

Curso Saúde dos Viajantes

FUNGOS & MICOSES



[Dra. Maria da Glória Sousa Stafocker](#)

FUNGOS

Bolor, mofo, cogumelos, leveduras, fermento

- **crescem em paredes feitas com cal, combustível de aviões, dentro de frigorífico, em lentes de vidro**



FUNGOS

➤ Fungos Macroscópicos

Alimentos



FUNGOS



O alucinógeno psilocibina – princípio ativo de mais de 100 espécies de cogumelos mágicos – é uma solução eficiente para casos de depressão que não respondem aos remédios tradicionais.



“Psicodélicos clássicos, como a ayahuasca e a psilocibina (encontrada em um tipo de cogumelo) não viciam”, explicou o pesquisador Dráulio Araújo em entrevista à SUPER. “O aumento do número de estudos científicos com psicodélicos e a determinação dos seus benefícios terapêuticos tendem a mudar

FUNGOS

➤ Fungos Microscópicos

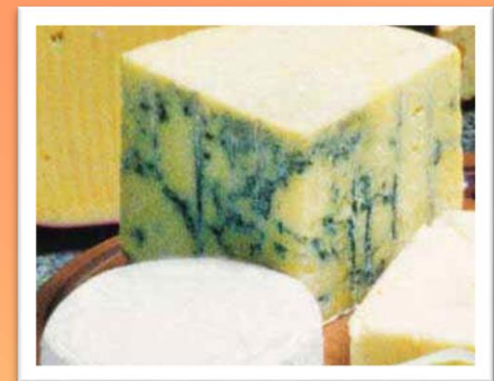
Decomposição



Fermentação

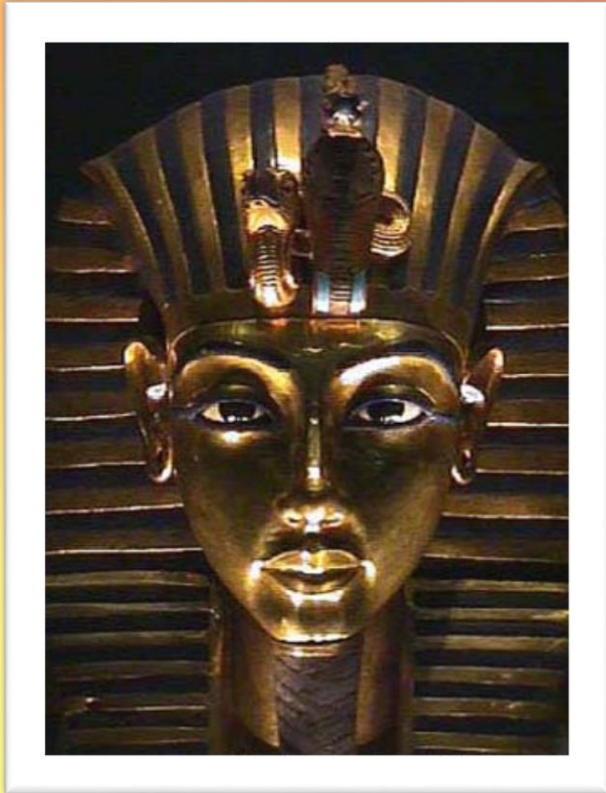


Alimentos



FUNGOS

- A maldição do Faraó Tutankamon († 1346 A.C.)
- 1ª Expedição 1920: Lord Carnavon, febre e morte!



Inalação de esporos de FUNGOS!



