

Disciplina de Microbiologia

Ensino Remoto

Curso de Nutrição - Integral

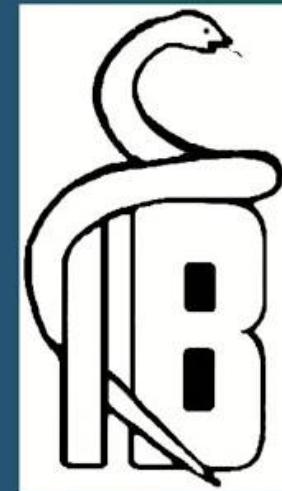
Professor Ministrante:

Renato Geraldo da Silva Filho

renato.geraldosilva@unirio.br

Aula: Características Gerais dos Fungos

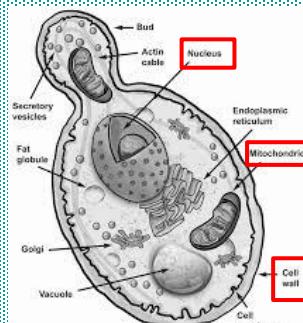
UNIRIO



Instituto Biomédico

Características Gerais

→ Supra-Reino: Eukarya

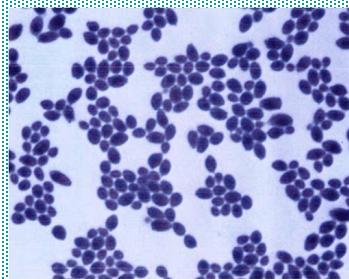


→ Parede celular rígida com quitina, celulose, glucanas, galactomananas, ...

→ Heterotróficos (necessitam de uma Fonte de Carbono Orgânico)

Estruturas Vegetativas à Microscopia

→ Leveduras



⇒ Unicelulares
⇒ Ovóides

→ Fungos Filamentosos



⇒ Multicelulares
⇒ Longos filamentos
⇒ Ramificações verdadeiras
⇒ Estruturas de frutificação

→ Dimórficos



37 °C

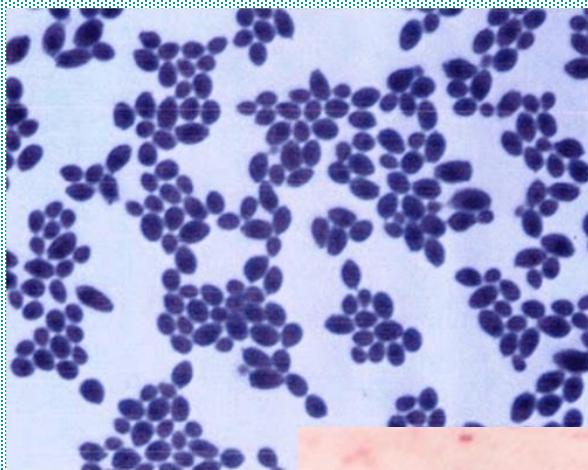


20-25 °C

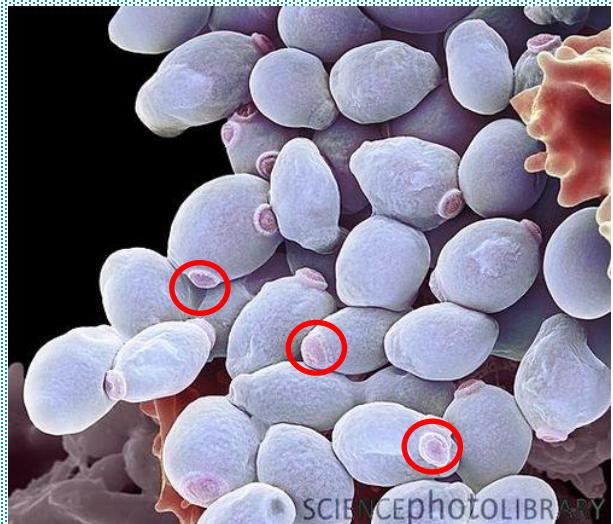
CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS FUNGOS

