

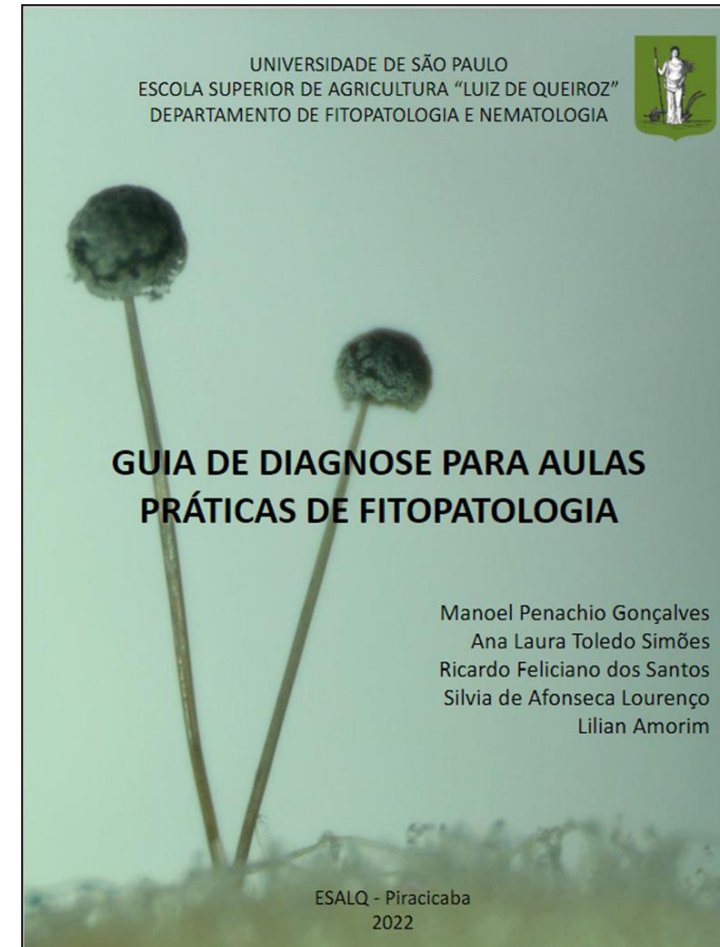
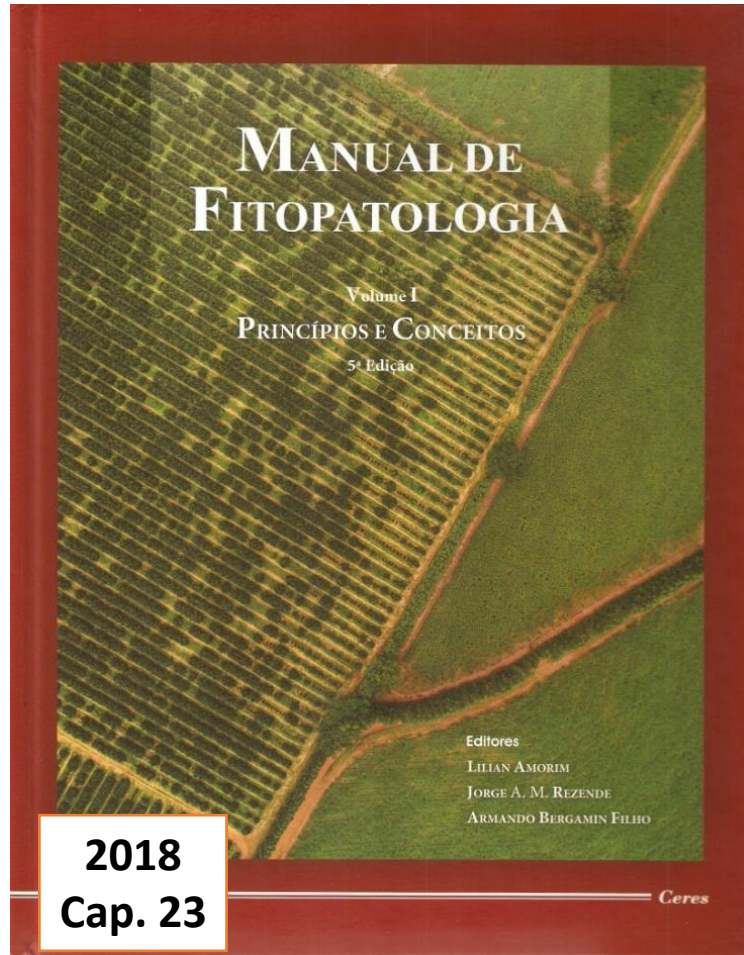
AULA 4

