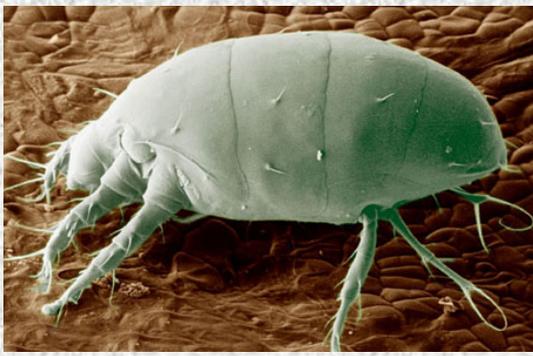


ÁCAROS de IMPORTÂNCIA AGRÍCOLA/ FLORESTAL

Discussão

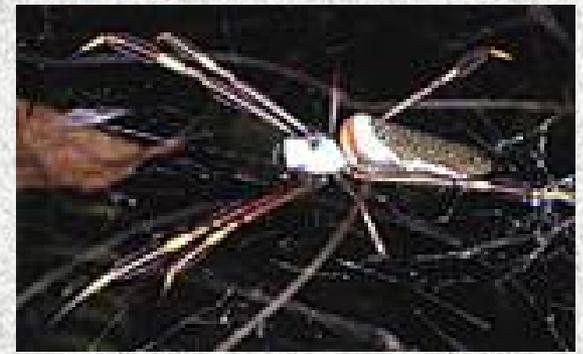
1. Qual é o comportamento alimentar principal dos aracnídeos?
2. Medidas profiláticas para reduzir problemas com picada de escorpiões ou aranhas em residência rural
3. Precauções do Eng. Agrônomo ou Eng. Florestal no campo
4. Para qual dos aracnídeos é inevitável consulta médica?
5. Por que a injeção do soro anti-aracnídico dever ser feita por um médico?



