

**2ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI2



PROFESSOR (A):

**THARCIO
VASCONCELOS**



DISCIPLINA:

Biologia



CONTEÚDO:

Reino Fungi



TEMA GERADOR:

**Ciência na
Escola**



DATA:

09.08.2019

ROTEIRO DE AULA

- Reino Fungi
- Principais características
- Estruturas celulares
- Classificação

MICOLOGIA

Ciência que estuda os fungos

CARACTERÍSTICAS DO REINO FUNGI

- Uni ou Multicelulares ✓
- Eucariontes ✓
- Heterótrofos - Aclorofilados (NÃO REALIZAM FOTOSÍNTESE)
- Nutrição por absorção (DIGESTÃO EXTRACORPÓREA)
- Parede Celular rica em quitina
- Aeróbios ou anaeróbios
 - ↳ USAM o $O_2(g)$
 - ↳ NÃO USA o $O_2(g)$

ESTRUTURA CELULAR DOS FUNGOS

UNICELULARES



LEVEDURAS

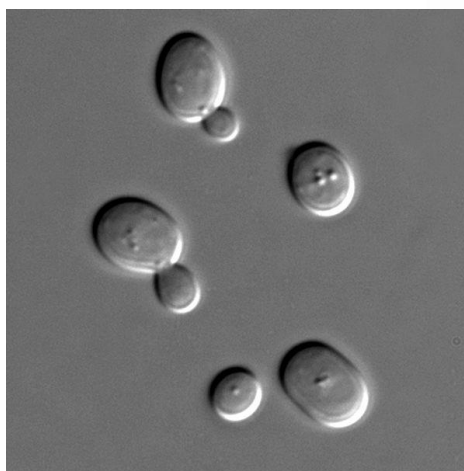


Imagem : Masur / Public Domain

MULTICELULARES



Células longas: HIFAS

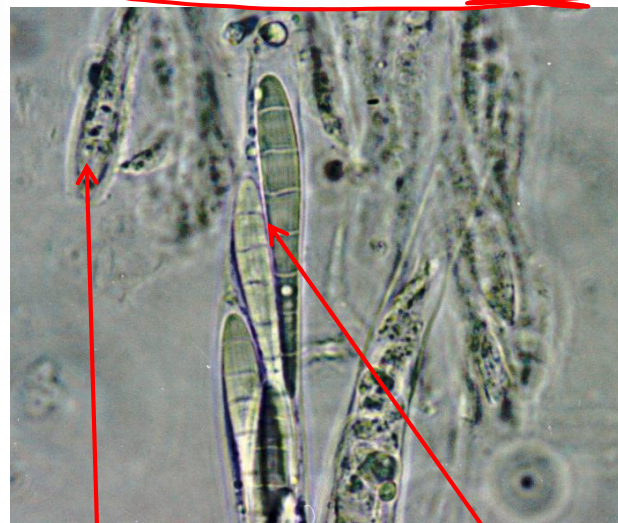


Imagem: Ed Uebel / GNU Free Documentation License.

Cenocítica

Septada

(DIVIDIDAS)

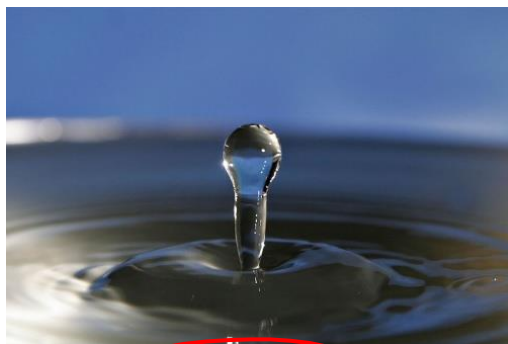
CONJUNTO
DE HIFAS

MICÉLIO



Imagem : Bob Blaylock/GNU Free Documentation License

ONDE VIVEM OS FUNGOS?



Água doce e salgada



**Solo
PARASITANDO**



Matéria em decomposição



Plantas



Animais



Homem

ONDE VIVEM OS FUNGOS?

