

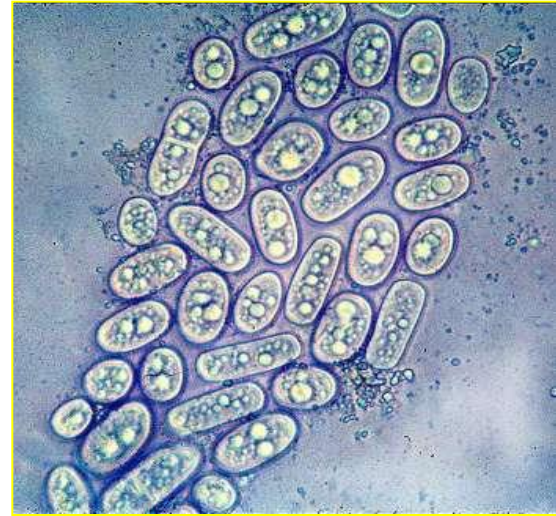
FUNGOS



1. MORFOLOGIA

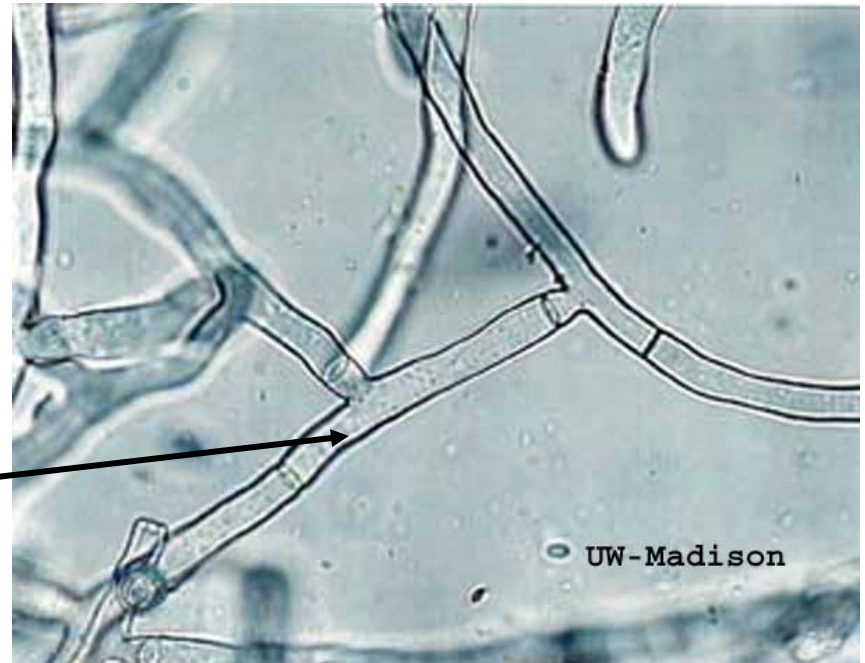
TALO SOMÁTICO:

a) Leveduriforme (unicelular)
Ex: Leveduras

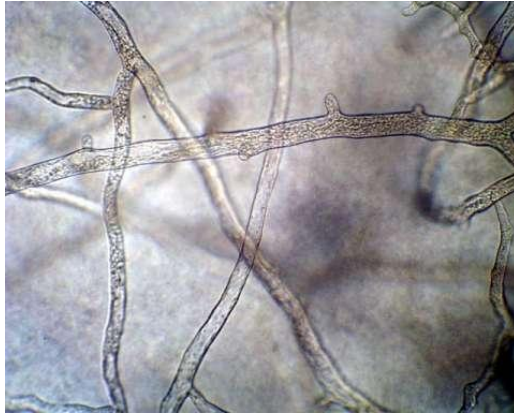


b) Filamentoso (multicelular)

