

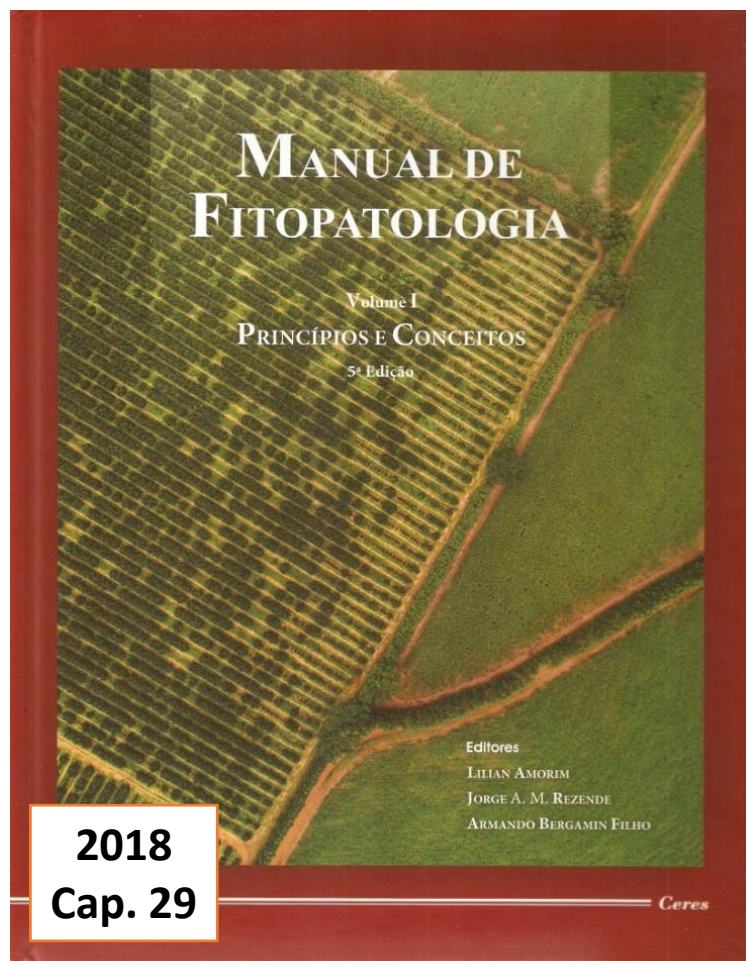
Roteiro da aula

**AULA
6**

- Classificação de McNew
- Doenças dos Grupos V – Interferência na fotossíntese
 - Ferrugens
 - Manchas
 - Oídios e míldios
- Características gerais das ferrugens
- Diagnose

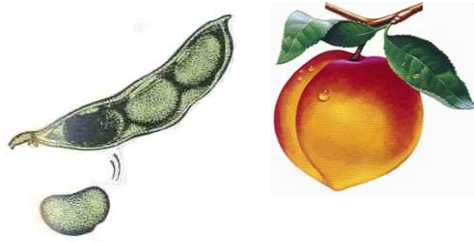
CLASSIFICAÇÃO DE DOENÇAS

Doenças do Grupo V - Ferrugens

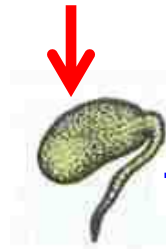


O material da aula está disponível no STOA e no Canal USP do youtube
<https://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/search?query=fitopatologia>