FAZENDO ASSOCIAÇÕES COM:



Imagem : Pallastrelli / Domínio Público

Algas:
Líquens



Imagem : Author unknow /
Uploaded by Thergothon /
Creative Commons
Attribution 2.5 Generic

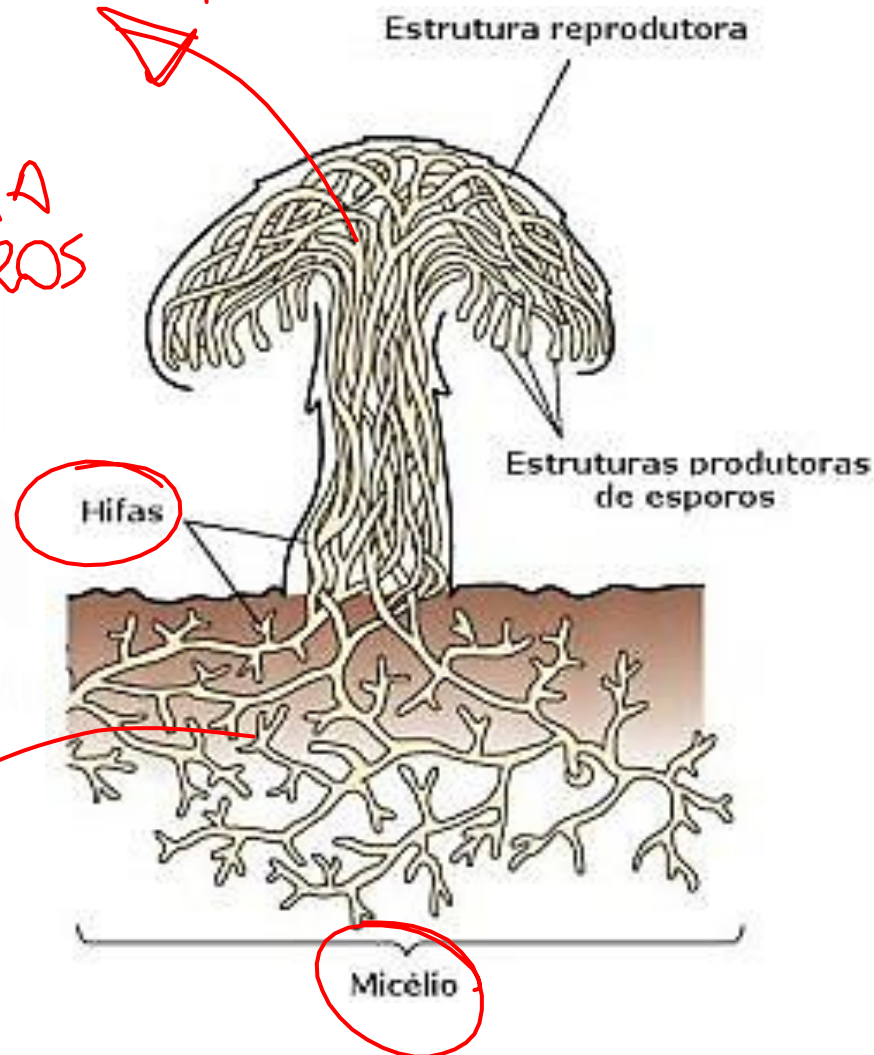
Plantas:
Micorrizas

FUNGOS
+
RAÍZES

Hifas e Micelio

- ▶ Todos os fungos multicelulares são constituídos por filamentos microscópicos ramificados, chamados hifas. O conjunto de hifas forma o micélio, este forma o corpo do fungo de muitas células (o multicelular).