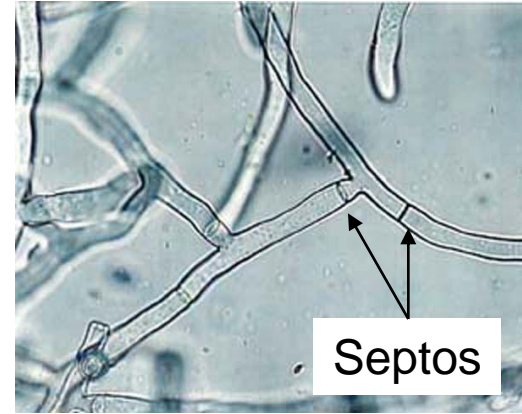
HIFAS



HIFAS

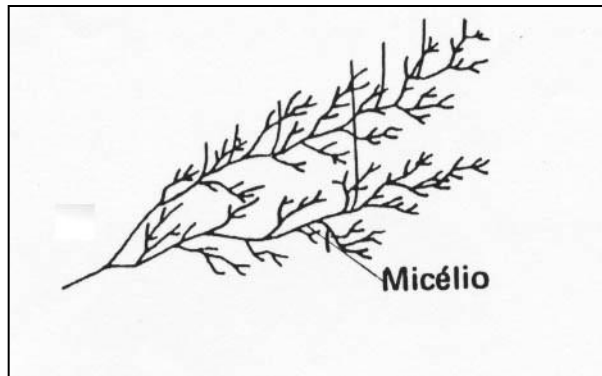


Não septadas



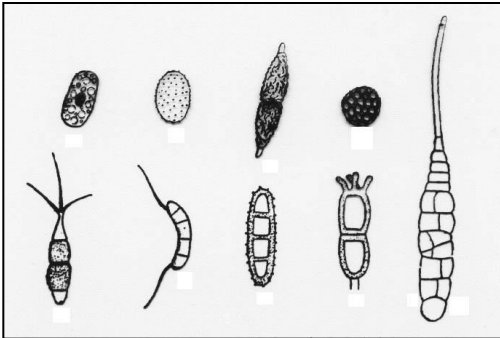
Septadas

MICÉLIO = conjunto de hifas



ESTRUTURAS REPRODUTIVAS:

Esporos



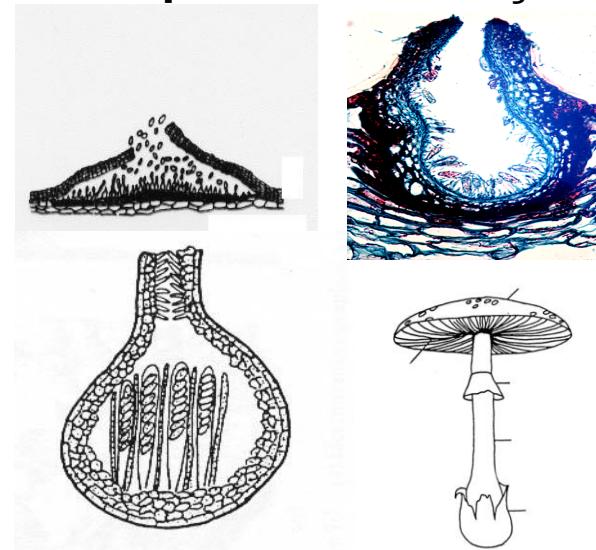
Esporóforos



Esporângios



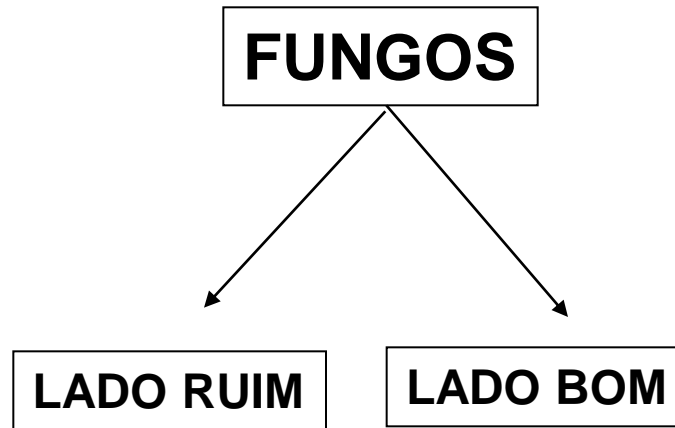
Corpos de frutificação



2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS FUNGOS

- **Organismos eucarióticos**
- **Heterotróficos (não fotossintetizantes)**
- **Com parede celular (algumas exceções)**
- **Uni ou multicelulares**
- **Absorvem os nutrientes pela parede celular (digestão seguida de absorção)**
- **Reprodução por esporos (sexuais ou assexuais)**
- **Podem ser saprófitas, parasitas ou simbiontes**

3. IMPORTÂNCIA DOS FUNGOS



FUNGOS – O LADO RUIM

- MICOSES NO HOMEM E EM ANIMAIS



FUNGOS – O LADO RUIM

- FUNGOS VENENOSOS E ALUCINÓGENOS



Amanita sp.