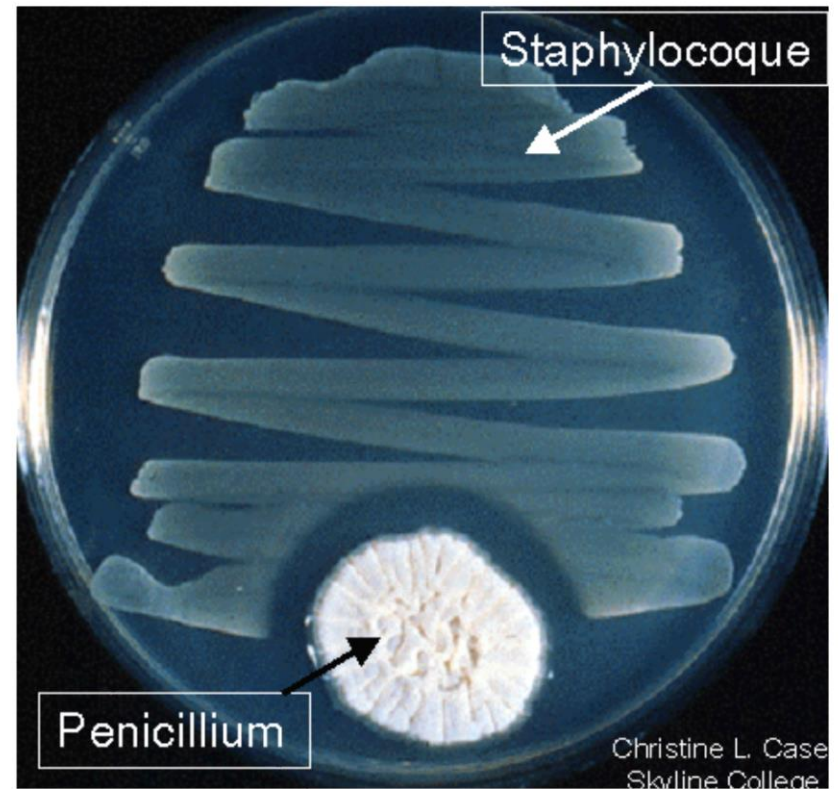
FUNGOS

➤ Fungos Microscópicos:

Penicilina



Fig. 1 - Fleming no laboratório



Christine L. Case
Skyline College

sexta-feira, 23 de maio de 2014

Criatura bizarra nasce em Chernobyl devido à radioatividade



“Nossas pesquisas sugerem que os fungos estão usando um pigmento, a **melanina**, da mesma forma que as plantas usam a clorofila”, diz a cientista Ekaterina Dadachova. Ou seja: os fungos teriam sofrido mutações que os tornaram capazes de fazer uma espécie de **“radiossíntese”**, transformando radiação em energia. Dentro da usina, os fungos mais comuns são versões mutantes do *Cladosporium sphaerospermum*, que provoca micose, e a *Penicillium hirsutum*, que ataca plantações de alho. Mas como elas foram parar em Chernobyl?

FUNGOS



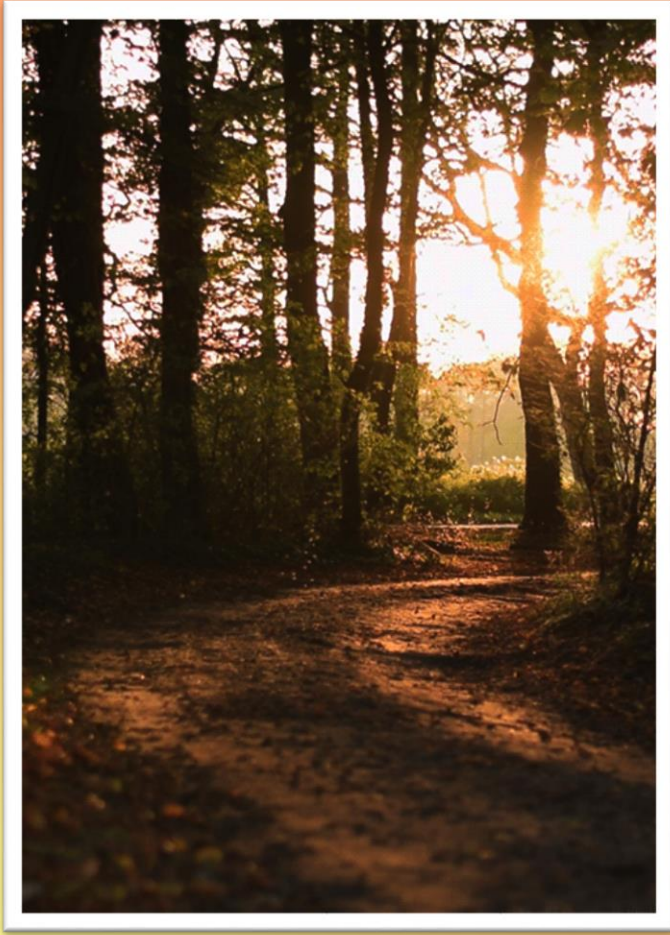
O MAIOR SER VIVO DO MUNDO:

