

SÔBRE O CRESCIMENTO DO PAU PEREIRA

(NOTA PRÉVIA)

O. A. GURGEL FILHO

Hôrto Experimental de Santa Rita do Passa Quatro
Estado de São Paulo

A espécie florestal pau pereira — *Platycyamus regnellii*, Benth — graças às apreciáveis características da sua madeira dura, encontra larga aplicação. Entre os seus vários empregos, há a citar a utilização tanto em esteios, vigas, obras externas em geral e em lugares úmidos, como em taboado grosso, em cabos de ferramentas e em tanoaria.

A vista da ampla utilização da madeira — a qual se classifica como de primeira qualidade — e do consequente ponderável valôr econômico desta essência, foi planejada cuidadosa experimentação visando a pesquisa de diferentes aspectos do seu comportamento biológico; como corolário dessa experimentação, originam-se as primeiras informações referentes ao espaçamento inicial mais adequado, já do ponto de vista biológico quanto econômico.

O experimento em apreço, instalado no Hôrto Experimental de Santa Rita do Passa Quatro, do Serviço Florestal, em dezembro de 1952, desenvolve-se sob um delineamento de blocos casualizados, compreendendo três modalidades de espaçamentos e 4 repetições com respectivas bordaduras. Aos espaçamentos eleitos de 1,0 m por 1,0 m, de 2,0 m por 1,0 m e 2,0 m por 2,0 m, contam-se respectivamente, por repetição, 169, 78 e 36 plantas.

A técnica de mensuração dendrométrica foi efetuada dentro dos moldes prescritos. A mensuração das plantas integrantes do experimento, efetuou-se em junho de 1957, quando as plantas apresentavam 4,5 anos de existência.

A análise estatística baseia-se em amostras de 25 plantas por repetição, obtidas por meio de sorteio, totalizando por con-

seguinte 300 plantas, ou sejam 100 plantas para cada um dos tratamentos. Na presente nota discutem-se os dados obtidos para os dois elementos dendrométricos mensurados, ou sejam: altura e diâmetro.

ALTURA

As médias das alturas das plantas, para os diversos tratamentos (espaçamentos) são as que se seguem: 1,0 m x 1,0 m = 3,58 m; 2,0 m x 1,0 m = 4,01 m; 2,0 m x 2,0 m = 4,12 m. A média geral do experimento é de 3,91 m. O coeficiente de variação, da ordem de 6%, indica a uniformidade do experimento.

Causa da variação	G. l.	Soma dos quadrados	Quadrados médios	Erros	Teste de teta
E. tratamentos	2	0,6494	0,3247	0,57	2,28*
E. repetições	3	0,6823	0,2274	0,48	1,92
Resíduo	6	0,3876	0,0646	0,25	—
E. total	11	1,7193	0,1563	0,40	—

Pelo exame das estatísticas, nota-se a existência de diferença significativa, ao nível de 5%, demonstrada pelo teste de teta, quando se compara o erro entre tratamentos com erro residual.

Aplicando-se o teste de Tukey, a fim de verificar quais as médias dos tratamentos que diferem estatisticamente entre si, obteve-se a informação de que o intervalo de confiança entre duas médias dos tratamentos, para o nível de 5%, é de 0,52 m. Advém pois, em face deste último teste, as conclusões seguintes: a) há diferença significativa, ao nível de 5%, entre as médias das alturas dos espaçamentos (tratamentos) 1,0 m x 1,0 m e 2,0 m x 2,0 m; b) não há diferença estatística entre as médias dos demais tratamentos.

DIÂMETRO

Para os espaçamentos eleitos, as médias de diâmetro são: 1,0 m x 1,0 m = 27 mm; 2,0 m x 1,0 m = 34 mm; 2,0 m x 2,0 m = 37 mm. A média geral do experimento, para diâmetro é de 33 mm. O coeficiente de variação é baixo, ou seja de 4%.

Causa da variação	G. l.	Soma dos quadrados	Quadrados médios	Erros	Teste de teta
E. tratamentos	2	220,00	110,00	10,49	8,53**
E. repetições	3	22,00	7,33	2,70	2,17
Resíduo	6	9,00	1,50	1,23	—
E. total	11	249,00	22,64	4,76	—

Ao exame das estatísticas, verifica-se a ocorrência de significância, ao nível de 1%, demonstrada pelo teste de teta, resultante da comparação do erro entre tratamentos (espaçamentos) com o erro residual do experimento.

No intuito de constatar quais as médias dos respectivos espaçamentos estudados que diferiam estatisticamente entre si, aplicou-se o teste de Tukey, sobrevivendo a informação de que o intervalo de confiança entre duas médias são os seguintes: para o nível de 5%, 3 mm; para o de 1%, 5 mm. Examinando-se os dados referentes às médias dos três espaçamentos pesquisados, conclui-se: a) há diferença estatística, ao limite de 5%, entre os tratamentos 2,0 m x 1,0 m e 2,0 m x 2,0 m; b) entre os tratamentos 2,0 m x 1,0 m e 1,0 m x 1,0 m, há diferença ao nível de 1%; c) a diferença entre os tratamentos 1,0 m x 1,0 m e 2,0 m x 2,0 m, situa-se acima do nível de 1%.

Em decorrência da análise estatística, conclui-se que para a espécie florestal pau pereira, o espaçamento em quadra de 1,0 m não é indicado, em virtude de estar se tornando exíguo para o normal e harmônico desenvolvimento das plantas; com efeito, a manutenção das plantas sob tal compasso, iria determinar a estagnação de todo o maciço (HAWLEY, 1949). Ainda mais, apreciando a curva de evolução do crescimento para tais plantas, pode-se verificar — de acordo com GURGEL FILHO (1953) — que a mesma não assume o caráter de sigmóide, mas aquele de curva própria de plantas dominadas, ou em desenvolvimento sob condições adversas. Da mesma forma, sob o ponto de vista econômico, o compasso de 1,0 m x 1,0 m não é aconselhável, uma vez que exige um desbaste precoce, quando o material colhido — sem valor comercial — não paga sequer as despesas da operação silvicultural.

Quanto ao espaçamento de 2,0 m x 1,0 m, no tocante ao diâmetro, constata-se um crescimento menor do que aquele verificado ao compasso em quadra de 2,0 m; todavia, as plantas poderão ainda permanecer sob tal compasso, uma vez que o crescimento em altura se processa normalmente, o que aliás é de suma importância para a idade nova.

LITERATURA CITADA

GURGEL FILHO, O. A., 1953 — *Estudo do crescimento de algumas essências do cerrado*. Tese de doutoramento, 61 pgs. Piracicaba.

HAWLEY, R. C., 1949 — *The practics of silviculture*, 5a. ed., 354 pgs., John Wiley & Sons Inc., New York.