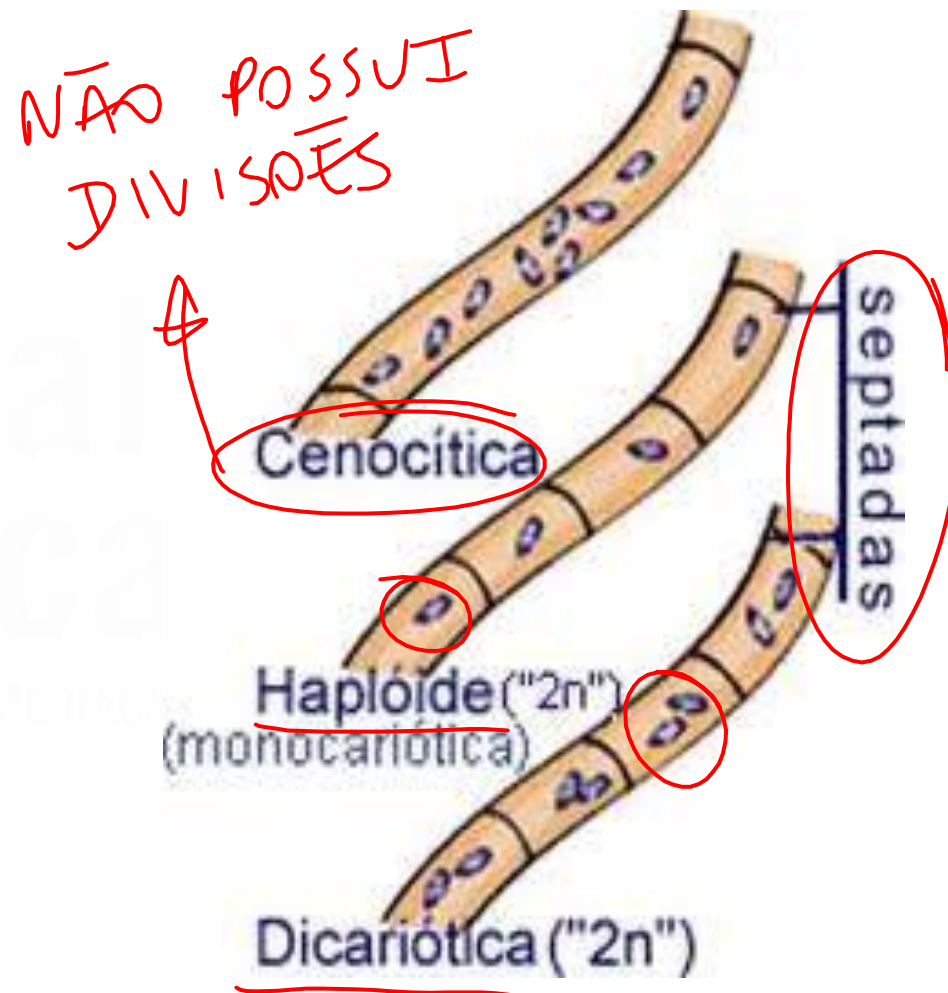
CORPO DE FRUTIFICAÇÃO
↓
LIBERA ESPOROS



CORPO VEGETATIVO

Tipos de Hifas

- ▶ **Hifas cenocíticas** – possui a massa citoplasmática com centenas de núcleos, sem divisão transversal – tubos contínuos;
- ▶ **Hifas septadas** – a massa citoplasmática apresenta paredes transversais (septos), possuindo um ou dois núcleos, dependendo do estágio do ciclo sexual.