Acari



Scorpiones



Araneae



Opiliones



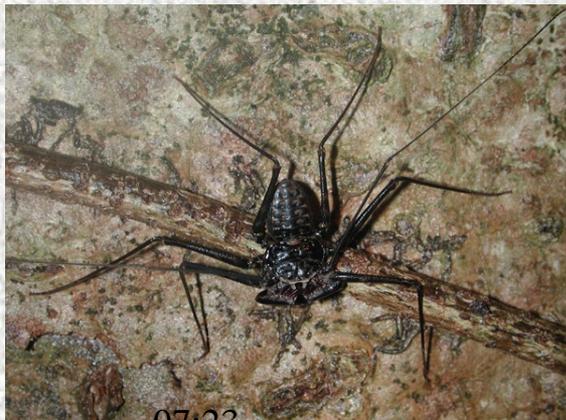
Pseudoscorpiones



Schizomida



Uropygi



07.23

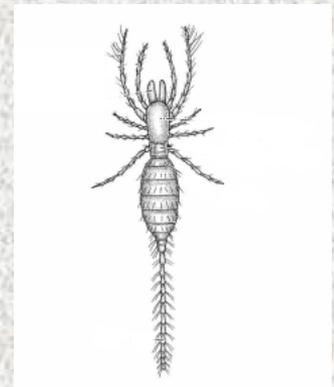
Amblypygi



Solifugae



Ricinulei



Palpigradi

Manual de Acarologia

Acarologia Básica e Ácaros de Plantas Cultivadas no Brasil



Gilberto J. de Moraes
e Carlos H.W. Flechtmann

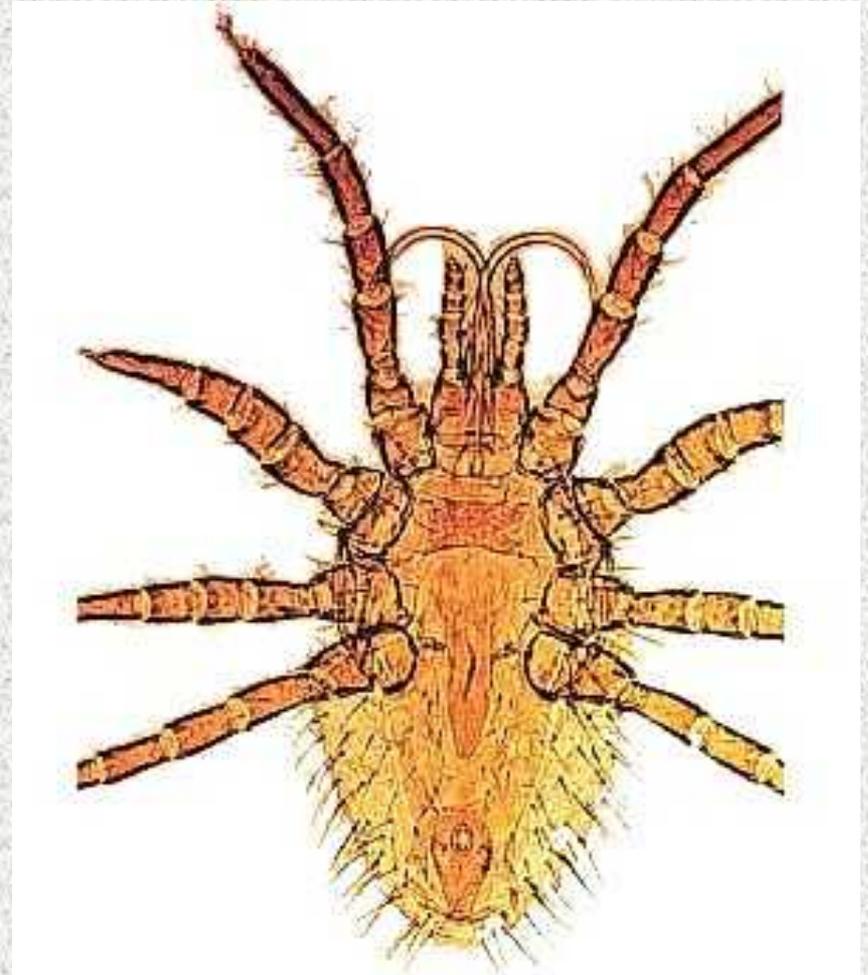
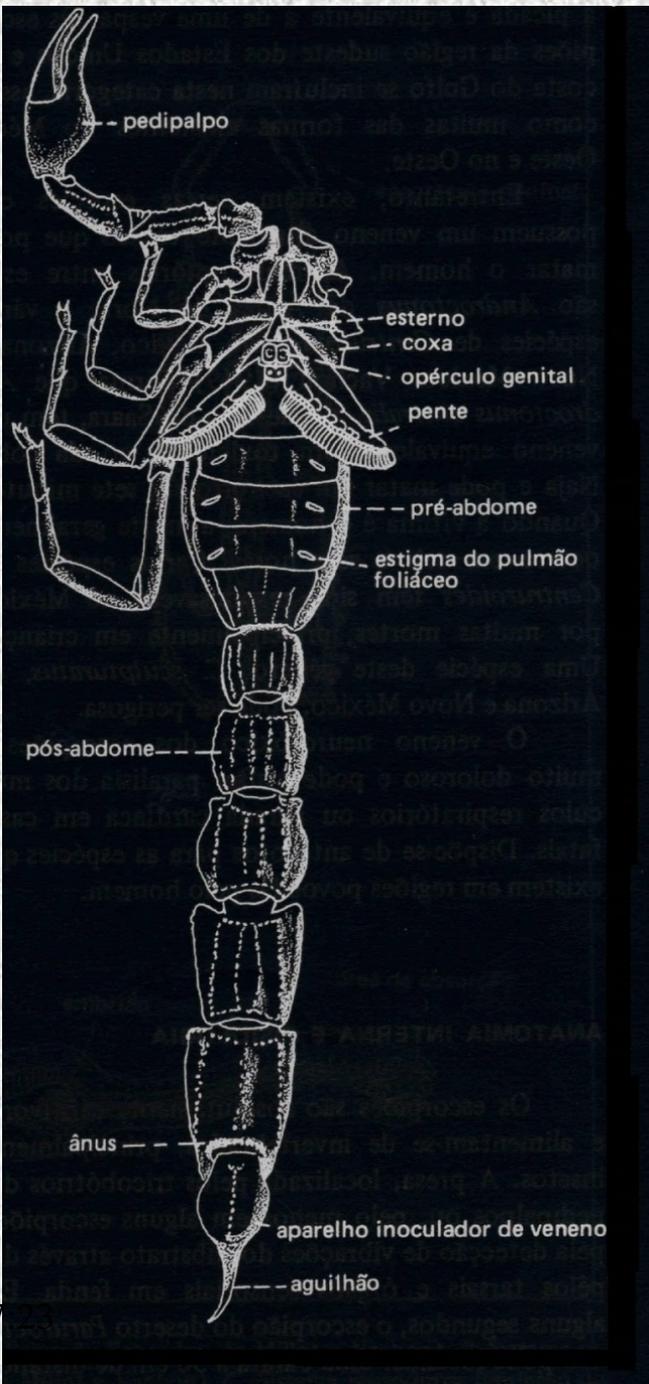
 *Holos,*
Editora

