

EEEP LUIZ GONZAGA
FONSECA MOTA

FUNGOS

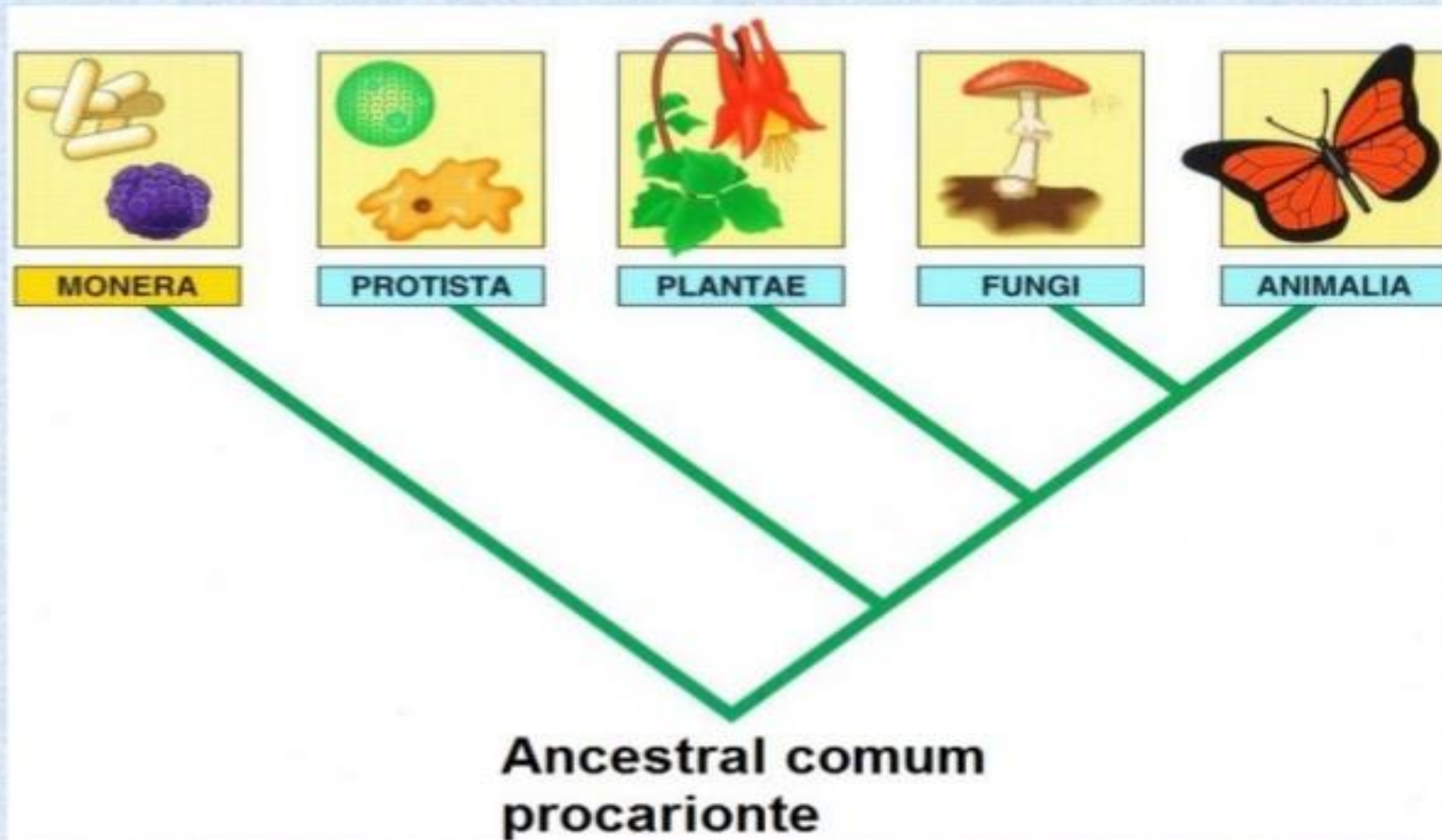


Prof. Eliezer Rodrigues

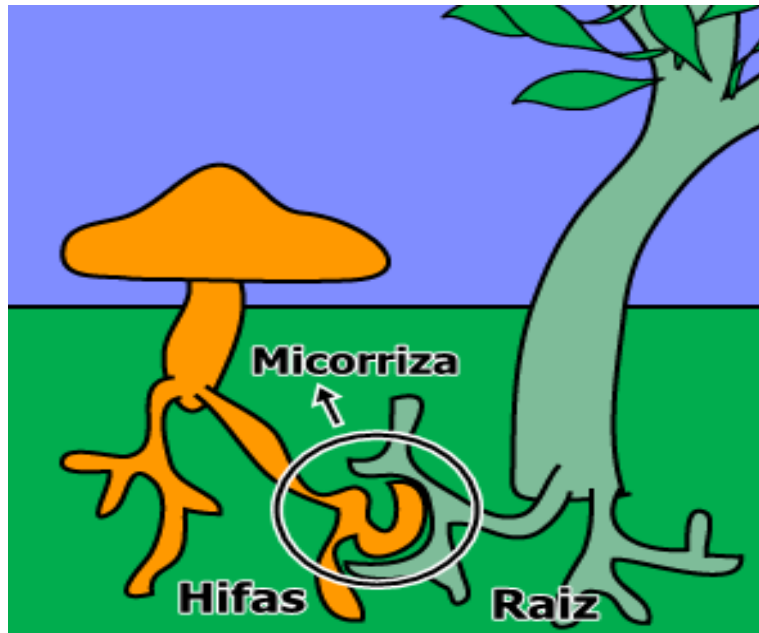
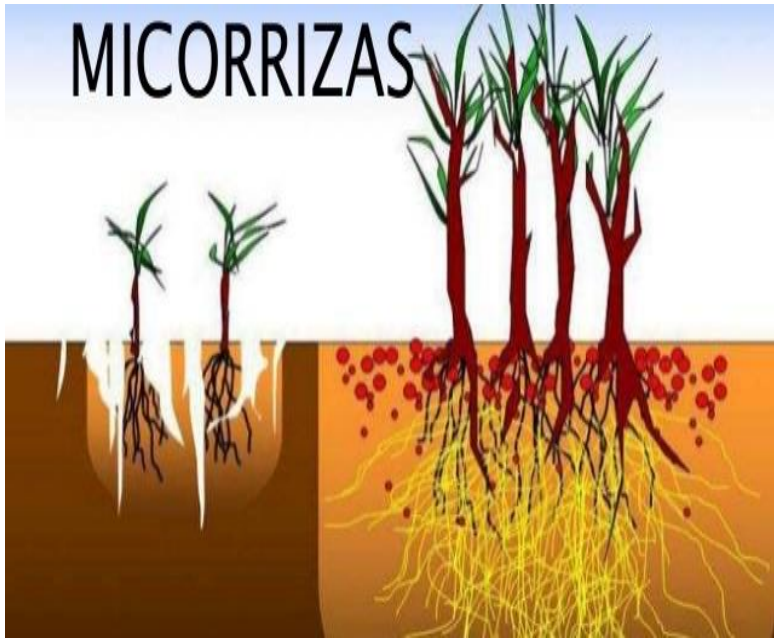
MICOLOGIA (REINO DOS FUNGOS)

- Eucariontes, uni ou multicelulares, heterótrofos por absorção, armazenam glicogênio;
- Parede celular: Quitina (polissacarídeo)
Ex: Bolores, cogumelos, orelhas de pau e leveduras (fermentos)...
- Digestão extracorpórea por absorção;
- Importância: Antibióticos, fermentos biológicos, decompositores, comestíveis, queijo, micorrizas (Fungos + raízes), líquens (Fungos + algas)...

