

## RECUPERAÇÃO DE FLORESTA CILIAR AOS 2 ANOS DE IDADE EM AMBIENTE DE CABECEIRA DE DRENAGEM, SOBRE CAMBISSOLO HÚMICO GLEICO EM CAMPO DO TENENTE-PR

Marcos Fernando G. Rachwal\*  
Gustavo Ribas Curcio  
Benedita Duarte de Souza\*\*

De um modo geral, no município de Campo do Tenente, as florestas ripárias foram praticamente destruídas pela extração madeireira e posteriormente pela exploração agrícola. Este trabalho propõe gerar informações sobre a recomposição de florestas ciliares para a região.

O plantio ocorreu em 01/11/1995 na propriedade do Sr. Ciro Kühn tendo-se utilizado as seguintes espécies: a) pioneiras: 1. bracatinga de campo mourão- *Mimosa flocculosa*, 2. bracatinga comum - *Mimosa scabrella*, 3. bracatinga argentina - *Mimosa scabrella* var. *aspericarpa*, 4. pata de vaca- *Bauhinia forficata* e b) secundárias: 5. açoita-cavalo - *Luehea divaricata*, 6. Aroeira - *Schinus terebinthifolius*, 7. carne de vaca - *Clethra scabra*, 8. Branquinho - *Sebastiania klotzschiana*, 9. Tarumã - *Vitex megapotamica*, 10. Gabiroba - *Campomanesia xanthocarpa* e 11. miguel-pintado - *Matayba eleagnoides*. Efetuaram-se 2 coroamentos, nos dois primeiros meses após o plantio, para impedir que a competição com a vegetação espontânea prejudicasse o crescimento inicial das mudas.

O delineamento experimental utilizado foi blocos ao acaso, repetidos 4 vezes, sendo que cada bloco foi composto por 5 linhas. Cada linha foi composta pelas 11 espécies citadas acima, as quais foram plantadas no espaçamento 2 x 1 m.

O experimento foi instalado sobre Cambissolo Húmico Álico Ta epidistrófico gleico pouco profundo textura média fase soterrada relevo ondulado. Este solo caracteriza-se por apresentar horizonte superficial rico em matéria orgânica,

\* Eng.-Agrônomos, Mestres, CREA nºs 12014/D e 12563/D, respectivamente, Pesquisadores da *Embrapa Florestas*.

\*\* Socióloga da EMATER/PR.

baixa saturação em bases e alumínio trocável no horizonte superficial (<50%) e variável no B, argila de atividade alta (Ta) e teores de argila predominantemente entre 15 e 25%, ao longo do perfil (Tabela 1). Apesar de ocorrer em relevo ondulado de encosta, é bastante influenciado pelo lençol freático elevado, por situar-se em cabeceira de drenagem, mais especificamente em ambiente de proto- drenagem, onde se verifica a convergência hídrica. Isto é evidenciado no solo, pela presença de cores acinzentadas (gleico), expressivas de redução do ferro, entre 50 e 100 cm de profundidade, em decorrência de saturação por água durante parte do ano. Há que considerar que, por situar-se em cabeceira de drenagem, em área contígua a lavouras de subsistência, nas quais ocorrem sulcos rasos e frequentes de erosão, o solo encontra-se recoberto por uma camada de material recente, de cor escura, (transportado da parte superior da encosta), a qual em alguns pontos atinge a espessura de 60 cm, caracterizando um solo enterrado (fase soterrada). Em parte da área experimental, encontrou-se inclusão de Podzólico Vermelho-Amarelo Álico pouco profundo A proeminente textura arenosa/média relevo ondulado.

Na Tabela 2, encontram-se os dados de altura, DAP, sobrevivência e ICC (índice combinado de crescimento = altura x DAP x sobrevivência), aos 2 anos de idade, das espécies utilizadas.

As três espécies de bracatinga apresentaram os maiores valores de altura e dap, porém com índices de sobrevivência mais reduzidos que as demais espécies. No entanto, o índice combinado de crescimento da bracatinga de campo mourão e comum foram os mais elevados.

O regime de semi-hidromorfia do solo, seguramente inadequado para o desenvolvimento potencial da bracatinga argentina, mais o intenso ataque por formigas no primeiro ano, provocaram a grande mortalidade da espécie.