Disciplina Optativa:

ACAROLOGIA

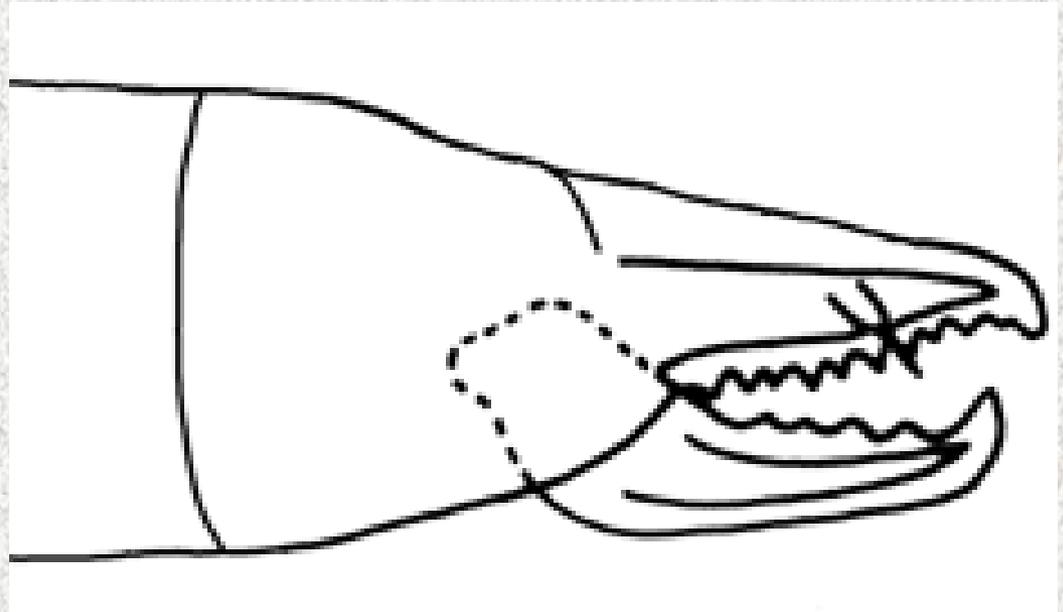
Principais Características dos ÁCAROS

- Tamanho
- Estágios de desenvolvimento
- Tempo de desenvolvimento
- Tipos de alimento
- Outras características morfológicas??



Alimentação dos ácaros

Predadores:



Mutações das quelíceras

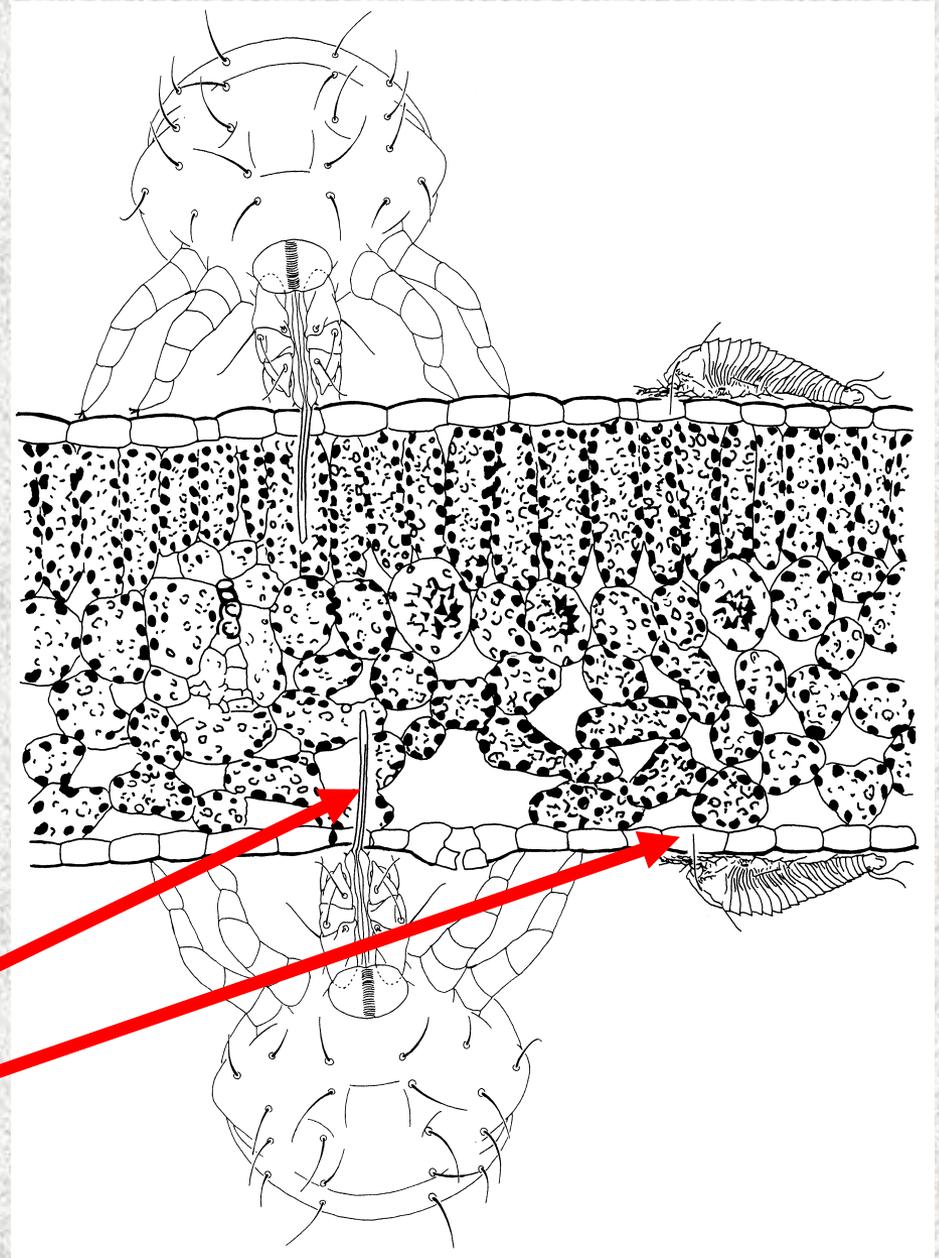


Mudança do comportamento alimentar



Detritívoros

Fitófagos



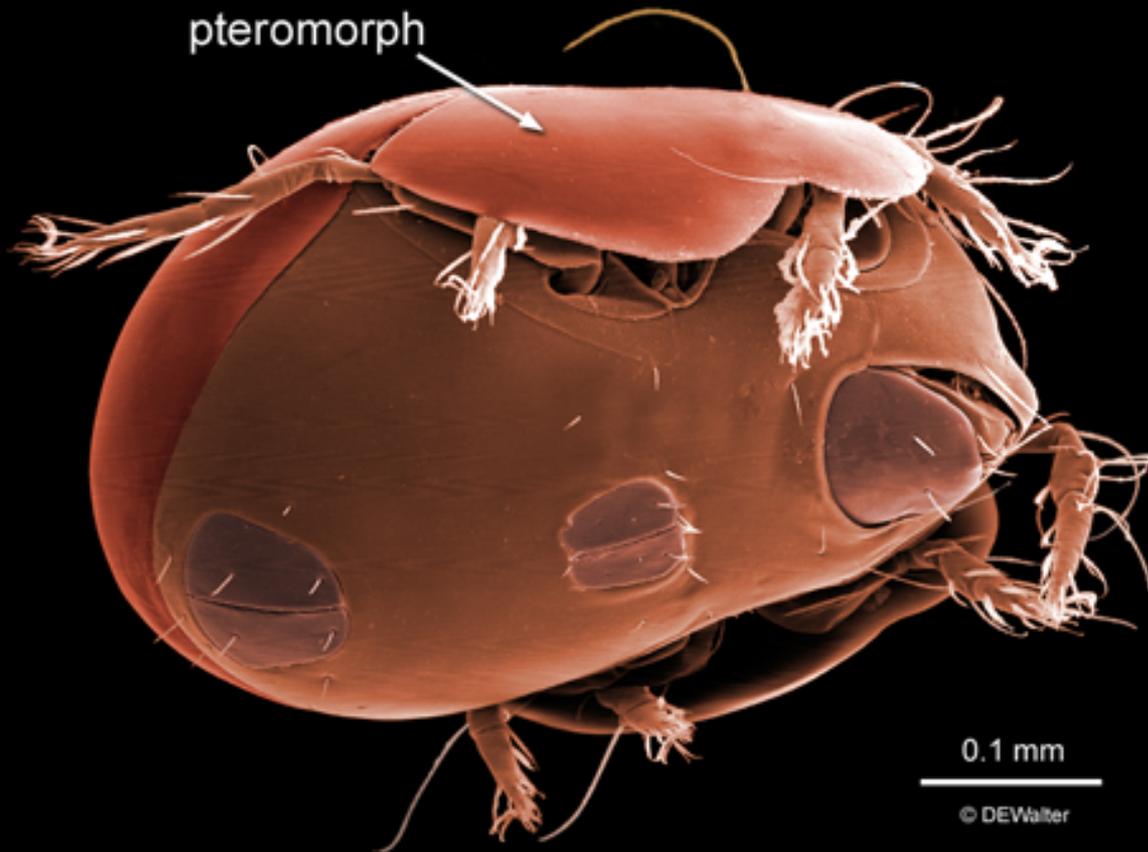
Ácaros de Solo (= Edáficos)