Processos fisiológicos da planta interferidos pelo patógeno



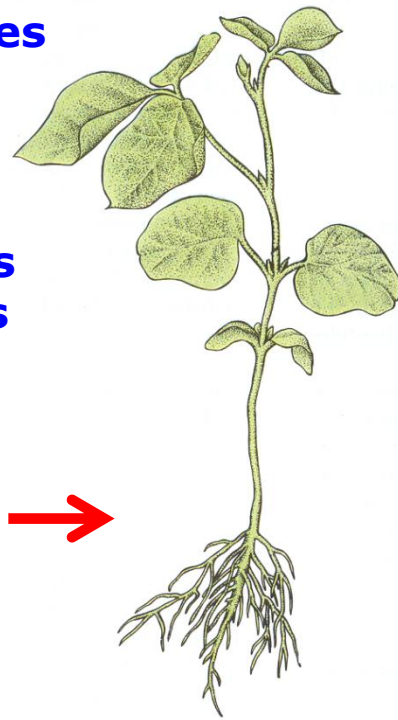
armazenamento
de nutrientes



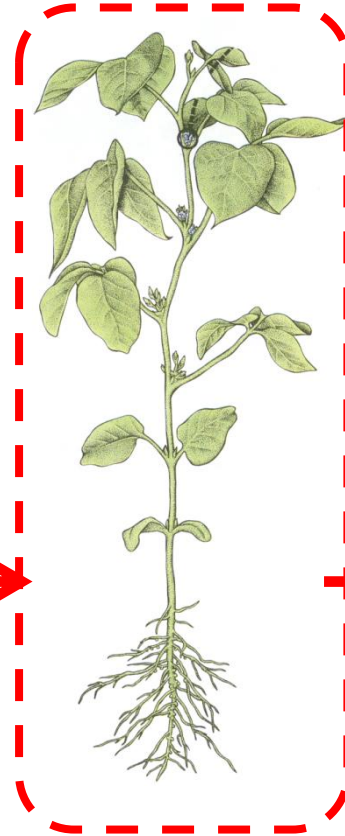
tecidos
jovens



absorção
de água



translocação de
água e nutrientes

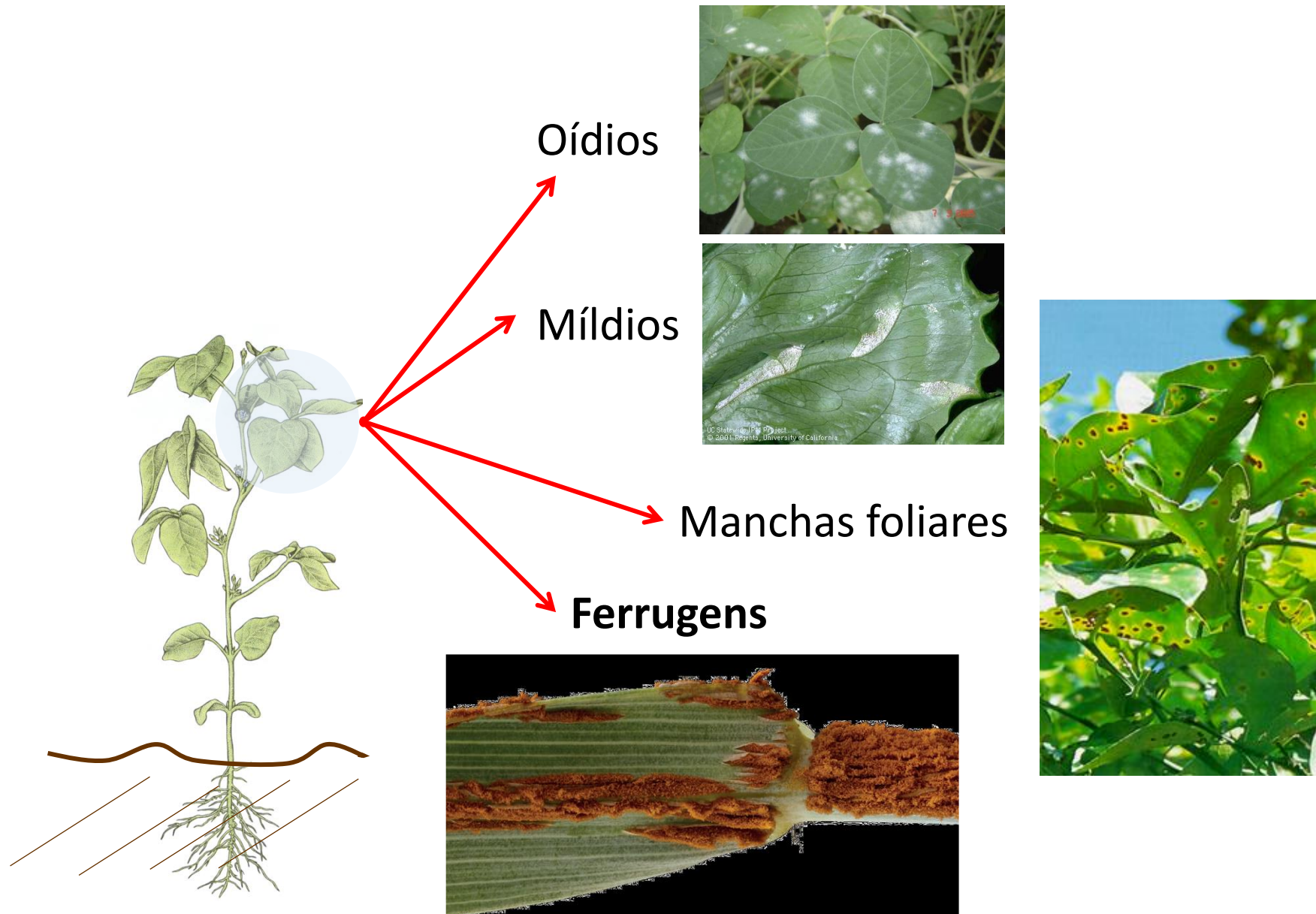


fotossíntese



distribuição de
fotoassimilados

Grupo V – Doenças que interferem na fotossíntese