Árvore filogenética dos cinco reinos



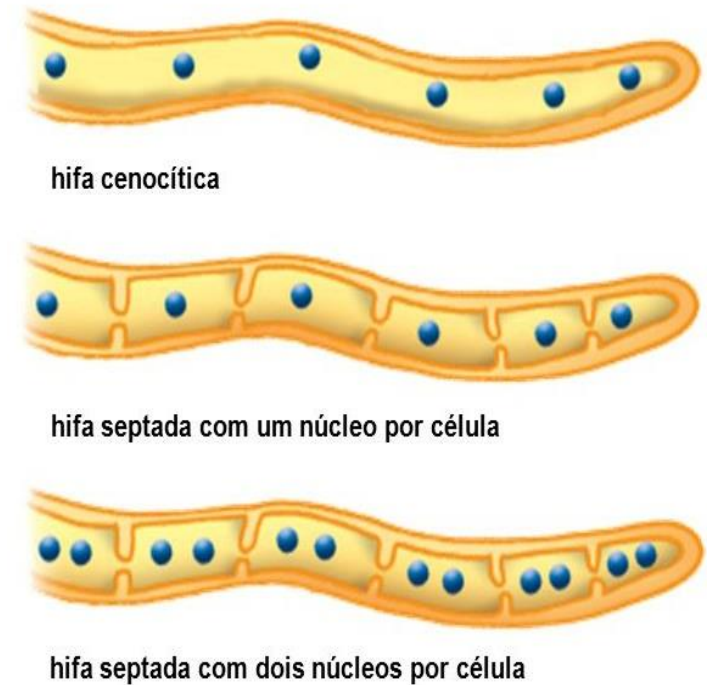
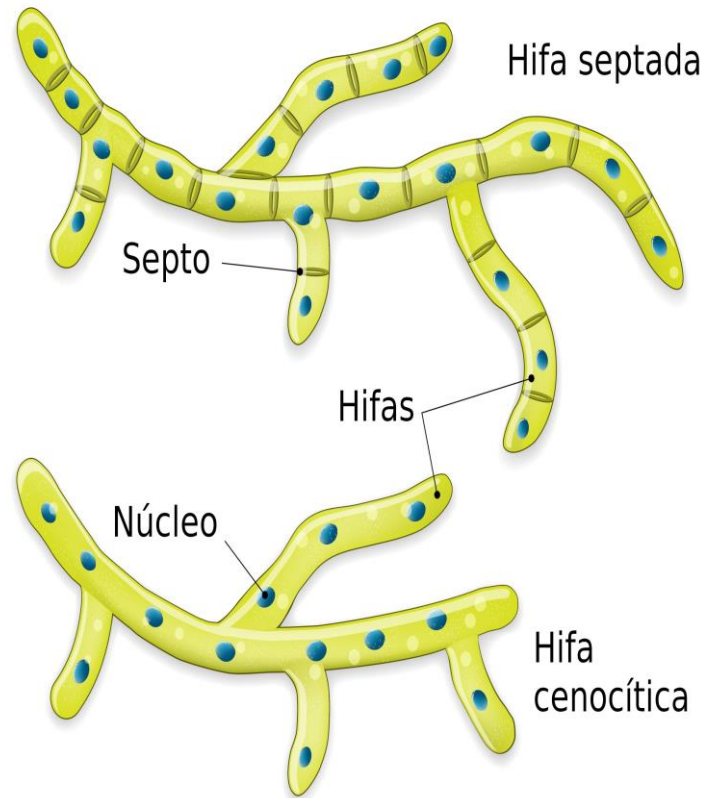
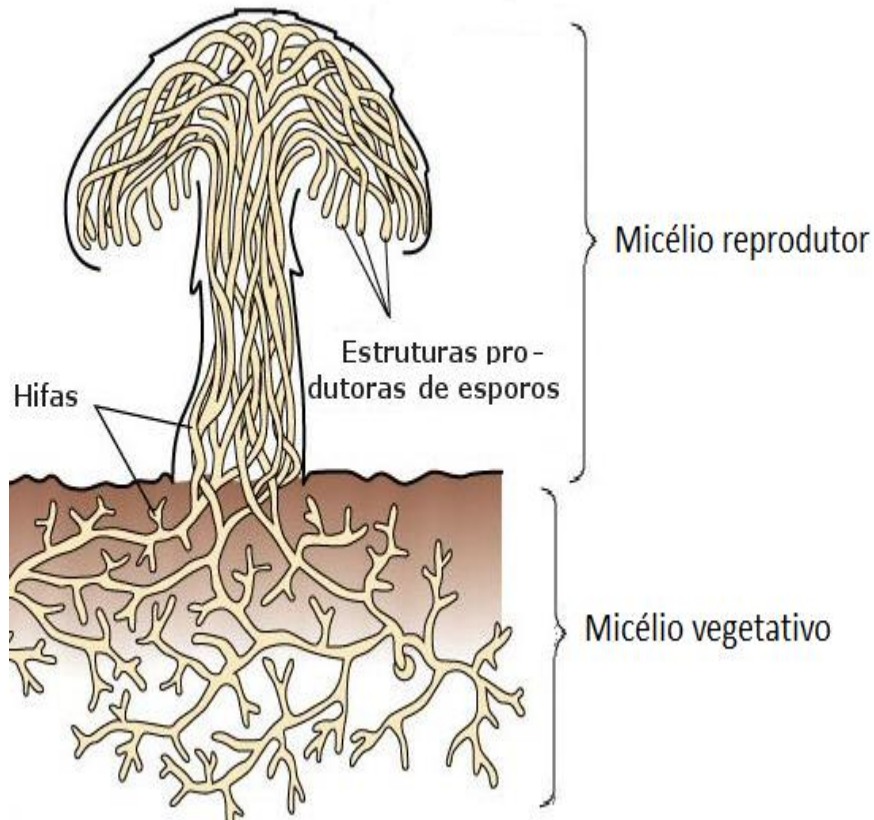
MICORRIZAS



MICOLOGIA (REINO DOS FUNGOS)

- Estrutura

Ex: Cogumelos (Basidiomicetos)



Diversidade dos fungos

- Quitridiomicetos (Quitridios)
 - Maioria terrestre ou água doce;
 - Unicelulares → Sem micélio.
 - Pluricelulares → Hifas cenocíticas.

Ex: *Batrachochytrium dendrobatidis*