FUNGOS – O LADO RUIM

- MICOTOXINAS EM ALIMENTOS
- DETERIORAÇÃO DE ALIMENTOS ARMAZENADOS



FUNGOS – O LADO RUIM

- DOENÇAS EM PLANTAS CULTIVADAS

PREJUÍZOS DIRETOS
(MILHÕES DE DÓLARES
ANUALMENTE)

RESPONSÁVEIS
INDIRETOS PELAS
CONTAMINAÇÕES
DO MEIO AMBIENTE



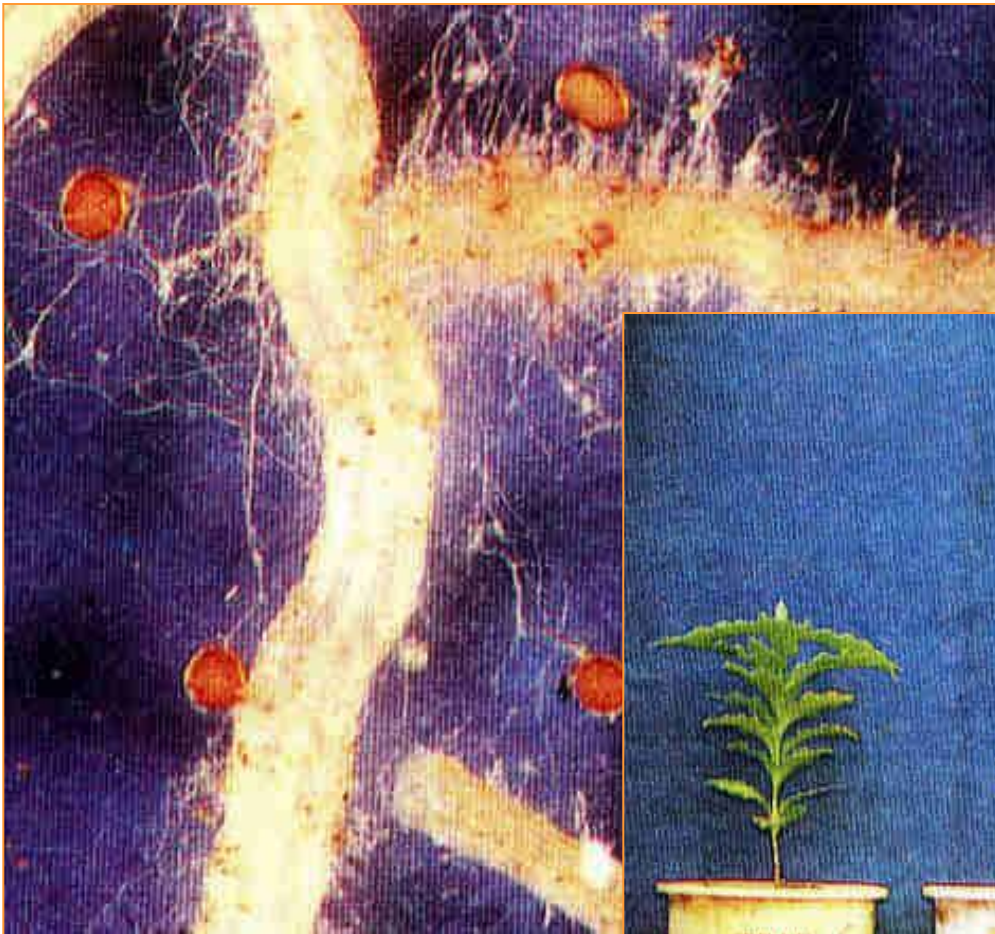
FUNGOS – O LADO BOM

- Decomposição de matéria orgânica (ciclos C, N, S)



FUNGOS – O LADO BOM

- Associações micorrízicas (mais de 90% das plantas)



FUNGOS – O LADO BOM

- Controle biológico de pragas, ervas daninhas e patógenos de plantas



FUNGOS – O LADO BOM

- Fungos comestíveis e medicinais

Agaricus bisporus (champignon)



Lentinula edodes (shiitake)



Agaricus blazei (cogumelo do sol)



Boletus edulis



FUNGOS – O LADO BOM

- Biodegradação (descontaminação de solos por fungos)

