

Foto: Bernardo de Almeida Halfeld Vieira

**Fig. 2.** Armazenamento de isolados bacterianos em âmpolas de vidro pelo método de liofilização.

#### Referência Bibliográfica:

DHINGRA, O.D.; SINCLAIR, J.B. **Basic Plant Pathology Methods**. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, 1995. 434p.

**Embrapa**

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Ministério da Agricultura, Pecuária e  
Abastecimento*

#### INFORMAÇÕES

Centro de Pesquisa Agroflorestal de Roraima  
Rodovia Br-174, km 8 - Distrito Industrial  
Telefax: (95) 3626 71 25  
Cx. Postal 133 - CEP. 69.301-970  
Boa Vista - Roraima- Brasil  
[sac@cpafrr.embrapa.br](mailto:sac@cpafrr.embrapa.br)

Visite o site:  
<http://www.cpafr.embrapa.br>

#### PESQUISADORES RESPONSÁVEIS

Kátia de Lima Nechet  
Bernardo de Almeida Halfeld-Vieira  
Giovanni Ribeiro de Souza

Folder nº 05  
Dezembro, 2009  
Tiragem 100 exemplares

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

**BRASIL**  
UM PAÍS DE TODOS  
GOVERNO FEDERAL

S2009.227  
Coleção Biológica de Fungos ... 458  
2009 FD-S2009.227



CPAF-RR-12458-1

## Coleção Biológica de Fungos e Bactérias Fitopatogênicas da Embrapa Roraima

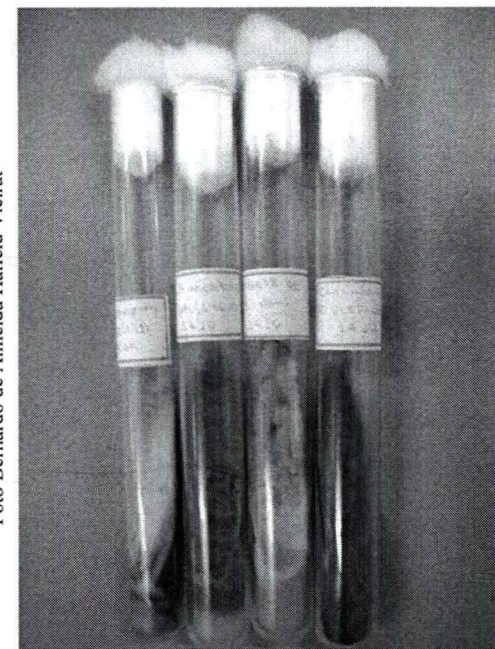


Foto Bernardo de Almeida Halfeld Vieira

**Embrapa**  
**Roraima**

A coleção biológica de fungos e bactérias fitopatogênicas da Embrapa Roraima foi iniciada no ano de 2003 e conta atualmente com 306 isolados fúngicos e 10 isolados bacterianos. Por ano são depositadas em torno de 100 amostras de material vegetal com associação de patógeno que são selecionados para isolamento e conservação na coleção biológica. Cada isolado tem uma identificação que está associada a um número de acesso da exsicata mantida no herbário fitopatológico da Embrapa Roraima com informações completas sobre a amostra como o nome do coletor, espécie hospedeira, local da coleta, nome do coletor, data da coleta, nome do identificador.

As culturas de microrganismos são utilizadas para propagação de inóculo em ensaios do patossistema em condições controlada e para estudos de morfologia e genética da espécie permitindo a comparação entre isolados

coletados em outras regiões geográficas ou de diferentes hospedeiros. Assim, a manutenção de uma coleção biológica é de grande importância para a fitopatologia e deve ser bem preservada para manter a viabilidade das estruturas de propagação e as características culturais e patogênicas dos microrganismos.

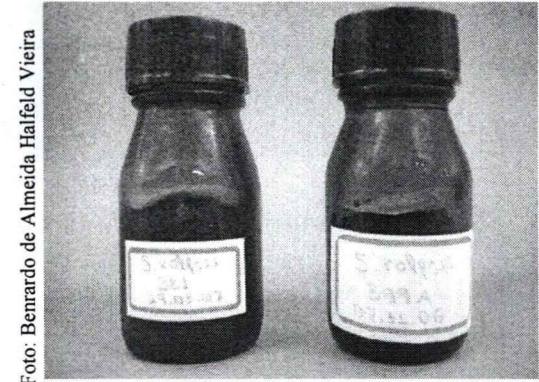
### **Preservação de fungos**

Os isolados fúngicos são preservados de duas formas na coleção:

a) em tubos de ensaio contendo meio de cultura a 4°C (Figura da capa). Esse método tem a desvantagem de ser trabalhoso pois requer várias repicagens ao longo do ano além de maior probabilidade de perder as características do patógeno.

b) em sílica gel (Figura 1) a 4°C utilizando a metodologia de Dhingra e Sinclair (1995). O método tem a vantagem de manter a cultura por um

ano conservando as características do patógeno.



**Fig. 1.** Armazenamento de culturas fúngicas pelo método em sílica gel

### **Preservação de bactérias**

Os isolados bacteriano são preservados pelo método de liofilização. O princípio da técnica é a redução do conteúdo de água das células para 2 a 3% através da secagem por vácuo e armazenamento na ausência de oxigênio e água livre (DHINGRA; SINCLAIR, 1995). Os vidros contendo os isolados bacterianos liofilizados são armazenados a 4°C (Figura 2).