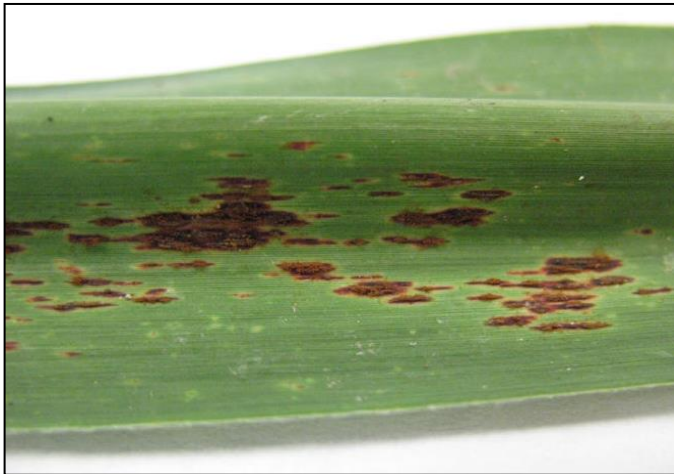


FERRUGENS: SINTOMAS

Ferrugem alaranjada da
cana-de-açúcar



Ferrugem marrom da
cana-de-açúcar



Ferrugem do cafeeiro



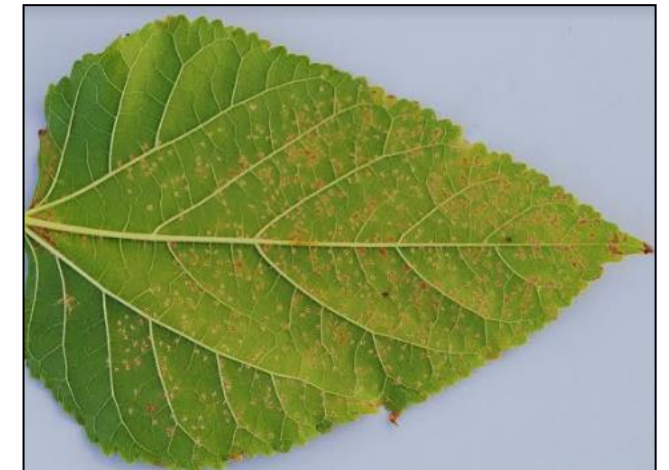
Ferrugem do colmo do
trigo



Ferrugem da cebolinha



Ferrugem da amoreira



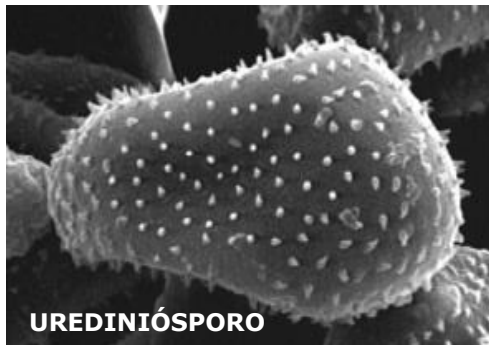
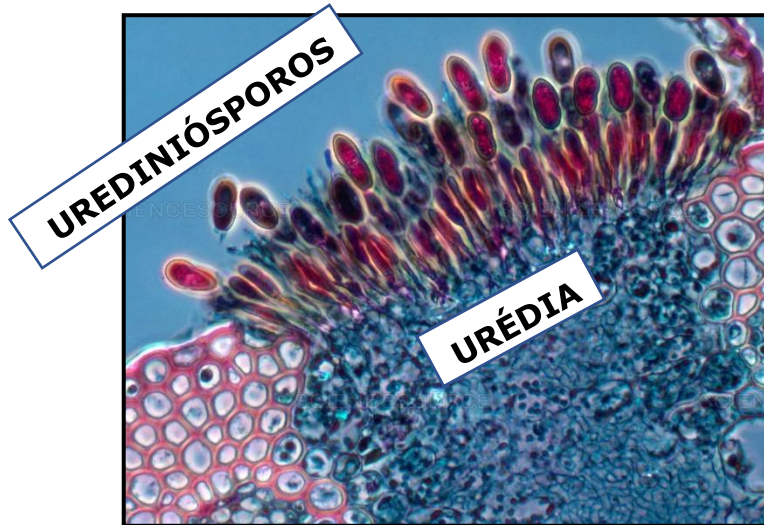
FERRUGENS