Pesquisadores descobrem em floresta dos Estados Unidos um fungo gigantesco que ocupa área equivalente a 47 estádios do Maracanã

Enorme rede de filamentos (hifas), que vivem cerca de 1 metro abaixo da superfície, formando um micélio gigantesco, que abrange uma área superior a 890 hectares



FUNGOS



- São encontrados: solo, ar, animais e fazendo parte da microbiota normal, convivendo "pacificamente", sem causar doença
- Condições favoráveis: DOENÇAS!

INFECÇÕES: Micoses



FUNGOS

MICOSES Superficiais



- **Pele, pelos e unhas**
- **Frieiras (pé -de - atleta)**
- **Pitiríase (pano branco)**



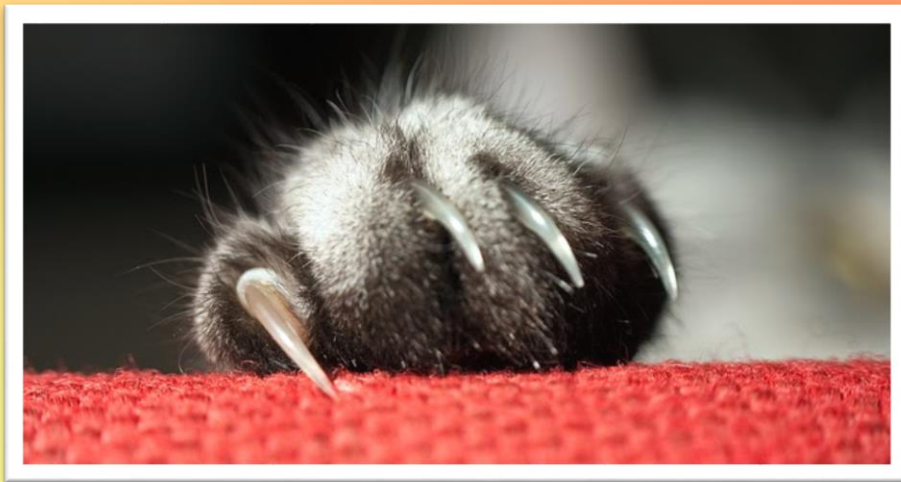


FUNGOS

Micoses De Implantação



- Inoculação do agente
- tecido subcutâneo



FUNGOS



Micoses Profundas

```
graph TD; A([Micoses Profundas]) --> B[Endêmicas:]; A --> C[Oportunísticas:];
```

Endêmicas:

- geograficamente limitadas
- condições ambientais
- fatores geo-climáticos

Oportunísticas:

- Hospedeiro com deficiência imunológica
- Alterações nos mecanismos de defesa

Paracoccidioidomicose

Histoplasmose

Criptococose

Coccidioidomicose



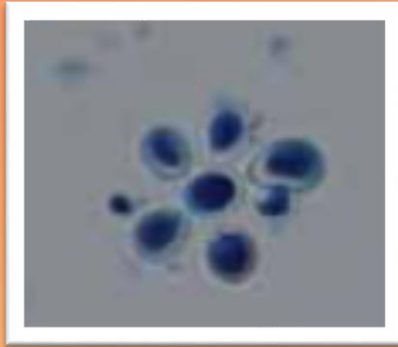
**Deslocamento humano no planeta é cada vez mais intenso,
estas doenças assumem características
de patologia dos viajantes!**

