

OS FUNGOS

- Classificação -



- Pelczar vol. 1, capítulo 10, pags. 258-271, 1996.
- Manual de Fitopatologia v. 1, cap. 8, 2011.

6. CLASSIFICAÇÃO DOS FUNGOS

Em qual grupo dos seres vivos estão os fungos?

Domínio Archaea

Domínio Bacteria

Reino Protozoa

Reino Chromista

Reino Fungi

Reino Plantae

Reino Animalia

Myxogastrea e Phytomyxea
(Mixomicetos e Plasmodiophoromicetos)

Oomicetos

“fungos”

Fungos

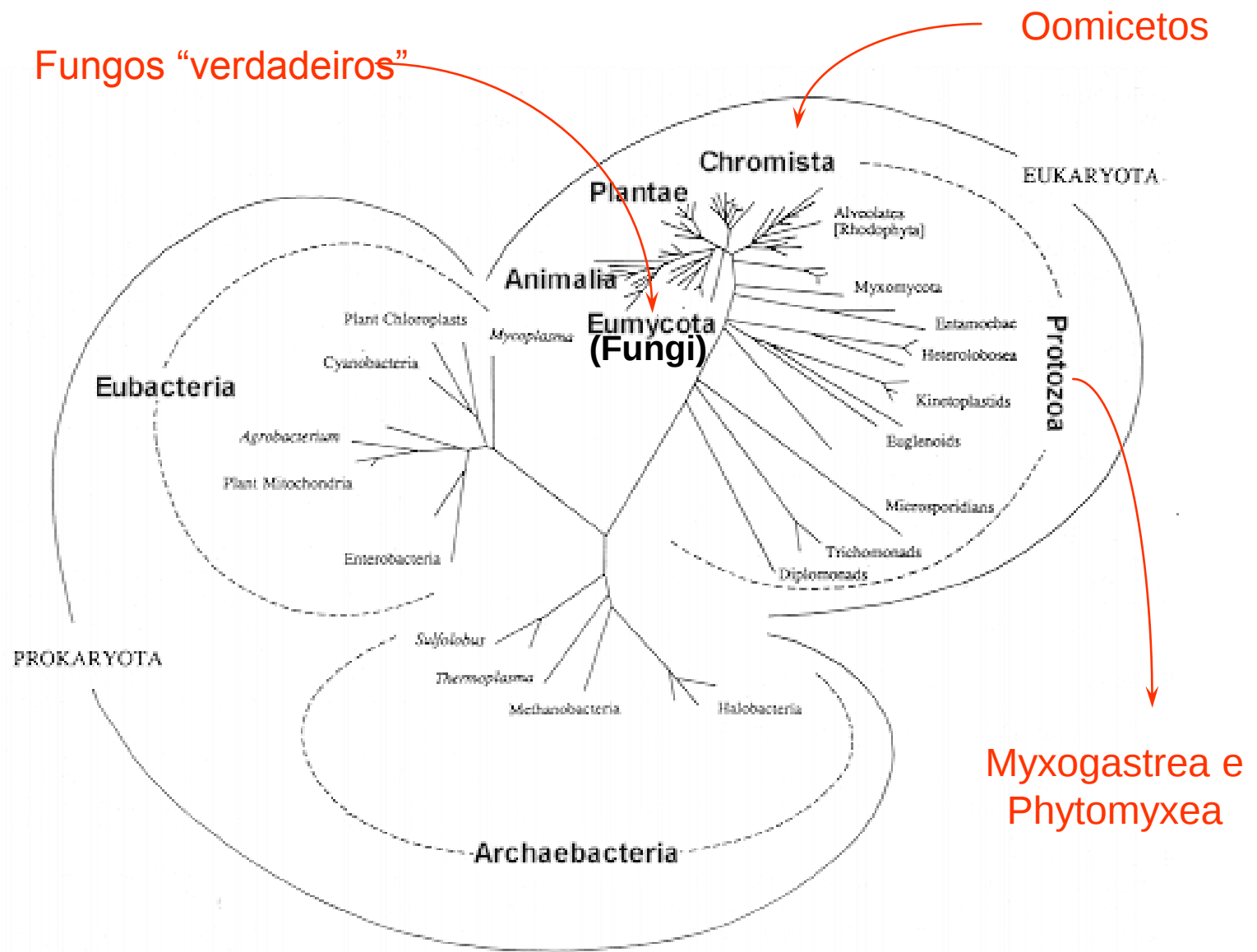
Zigomicetos

Basidiomicetos

Ascomicetos

Fungos Anamórficos

“FUNGO” é um termo genérico, representa um grupo polifilético de microrganismos



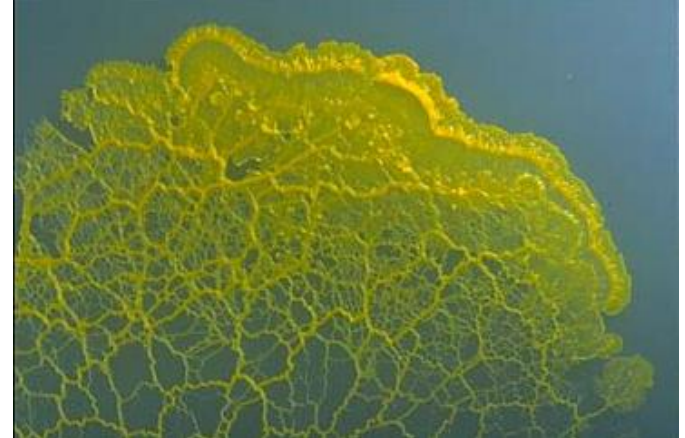
Grupos importantes de Fungos

Reino Protozoa

(Myxogastrea e Phytomyxea)

Características:

- Talo somático sem parede celular (plasmódio)
- Plasmódio: somente membrana, multinucleado
- Nutrição por ingestão (engolfamento)



Ex: *Plasmodiophora brassica* (hérnia das crucíferas)

