

CARACTERIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO DE MADEIRA DE *Acacia mearnsii* COM 5 ANOS, EM SOLOS DERIVADOS DE MICAXISTOS E ARENITO NO MUNICÍPIO DE PIRATINI, RS.

Marcos Fernando G. Rachwal*
Renato Antonio Dedecek**
Gustavo Ribas Curcio***
Augusto Arlindo Simon****

A produção de madeira de acácia-negra depende de fatores genéticos, ambientais e silviculturais.

Esta pesquisa visa indicar quais as características químicas, físicas e morfológicas do fator solo, que podem afetar o crescimento da espécie e sua produção de madeira.

Foram selecionados povoamentos comerciais de acácia-negra com 5 anos de idade, implantados no espaçamento de 3 x 1,66 m, com mesma procedência, submetidos às mesmas condições climáticas e ao mesmo manejo, sobre 11 classes de solos com características distintas.

As classificações dos 11 tipos de solo que constituíram os tratamentos testados e a respectiva simbologia utilizada, foram:

1. Cpp- Cambissolo álico epidistrófico pouco profundo A moderado textura argilosa relevo plano. (Fazenda Alto da Serra).
2. PE- Podzólico Vermelho-Escuro álico epidistrófico A proeminente textura média/argilosa relevo plano. (Fazenda Alto da Serra).
3. Ra- Solo Litólico álico contato litóide A moderado textura média cascalhenta muito pedregoso relevo forte ondulado. (Fazenda Alto da Serra).

* Eng.-Agrônomo, Mestre, CREA-PR nº 12014/D, Pesquisador da *Embrapa Florestas*.

** Eng.-Agrônomo, Mestre, CREA-PR nº 06922/D, Pesquisador da *Embrapa Florestas*.

*** Eng.-Agrônomo, Mestre, CREA-PR nº 12563/D, Pesquisador da *Embrapa Florestas*.

**** Eng. Florestal, Bacharel, CREA-RS nº 45098/D, Tanagro.

4. Cs- Cambissolo álico epidistrófico fase soterrada A moderado textura argilosa relevo ondulado. (Fazenda Alto da Serra).
5. Cg- Cambissolo álico epidistrófico gleico fase soterrada A proeminente textura argilosa relevo suave ondulado. (Fazenda Alto da Serra).
6. Cr- Cambissolo álico epidistrófico raso A proeminente textura argilosa relevo forte ondulado. (Fazenda Alto da Serra).
7. PV- Podzólico Vermelho-Amarelo álico epidistrófico A proeminente textura média/argilosa relevo suave ondulado. (Fazenda Alto da Figueira).
8. Re- Solo Litólico eutrófico contato litóide A moderado textura argilosa cascalhenta muito pedregoso relevo ondulado. (Fazenda Guará).
9. Rd- Solo Litólico distrófico contato litóide A moderado textura argilosa muito cascalhenta pedregoso relevo forte ondulado. (Fazenda Guará).
- 10.Cpp- Cambissolo álico epidistrófico pouco profundo A proeminente textura argilosa com cascalho relevo ondulado. (Fazenda Cerro da Tuna).
- 11.Rd- Solo Litólico distrófico contato lítico A proeminente textura média cascalhenta muito pedregoso relevo ondulado. (Fazenda Sossego).

Em relação à geologia do material de origem, o Podzólico Vermelho-Amarelo (7) é proveniente de arenito, e os demais derivam-se de micaxisto.

Em povoamentos comerciais da Tanagro S.A., no município de Piratini, RS, determinou-se a altura, DAP, espessura de casca e volume de 60 árvores, nas 11 classes de solos. Foram coletadas, também, amostras dos solos para a caracterização química, física e morfológica dos mesmos.

O solo menos produtivo foi o Litólico álico (Ra), cujo povoamento apresentou menor altura, DAP e volume de madeira, diferindo significativamente dos demais (Tabela 1). Isto ocorreu pelo mesmo apresentar-se, simultaneamente, desfavorável em suas características físicas (pequena profundidade, pedregosidade acentuada e alta porcentagem de cascalho) e químicas (baixa saturação em bases e alta saturação em alumínio). As correlações positivas entre o DAP e saturação em bases, teor de cálcio mais magnésio e potássio e a correlação negativa entre DAP e saturação com alumínio no solo, comprovam este fato (Tabela 2).