Paracoccidioidomycose

Paracoccidioides brasiliensis

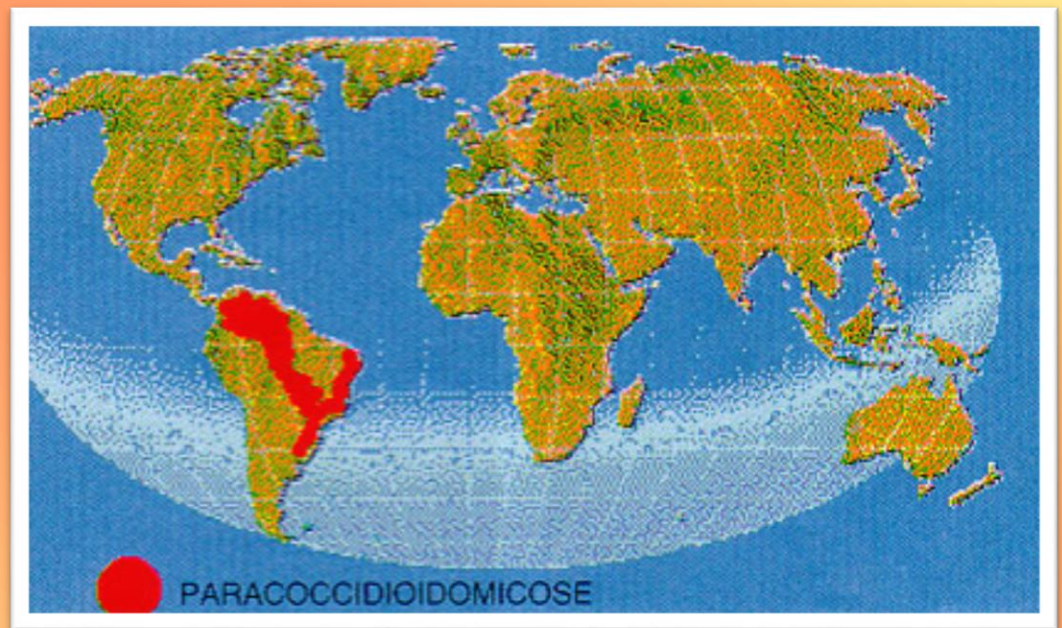
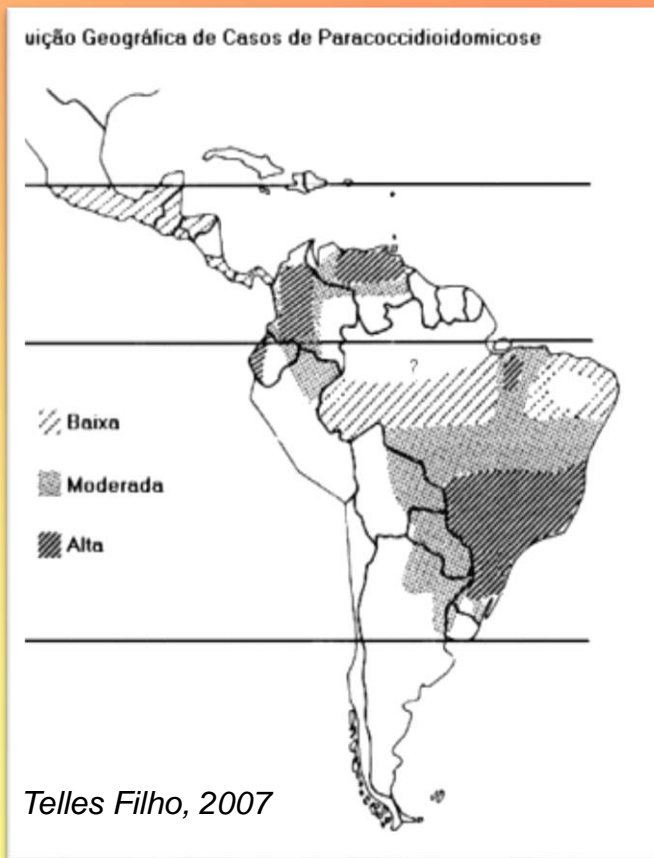