Ácaros Detritívoros

30 cm



07:23



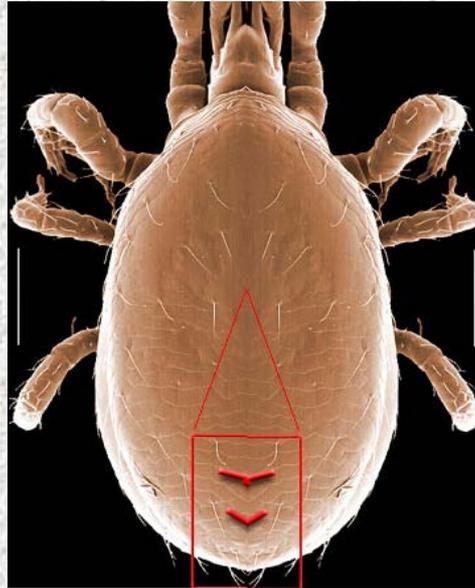
Oribatida

Ácaros Predadores

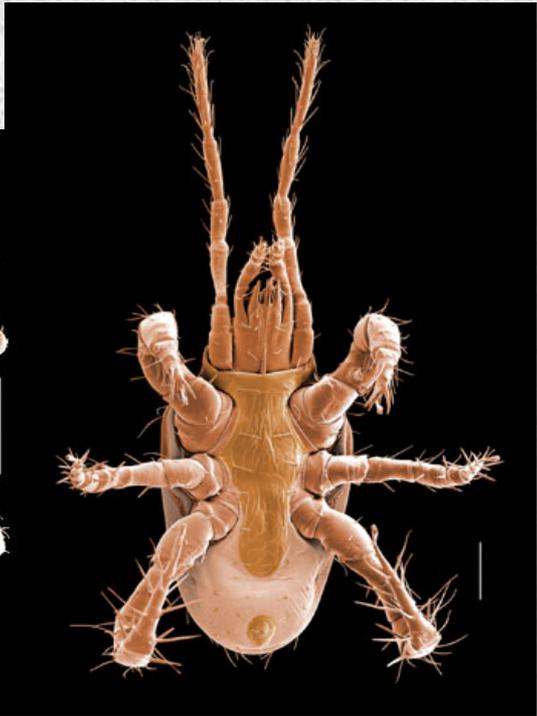
No solo



Ologamasidae



Laelapidae



Efeitos Negativos dos Ácaros Fitófagos

- Pragas
- Vetores
- Facilitadores da ação de patógenos

Que é uma PRAGA?

Efeitos da presença de ácaros fitófagos

- Redução de produtividade e da qualidade
- Custo do controle
- Importância quarentenária na exportação
- Problemas de intoxicação