↳ *Ataca a pele de anfíbios.*



Diversidade dos fungos

- Zigomicetos (Ficomycetos)
 - Aquáticos ou terrestres;
 - Hifas cenocíticas (Não septadas);
 - Sexuada ou assexuada;
 - Ex: Bolor negro – *Rhizopus stolonifer*



Diversidade dos fungos

- Ascomicetos

- Unicelulares (Sem micélio);
- Pluricelulares – Hifas septadas.

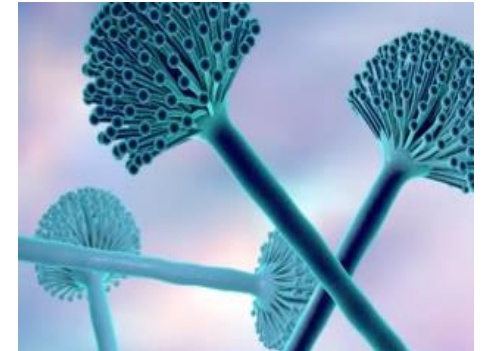
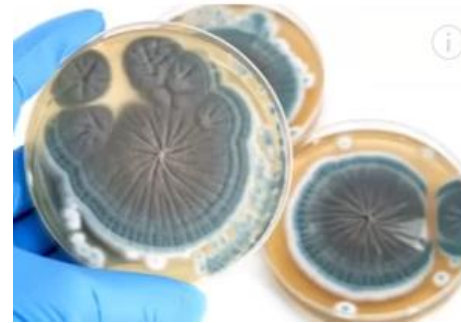
Ex: *Saccharomyces cerevisiae* → Leveduras