CARACTERÍSTICAS GERAIS

CICLO ASSEXUAL

UREDINIÓSPOROS

(produzidos em urédias)



BASIDIOMICETOS

ORDEM UREDINALES

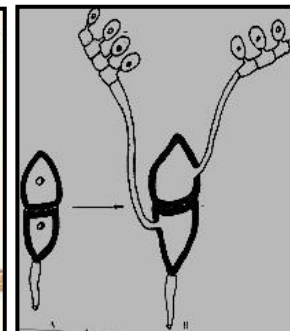
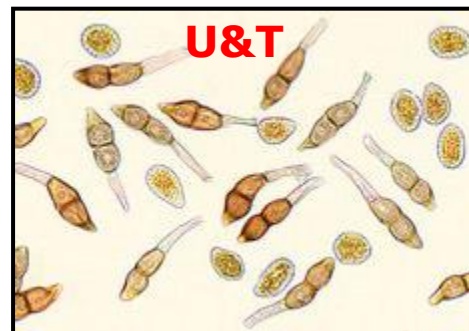
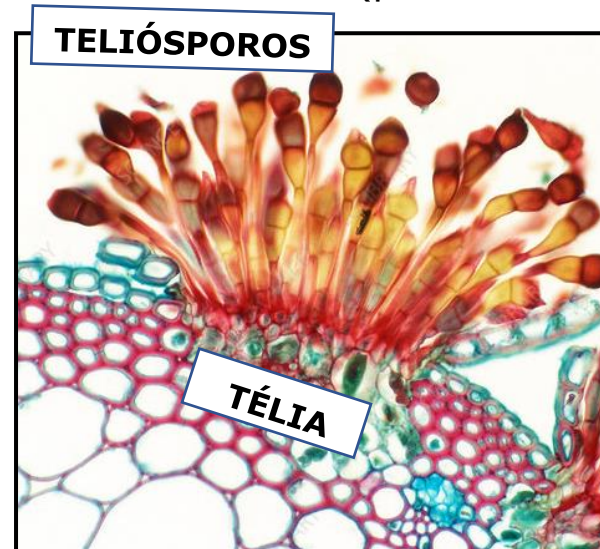
CICLO SEXUAL

TELIÓSPOROS

(produzidos em télias)

BASIDIÓSPOROS

(produzidos em basídias)