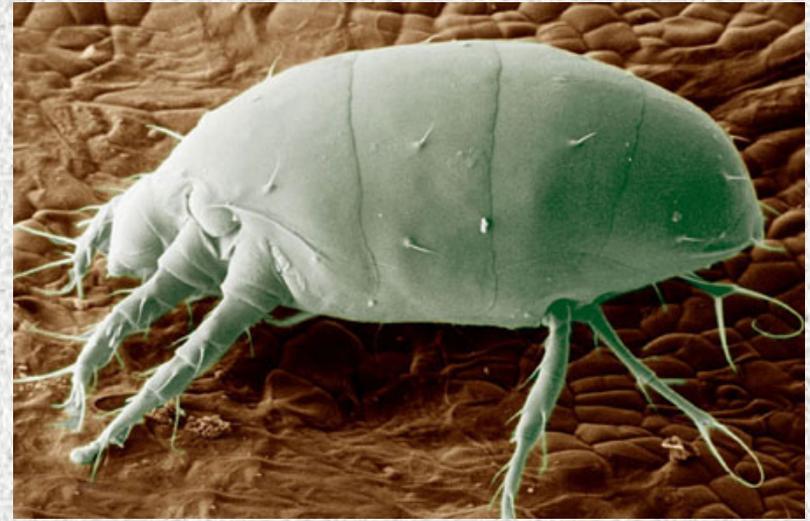
Distribuição dos ácaros nos plantios

Formas de dispersão

PRINCIPAIS FAMÍLIAS DE ÁCAROS FITÓFAGOS



Tetranychidae



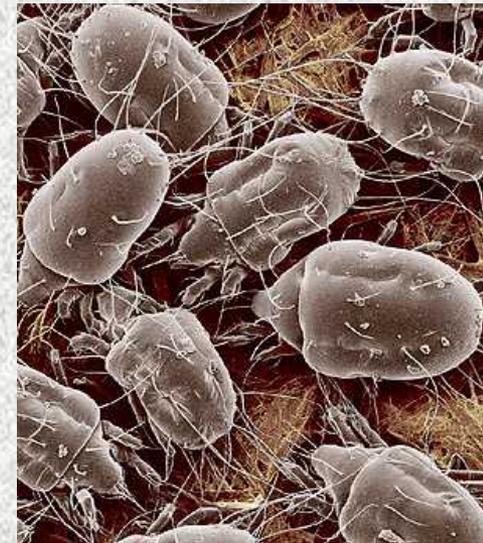
Tarsonemidae



Eriophyidae



Tenuipalpidae



Acaridae

Tamanhos Relativos



1



2



3



4



5

1: Acaridae

2: Tetranychidae

3: Tenuipalpidae

4: Tarsonemidae

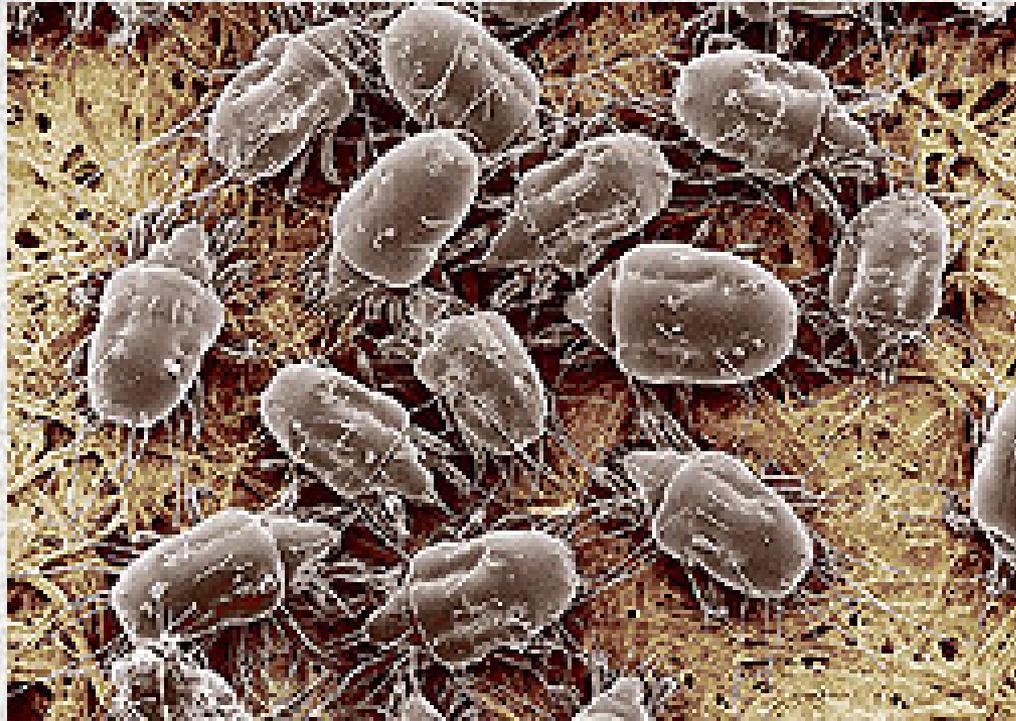
5: Eriophyidae

Espécies importantes de ácaros fitófagos no Brasil

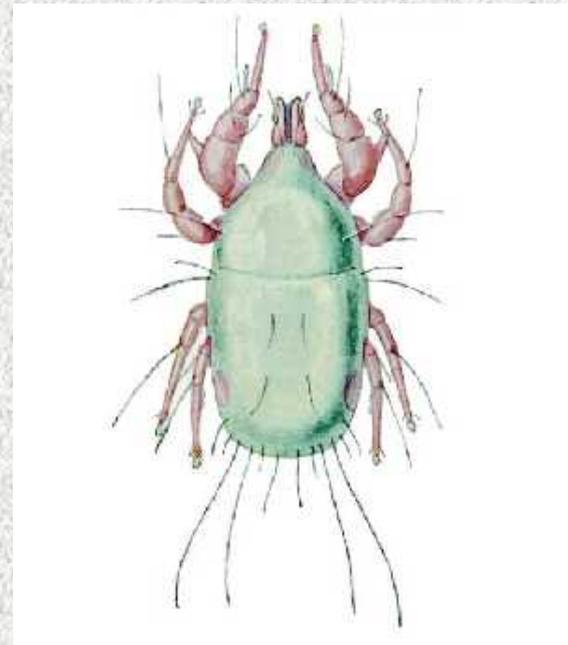