TABELA 1. Altura, DAP, espessura de casca e volume de acácia-negra, aos 5 anos de idade, por tipo de solo, Piratini, RS, 1997.

Solo	Altura (m)	Dap (cm)	Espessura de casca (cm)	Volume (m ³ /ha)
1- Cpp	16,6 a	11,47 ab	0,29 a	96 a
2- PE	16,5 a	11,35 ab	0,26 a	131 a
3- Ra	8,8 b	6,95 c	0,28 a	23 b
4- Cs	17,8 a	10,6 ab	0,23 a	123 a
5- Cg	15,5 a	10,96 ab	0,25 a	110 a
6- Cr	15,8 a	11,17 ab	0,24 a	126 a
7- PV	17,4 a	10,82 ab	0,22 a	127 a
8- Re	17,4 a	12,34 a	0,33 a	153 a
9- Rd	16,8 a	9,69 b	0,27 a	103 a
10- Cpp	17,8 a	9,96 b	0,23 a	104 a
11- Rd	16,4 a	10,95 ab	0,22 a	120 a

Médias seguidas pela mesma letra não diferem pelo teste de Tukey, ao nível de 5%.

A correlação negativa entre o DAP da acácia-negra e a saturação com alumínio no solo e positiva entre DAP, saturação em bases e cálcio mais magnésio no solo, foram as únicas que se repetiram aos 3 e 4 anos de idade (RACHWAL et al.)¹.

TABELA 2. Coeficientes de correlação entre DAP da acácia-negra, aos 5 anos de idade, e as características dos horizontes superficiais dos solos.

Características do solo	R*
Saturação em alumínio - m%	- 0,63
Ca + Mg	+ 0,58
Saturação em bases – v%	+ 0,60
K	+ 0,57

* $P \leq 0,05$

Além disto, não houve correlação significativa entre as características dos horizontes subsuperficiais dos solos com o desenvolvimento da acácia negra aos 5 anos, conforme já tinha sido observado aos 3 e 4 anos de idade (RACHWAL et al.)¹.

Outro fato a ressaltar é a similaridade entre as demais classes de solos, em altura, espessura de casca, DAP e volume, aos 5 anos, ao contrário do ocorrido nas idades de 3 e 4 anos (Figura 1).

¹ RACHWAL, M.F.G.; CURCIO, G.R.; DEDECEK, R.A.. Caracterização do desenvolvimento e produção de madeira de *Acacia mearnsii* aos 3 e 4 anos de idade em solos derivados de micaxistos. Colombo: Embrapa Florestas. No prelo.

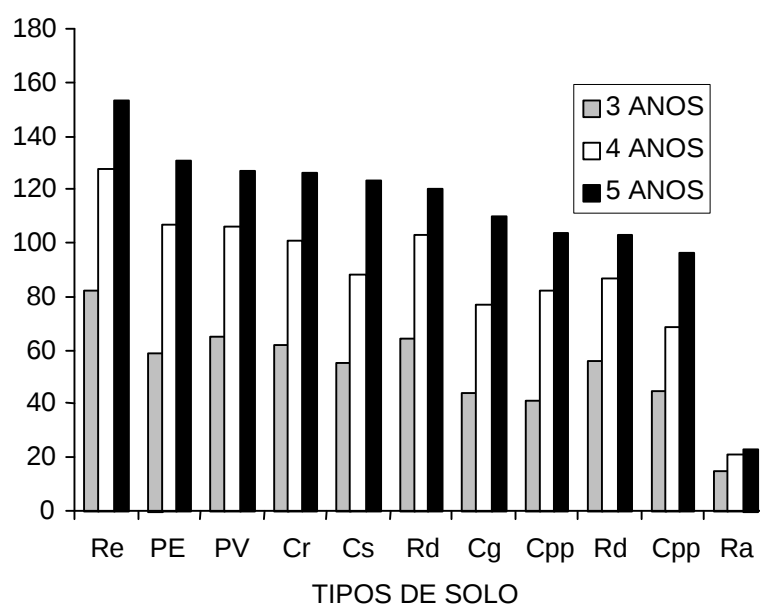


FIGURA 1. Volume de madeira de acácia-negra por tipo de solo, aos 3, 4 e 5 anos, em Piratini-RS, 1997.

Os dados representados no gráfico indicam a capacidade de adaptação e recuperação da cultura da acácia negra ao longo do tempo.