25°C 37°C



Paracoccidioidomicose

➤ Regiões Endêmicas



➤ Solo de regiões quente e úmidas

Paracoccidioidomicose

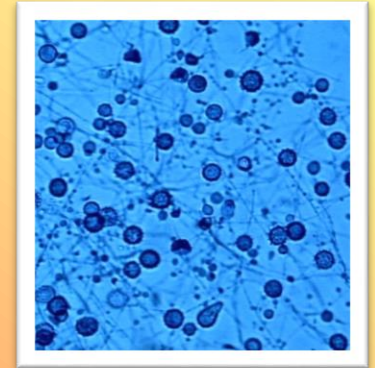
Via inalatória → foco primário no pulmão

- **Doença de Importação:** Viajantes em áreas endêmicas
manifestação na volta ao país de origem
- **Sintomas:** febre baixa, emagrecimento, tosse seca, falta de ar, lesões de pele e mucosas, fígado, baço e gânglios aumentados
- **Diagnóstico:** Demonstração do agente no material das lesões
Sorologia: detecção de anticorpos
- **Tratamento:** antifúngico

Histoplasmose

Histoplasma capsulatum var. *capsulatum*

- Inalação dos esporos do fungo
- Ambientes ricos em fezes de morcegos e aves
- Cavernas, minas abandonadas, túneis



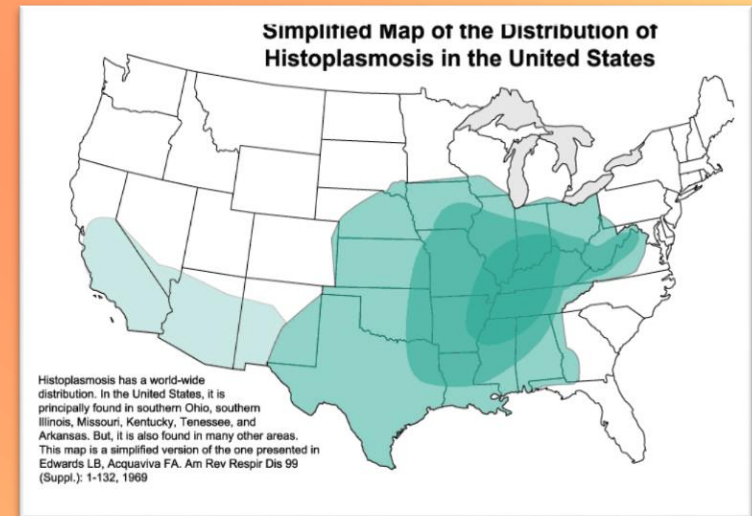
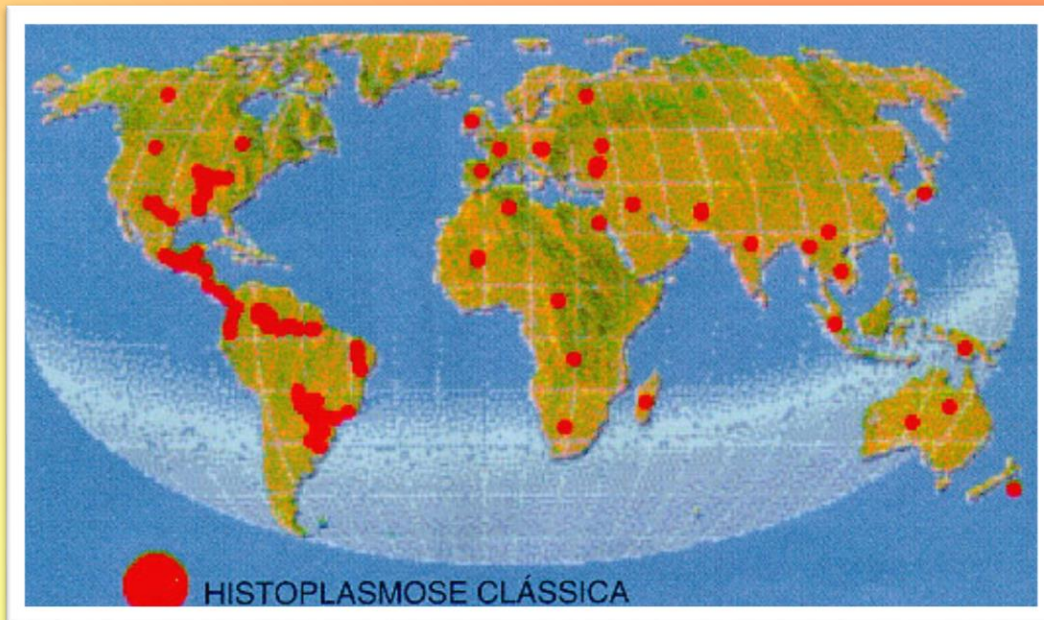
guano