- Ácaro-branco-dos-grãos-armazenados - **Acaridae**
- Ácaro-rajado – **Tetranychidae**
- Ácaro-da-leprose - **Tenuipalpidae**
- Ácaro-plano-vermelho-da-seringueira - **Tenuipalpidae**
- Ácaro-branco - **Tarsonemidae**
- Ácaro-da-falsa-ferrugem-dos-citros – **Eriophyidae**
- Microácaro-da-face-superior-da-seringueira - **Eriophyidae**

Quais condições ambientais são mais favoráveis à incidência dos ácaros fitófagos?

Acaridae



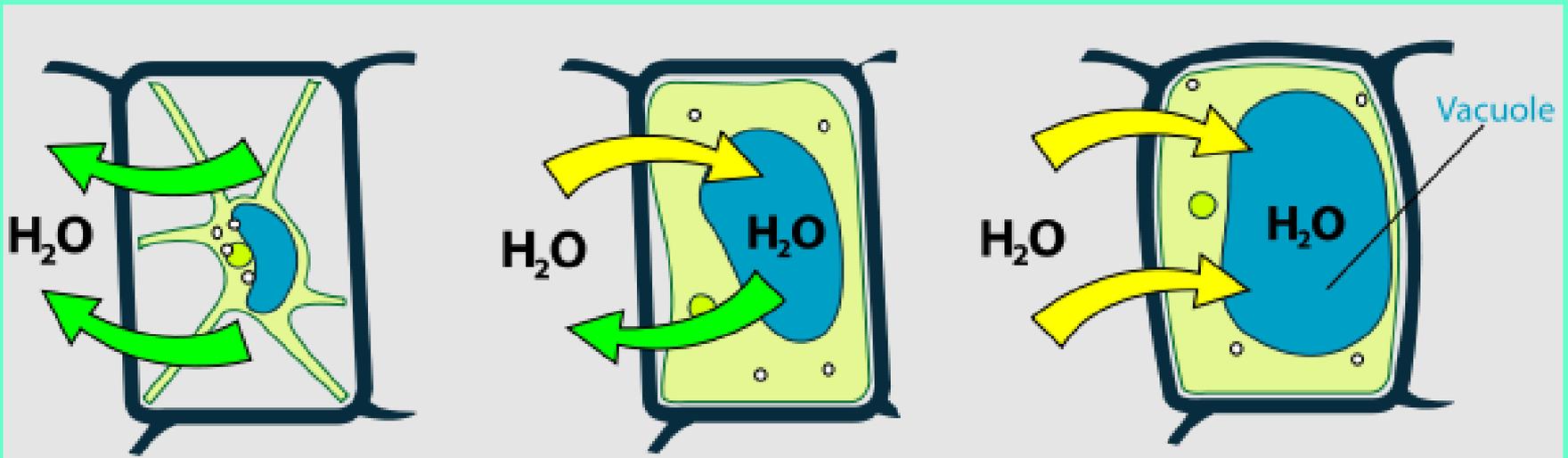
- Biologia: alimento, desenvolvimento
- Habitat preferido
- Fatores climáticos



