade de Zootecnia e Medicina Veterinária (FAMED). Essa área localiza-se no município de Garça, na região do oeste do Estado de São Paulo, nas coordenadas geográficas 22° 12' 55" S e 49° 39' 04" W, apresentando uma altitude aproximada de 663 metros.

O clima da região é subtropical a tropical úmido, descrito como clima mesotérmico tropical úmido, com concentração de chuvas nos meses de verão. A temperatura média anual é de 21,5°, tendo uma média mensal de 18,5 °C no mês mais frio e de 25 °C no mais quente. A precipitação média anual é de 1420 mm (Dower Neto, 2001).

A vegetação é constituída por florestas de transição entre cerrados e mata atlântica, sendo o tipo predominante a floresta latifoliada.

Os solos ocorrentes na região são classificados como Podzólico Vermelho-Amarelo, com superfície arenosa e horizonte B – Textural Abrupto Argiloso.

2.2 Instalação do Experimento:

O experimento de espécies nativas foi instalado em setembro de 2001. Foram utilizadas mudas provenientes de tubetes. A remoção da vegetação natural foi feita somente nas linhas de plantio de forma manual utilizando-se enxadas. A correção do solo, adubação química de plantio e de manutenção, assim como os tratamentos culturais para as espécies nativas, foram realizados conforme as análises de solos.

2.3 Descrição do Experimento:

O experimento consistiu na implantação de 18 espécies nativas sendo estas: Pitanga (*Eugenia uniflora*), Jatobá (*Hymenaea courbaril* L. var.), Aroeira pimenteira (*Schinus terebinthifolia* Raddi), Embaúba (*Cecropia hololeuca*), Paineira (*Chorisia speciosa* St. Hil.), Peroba (*Aspidosperma polyneuron*), Leucena (*Leucena leucocefa*), Canafistula (*Cassia grandis*), Cedro (*Cedrela fissilis* Vell.), Guapuruvu (*Schizolobium parahyba* Vell. Blake), Ipê branco (*Tabebuia róseo-alba* Ridl. Sand.), Ipê amarelo (*Tabebuia vellosi* Tol.), Ipê roxo (*Tabebuia avellanadae*), Angico preto (*Anadenanthera macrocarpa* Benth.), Angico branco (*Anadenanthera colubrina* Vell.), Goiaba (*Psidium guajava* L.), Munguba (*Pachira aquatica* Aubl.) e Cinamomo (*Melia azedarach*) em apenas um espaçamento que foi o 3 x 2 m. Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizados (DIC), com 2 repetições para cada uma das espécies citadas.

2.4. Avaliações:

No transcorrer da experimentação foi avaliado aos 12 meses pós-plantio as seguintes variáveis: Diâmetro na Altura do Coleto (DAC), Altura Total da Planta (HT), Área de Projeção de Copa (APC).

2.5. Análises Estatísticas:

Os dados obtidos para todas as variáveis avaliadas foram submetidos à análise de variância, aplicando-se às médias dos tratamentos o teste de Scott & Knott, a 5% de probabilidade para os efeitos significativos. Utilizou-se o programa estatístico de sistema de análise de variância (SISVAR) (Ferreira,

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.

O resumo da análise de variância aos 12 meses pós-plantio para a variável diâmetro a altura do coleto (DAC), é apresentado na tabela 01.

Tabela 01- Resumo da análise de variância para a variável DAC, aos 12 meses pós-plantio, de 18 espécies nativas, na região do Oeste paulista

FV	GL	QM	Fc
Espécie	17	2.129040 *	4,70
Erro	13	0.453031	
CV (%)		34.48	

A análise de variância, revelou diferença significativa, para o efeito das espécies nativas sobre o DAC, ao nível de 5% de probabilidade.

Os valores médios aos 12 meses pós-plantio, para a variável DAC, das 18 espécies nativas, na região do Oeste paulista, são apresentados em cm a seguir: Aroeira pimenteira 1.0750a, Pitanga 1.2900a, Paineira 1.3000a, Angico preto 1.3500a, Peroba 1.3750a, Ipê roxo 1.4000a, Angico branco 1.5100a, Leucena 1.5250a, Embaúba 1.5700a, Cinamomo 1.6800a, Goiaba 1.7000a, Ipê branco 1.7100a, Ipê amarelo 1.8700a, Munguba 2.1200a, Jatobá 2.1300a, Canafistula 2.3000a, Cedro 2.7050a, Guapuruvu 5.7500b.

Observação: Números seguidos pela mesma letra não diferem entre si.

Dentre as espécies observadas, a única que se destacou diferindo das demais espécies e apresentando o maior valor de DAC foi o Guapuruvu (*Schizolobium parahyba* Vell. Blake). Esse fato pode ser atribuído a sua característica de estagio sucessionais, sendo classificada como pioneira imediata.

O resumo da análise de variância aos 12 meses pós-plantio para a variável área de projeção da copa (APC), é apresentado na tabela 02.