Histoplasmose

Ocorrência:

- Autóctone em mais de 60 países
- América do Norte: Vale do Rio Mississippi e Ohio



(CDC Travelers' Health – Yellow book - 2014)

Histoplasmose

Sintomas:

- Infecção respiratória inespecífica (resfriado)
- febre → alguns dias e cura espontânea
- **Indivíduos imunocomprometidos:** disseminação e aumento da gravidade

Risco:

Atividades como exploração de cavernas, minas, escavações...

Visitação a ambientes com fezes de morcego (guano) → ↑↑↑ risco

Prevenção: Evitar estas áreas e uso de máscara

Diagnóstico: Demonstração do agente

Exame direto do escarro e sorologia

Tratamento:

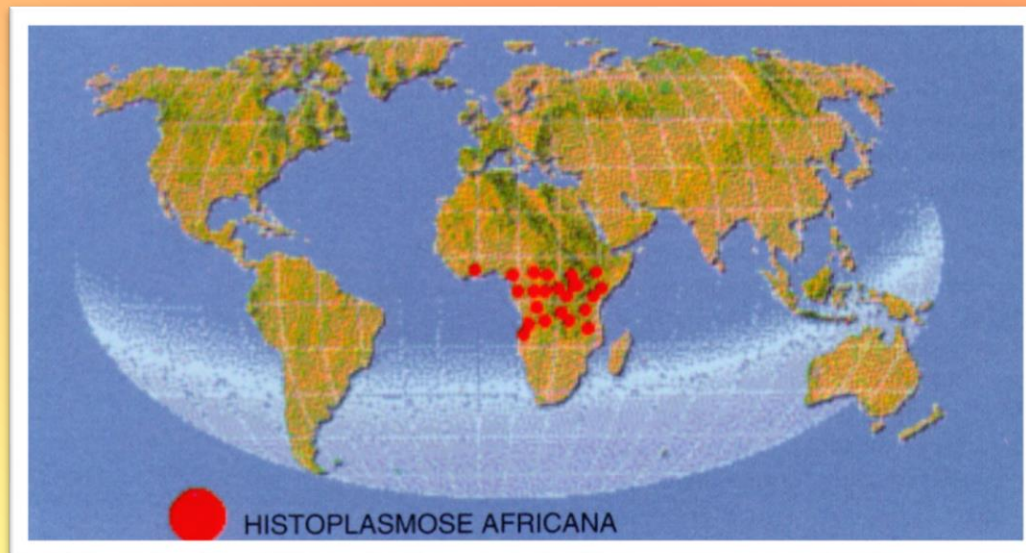
Histoplasmose aguda e pulmonar localizada: cura espontânea

Sintomas persistente → antifúngicos

Histoplasmose africana

Histoplasma capsulatum var. *duboisii*

- **Reservaria:** Regiões úmidas da África
- Descrita em macacos babuínos
- Diferença apenas na forma clínica: manifestações cutâneas diversas, com comprometimento ganglionar



