

# ENSAIO SÔBRE MICORRIZA

DIRCEU PAES DE BARROS  
Instituto Florestal do Estado de São Paulo

## INTRODUÇÃO

Micorriza é um fungo que se desenvolve nas radículas dos "pírrheiros", produzindo hormônios necessários ao bom desenvolvimento dessas coníferas.

A finalidade deste trabalho foi verificar a vantagem que pode advir da inoculação do solo com fungos micorrizicos, quer sob o forma de frutificações, quer sob a forma de rizomorfos na raiz e no solo, sôbre as plantas (*Pinus eliottii* no caso presente) desenvolvidas sob a ausência completa do fungo.

## MATERIAL E MÉTODO

Para a instalação deste ensaio aproveitamos as mudas de *P. eliottii*, resultantes de um experimento do Eng. Agr. LUIZA CARDOSO MAY, localizado no viveiro do Hôrto Florestal de S. Simão.

Como as mudas de *P. eliottii*, dos canteiros do experimento mencionado, fossem em número reduzido, tivemos no planejamento de nos limitar a somente 3 repetições, e a utilizar as referidas mudas para o plantio exclusivamente das partes uteis. Essas mudas foram retiradas dos canteiros em dia bastante chuvoso, e com o máximo cuidado, apresentando tôdas elas um cubo de terra de 15 a 20 centímetros de aresta. A raiz principal foi podada a fim de facilitar os serviços.

Nessa ocasião procedemos a uma classificação das mudas em canteiro, levando em consideração o desenvolvimento e o vigor das mesmas, obtendo o seguinte resultado por tratamento: A — *Scleroderma* sp. e D -- terra de *Scleroderma*, ótimos, quase iguais, com pequena superioridade do primeiro; C — controle, pouco inferior, e B — *Boletus* sp., bastante inferior aos demais.

De um modo geral e aparentemente, todas as mudas apresentavam-se com micorriza. Este exame foi dificultado por causa das mudas terem sido retiradas com um bloco consideravel de terra.

As bordaduras foram plantadas com mudas da mesma idade, porem retiradas com pequeno torrão, de caixas coletivas, as mesmas caixas que serviram para fornecer as mudas para os canteiros.

O pegamento das mudas no terreno definitivo foi ótimo.

Local: antigo Hôrto Florestal de São Simão.

Delineamento: blocos ao acaso com 3 repetições.

Número de tratamentos: 4. Número de repetições 3.

Tratamentos: A) *Scleroderma* sp.; B) *Boletus* sp.; C) Contrô-  
le: D) Terra de *Scleroderma* sp..

Area útil de cada canteiro: 36m<sup>2</sup>.

Area total do canteiro: 144m<sup>2</sup>.

Número de plantas por área útil: 16.

Número de plantas por canteiro: 64.

Cada canteiro possui duas linhas de bordadura.

Separação entre canteiros: 3 metros.

Esta experiência foi instalada no antigo talhão 21, com expo-  
sição nordeste e altitude aproximada de 496 metros.

As mudas dos canteiros por ocasião da instalação dêste ensaio,  
estavam em média com 60 centímetros de altura.

As primeiras mensurações que deveriam se processar em ju-  
nho de 1962, somente puderam ser executadas em dezembro dêsse  
mesmo ano.

Embora os dados do experimento de viveiro sejam propriedade  
do Eng. Agr. LUIZA CARDOSO MAY, podemos informar, por têr-  
mos acompanhado os trabalhos do mesmo, que as mudas foram ob-  
tidas por sementeação a lanço, em abril de 1959, em caixas coletivas  
previamente cheias com terra de cerrado sem adubação alguma, in-  
clusive estêrco. Após aproximadamente dois meses, foram repicadas  
para canteiros de 1,20 metros de largura x 2,00 de comprimento,  
anteriormente inoculados com frutificações dos fungos *Scleroderma*  
sp., *Boletus* sp. e terra de *Scleroderma* sp..

Para proceder-se à referida inoculação, misturou-se o material  
de fungos com um pouco de terra da superficie dos canteiros, man-  
tendo os com certa umidade por meio de irrigações, até o plantio  
dos mesmos.

#### ANALISE ESTATÍSTICA

Com relação à altura iremos nos referir somente aos resultados  
das análises estatísticas correspondentes aos dados colhidos em de-  
zembro de 1962 e dezembro de 1967, já que as correspondentes aos  
outros dados colhidos em outras épocas nos levaram as mesmas con-  
clusões.

Análise da Variância				
F.V.	G.L.	S.Q.	Q.M.	F
Tratamentos	3	2.553	851	2,33
Blocos	2	1.055	527	1,44
Erro	6	2.187	364	
Total	11	5.795		

A análise acima refere-se aos dados colhidos em dezembro de 1962. Iremos agora apresentar a análise correspondente aos dados colhidos em dezembro de 1967.

Análise da Variância				
F.V.	G.L.	S.Q.	Q.M.	F
Tratamentos	3	1.449	483	1,03
Blocos	2	6.954	3.477	4,47
Erro	6	2.788	465	
Total	11	11.191		

Tanto a análise estatística referente aos dados colhidos em dezembro de 1962, como a correspondente aos dados colhidos em dezembro de 1967, revelaram não ter havido diferença significativa entre os tratamentos.

O coeficiente de variação revela não estar o ensaio prejudicado pelas condições edáficas.

Passaremos agora aos dados referentes aos diâmetros.

Trataremos somente da análise estatística dos dados colhidos em dezembro de 1967, uma vez que por ocasião da coleta dos dados de altura, em dezembro de 1962, várias plantas ainda não tinham atingido a altura conveniente.

Análise da Variância				
F.V.	G.L.	S.Q.	Q.M.	F
Tratamentos	3	36	12	0,75
Blocos	2	463	231	14,43
Erro	6	94	16	
Total	11			

A análise estatística revela não ter havido diferença significativa entre os tratamentos após 7 anos de instalação do presente ensaio

O coeficiente de variação mais uma vez indica homogeneidade do terreno, o que demonstra não estar o ensaio prejudicado pelas condições edáficas.

### DISCUSSÃO

Do exposto verifica-se que em nenhuma ocasião houve diferença significativa entre os tratamentos, quer ao se estudar os dados referentes às alturas das plantas, quer ao se estudar os correspondentes aos diâmetros das mesmas.

### RESUMO E CONCLUSÕES

Foi instalado no antigo Hórto Florestal de São Simão, em 14 de dezembro de 1960, um ensaio sobre micorriza.

A análise estatística dos dados referentes às alturas e diâmetros, revelou não ter havido diferença significativa entre os tratamentos, isto é, a inoculação dos canteiros para onde foi feita a repicagem das mudinhas, com frutificações dos fungos *Scleroderma* sp., *Boletus* sp. e terra de *Scleroderma* sp., não influenciou no desenvolvimento das plantas de *Pinus elliottii*, componentes deste ensaio.

