



AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO DE 12 ESPÉCIES ARBÓREAS NATIVAS EM ÁREA DEGRADADA ÀS MARGENS DE RODOVIA (BR - 277 - PR).

Leticia. Penno de Sousa; Gustavo R. Curcio; Renato A. Dedecek; Ivar Wendling

Embrapa Florestas

Estrada da Ribeira, km 111, Caixa Postal 319. Colombo-PR. leticia@cnpf.embrapa.br

INTRODUÇÃO

As rodovias constituem necessidade básica das populações e ocupam atualmente, grandes espaços mal planejados, acarretando fortes impactos ambientais nas paisagens, como degradação de mananciais, comprometimento da cobertura vegetal, fauna, solos, além de serem fonte de poluição atmosférica e sonora (Fragomeni, 1999; Bublitz, 1999). Diante da necessidade de dirimir passivos ambientais, a Concessionária Caminhos do Paraná, responsável pelo gerenciamento de parte da BR - 277, firmou parceria com a Embrapa Florestas em 2002, no sentido de promover a recuperação de áreas degradadas às margens da citada rodovia, por meio de plantios com espécies arbóreas nativas.

OBJETIVOS

O objetivo dessa pesquisa foi avaliar o crescimento em altura de 12 espécies arbóreas nativas, com 21 meses, plantadas em área degradada por inversão e compactação de horizontes do solo, nas margens da rodovia BR - 277.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida na Praça de Pedágio Porto Amazonas, na localidade denominada Setor B, localizada no município de Porto Amazonas, estado do Paraná, nas coordenadas geográficas de latitude 25°28'03"S e longitude 49°54'12"W. O clima local é do tipo Cfb (Subtropical Úmido Mesotérmico, segundo Koeppen). A área encontra-se na região fitoecológica da Floresta Ombrófila Mista Montana, situada sobre saprolito de rocha arenítica do Grupo Itararé, período Carbonífero. As mudas encontravam-se próximas de 25 cm de altura ao serem encaminhadas para os plantios, realizados em fevereiro de 2004, numa área de 1640,7 m². As covas, de dimensão de 40 cm x 40 cm, receberam adubação de 2 litros de esterco de gado curtido,

250 gramas de farinha de osso, 400 gramas de adubo 4/14/8 (N-P-K) e recobrimento da cova com horizonte A de solo. A avaliação da altura ocorreu em novembro de 2005, contemplando 12 espécies arbóreas nativas: *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan (angico-branco); *Campomanesia xanthocarpa* O. Berg. (guabiroleira); *Eugenia pyriformis* Cambess. in A. St.- Hil. (uvaia); *Eugenia uniflora* L. (pitangueira); *Gochnatia polymorpha* Less. (Cabrera) (cambará); *Luehea divaricata* Mart. (açoita-cavalo); *Mimosa scabrella* Benth (bracatinga); *Myrsine coriacea* Sieber ex A. DC. (caporoquinha); *Psidium cattleianum* Sabine (araçazeiro); *Schinus terebinthifolius* Raddi (aroeira); *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman (jerivá) e *Tabebuia alba* (Cham.) Sandwith (ipê-amarelo).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

M. scabrella se destacou, seguida de *S. terebinthifolius*, *A. colubrina* e *G. polymorpha*, respectivamente com 357,5 cm, 119,7 cm, 103,1 cm e 71,8 cm de altura. As demais não apresentaram crescimento satisfatório, demonstrando pequeno potencial de uso para as condições adversas de substrato ou concorrência com gramíneas. Deve-se ter em conta que o grau de compactação do substrato era extremamente alto, a ponto de impossibilitar a coleta de anéis volumétricos. Portanto, o desenvolvimento radicular das espécies estava restrito ao espaço de cova. A despeito das condições adversas, o crescimento de *M. scabrella* era esperado, pois, Carvalho (2003) a indica como uma das espécies de crescimento inicial mais rápido no Sul do Brasil, mostrando volume de 36 m³/ha/ano, em 4 anos. Carvalho (1981) relata para a espécie 1,53 de altura, em 8 meses de avaliação, em Cambissolo.