Criptococose

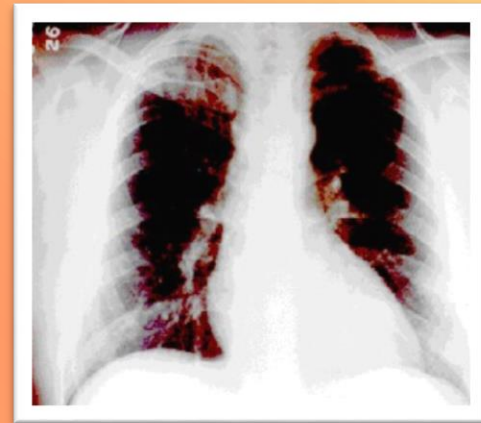
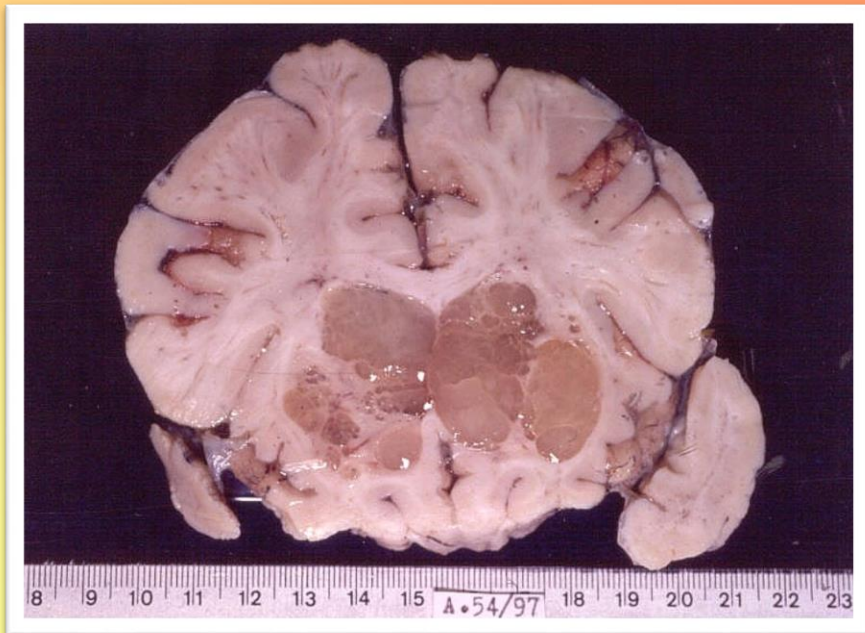
Cryptococcus neoformans



- Inalação dos propágulos do fungo presentes em fezes de pombos
- São José do Rio Preto (2005) → microepidemia

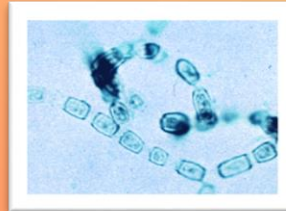
Criptococose

- **Formas:** tegumentar, pulmões → Afinidade pelo SNC: meningites !
- **Diagnóstico:** agente nas lesões e sorologia
- **Tratamento:** antifúngicos