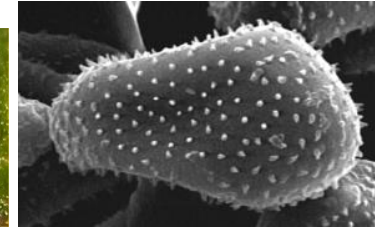


BASÍDIA E BASIDIÓSPOROS



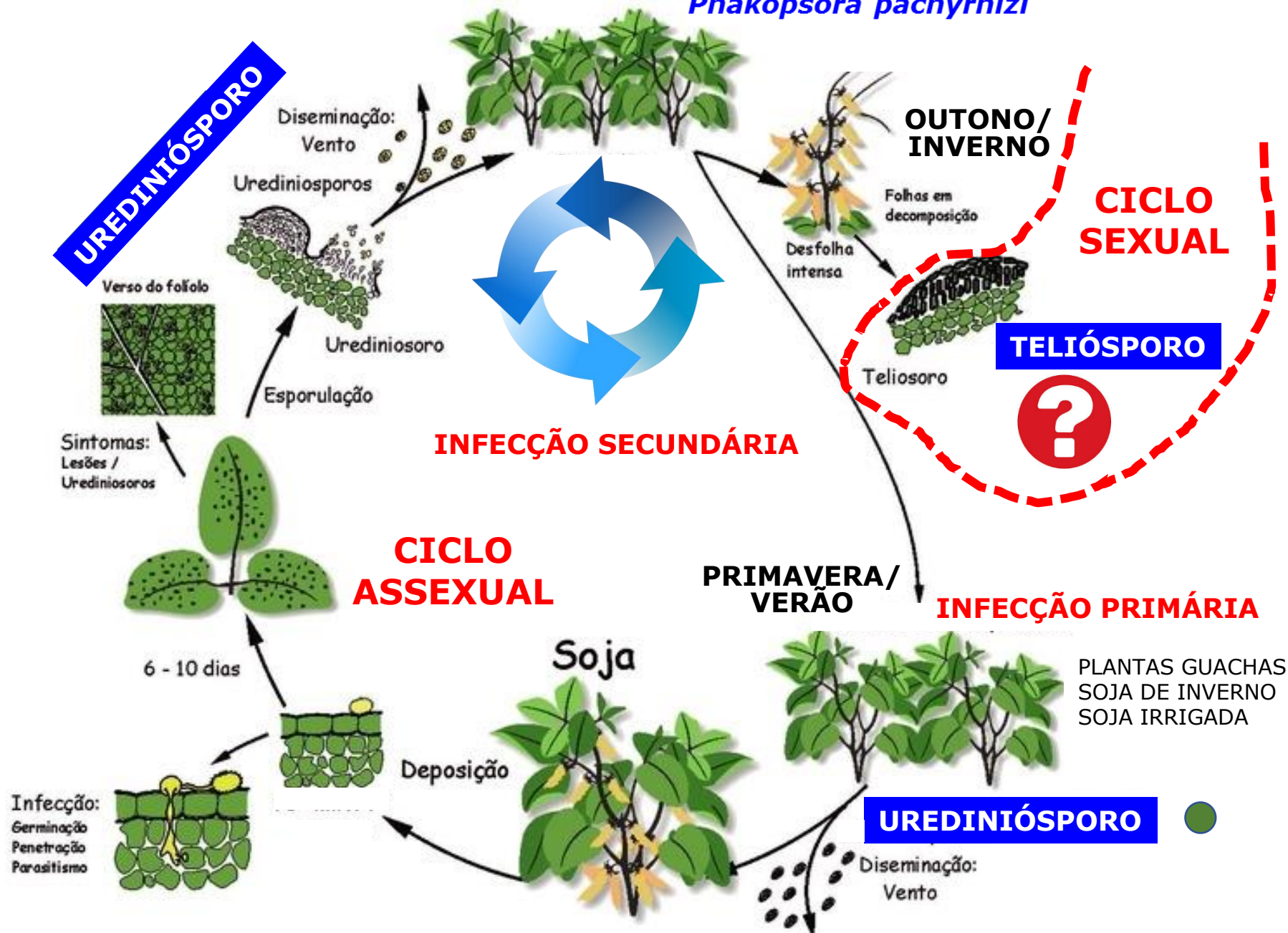
FERRUGENS: SINTOMAS, AGENTES CAUSAIS, MORFOLOGIA DOS ESPOROS

Ferrugem asiática
da soja
Phakopsora pachyrhizi



CICLO DA FERRUGEM ASIÁTICA DA SOJA

Phakopsora pachyrhizi



FOTOSSÍNTESE
GRUPO V
MANCHAS FOLIARES: SUBGRUPO FERRUGENS

CARACTERÍSTICAS GERAIS

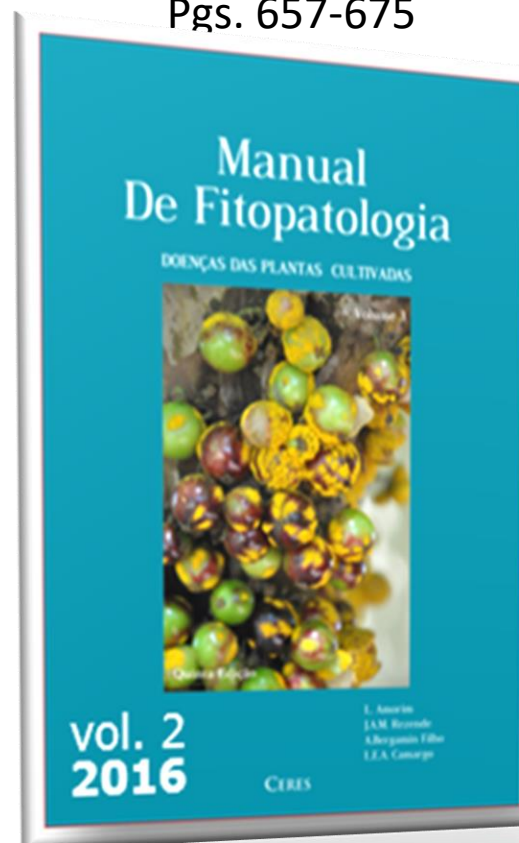
- ✓ **Basidiomicetos, Ordem Uredinales, Gêneros:**
Puccinia, Phakopsora, Hemileia, Uromyces, etc.
- ✓ Sintomas iniciais: pequenas manchas amareladas
- ✓ Pústulas/lesões cor de ferrugem (laranja, marrom)
- ✓ Urediniósporos
- ✓ Patógenos biotróficos
- ✓ Especificidade de hospedeiro muito alta
- ✓ Disseminação: vento, chuva
- ✓ Compromete a fotossíntese
- ✓ Molhamento foliar
- ✓ Controle: resistência genética e fungicidas