Tabela 02- Resumo da análise de variância para a variável APC, aos 12 meses pós-plantio, de 18 espécies nativas, na região do Oeste paulista.

FV	GL	QM	Fc
Espécie	17	4783.081785*	11.29
Erro	13	423.637842	
CV (%)		29.33	

A análise de variância, revelou diferença significativa, para o efeito das espécies nativas sobre o APC, ao nível de 5% de probabilidade.

Os valores médios aos 12 meses pós-plantio, para a variável APC, das 18 espécies nativas, na região do Oeste paulista, são apresentados em cm a seguir: Paineira 21.0000a, Aroeira pimenteira 39.0150a, Peroba 45.0450a, Pitanga 48.6600a, Ipê branco 49.5500a, Leucena 51.7150a, Angico preto 52.1400a, Ipê amarelo 56.0500a, Embaúba 60.0400a, Ipê roxo 60.0450a, Munguba 60.5000a, Cinamomo 64.6950a, Cedro 71.7150a, Angico branco 72.5700a, Goiaba 74.6800a, Jatobá 78.9900a, Canafistula 79.1350a, Guapuruvu 257.0000b.

Observação: Números seguidos pela mesma letra não diferem entre si.

Pode-se observar novamente que o Guapuruvu foi a espécie que se destacou entre as demais em relação a área de projeção de copa.

O resumo da análise de variância aos 12 meses pós-plantio para a variável altura total, é apresentado na tabela 03.

FV	GL	QM	Fc
Espécie	17	1700.589801*	4.253
Erro	13	399.861335	
CV (%)		23.66	

A análise de variância, revelou diferença significativa, para o efeito das espécies nativas sobre a variável altura total ao nível de 5% de probabilidade. Ao contrario do pode se notar, o teste Scott & Knott não revelou diferença significativa para os dados analisados.

4. CONCLUSÕES

Os resultados demonstram que a floresta plantada tende a se tornar cada vez mais semelhante à floresta natural em estrutura e, principalmente, que está ocorrendo regeneração natural abundante e capaz de, aos poucos, substituir as árvores plantadas e perpetuar a floresta e seus efeitos de proteção.

Dentre todas as espécies avaliadas, pode-se notar que o Guapuruvu (*Schizolobium parahyba*), apresentou crescimento superior às demais espécies, podendo tal espécie ser usada como pioneira na recuperação de áreas degradadas, dando posteriormente, condições favoráveis às espécies secundárias e climáceas. No caso das frutíferas (pitanga, goiaba, jatobá), estas tiveram crescimento satisfatório favorecendo assim, atração da fauna local, em curto período de tempo.

Apesar de ter havido a roçada na linha de plantio, a quantidade de replante de algumas espécies utilizadas na recuperação da área pode ter sido favorecida por algumas peculiaridades das técnicas de plantio adotadas, tais como, alta densidade, implicando em alta competição com as plantas em regeneração; falta de cultivo intercalar temporário, impedindo a proliferação de gramíneas agressivas, que prejudicam a regeneração; ataque severo de formigas cortadeiras; seca; má formação de mudas nos tubetes, etc.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

DAWER NETO, J. B; CASTANHO, H; GODOI, L; MACHADO, M; MENDONÇA, E. L. de & NAPOLITANO, J. A. L. **Avaliação da eficiência e seletividade de oxadiargyl aplicado em pré-emergência na cultura do girassol (*Helianthus annuus L.*)**. In: IV SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS APLICADAS DA FAEF, Garça-SP, 2001. Anais..., Garça, FAEF, 2001. 51 – 52.

FERREIRA, D.F. Sisvar. **Sistema de análise de variância**. Suporte econômico, CAPE, CNPq. UFLA/DEX. Lavras-MG. 2000.

GOLFARI, L. **Zoneamento ecológico do Estado de Minas Gerais para reflorestamento**. Belo Horizonte, Centro de Pesquisa Florestal da Região do Cerrado, 1975. 65p. (Série Técnica, 3).

MACEDO, R.L.G.; TSUKAMOTO FILHO, A. de A.; SCOLFORO, J.R.; RONDON NETO, R.M. **Efeito do Tempo de Embebição em Água e da Profundidade de Plantio no Estabelecimento de Mudas de Toco de Raiz Nua de *Tectona grandis L.f. (TECA)* introduzida na Região Noroeste do Estado de Minas Gerais** In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE ECOSSISTEMAS FLORESTAIS, 5, Curitiba, 1999. Anais... Rio de Janeiro, Biosfera, 1999b. 4p. (CD ROM-BIO 1225).

MACEDO, R.L.G. **Avaliação holística da fase juvenil do teste de introdução de espécies de Eucaliptos na Baixada Cuiabana Mato Grosso**. Curitiba: UFPR, 1991. 231p. (Tese – Doutorado em Silvicultura.).