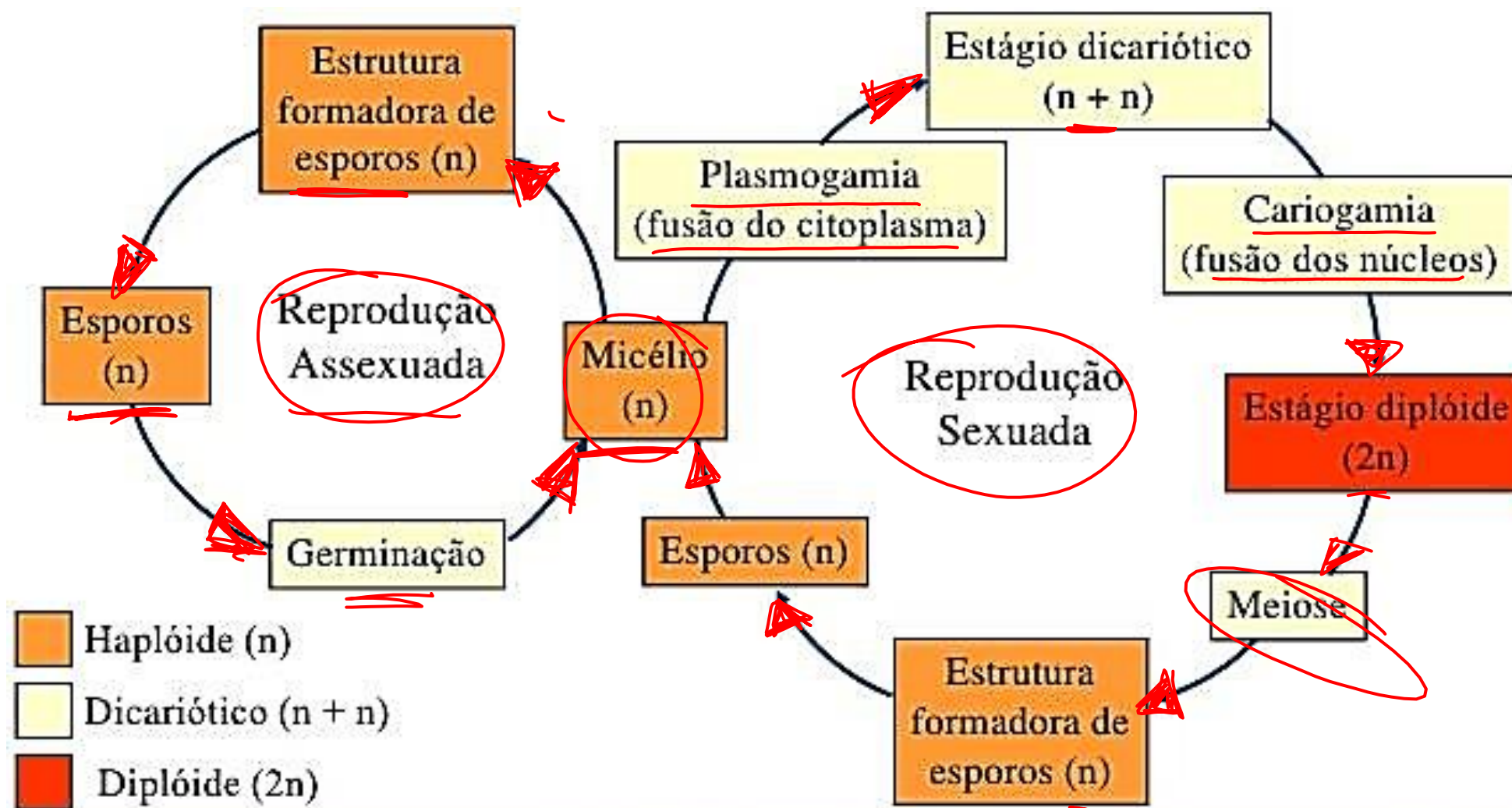
Reprodução dos Fungos

- ▶ Assexuada → NÃO OCORRE VARIABILIDADE GENÉTICA
- ▶ - brotamento (FORMAÇÃO DE UM BROTO QUE SE SOLTA)
- ▶ - fragmentação e (PEDAÇOS QUE SE REGENERAM)
- ▶ - esporulação (LIBERAÇÃO DE ESPOROS)
- ▶ Sexuada: heterotálicas e homotálicas ou hermafrodita.

E ocorre em três etapas:

- ▶ - Plasmogamia (FUSÃO DE CITOPLASMAS)
- ▶ - Cariogamia e (FUSÃO DOS NÚCLEOS)
- ▶ - Meiose (DIVISÃO CELULAR COM VARIABILIDADE GENÉTICA)

Reprodução dos Fungos



Reprodução assexuada



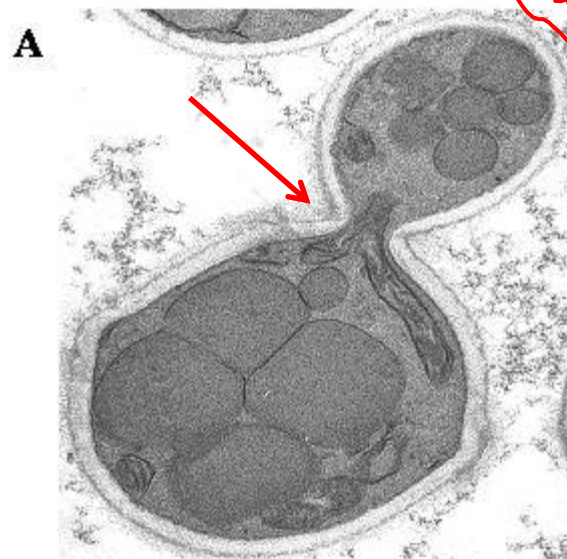
- **Brotamento** ou **gemulação**: é a formação de saliências na célula de um fungo unicelular.
- **Esporulação**: nas extremidades das hifas ocorre a produção de zoósporos que germinam e formam novos fungos.
- **Fragmentação**: consiste na fragmentação de hifas de um micélio.