Doenças do Grupos V - ferrugens

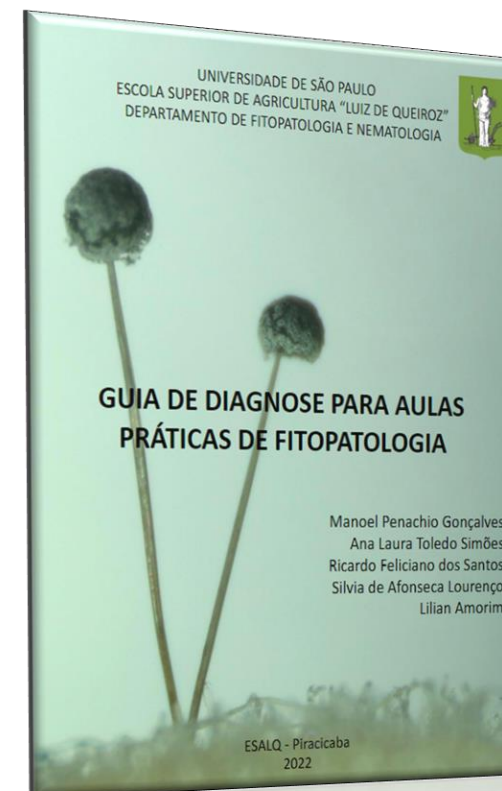
Material 1 - Soja



Doenças da soja
Pgs. 657-675



Ferrugens
Pgs. 73-92



Doenças do Grupos V - ferrugens

Material 2 – Mirtácea (goiabeira)