LEVEDURAS

Microscópio de Luz



Microscópio Eletrônico de Varredura



Célula Epitelial

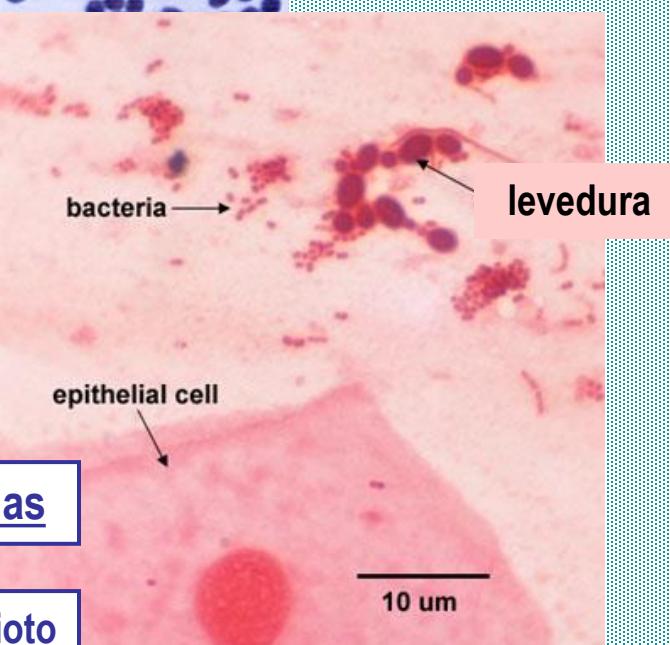
Eucarioto



Leveduras >> Bactérias

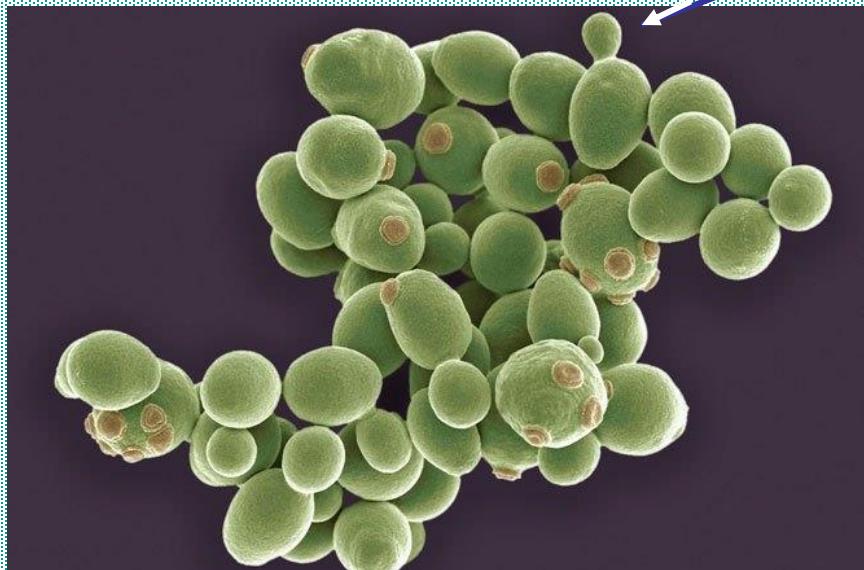
Eucarioto

Procarioto



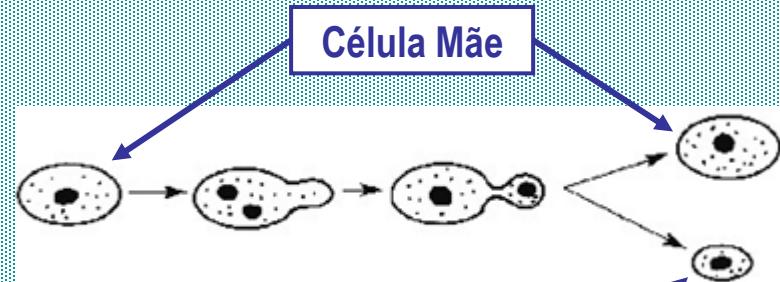
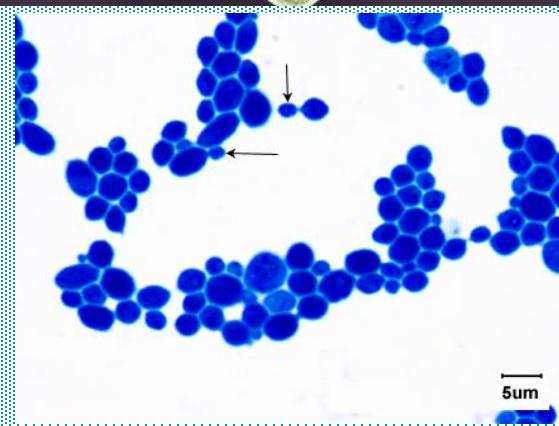
LEVEDURAS

