



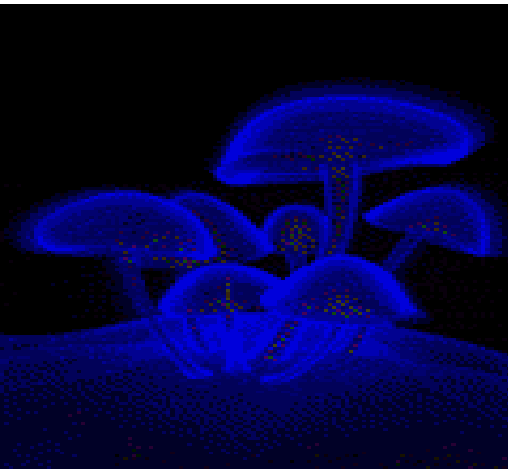
BIOLOGIA

-Reino *Fungi*-

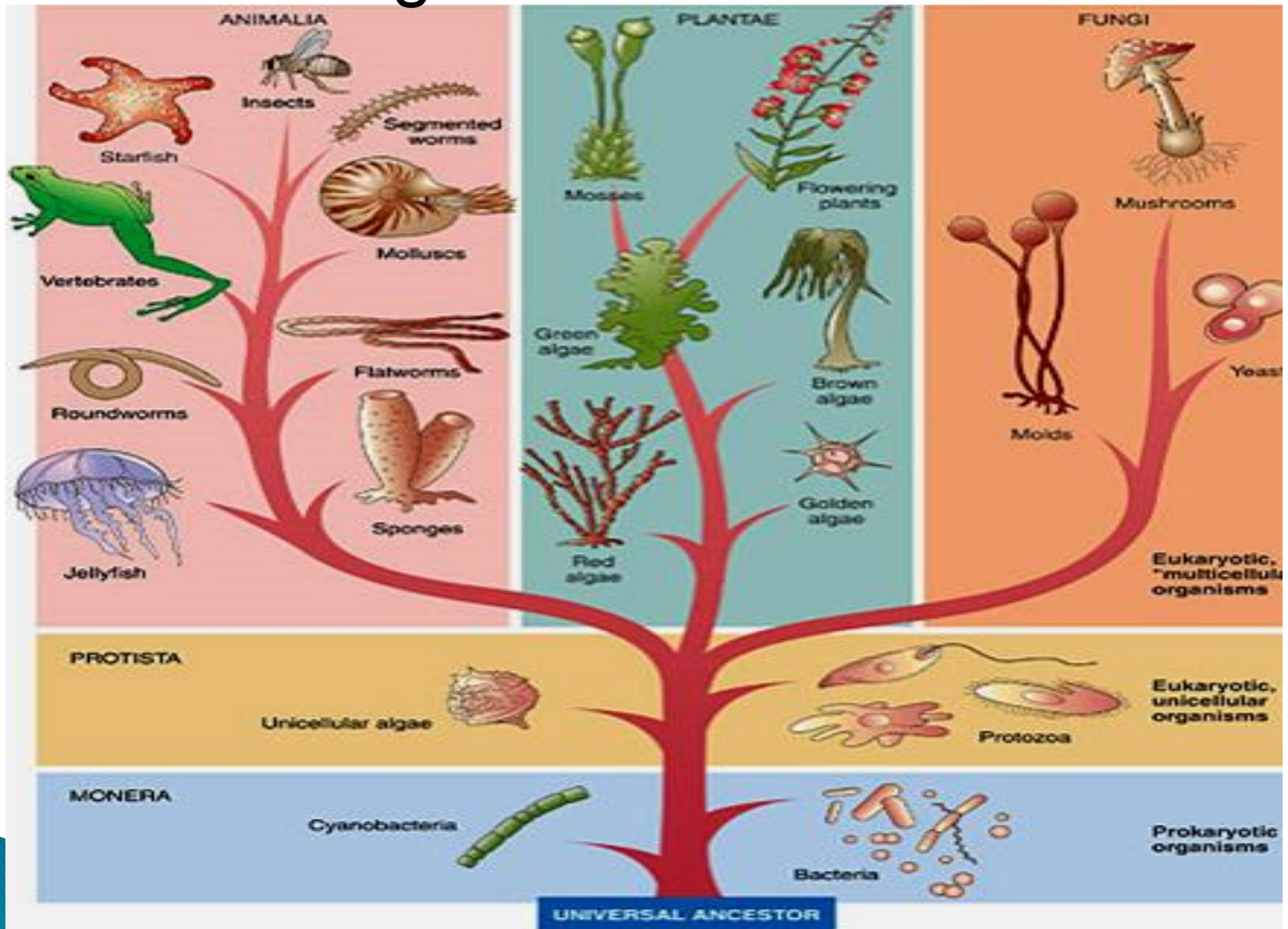


Prof. Lourenço

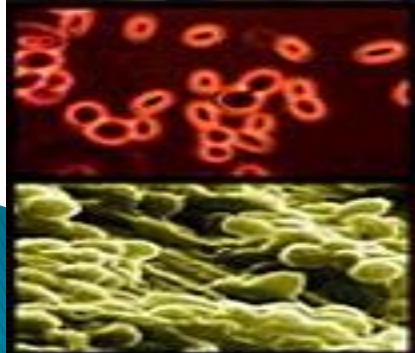
www.detonei.com



Árvore Filogenética:



Fungos





Bolor



Levedura



Cogumelo



Champignon (*Agaricus campestris*)



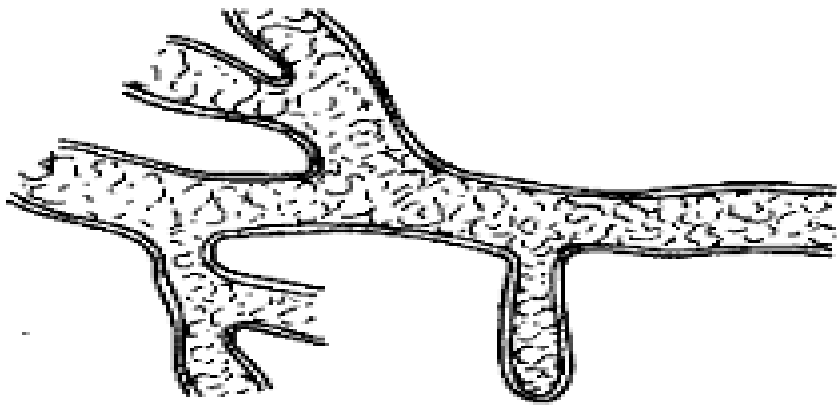
Orelha-de-pau

Os Fungos

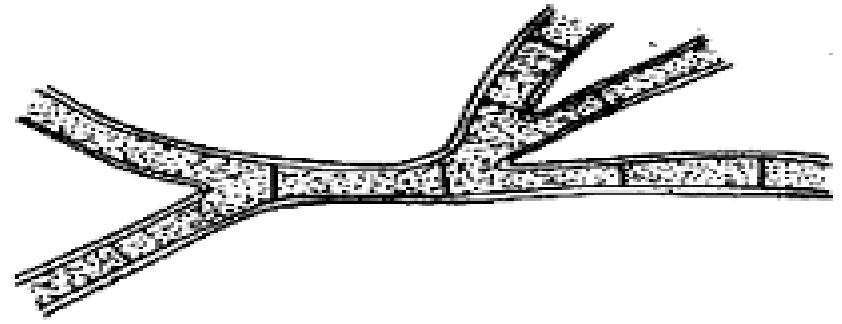
- ▶ Cogumelos, orelha-de-pau, leveduras e vários tipos de bolores;
- ▶ Eucariontes;
- ▶ Heterotróficos por absorção;
- ▶ Aclorofilados (não fazem fotossíntese);
- ▶ Uni ou multicelulares;
- ▶ Quitina na parede celular;

Estruturas dos fungos

São constituídas fundamentalmente por elementos multicelulares em forma de tubo—as hifas.