Em termos de desenvolvimento, destacam-se ainda o açoita-cavalo, com ICC superior ao da bracatinga argentina e a aroeira, com ICC muito próximo ao da segunda.

Por outro lado, a aroeira, pata de vaca, carne de vaca, branquinho, tarumã, gabirola e miguel pintado, embora tenham apresentado ICC abaixo da média, tiveram elevadas taxas de sobrevivência. No que se refere à competição com a vegetação espontânea, a corda de viola prejudicou visivelmente o crescimento do tarumã e a emissão das ramificações laterais do branquinho.

Não se deve esquecer que, com exceção da pata de vaca, as demais espécies são classificadas como secundárias na sucessão vegetacional, apresentando crescimento inicial mais reduzido. Além disto, é importante a presença destas por promoverem maior diversidade, situação desejável, uma vez que a função das mesmas não é produção e sim proteção ambiental e manutenção da fauna e flora. Neste sentido, já se percebe o efeito benéfico desta floresta incipiente, com apenas dois anos de idade, uma vez que é possível visualizar a deposição de sedimentos provenientes das encostas (devido à erosão), na superfície do solo, em função da rugosidade e proteção proporcionada pela alta densidade vegetal implantada.

**TABELA 1. Características químicas e granulométricas dos horizontes superficiais e subsuperficiais do solo estudado. Campo do Tenente, PR, 1995.**

Bloco/ Horiz.	pH *	Al	H	Mg	Ca	K	S	CTC	V	m %	P mg.dm <sup>-3</sup>	C g.dm <sup>-3</sup>	Areia	Silte	Argila	
		cmolc.dm <sup>-3</sup>											%			
1	A	4,8	0,80	6,0	1,45	4,63	0,84	6,94	13,7	52	10	5,67	2,79	29	48	23
	B	4,8	1,47	6,5	1,35	5,20	0,32	6,88	14,9	48	19	1,67	2,42	36	39	25
2	A	4,5	1,13	6,9	1,08	3,62	1,08	5,80	13,9	42	16	10,00	2,82	31	44	25
	B	4,4	3,07	8,5	1,08	2,52	0,32	3,93	15,5	27	43	2,33	2,99	38	38	24
3	A	4,4	0,97	4,4	0,85	1,43	0,17	2,46	7,80	31	28	1,33	1,30	54	33	13
	B	4,1	3,00	6,7	0,25	0,72	0,06	1,03	10,8	10	75	1,33	1,16	51	27	22
4	A	4,7	0,60	5,5	1,22	2,42	0,51	4,14	10,2	41	13	1,67	2,22	41	41	18
	B	4,2	3,13	7,6	0,37	0,77	0,07	1,21	12,0	10	73	1,00	2,13	45	31	24

\*pH em CaCl<sub>2</sub>; S - soma de bases; CTC - capacidade de troca de cátions; V - saturação em bases; m - saturação em alumínio; horiz. - horizonte; horiz. A - 0 a 20 cm; horiz. B - 40 a 60 cm.

**TABELA 2. Característica das espécies aos 2 anos de idade sobre Cambissolo Húmico gleico pouco profundo, Campo do Tenente, PR, 1997.**

Espécie	Altura (m)	DAP (cm)	Sobrevivência (%)	ICC
Bracatinga campo-mourão	4.95 a	5.24 a	75 a	19.27
Bracatinga comum	4.44 a	4.25 a	80 a	15.28
Bracatinga argentina	3.74 ab	3.26 ab	35 b	5.93
Açoita-cavalo	3.07 abc	2.31 bc	100 a	7.17
Aroeira	2.91 abcd	1.85 bc	100 a	5.48
Pata de vaca	1.84 bcde	0.99 bc	100 a	1.90
Carne de vaca	1.67 bcde	1.04 bc	95 a	1.64
Branquinho	1.62 bcde	0.62 c	100 a	1.01
Tarumã	1.24 cde	0.56 c	100 a	0.79
Gabiroba	0.78 de	0.33 c	90 a	0.23
Miguel-pintado	0.49 e	0 c	90 a	0
Média	2.43	1.86	88	5.33

ICC- índice combinado de crescimento (= altura x DAP x sobrevivência).