Coccidioidomicose

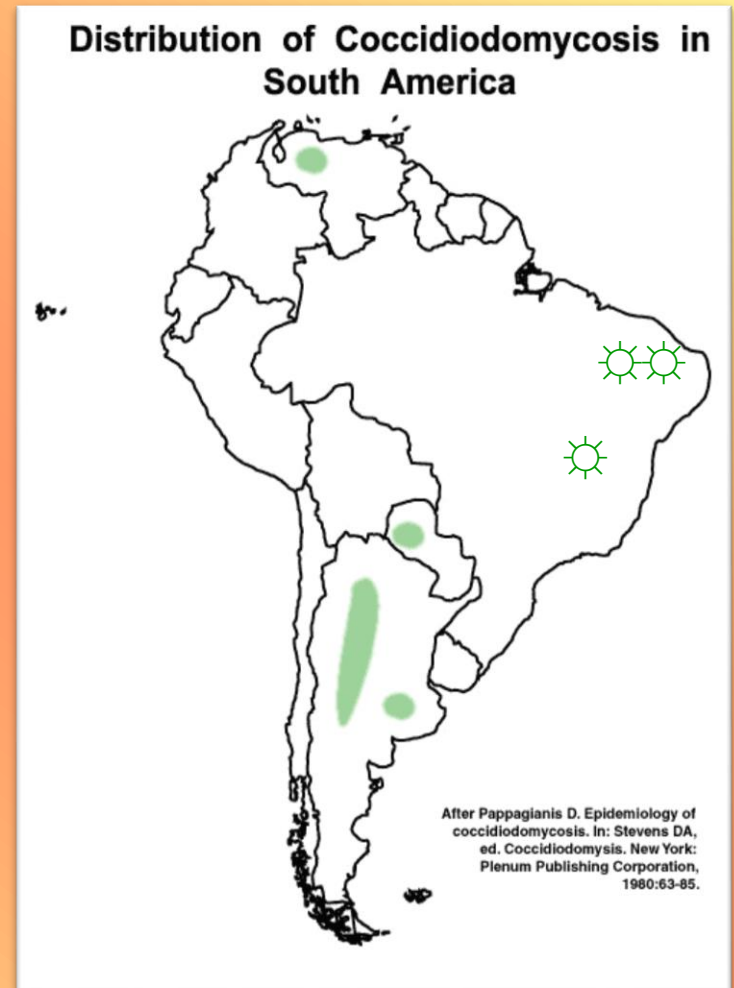
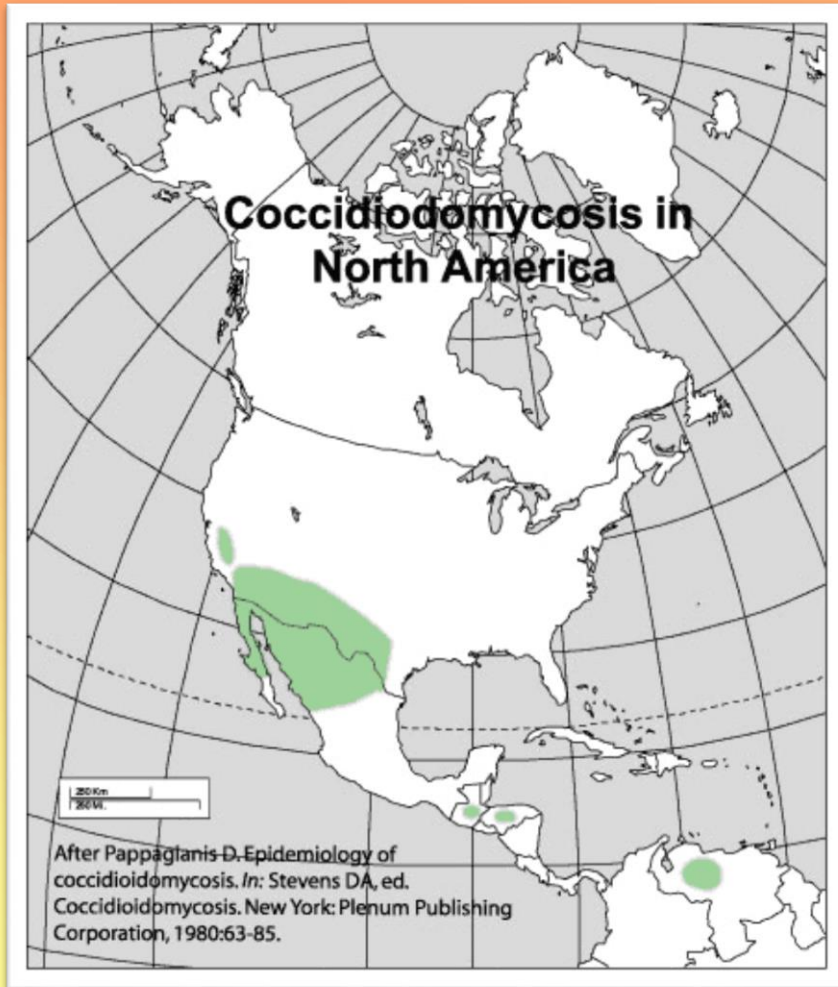
Coccidioides immitis



- Fungo presente em solo seco, alcalino e quente
- Clima árido e semi-árido
- Inalação dos esporos do fungo



Coccidioidomycose



Coccidioomicose

- **Riscos:** Visitação às regiões endêmicas participando de atividades que resultem em exposição à poeira

ex: escavações arqueológicas, construções, agricultura, motocross, e eventos naturais como terremotos

- **Sintomas:** Gripe comum
incubação → 7 a 21 dias
60% assintomática, auto-limitada e cura espontânea

- **Prevenção:** completa é impossível
Limitação a exposição à poeira (uso de máscaras)

- **Tratamento:** Maioria não trata
Casos mais graves → antifúngicos

FIM