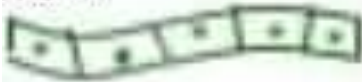
Hifa não septada



Hifa septada

Tipos de Hifas:

XAT.COM



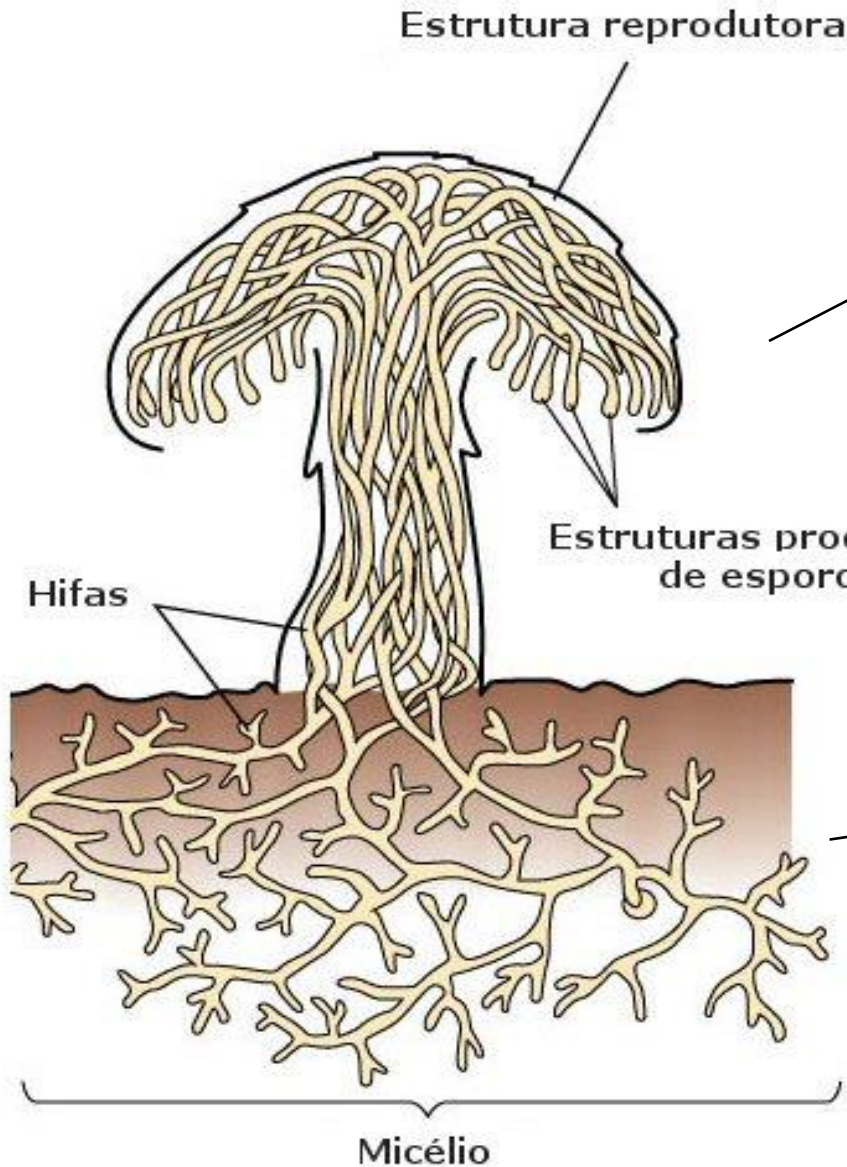
Hifa Septada
Unicariótica



Hifa Septada
Multicariótica



Hifa
Cenocítica



Corpo de frutificação

Parte visível do fungo, responsável pela reprodução do mesmo.

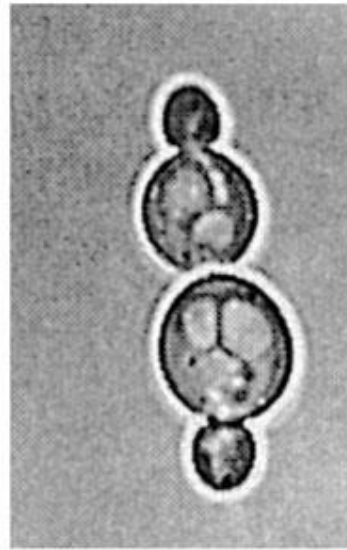
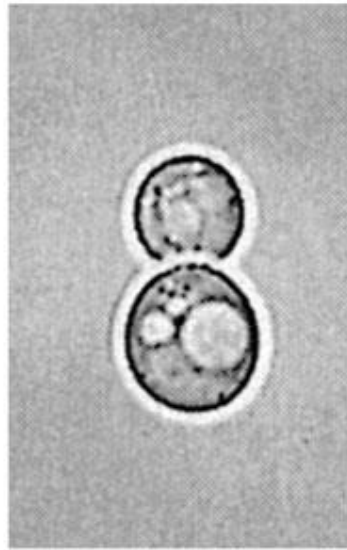
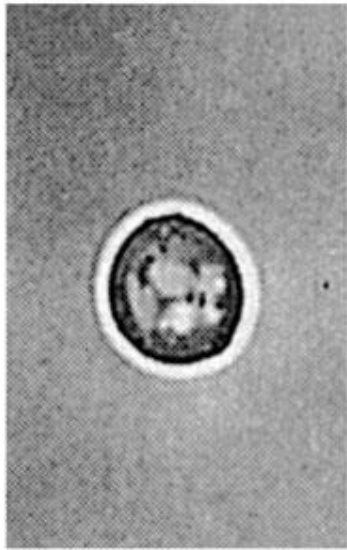
Os **esporos** são as estruturas de dispersão dos fungos, são as suas “sementinhas” .