Goiabeira



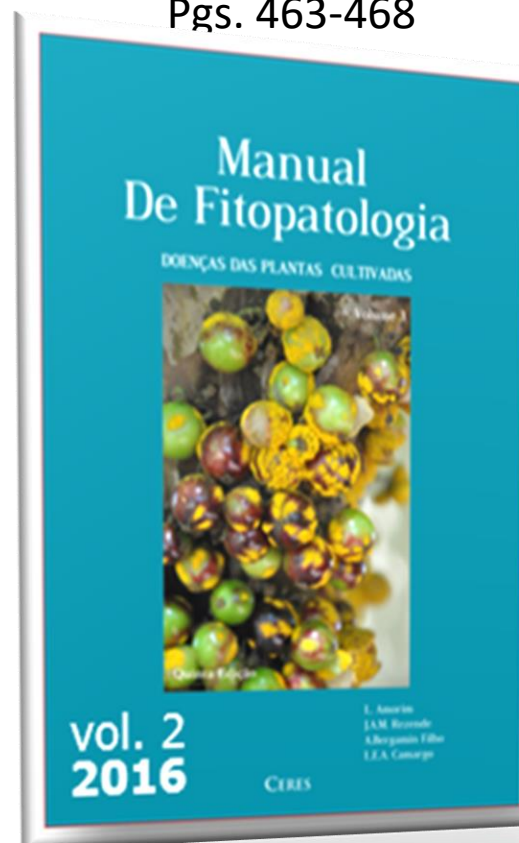
Face abaxial



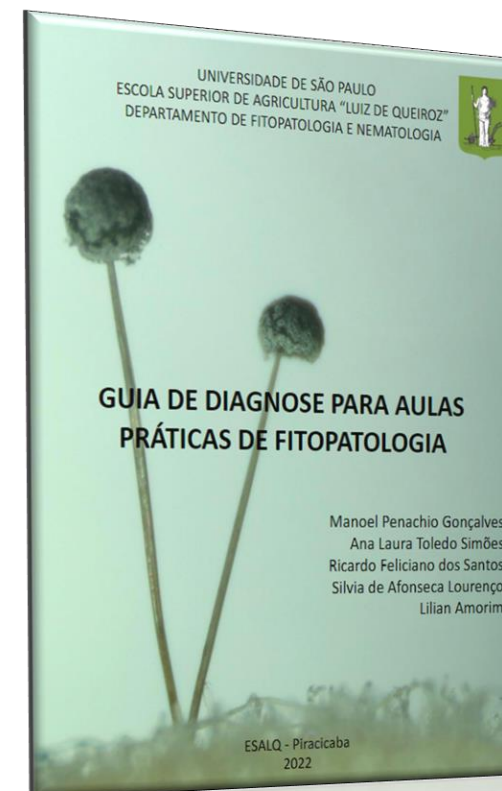
Face adaxial



Doenças da goiabeira
Pgs. 463-468



Ferrugens
Pgs. 73-92



Doenças do Grupos V - ferrugens

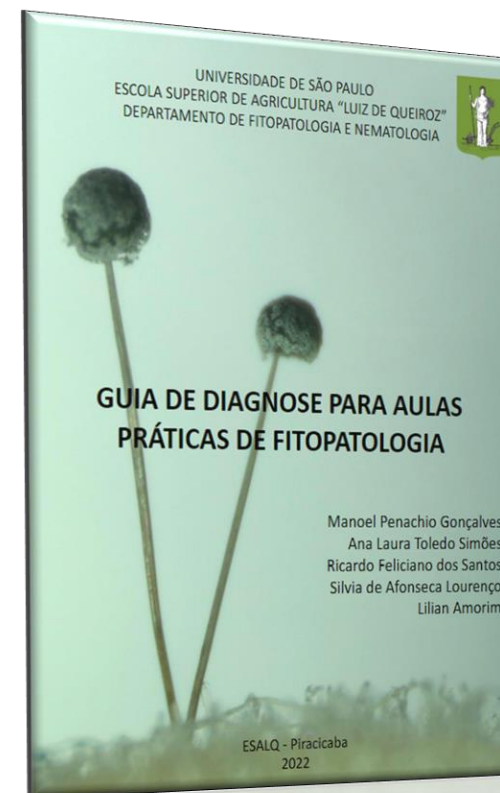
Material 3 - Videira



Doenças da videira
Pgs. 745-758

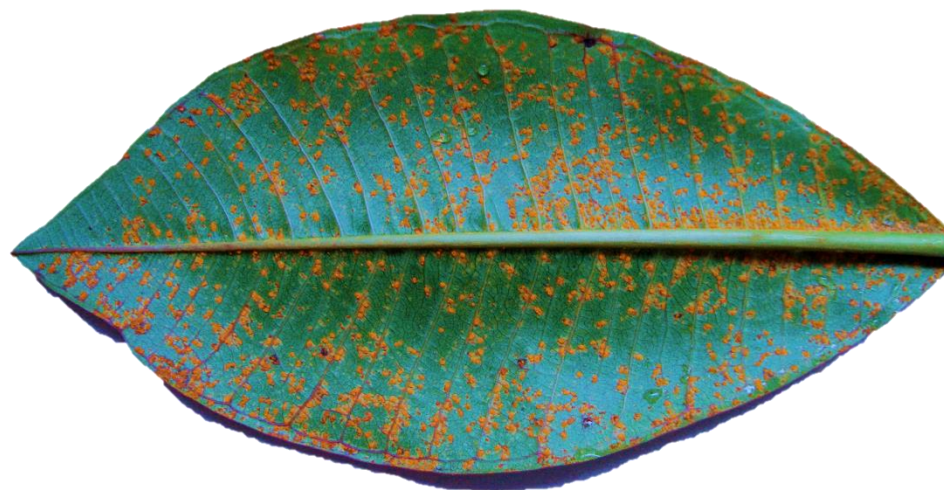


Ferrugens
Pgs. 73-92