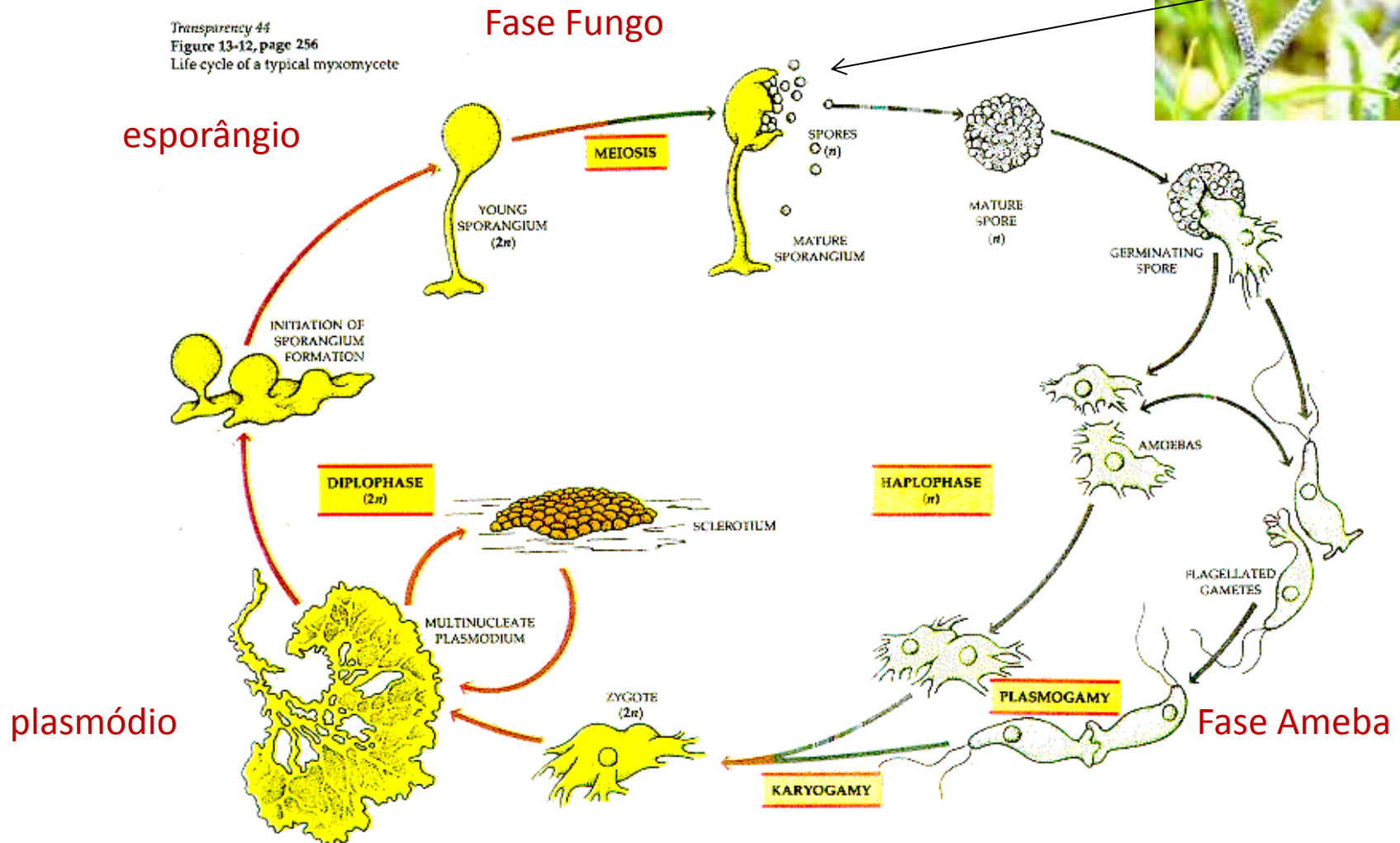
Plasmódio
intracelular



Ciclo de vida de Myxogastrea: uma fase ameba e outra fúngica

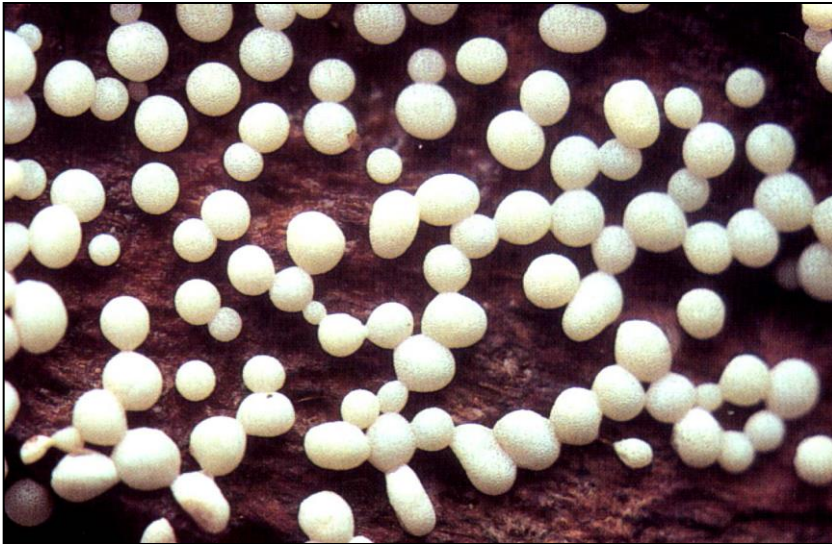
From the transparencies to accompany Peter H. Raven, Ray F. Evert, and Susan E. Eichhorn, *Biology of Plants*, 5th edition. Worth Publishers, New York, 1992. Reproduced with permission.