Micélio

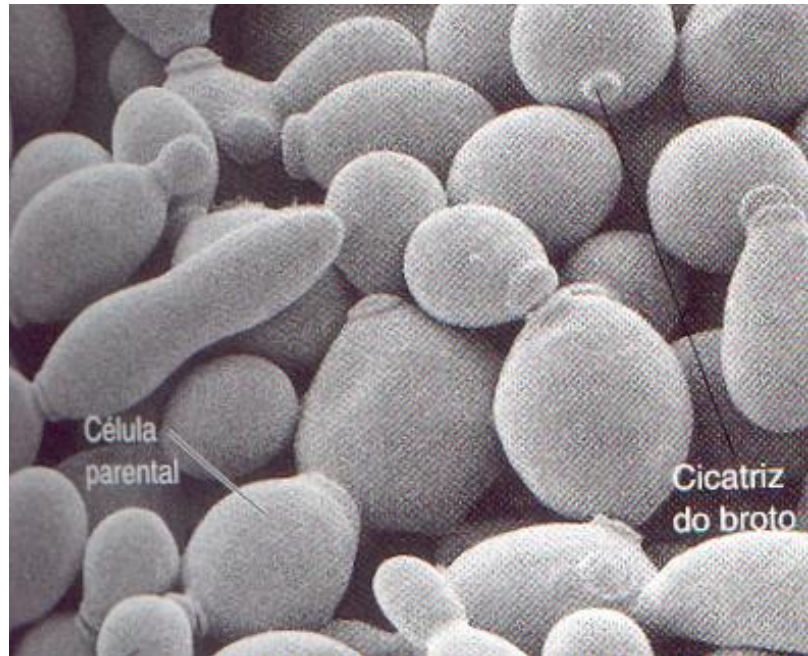
Conjunto de filamentos (hifas), parte “invisível” do fungo

Classificação dos fungos:

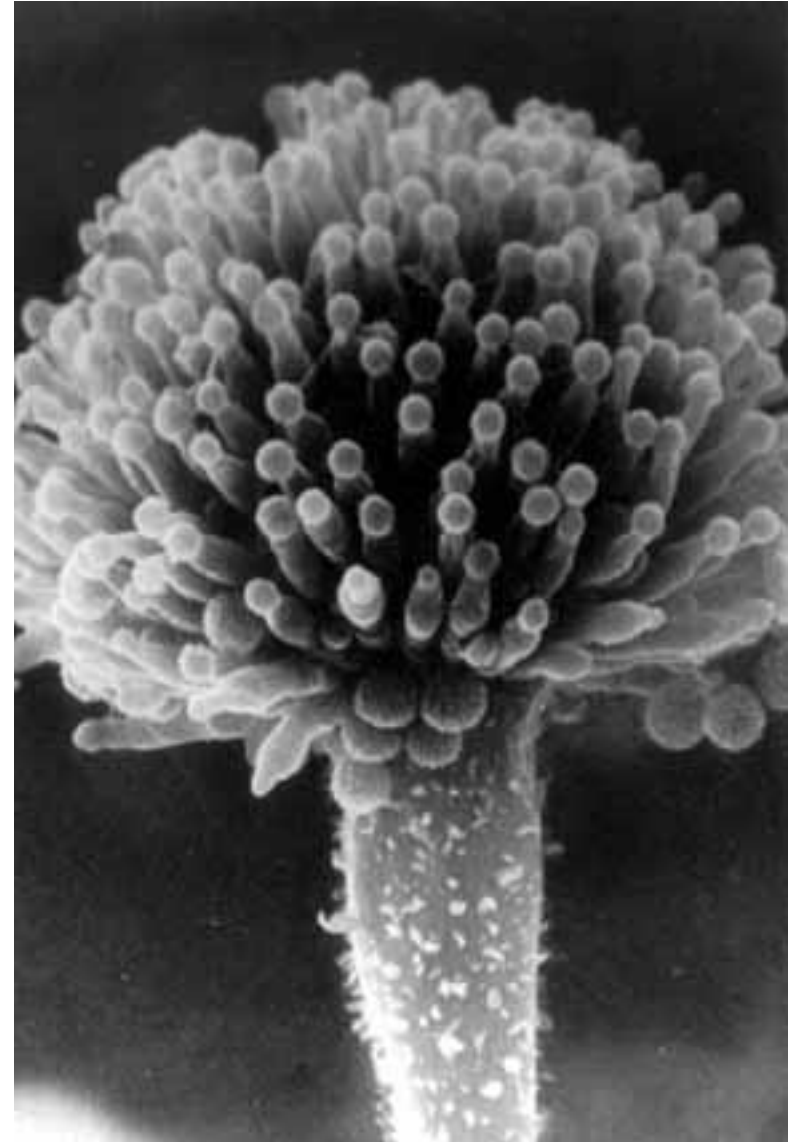
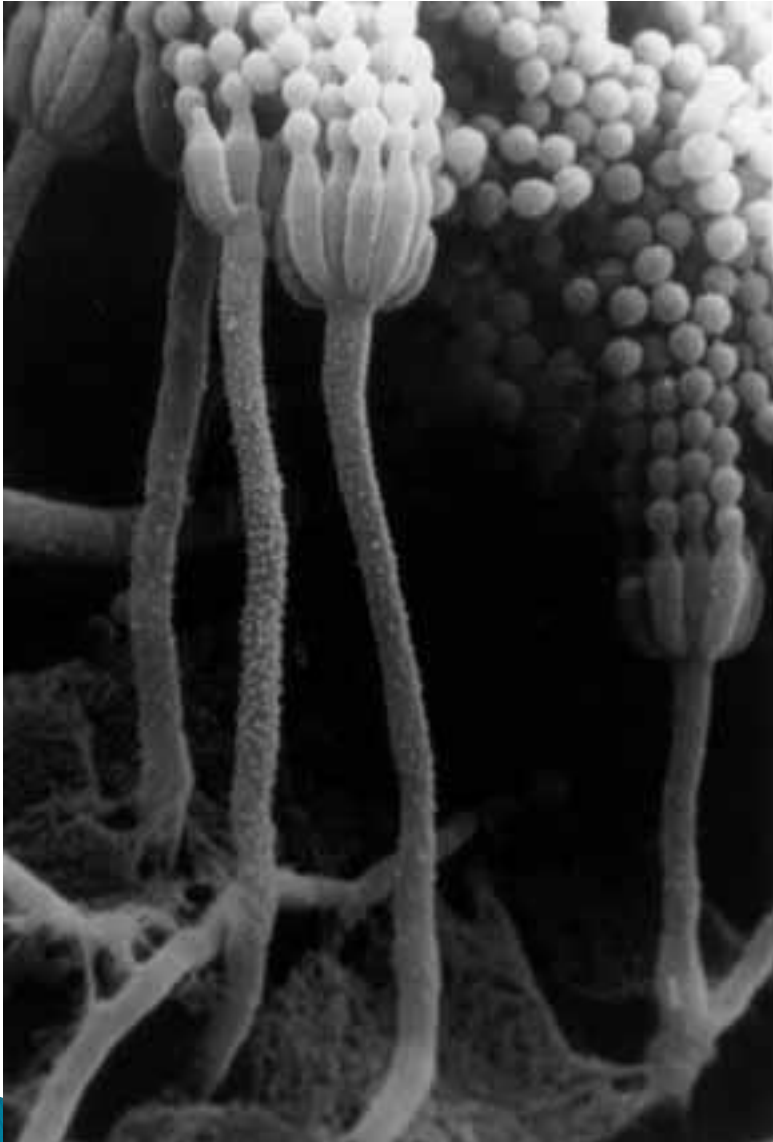
- **Ascomicetos**: Bolor rosado do pão, leveduras
- **Basidiomicetos**: cogumelos, orelhas-de-pau, ferrugem
- **Zigomicetos**: Bolor preto do pão, algumas micorrizas
- **Deuteromicetos**: *Candida*, *Aspergillus*