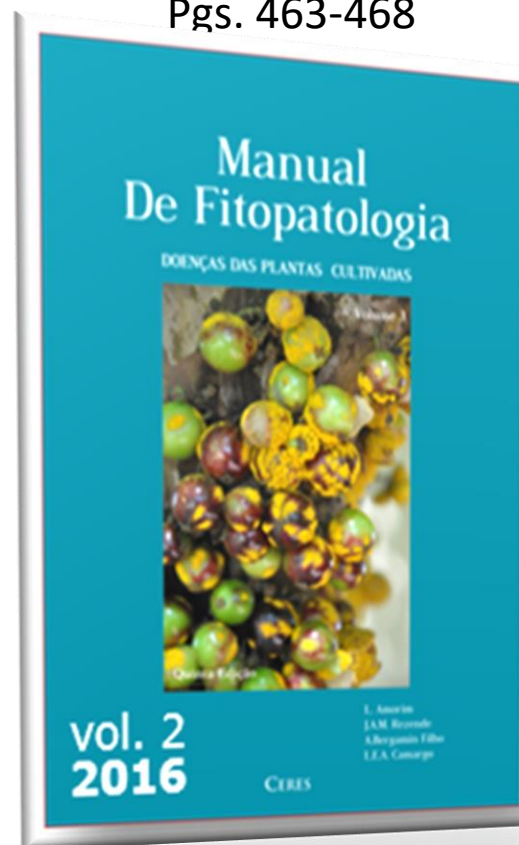


Doenças do Grupos V - ferrugens

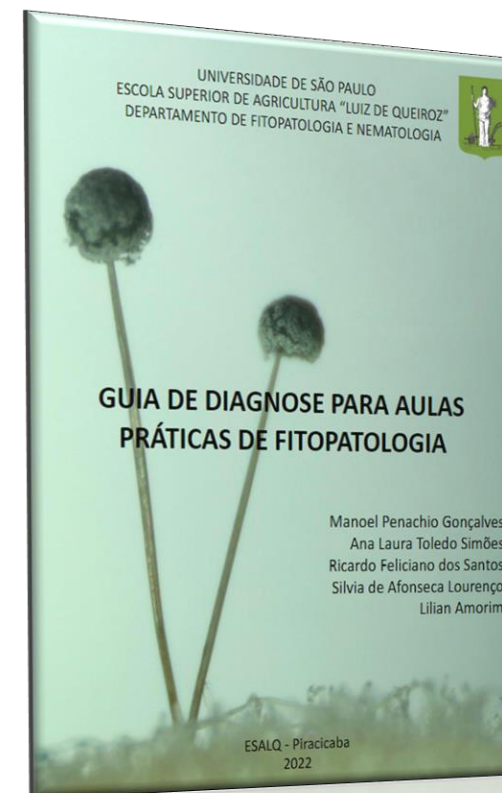
Material 4 - Pluméria



Doenças da goiabeira
Pgs. 463-468

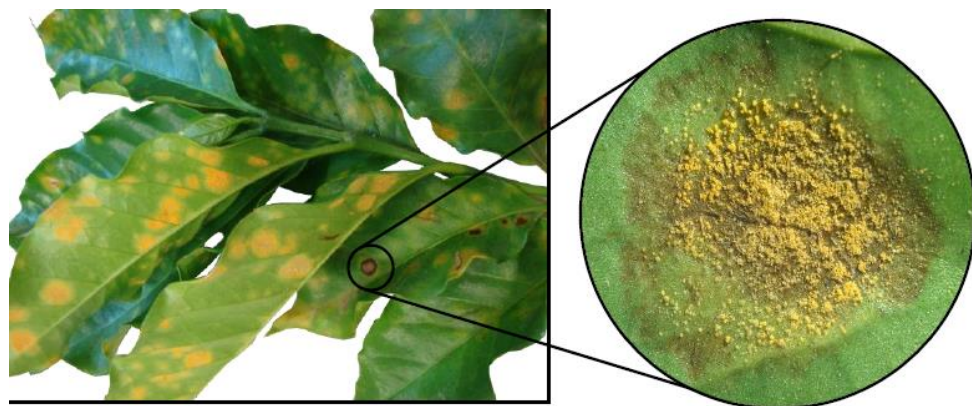


Ferrugens
Pgs. 73-92

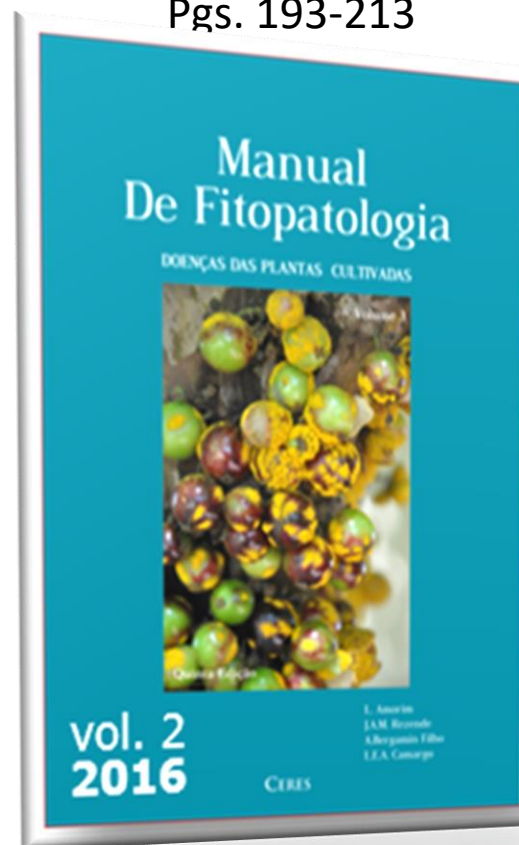


Doenças do Grupos V - ferrugens

Material 5 - Cafeeiro



Doenças do cafeeiro
Pgs. 193-213



Ferrugens
Pgs. 73-92