Líquens → Mutualismo

Penicillium → Antibiótico

Aspergillus → Toxinas cancerígenas

OBS: Deuteromicetos (Fungos imperfeitos)

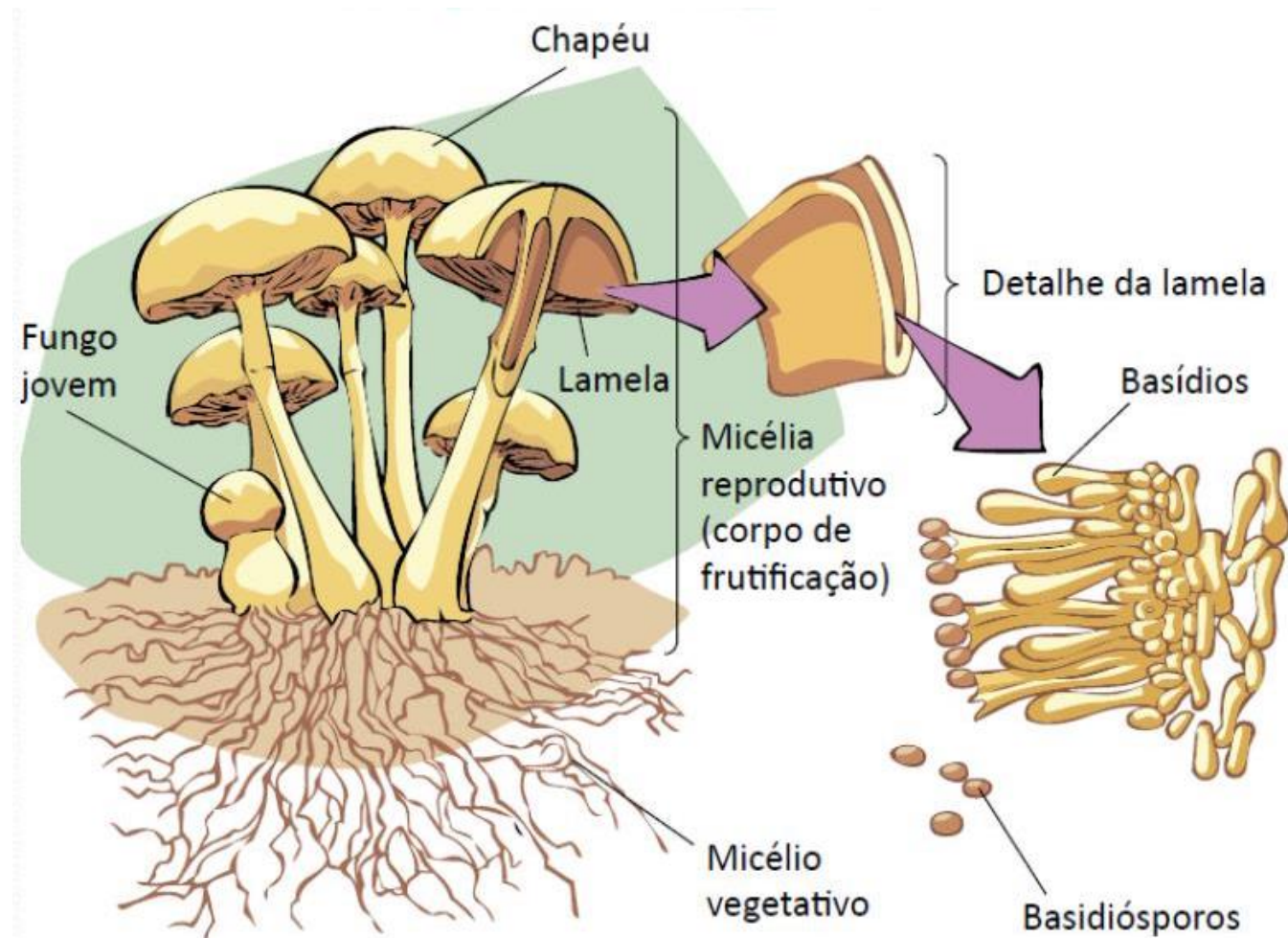


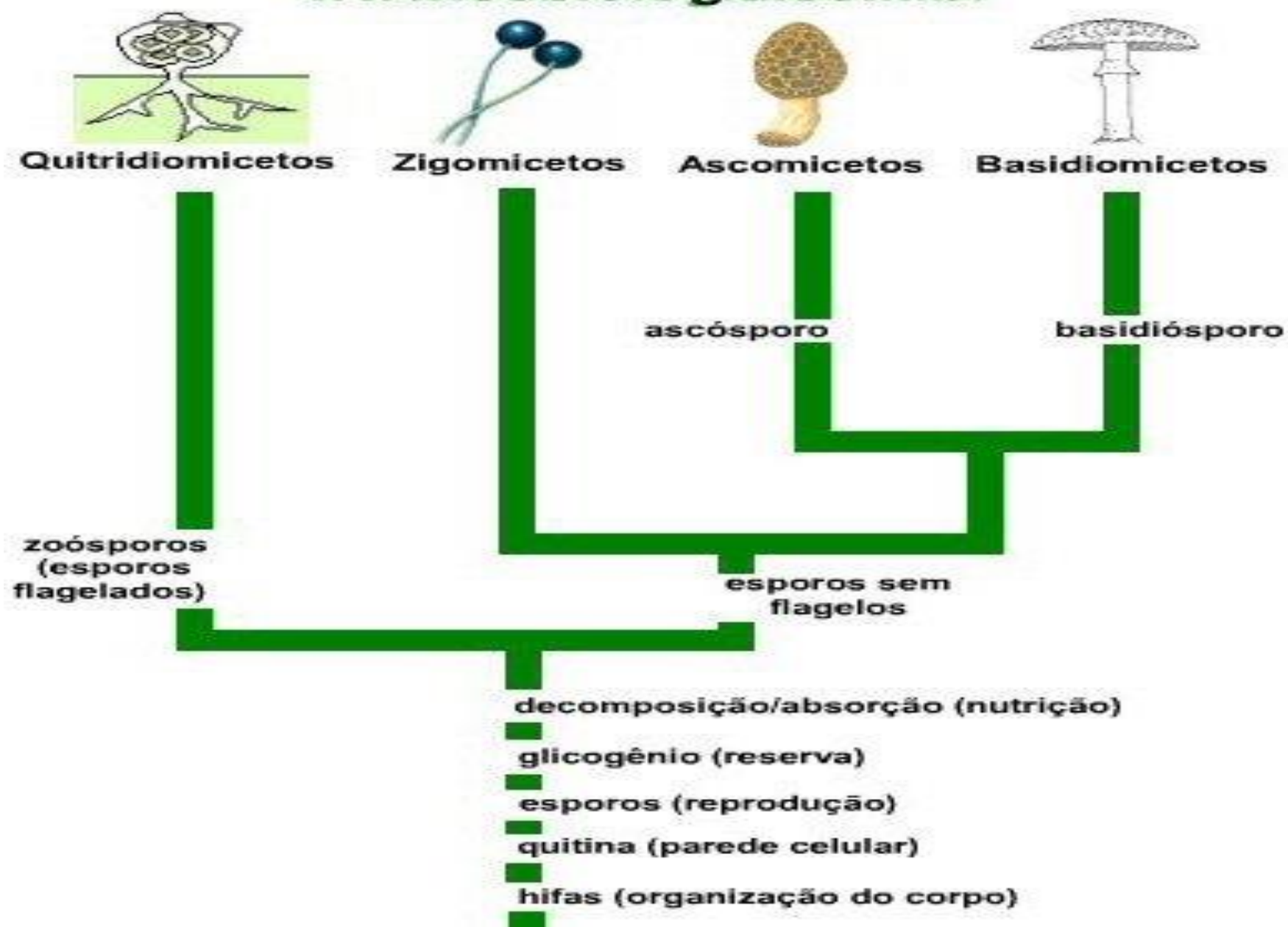
Diversidade dos fungos

- **Basidiomicetos**

- Basidios → Espóros sexados

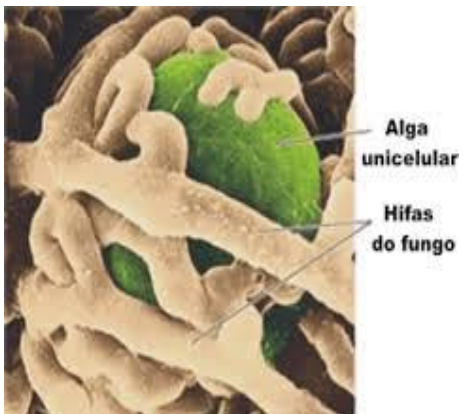
Ex: Cogumelos, orelhas-de-pau,...





Líquens

- Mutualismo
 - Fungos + Cianobactérias
 - Fungos + Algas
- Corantes;
- Organismos pioneiros na sucessão ecológica;
- São bioindicadores;



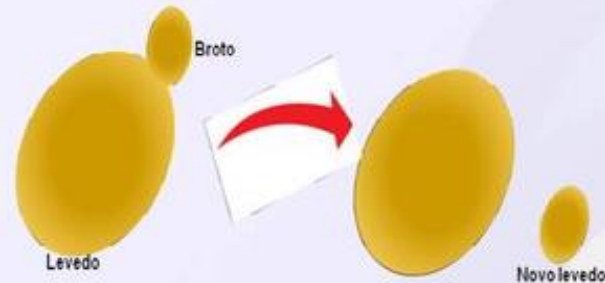
- Fragmentação (Sorédios)

Reprodução assexuada

Fragmentação

O micélio de um **fungo multicelular** divide em fragmentos. Cada um formará um novo fungo.