T. D. Brock



ASCOMICETOS



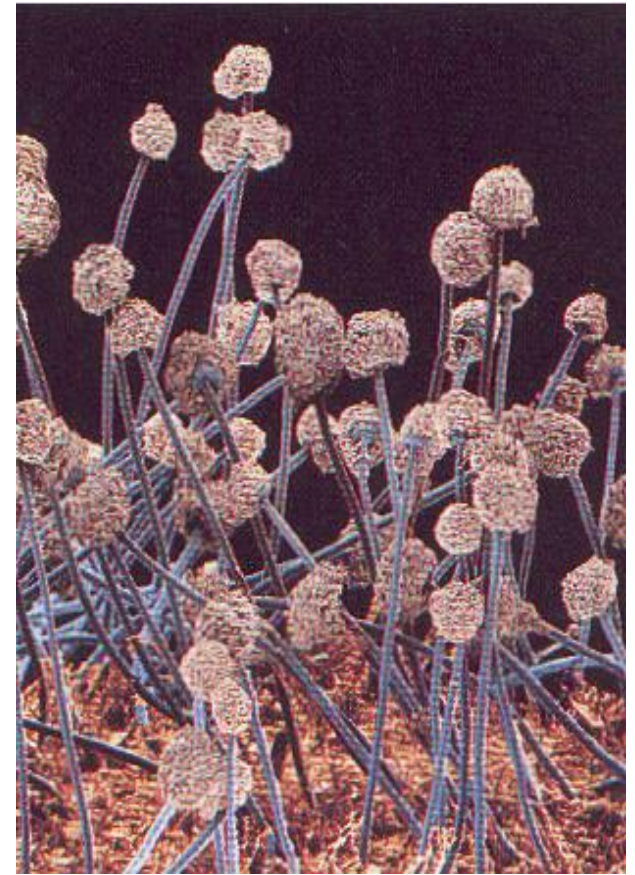
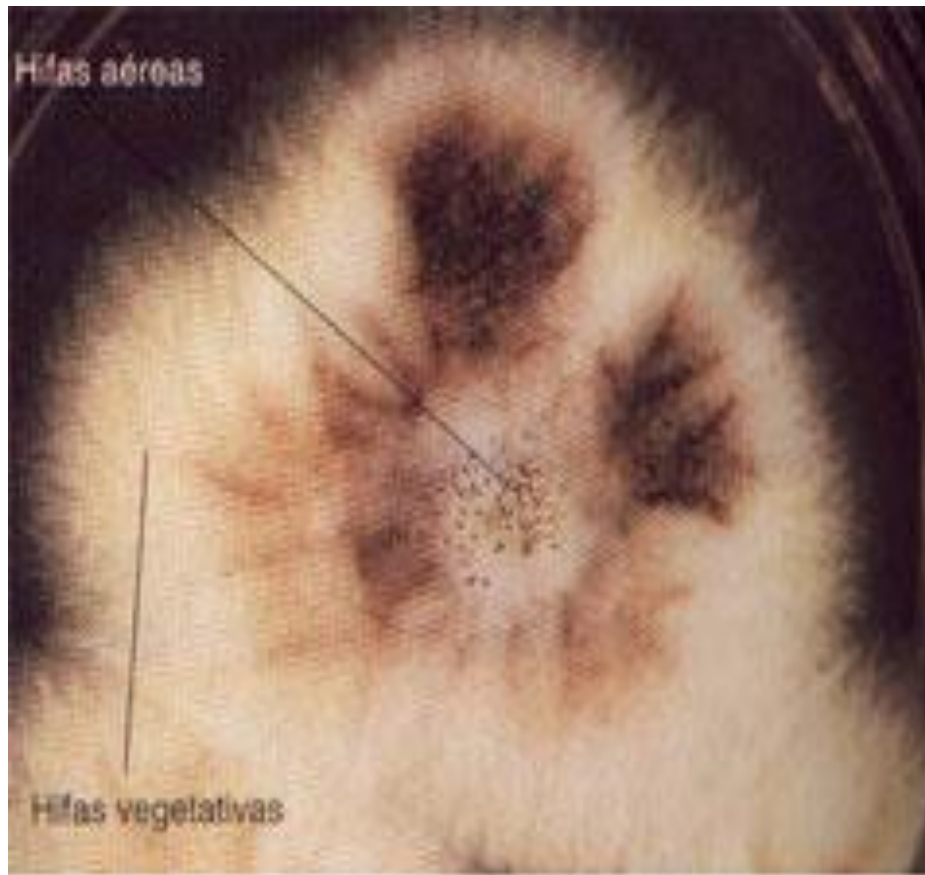
ZIGOMICETOS