Transparency 44
Figure 13-12, page 256
Life cycle of a typical myxomycete



Myxogastrea e Phytomyxea

“Fungos” do Reino Protozoa

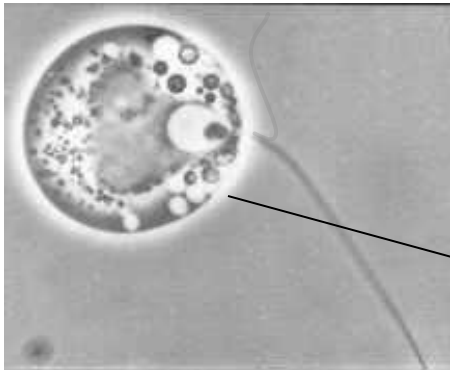


Reino Chromista (Stramenopila)

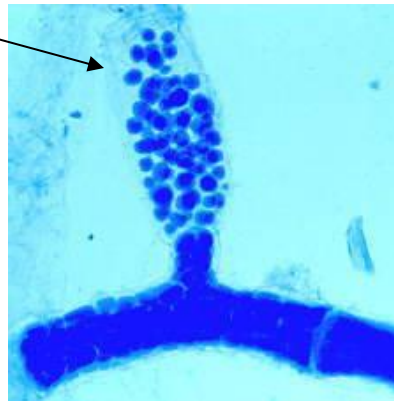
Oomicetos

Características:

- Parede celular celulósica !!
- Hifa sem septos
- Esporos flagelados



Zoósporo
Móvel, com 2 flagelos



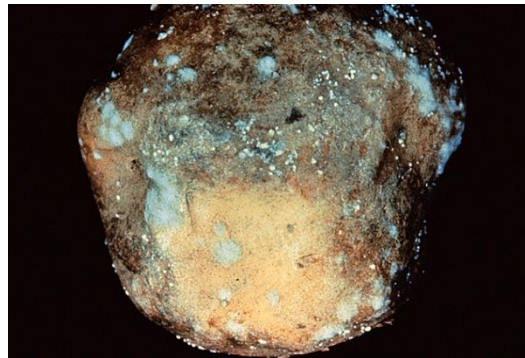
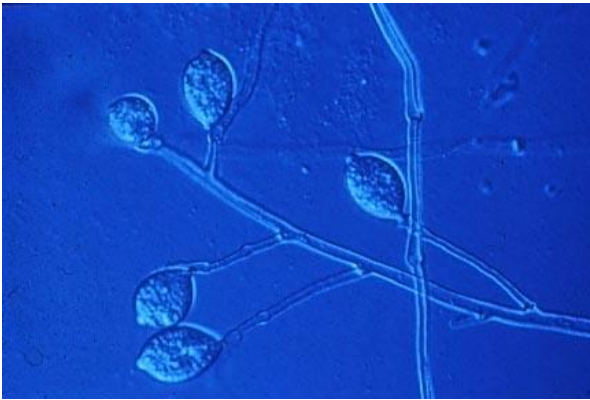
Esporângio contendo
zoósporos

Reino Chromista

Oomicetos



Ex: Phytophthora

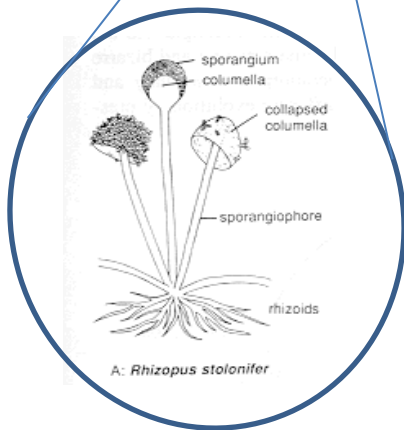


Requeima da batata

Reino Fungi (Eumicota)

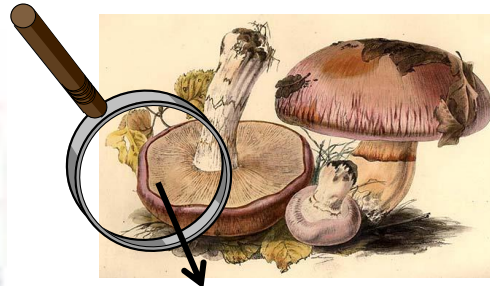
Característica: **Parede celular com quitina e beta-glucana !!**
Esporos imóveis (sem flagelo)

Zigomicetos

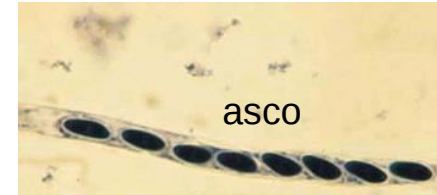


Ex: Ferrugens

Basidiomicetos



Ascomicetos



Ex: sarna da macieira

Fungos anamórficos
(somente fase assexuada)



Ex: antracnoses

Desafio microbiológico III – Resposta

É possível um fungo causar doença em planta sem parasitá-la? Explique.

Sim.

Há somente duas situações:

- 1) Alguns fungos recobrem partes de plantas e interferem com trocas gasosas e fotossíntese. Assim, causam doença, apesar de não haver parasitismo.
Exemplo: Fumagina.
- 2) Fungos que crescem no solo próximo às raízes e liberam compostos tóxicos às plantas (alelopatia).

Patogenicidade sem parasitismo:

Fumagina
(fungo *Capnodium*,
um ascomiceto)



Capnodium cresce sobre
excretas açucarados de
insetos sugadores



Próxima semana:

Aula sobre vírus e viróides, Prof. Jorge Rezende.

fim