Brotamento

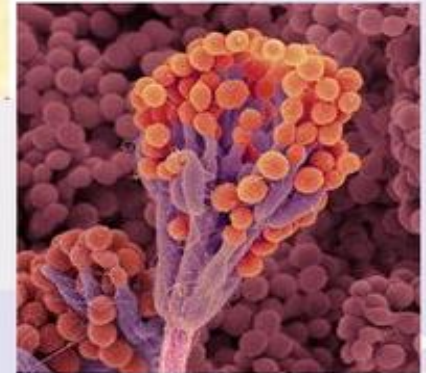


Esporulação

Formação, por **mitose**, de esporos (**esporos assexuados**)



Esporos germinação Hifas



- Quitridiomicetos = Zoósporo
- Ascomicetos = Conídeos

Reprodução sexual

- Tipos de esporos sexuais

- Zigósporos (Zigomicetos)
- Ascósporos (Ascomicetos)
- Basidiósporos (Basidiomicetos)

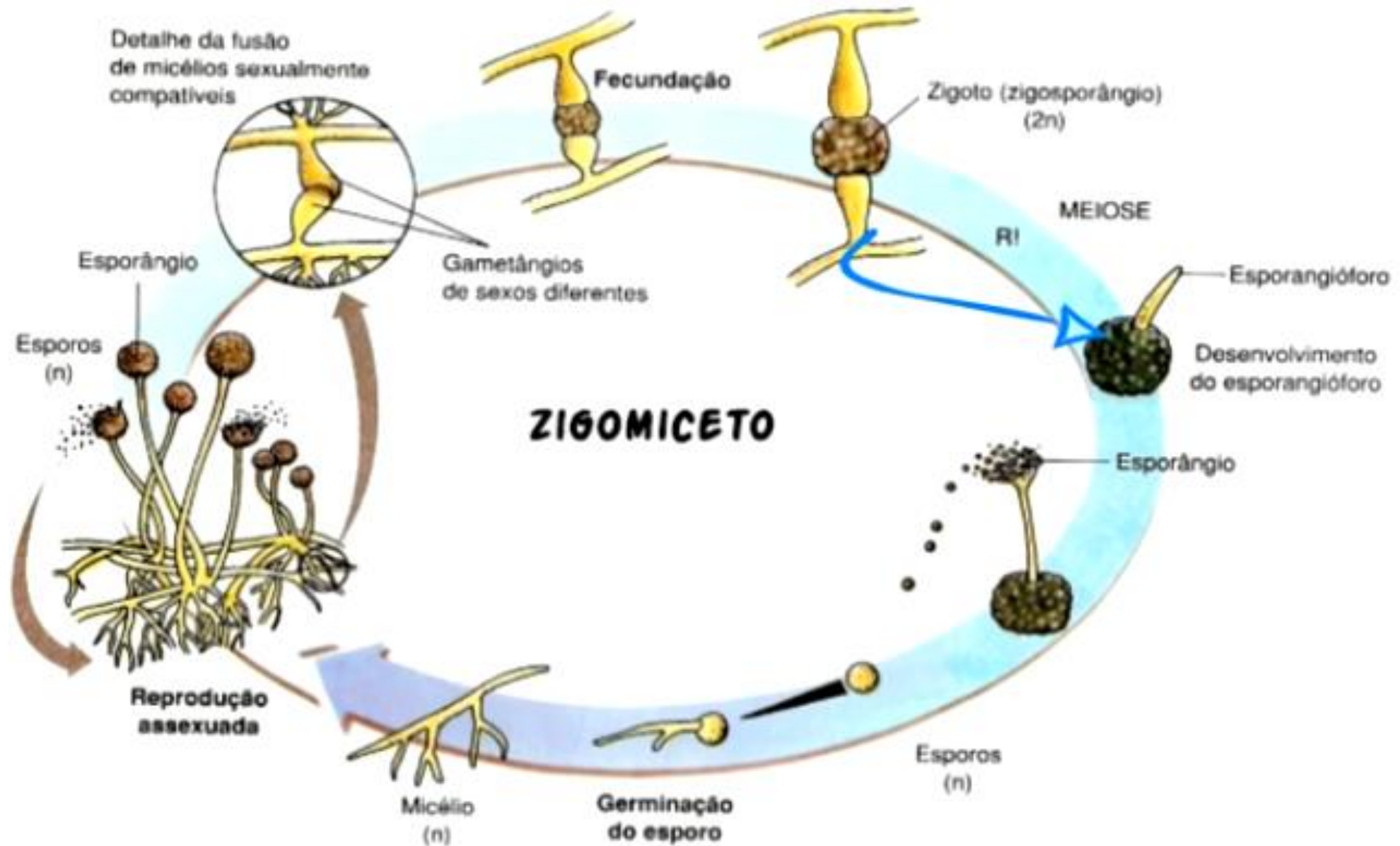


Meiose zigótica

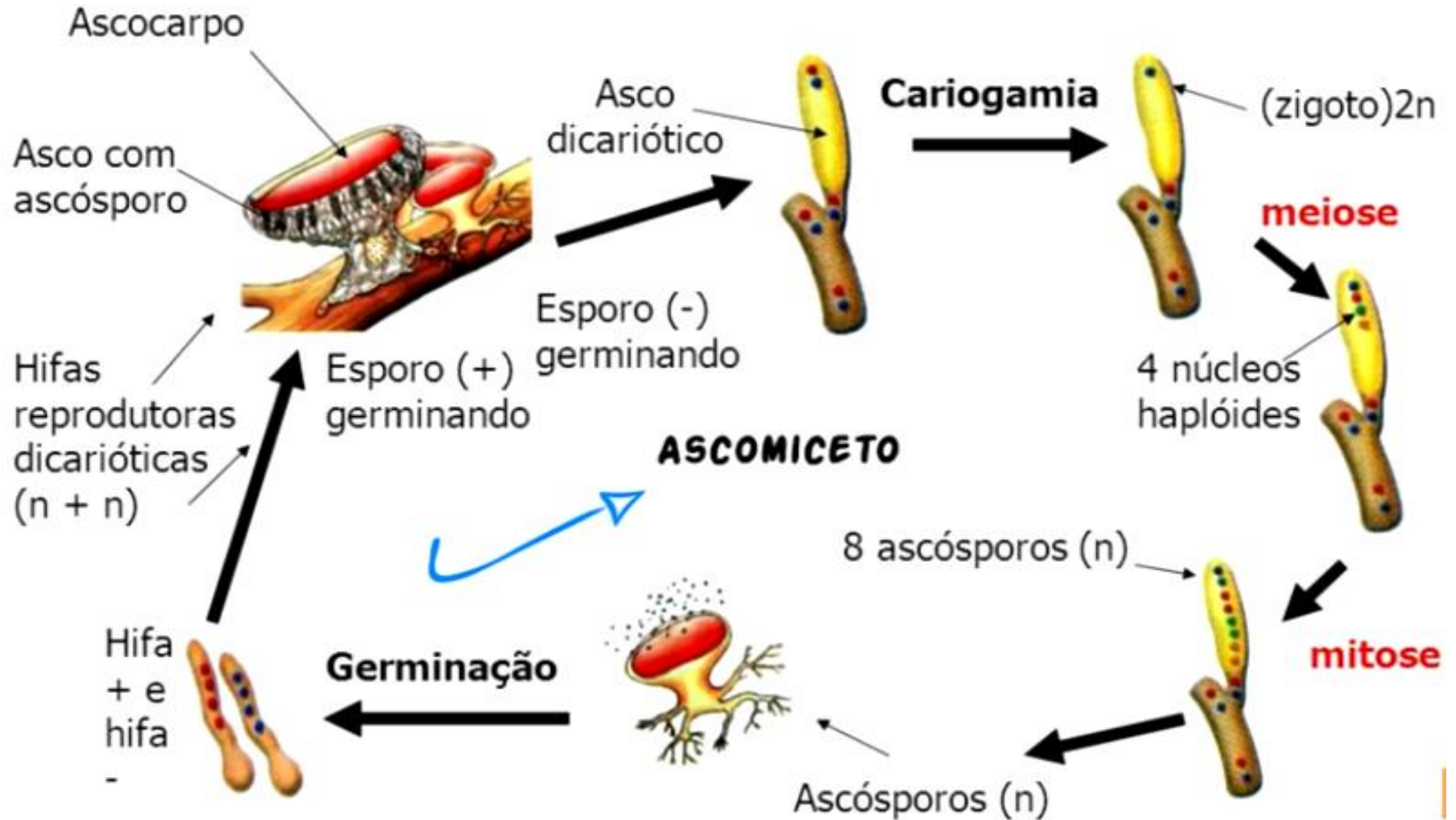
- Vamos ver em cada grupo

- Zigomiceto
- Ascomiceto
- Basidiomiceto

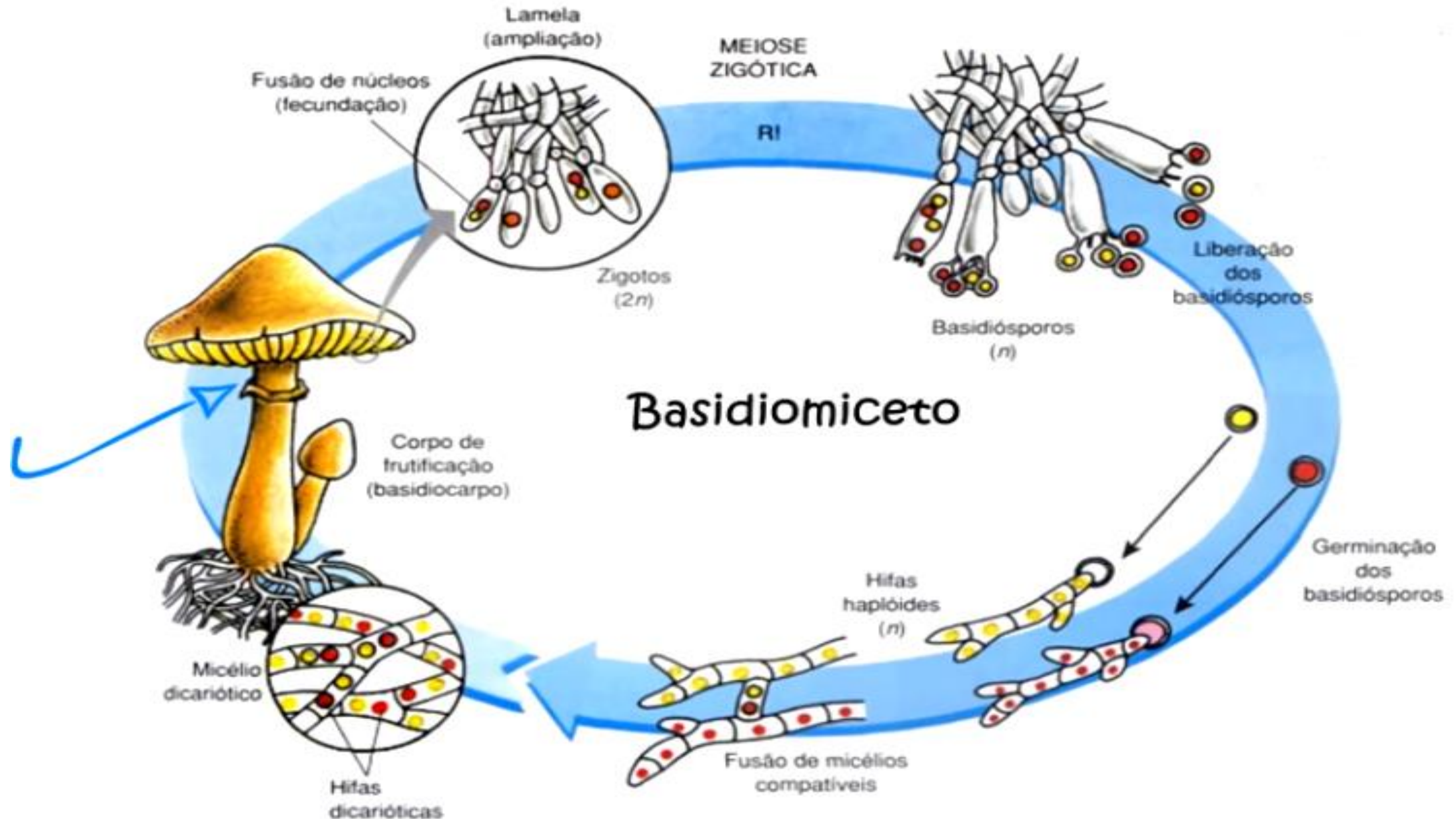
Reprodução sexual



Reprodução sexual



Reprodução sexual



MICOSES

QUANDO OS FUNGOS ATACAM...