BASIDIOMICETOS

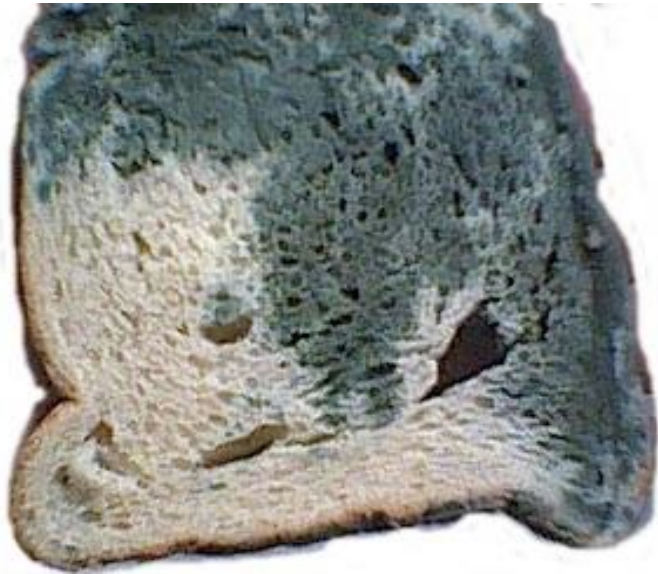


Orelha-de-pau



ASCOMICETO

Aspergillus nidulans



Pão mofado

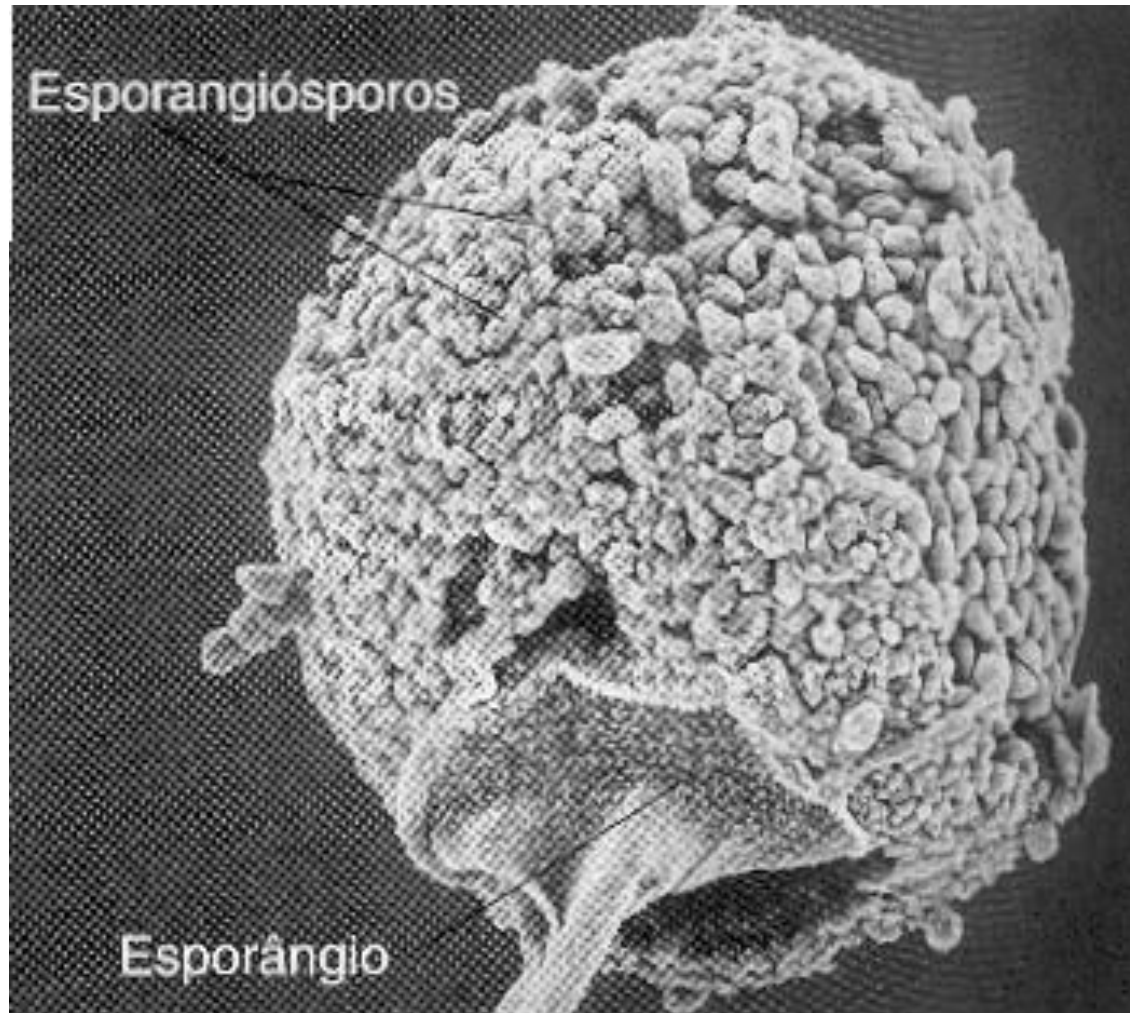


Fruta mofada



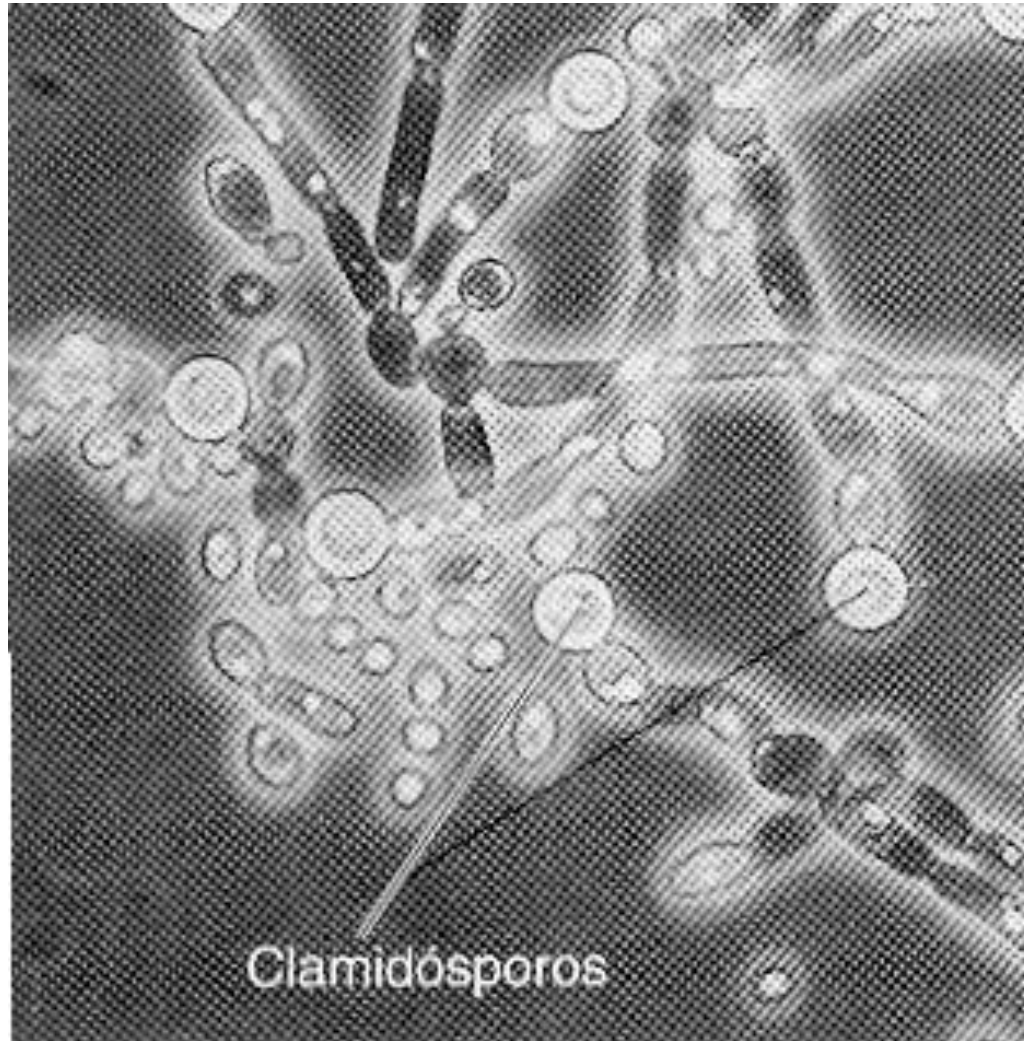
Laranja mofada

© 2007 Jaroslav Rod