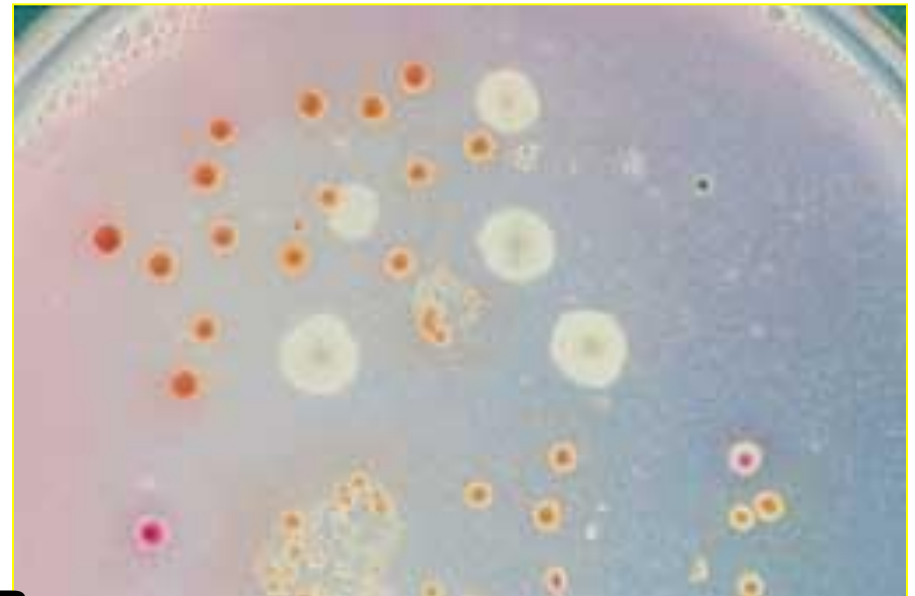
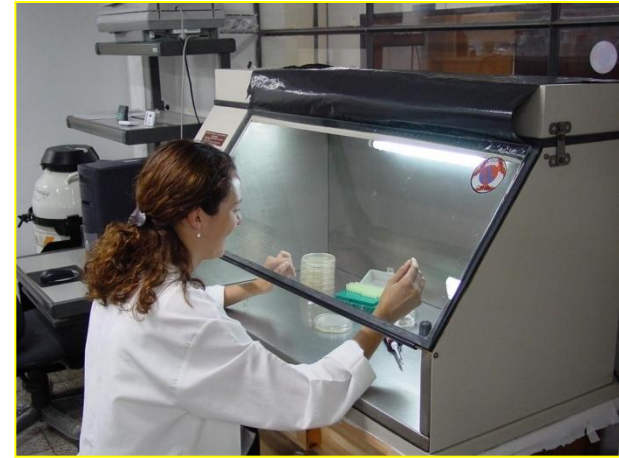


Exemplo:

Solo contaminado com pesticidas

Biodegradação

No laboratório:
Isolamento de fungos em meio de cultura
contendo o poluente.



Dácio Roberto Matheus
Embrapa Meio Ambiente, Jaguariúna - SP

Fungos dos gêneros:
Trametes, *Psilocybe*, *Lentinus*, etc.

Biodegradação

Testes do poder de degradação:

Solo contaminado em containeres



Adição dos fungos



Monitoramento do nível do poluente
no tempo



Escolha do melhor fungo



FUNGOS – O LADO BOM

- Fermentação alcoólica (álcool, bebidas, panificação)



- Produção de antibióticos (ex: penicilina, cefalosporina)

- Produção de ácidos orgânicos (ex: ác. Cítrico da Coca-Cola é produzido por uma espécie de *Aspergillus*)



- Esteróides e hormônios (medicamentos)

- Enzimas: lipase – uso como digestivos



4. CLASSIFICAÇÃO DOS FUNGOS

• REINO ARCHAEA

• REINO BACTÉRIA

“FUNGOS”