REPRODUÇÃO ASSEXUADA NOS FUNGOS

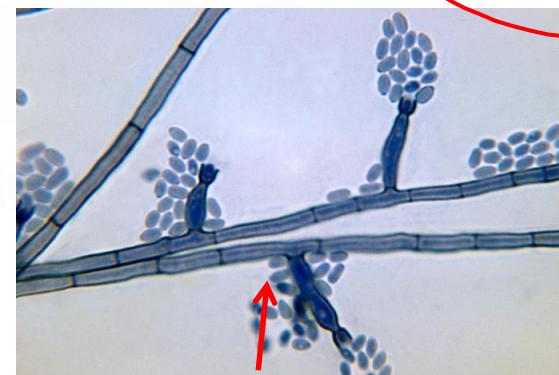
Caracterizada pela usência de células sexuais e pela usão de núcleos

2 e 3. Fissão e brotamento de células somáticas

1. Fragmentação do micélio



4. Produção de conídios



Imagens: (a) Bob Blaylock / GNU Free Documentation License

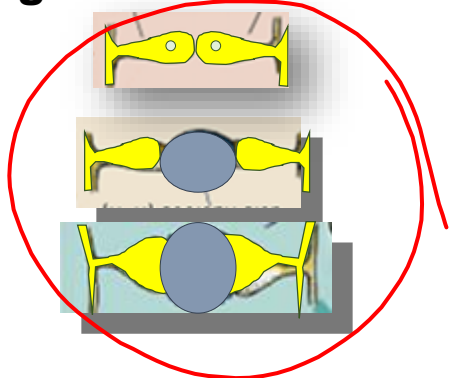
(b) Prof. Dr. Gerd Gellissen a.k.a. Kunzegellissen / Creative Commons Attribution-Share Alike 2.0 Germany. (c) Autor Desconhecido / http://phil.cdc.gov/phil_images/20030722/16/PHIL_4238_lores.jpg / public domain.

REPRODUÇÃO SEXUADA NOS FUNGOS

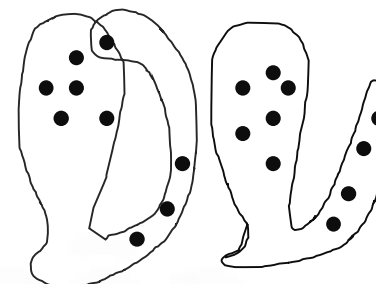
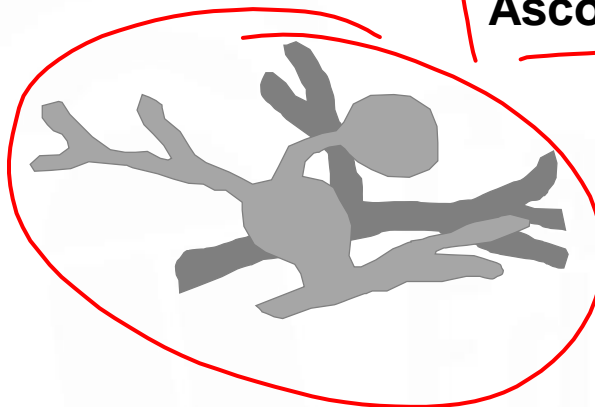
Caracterizada pela fusão de núcleos pela presença de células sexuais

1. Copulação gametangial

Zigomicetos



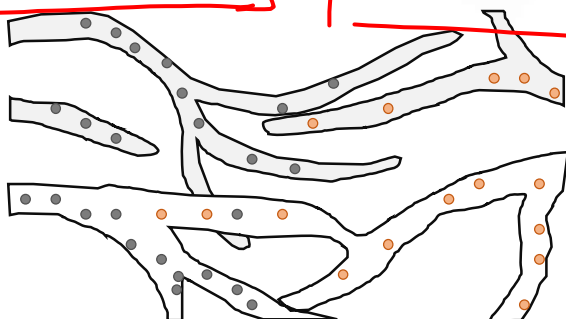
Ascomicetos



2. Somatogamia

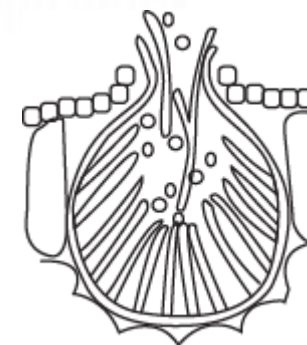
Ascomicetos

Basidiomicetos



3. Espermatização

Basidiomicetos



REPRODUÇÃO NOS FUNGOS

ESPORÓFOROS OU CORPOS DE FRUTIFICAÇÃO

São hifas diferenciadas do sistema vegetativo, que podem ser simples (uma hifa), composto (feixes de hifas). *A MICÉLIO*