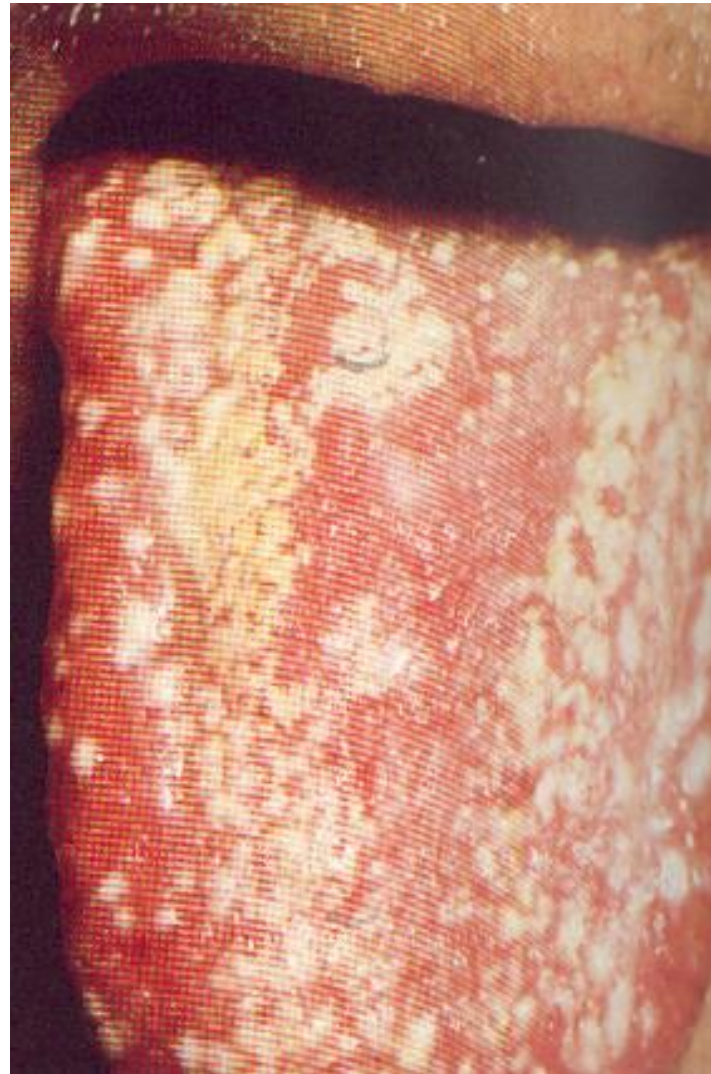
ZIGOMICETOS

Rhyzopus

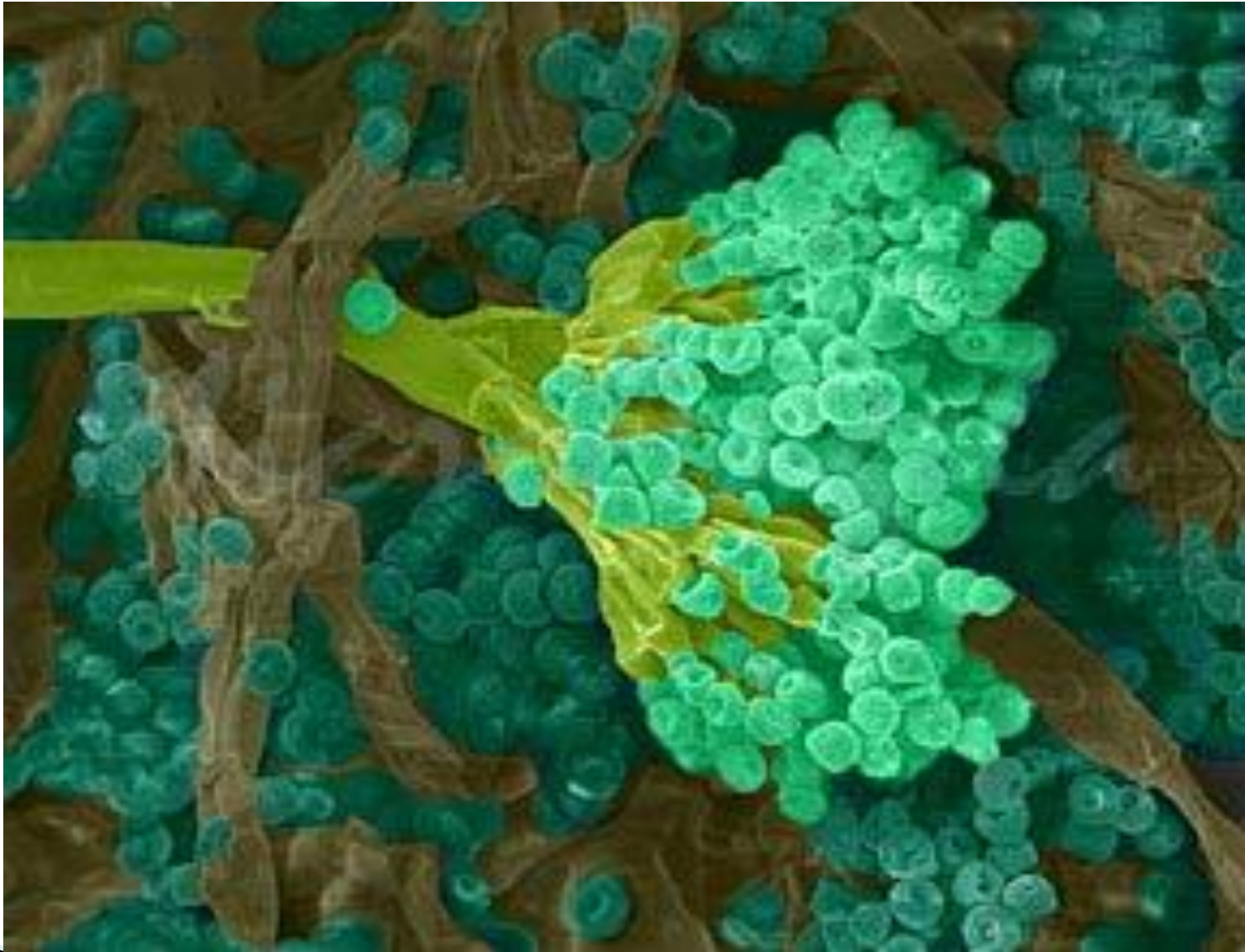


DEUTEROMICETOS

Candida albicans



Candidíase oral



PENICILLIUM

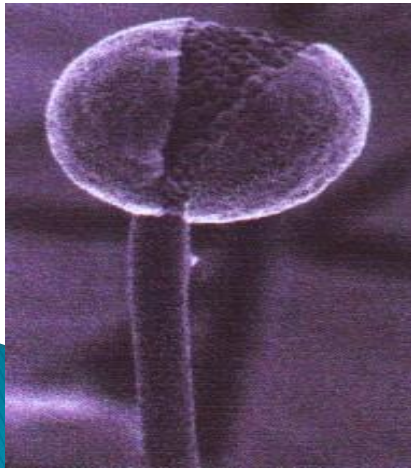
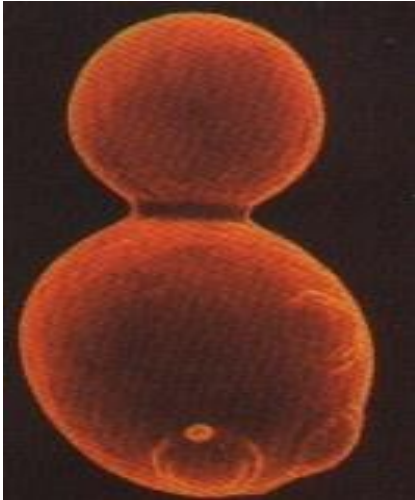