• REINO PROTOZOA

• REINO CHROMISTA

• REINO FUNGI

• REINO PLANTAE

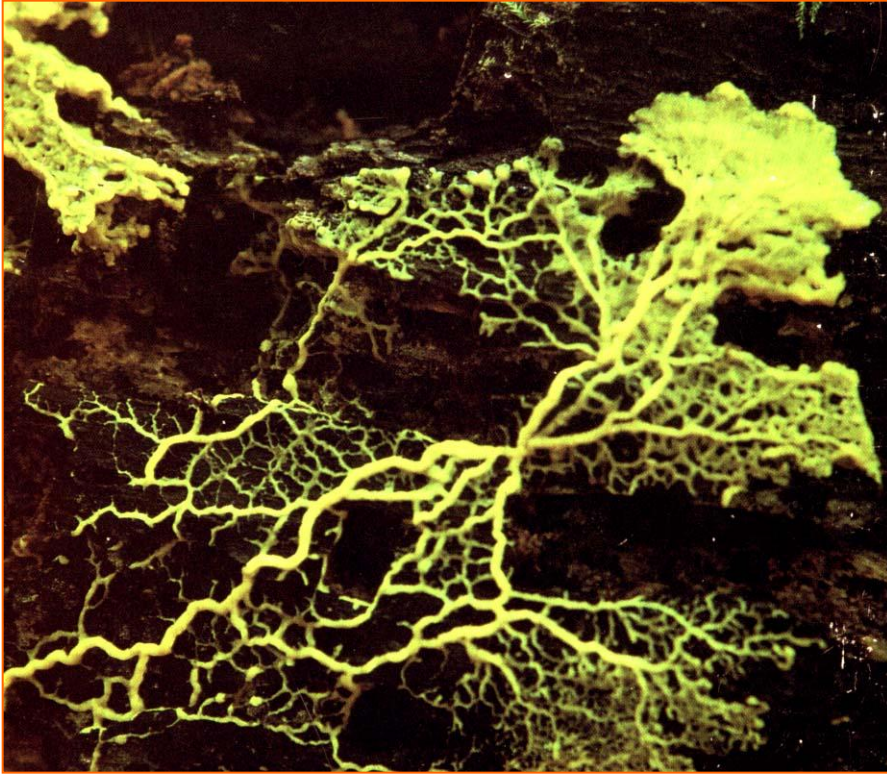
• REINO ANIMALIA

Fungos limosos (“viscosos”)
Pouco desenvolvidos
Sem parede celular

Oomicetos: fungos com celulose,
hifas não septadas,
esporos móveis

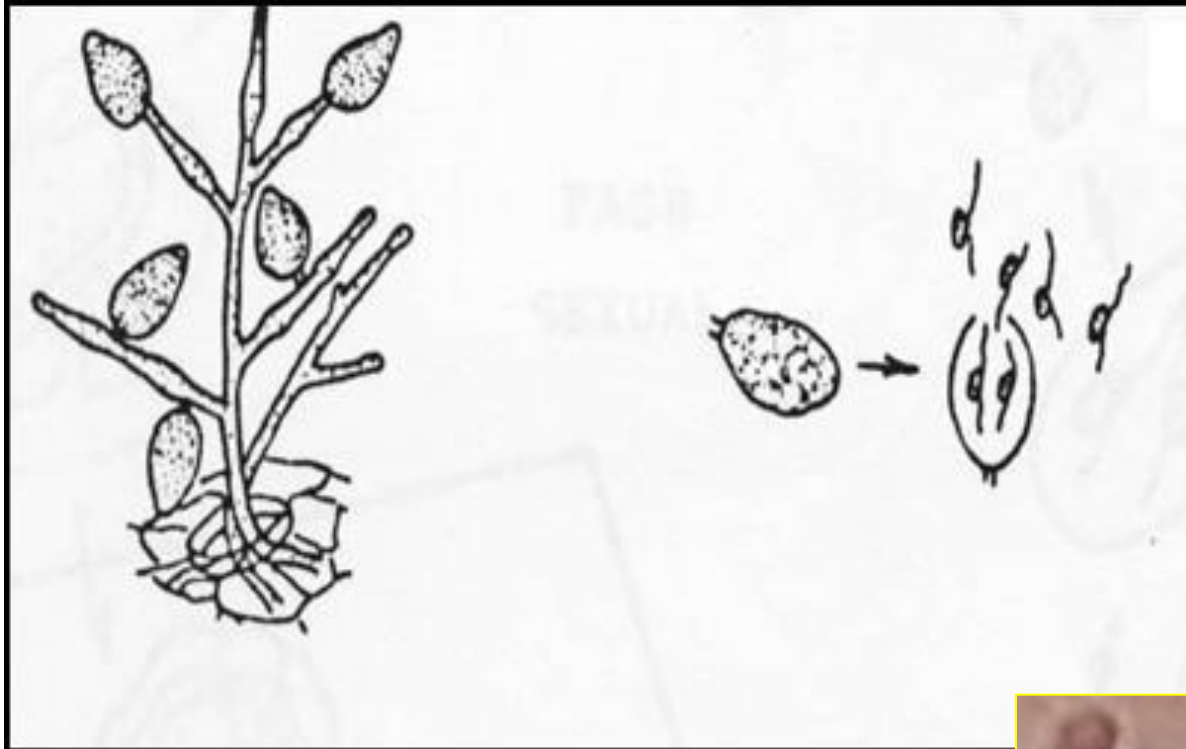
Fungos verdadeiros
Bem desenvolvidos
Muitos são macroscópicos

REINO PROTOZOA – Fungos limosos



Sem parede celular

REINO CHROMISTA – Oomicetos



Esporângios

Esporos móveis



REINO FUNGI - Fungos verdadeiros