Roteiro da aula

- Breve Revisão da Classificação de McNew
- Doenças do Grupo II
- Diagnose de Doenças do Grupo II

CLASSIFICAÇÃO DE DOENÇAS

Doenças do Grupo II



O material da aula está disponível no STOA e no Canal USP do youtube
<https://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/search?query=fitopatologia>

CLASSIFICAÇÃO DE McNEW

**Parasitismo
(-)**

**Especificidade
(ao hospedeiro,
tecidos) (-)**

Grupo I – Podridões de órgãos de reserva

Grupo II – Danos em plântulas (“damping-off”)

Grupo III – Podridões de raízes e colo

Grupo IV – Murchas vasculares

Grupo V – Manchas foliares

Grupo VI – Viroses, galhas e carvões

(+)

(+)

**Agressividade
(-)**

(+)

Doenças do Grupo II – danos em plântulas (damping-off)

Pré-emergência



Pós-emergência

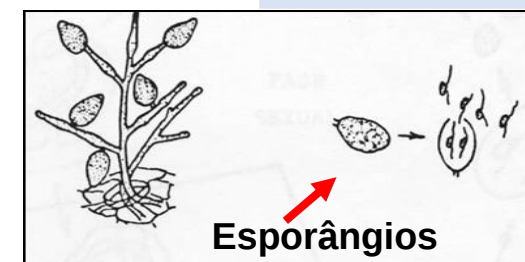


Sintomas em “reboleiras”



Rhizoctonia

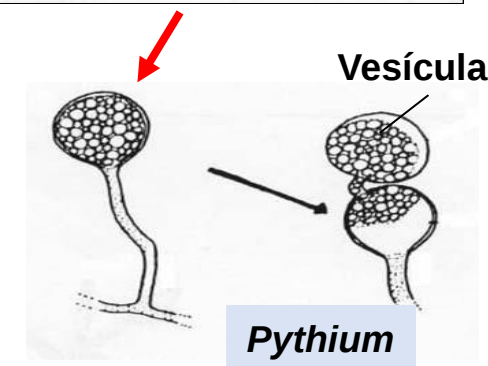
Phytophthora



Esporângios



Esporângios



Vesícula

Pythium

- *Pythium* sp., *Phytophthora* sp., *Rhizoctonia* sp.
- Necrotróficos
- Mais evoluídos que G I
- Favorecidos por água livre no solo
- Penetração direta ou ferimentos
- Pouco específicos
- Sobrevivem no solo (Clamidósporos, escleródios)

Doenças do Grupo II

Material 1 - Pepino



Cap. 33 – Doenças das Cucurbitáceas

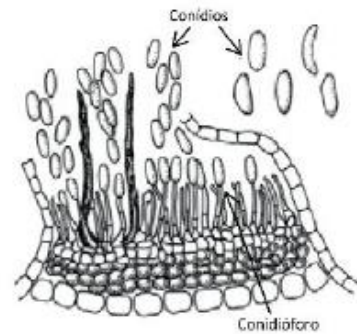
Não descreve *damping-off*

Procurar agentes causais no Cap. 9 – Doenças do Alho e da Cebola

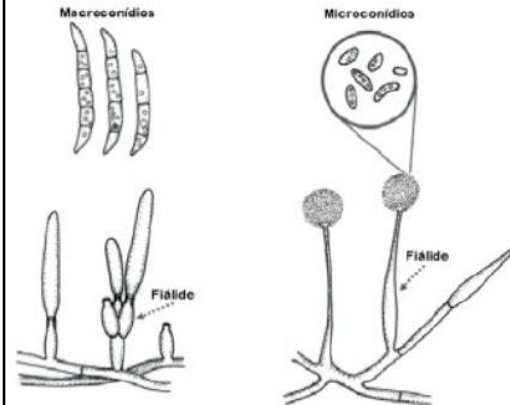




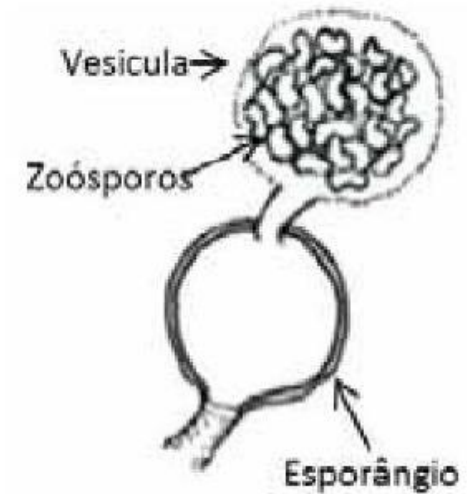
Colletotrichum
(teleomorfo = *Glomerella*)