COLONIA DE FUNGOS GÊNERO *Penicilium*



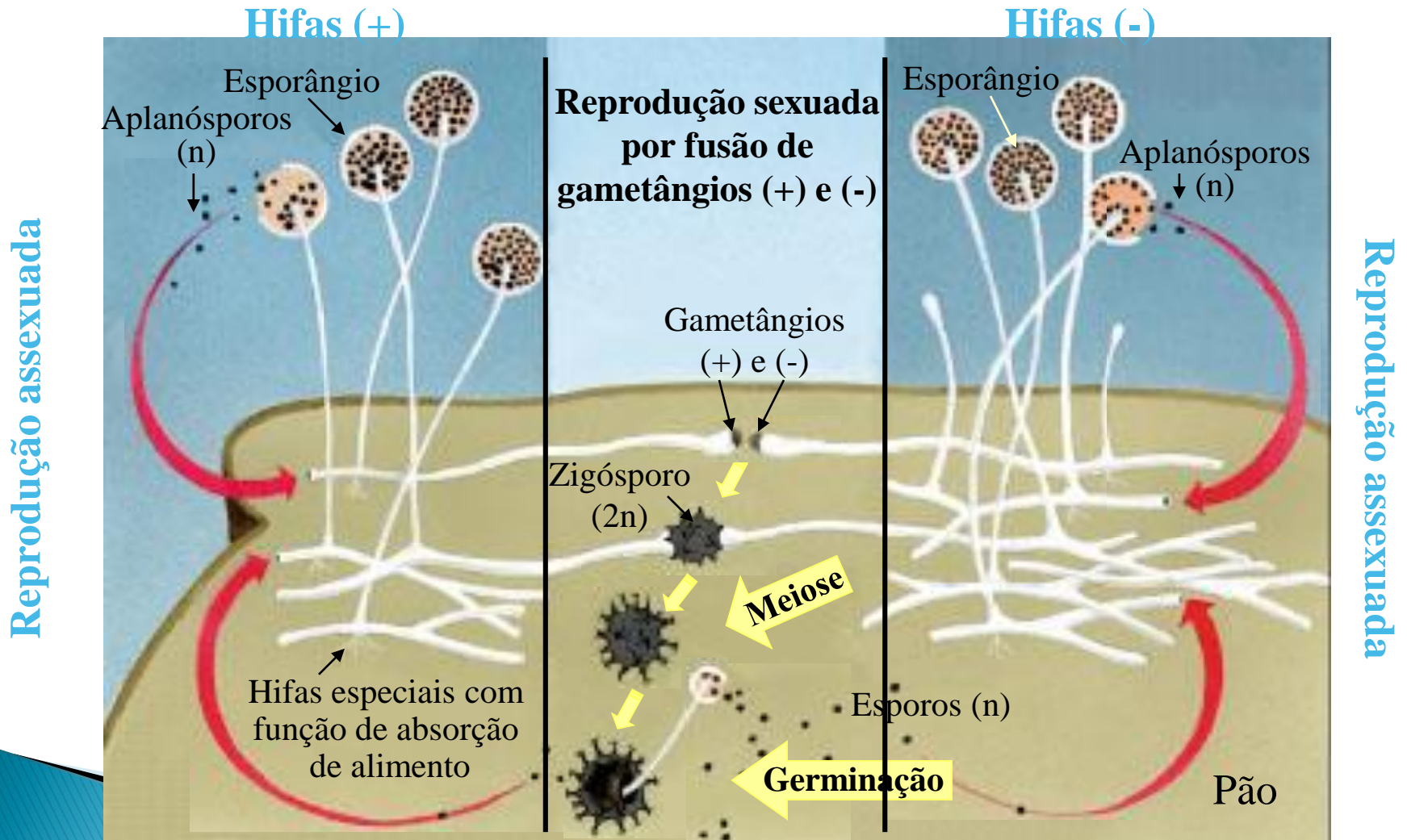
FIXAÇÃO DO NITROGÊNIO

Reprodução assexuada



- ▶ Brotamento ou gemulação
- ▶ Esporulação
- ▶ Fragmentação

Reprodução sexuada



IMPORTÂNCIA DOS FUNGOS



- Bebidas alcoólicas (vinho e cerveja)



- Ricos em vitaminas do complexo B.



- Queijos;
- Pães (*Sacharomyces cerevisiae*)



- Antibióticos (*Penicillium*)