O crescimento de *S. terebinthifolius* é muito variado, pois Pedroso *et al.* (2004), em Cambissolo Húmico, detectou 38 cm, aos 6 meses e Carvalho

(2003), no mesmo tipo de solo, detectou 99 cm de altura aos 5 anos de idade. Grandes amplitudes no crescimento, muitas vezes até mais expressivas que na situação desse trabalho, são comuns para espécies nativas desprovidas de melhoramento genético.

O bom crescimento de *A. colubrina* para as condições citadas, de certa forma, também era esperado, e ficou em coerência a resultados de outras pesquisas, como de Carvalho (2003), onde o autor apontou crescimento de 2 metros de altura para 2 anos, em CAMBISSOLO HÚMICO. O citado autor menciona que a espécie é própria para solos depauperados e erodidos, condições existentes no local do trabalho.

G. polymorpha obteve crescimento médio em altura, não diferindo muito do citado por Carvalho (2003), que a descreve como espécie de crescimento lento a moderado (até 9 m³/ha/ano).

As demais espécies demonstraram crescimentos baixos, pois no prazo de 21 meses não ultrapassaram 51 cm, onde *P. cattleianum* encontrou-se com o valor de 51,6 cm e *S. romanzoffiana*, com 12,64 cm, fato próprio de certas espécies, mesmo em solos conservados, como as duas últimas mencionadas, *C. xanthocarpa* (26,4 cm), *E. pyriformis* (32,3 cm) e *E. pyriformis* (32,25 cm). A exceção ocorreu para *M. coriacea* (44,5 cm), *T. alba* (35,13 cm) e *L. divaricata* (32,4 cm), pois ambas, normalmente, demonstram crescimentos satisfatórios. A causa dessa contraposição pode ser justificada para problemas em campo de ataque de formigas para as duas primeiras espécies e o sufocamento das mudas causada pela sobreposição de espécies gramíneas para *L. divaricata*.

CONCLUSÕES

As espécies que apresentaram maiores alturas foram *M. scabrella*, seguida de *S. terebinthifolius*, *A. colubrina* e *G. polymorpha*, com destaque para a primeira. As demais espécies apresentaram crescimento lento, que é inerente a algumas delas, com exceção para *M. coriacea*, *T. Alba* e *L. divaricata*, demonstrando pequeno potencial de seu uso para as condições adversas locais de substrato ou concorrência com gramíneas. Deve-se ter em conta que o grau de compactação do substrato, extremamente alto, possivelmente implicará no desenvolvimento radicular das espécies, restrito ao espaço de cova.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BUBLITZ, U 1999.** Integração: estradas e conservação de solo e água (Conferência). In: A variável ambiental em obras rodoviárias - Seminários Nacional. **Anais...** Curitiba: FUPEF. p111-116.
- CARVALHO, P. E. R. 1981.** Comportamento de bracinga (*Mimosa scabrella* Benth) em plantios experimentais. In: Anais do IV Seminário sobre atualidades e perspectivas florestais, 4 - Bracinga uma alternativa para reflorestamento. Curitiba.
- CARVALHO, P. E. R. 2003.** Espécies Arbóreas Brasileiras. 1. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo: Embrapa Florestas. 2003. 1039p.
- FRAGOMENI, L. H. C. 1999.** Transposição de áreas urbanas e mananciais (Conferência). In: A variável ambiental em obras rodoviárias - Seminários Nacional. **Anais...** Curitiba: FUPEF, 1999. p111-116.
- PEDROSO, K. B.; ANGELO, A. C.; KASSEBOHEMER, A. L., GROSSI, F. SOUSA, L. P. 2004.** A importância do elemento arbóreo em SAF's: desenvolvimento de seis espécies em solos semi-hidromórficos. In: V Congresso Brasileiro de Sistema Agroflorestais: SAF's: desenvolvimento com proteção ambiental. **Anais....**Colombo: Embrapa Florestas (Documento número 98). p 455 -457