

---

## IMPORTANCIA DAS MICORRIZAS NO DESENVOLVIMENTO DE ESPÉCIE DE *PINUS* E *EUCALYPTUS* NOS ESTADOS DO RIO DE JANEIRO E ESPIRITO SANTO.

---

ANGELO RAFAEL GREGO  
Dr., Prof. Adjunto, DS - IF - UFRRJ

### RESUMO

As raízes das coníferas e de algumas angiospermas formam uma associação benéfica, com certos fungos de solo, chamada de ectomicorrizas. Essas associações aumentam a habilidade do indivíduo arboreo em absorver nutrientes e água.

Em 1842 Vittadini indicou que radicelas de árvores eram envolvidas por micélio de fungos que as mantêm, conforme observação dela há mais de 10 anos. Essa hipótese gerou a teoria de simbiose mutualística descrita por Frank em 1885, que primeiro chamou o órgão fungo-raiz de micoriza. O conceito de simbiose fungo-raiz tem sido desde aquela época motivo de muitas controvérsias, extensivas pesquisas, dezenas de trabalhos, revisões e numerosos livros (p.ex.: KELLEY 1950, LOBANOV 1960, HARLEY 1969, HACSKAYLO, 1971, MARKS and KOZLOWSKI 1973, TRAPPE and FOGEL 1975). Apesar dessa maciça documentação, cientistas de plantas comumente parecem dar pouca atenção ao fenômeno e sua implicação a não ser que eles estudem micorrizas "per si".

No início do nosso trabalho mostramos que

as mudas de *Pinus caribaea* cujas raízes foram artificialmente inoculadas com o fungo *Pisolithus tinctorius* se desenvolveram mais que as mudas micorrizadas "in natura" em solos adversos ao desenvolvimento da planta.

No início do nosso trabalho mostramos que as mudas de *Pinus Caribaea* cujas raízes foram artificialmente inoculadas com o fungo *Pisolithus tinctorius* se desenvolveram mais que as mudas micorrizadas "in natura" em solos adversos ao desenvolvimento da planta.

Isolamos e classificamos com a ajuda do Dr. Daniel Stuntz especialista em Basidiomicotina, atuando na "University of Washington", alguns fungos que suspeitamos sejam micorrizicos de *Pinus* tropicais, sub-tropicais e *Eucalyptus* spp.

As mudas produzidas em recipientes não apresentam condições satisfatórias de ocorrência natural da associação fungo-raiz. Por essa razão estamos prosseguindo em nossos estudos para comprovar essa relação de simbiose com os fungos já isolados e classificados conforme Quadro 1.

QUADRO 1- Relação dos fungos micorrízicos isolados

FUNGO	ISOLADO DE	CULTURA Nº
<i>Cenococum graniforme</i>	Sclerocio	G-61
<i>Amanita muscaria</i>	basidiocarpo	G-21
<i>Suillus sp.</i>	basidiocarpo	S-24
<i>Lactarius sp.</i>	basidiocarpo	S-22
<i>Truncocolumella sp.</i>	basidiocarpo	S.36

Até o presente, o trabalho tem mostrado o excelente potencial existente em nosso País no sentido de se cultivar esses fungos micorrízicos em condições assépticas para posterior aplicação nos canteiro de mudas e sementes (pelotização) das espécies florestais, dependente dessa associação simbiótica para o seu crescimento e desenvolvimento.

O objetivo final consiste em desenvolver essa técnica de produção de inóculo a fim de propiciar proteção bioecológica as plantas suscetíveis a fitopatógenos habituais do solo, (p.ex: *Cylindrocladium spp.*, *Fusarium spp.*) reduzindo a utilização de produtos químicos no controle do tombamento e prodrições de raízes responsáveis por grandes perdas de mudas de florestais na fase inicial de crescimento.

Além desse caracter preventivo contra doenças, convém ressaltar que esses fungos micorrízicos do grupo dos basidiomicotina desenvolvem papel importante na degradação e ciclagem de nutrientes da manta de acículas formada nas florestas de pinheiros por todo o Brasil, sendo o grande responsável pelo incremento anual econômico das florestas de produção.

**NOTA:** O autor do resumo se reserva no direito de não citar bibliografia no momento por tratar-se de pesquisa em andamento. Mas se coloca a disposição para responder qualquer pergunta sobre o tema pelo tel; (021) 682.1128.