Doenças causadas por fungos

- Conhecidas por micoses;
- Condições favoráveis aos fungos?
- Imunodeprimidos

1 – Esporotricose (fungo Sporothrix)

- Gatos também são afetados
- Transmissão por feridas
- Ataca a pele, linfonodos, pulmões.



Doenças causadas por fungos

2 – Tinea (Dermatofitose) (Trichophyton ssp.)

- Ataca: Pele, unhas, couro cabeludo
- Transmissão direta



3 – Pano branco (Fungo Malassezia)

- Micose superficial, manchas claras;
- Calor, suor = condições favoráveis



4 – Candidíase (Fungo Candida)

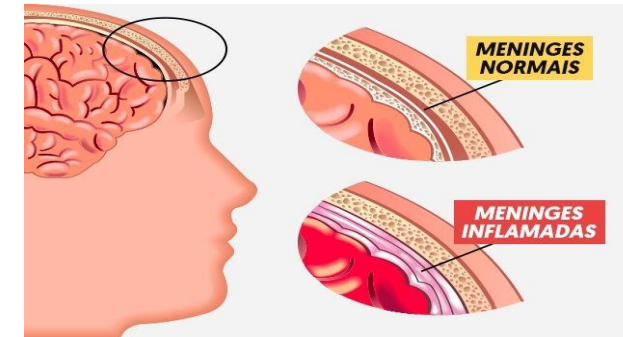
- Fazem parte da microbiota
- Coceira, vermelhidão, manchas, corrimento...