Fusarium (teleomorfo =
Haematonectria,
Giberella)



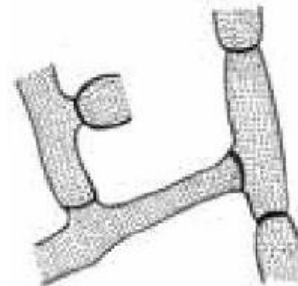
Pythium



Phytophthora



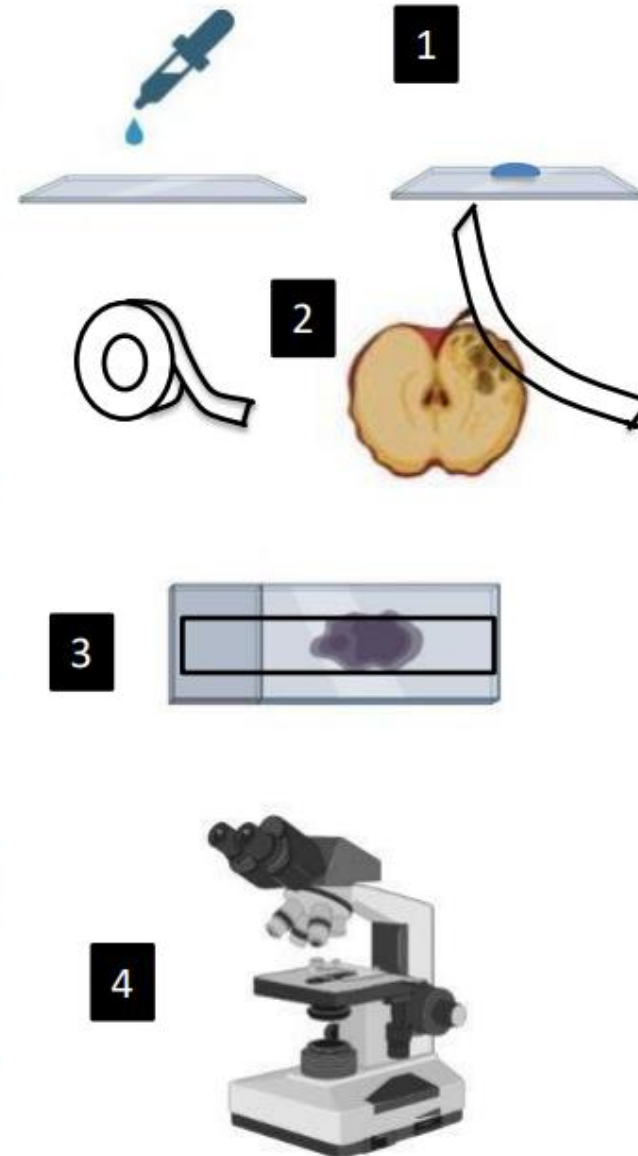
Rhizoctonia
(teleomorfo = *Thanatephorus*)



Setophoma – não descrito no Guia

Observação de Sinais

1. Depositar uma gota do corante no centro de uma lâmina de vidro;
2. Cortar uma secção de fita adesiva do comprimento de uma lâmina de vidro e coletar as estruturas fúngicas com fita adesiva, pressionando o centro da fita, em seu lado aderente, sobre as estruturas patogênicas;
3. Posicionar a fita com as estruturas a ela aderidas sobre a gota do corante. Manter a fita esticada, e grudar o restante da fita sobre a lâmina, retirando o excesso de corante com papel filtro;
4. Observar ao microscópio de luz, iniciando a focalização no aumento de 40 vezes (objetiva de 4 x), prosseguindo para o aumento de 100 vezes (objetiva de 10 x). Caso necessário, prosseguir ao aumento de 400 vezes (objetiva de 40 x);
5. Esta preparação dispensa o uso de lamínula.



FINALIZOU A PRÁTICA? VAMOS DEIXAR A SALA EM ORDEM!

Por favor:

1. Retirem as lâminas e as depositem no local apropriado



2. Desliguem o microscópio



3. Coloquem a menor objetiva na posição de observação



4. Depositem o papel filtro e o algodão no local apropriado



OBRIGADO(A)!

<https://www.youtube.com/watch?v=OKUFoc8Ttlw> → Vacinação de plantas no campo!!!

<https://www.youtube.com/watch?v=01ftsDpKNa8>