→ Principal Forma de Reprodução:



Brotamento

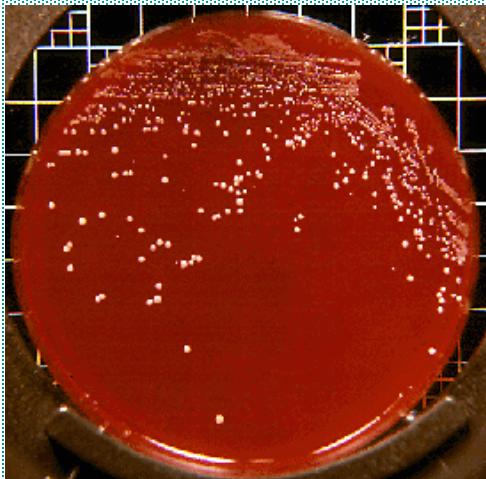
Gemulação



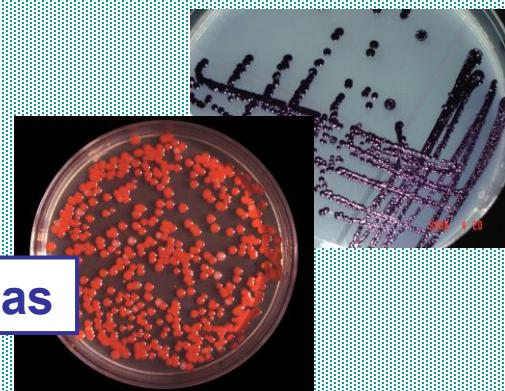
LEVEDURAS

→ Formação de Colônias:

- Colônias semelhantes as das bacterianas;
- Geralmente após 24 - 48 h de incubação;



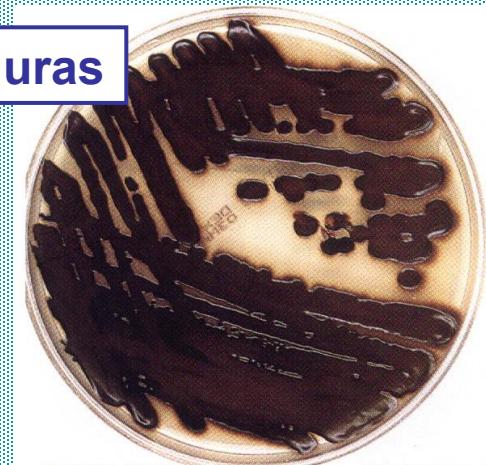
Candida albicans
Sheep blood trypticase soy (STSA) agar



Produção de Pigmento

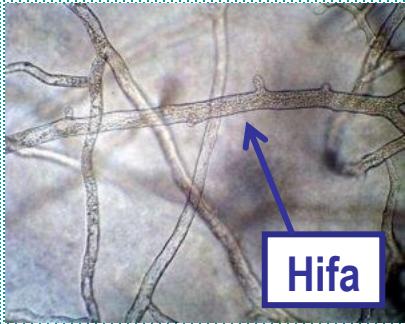


Leveduras

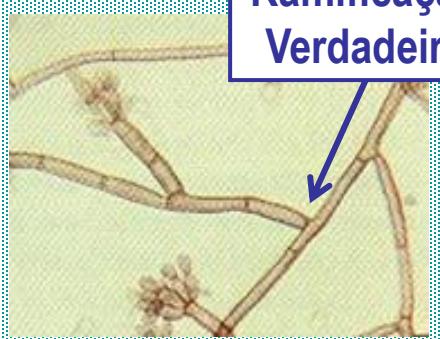


FUNGOS FILAMENTOSOS

→ Características Microscópicas:



Ramificação
Verdadeira

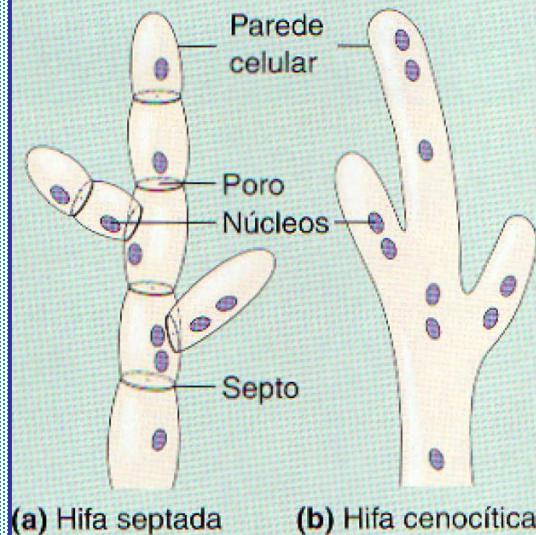


Estrutura de
Frutificação



Micélio

Tipos de Hifas



(a) Hifa septada

(b) Hifa cenocítica



Hifa septada



Hifa cenocítica

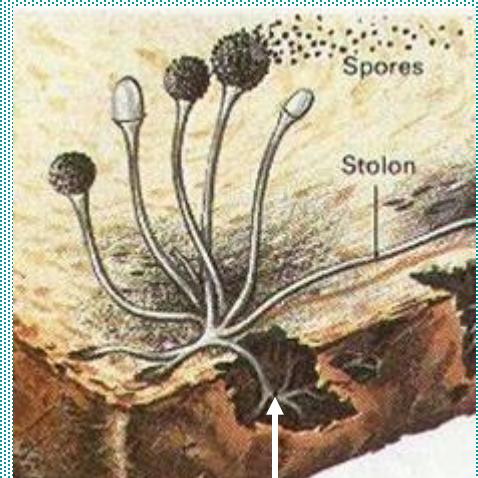
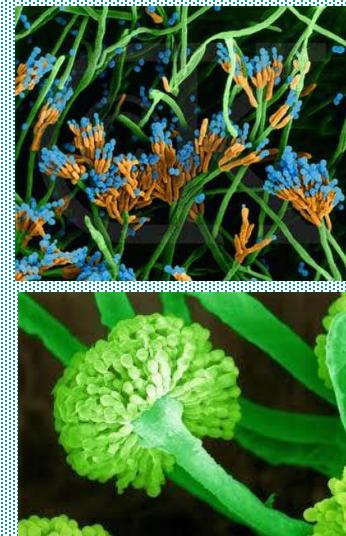
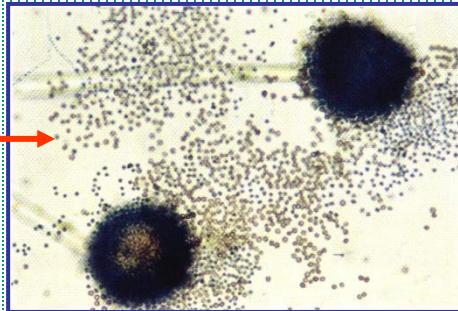
FUNGOS FILAMENTOSOS

→ Principal Forma de Reprodução:

- Produção de Esporos



Estrutura de Frutificação

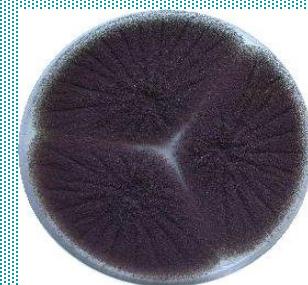
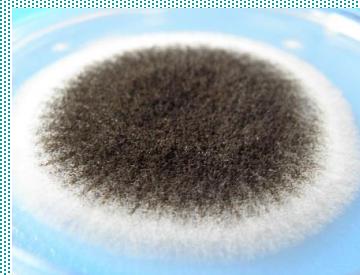
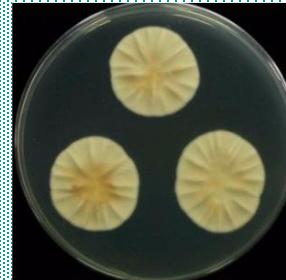


Micélio Vegetativo

FUNGOS FILAMENTOSOS

→ Formação de Colônias:

- Geralmente **5 a 7 dias;**
- Colônias “Grandes”;
- Pigmentação;
- Micélios aéreos;
- “Invasoras”;



Bolor

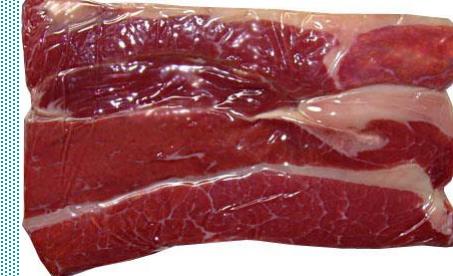
CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES DOS FUNGOS:

- ph “preferencial”: ácido;
- Temperatura “preferencial”: “ambiente”;
- Tolerância à baixa atividade água;
- Tolerância à alta osmolaridade;



CARACTERÍSTICAS DIFERENCIAIS DE LEVEDRAS E FUNGOS FILAMENTOSOS

LEVEDURAS	FUNGOS FILAMENTOSOS
Parede Celular contendo polissacarídeo e/ou proteína e/ou glicosamina e/ou lipídeo	Parede Celular contendo quitina e/ou celulose
Unicelulares	Pluricelulares
Facultativos	Aeróbios Estritos



Dimorfismo Fúngico

Agentes de Micoses Profundas

23°C = Micélio



37°C = Levedura



Blastomicose



Blastomyces dermatitidis

Coccidioidomycose



Coccidioides immitis

Histoplasmose



Histoplasmosis capsulatum

Esporotricose



Copyright © 2000 DoctorFungus Corporation

Sporothrix schenckii

IMPORTÂNCIA DOS FUNGOS

→ Como Alimentos



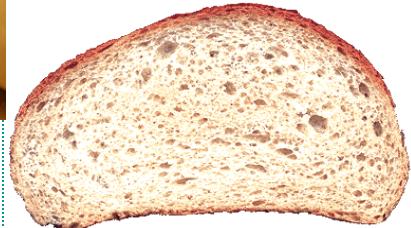
IMPORTÂNCIA DOS FUNGOS

→ Produção de Alimentos

Produção de Pão



Leveduras



Fermento biológico seco

Biológio Seco Instantâneo



Produção de Vinho



Leveduras



Produção de Queijo

Fungos Filamentosos



IMPORTÂNCIA DOS FUNGOS

→ Deterioração de Alimentos

Alimentos “in natura”



Alimentos “Processados”



**Atenção: não deixe de estudar as
MICOTOXINAS no Site –
Consulta Complementar**

Documentos

ISSN 1677-1916 110

Micotoxinas:
Importância na Alimentação
e na Saúde Humana e Animal





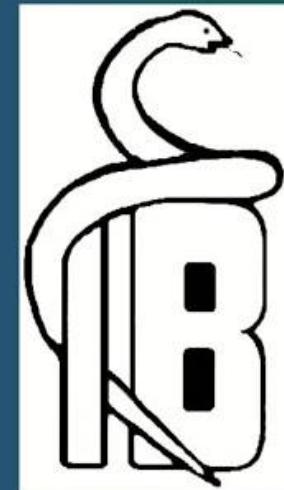
Disciplina de Microbiologia

Ensino Remoto

Curso de Nutrição - Integral

→ **Verifique se foram postados vídeos sobre Fungos;**

UNIRIO



Instituto Biomédico

OBRIGADO