Doenças causadas por fungos

5 – Meningite fungica (Diferentes espécies)

- Inflamação nas meninges



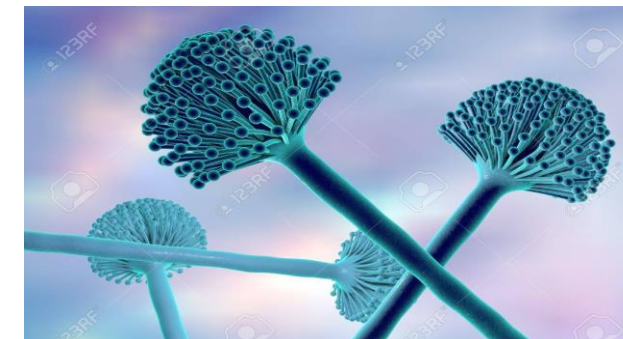
6 – Histoplasmose (Histoplasma)

- Pulmões, fígado, coração, meninges...
- Profissionais de construções.



7 – Aspergilose (Fungos aspergillus)

- Pneumonia com “bolas” do fungo



Doenças causadas por fungos

8 – Paracoccidiomicose (Paracoccidioides)

- Pulmões...atividade agrícola



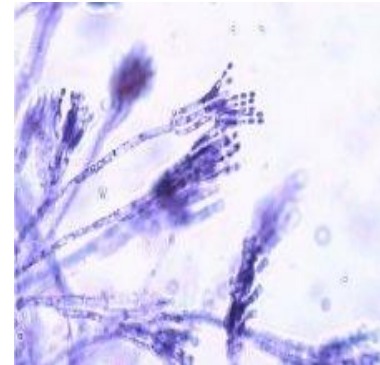
9 – Criptococose (Cryptococcus)

- Fezes dos pombos
- Pode ser grave



10 – Peniciliose (fungo Penicillium)

- Pode ser grave



11 – Zigomicose (Fungo mucorales)

- Muito rara