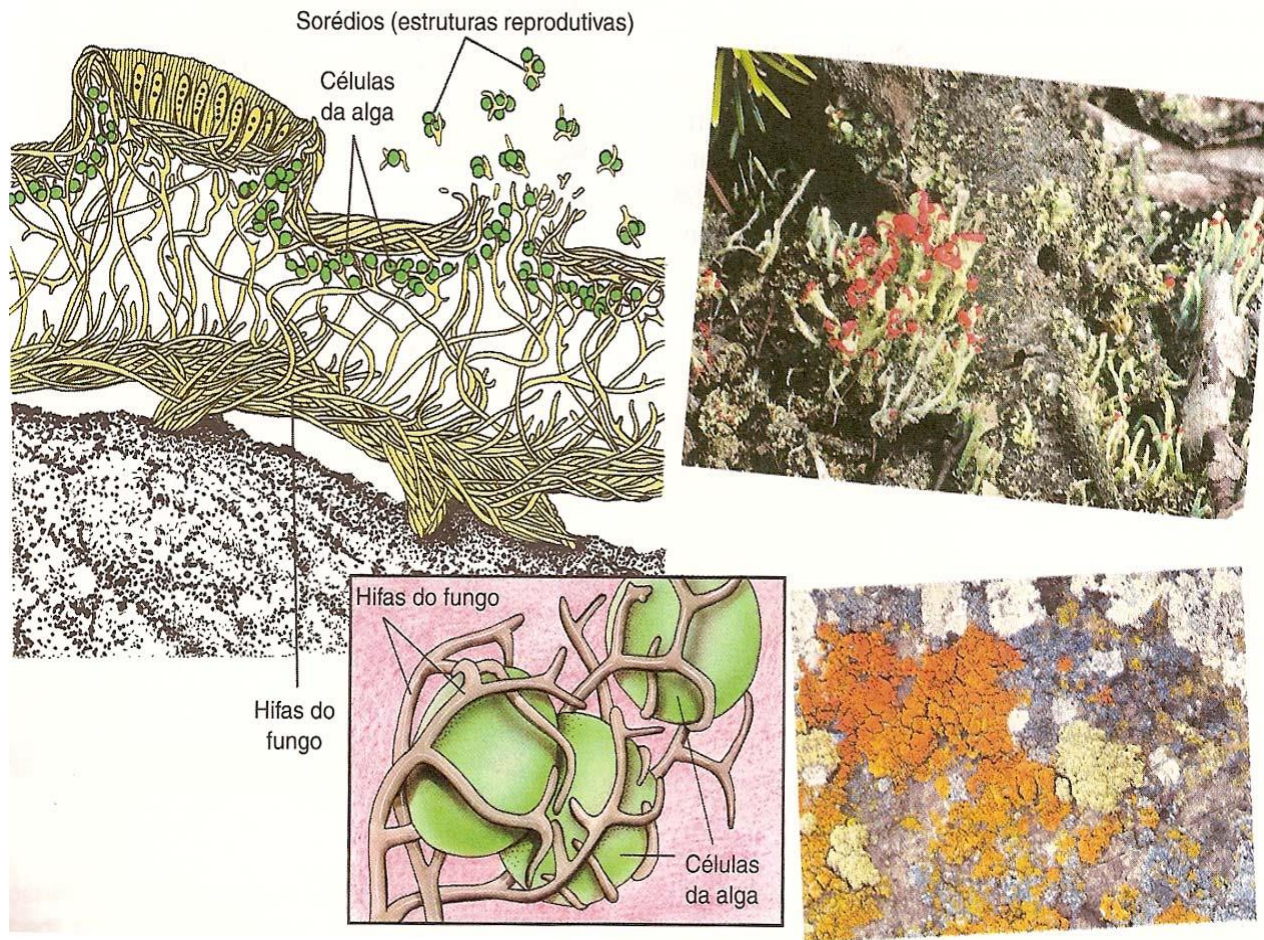


Produção de pães e de bebidas alcoólicas, além de terem uma pequena participação na produção de alguns queijos (como o gorgonzola, o *camembert* e o *roquefort*).

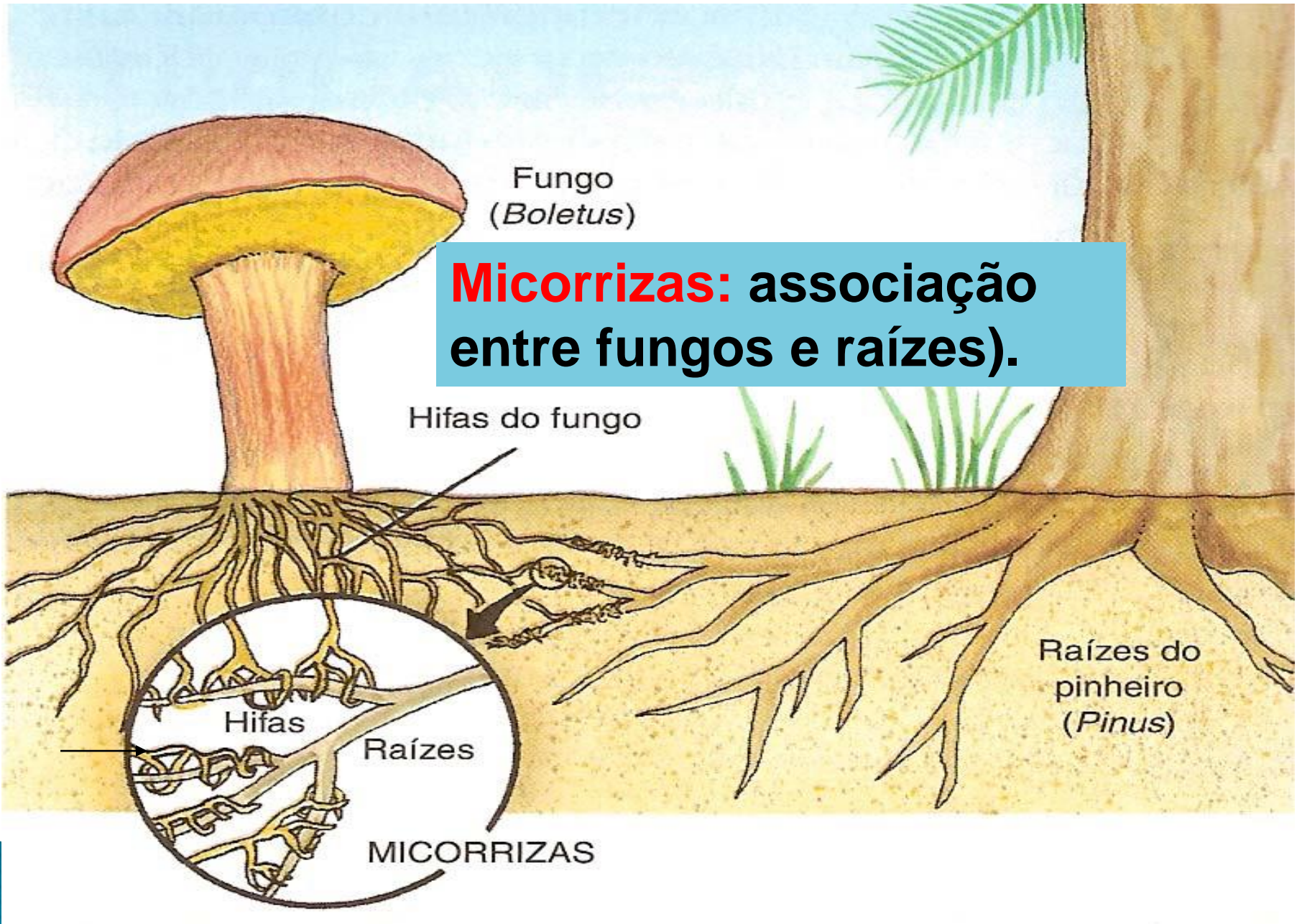




Decompositores da matéria orgânica morta.
Recicladores de nutrientes no meio ambiente.



Líquens: associação entre algas e fungos);
bioindicadores de poluição



Micotoxinas

- ▶ Fumonisinas: *Fusarium* (guerra biológica)
- ▶ Aflatoxinas
 - *A. flavus* e *A. parasiticus* ⇒ nozes e grão
 - potencial carcinogênico (fígado)
 - controle pelo FDA



Cogumelos Venenosos

- ▶ *Amanita e Helvella*
- ▶ desconforto gastrointestinal, dano hepático e/ou renal



A. muscaria

Doenças causadas por fungos



Ferrugem do café



Micose de unha

Micose de pele ou pé-de-atleta

Pé-de-atleta





Paciente com HIV e com a candidíase
(doença
oportunist)

Lado Positivo

- * Micorrizas
- * Biomassa
- * Controle Biológico
- * Maiores decompositores do planeta
- * Biotransformadores: queijos, cerveja, vinho, pão, missô, molho de soja, etc.
- * Produtores de antibióticos, enzimas, vitaminas, esteróides e hormônios de crescimento vegetal

- * Doenças no homem e nos animais
- * Doenças em plantas
- * Micotoxicoses
- * Alergias
- * Biodeterioração

Lado Negativo

BIOLOGIA

Prof. Lourenço
www.detonei.com