Hipertônico

Isotônico

Hipotônico



Plasmolizada

Flácida

Túrgida

http://en.wikipedia.org/wiki/File:Turgor_pressure_on_plant_cells_diagram.svg

Tetranychidae

- Biologia: alimento, desenvolvimento
- Habitat preferido
- Fatores climáticos

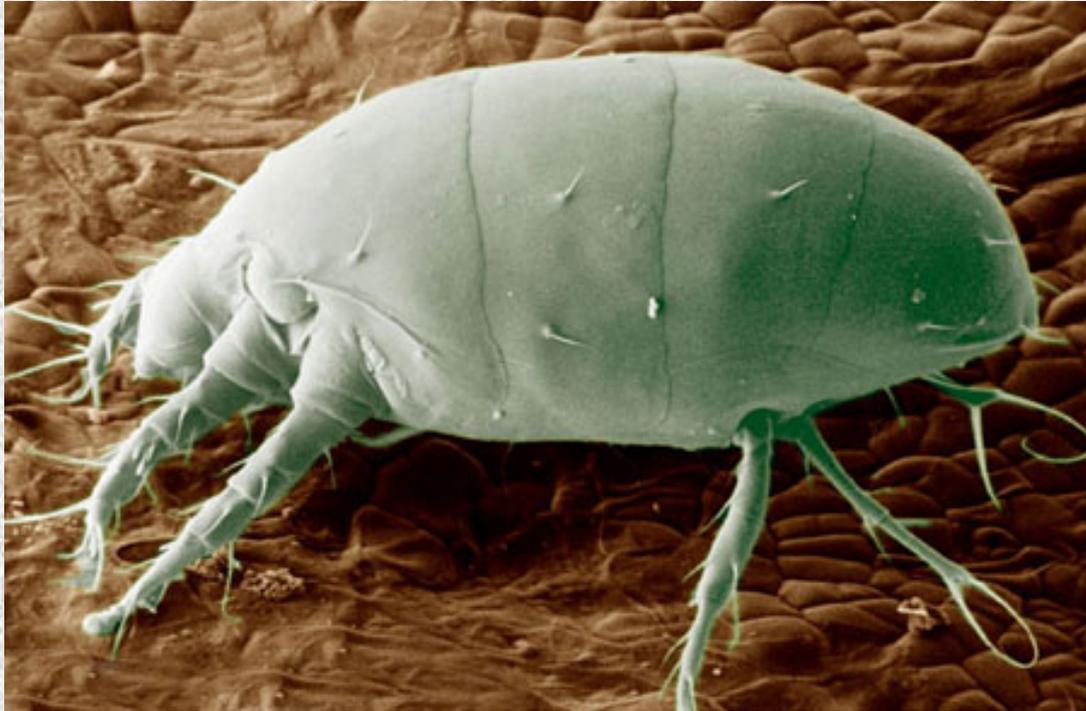


Tenuipalpidae

- Biologia: alimento, desenvolvimento
- Habitat preferido
- Fatores climáticos



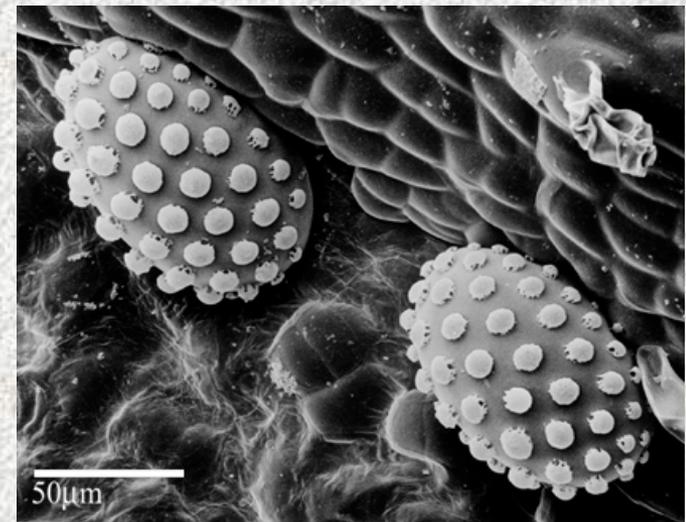
Tarsonemidae



- Biologia: alimento, desenvolvimento
- Habitat preferido
- Fatores climáticos



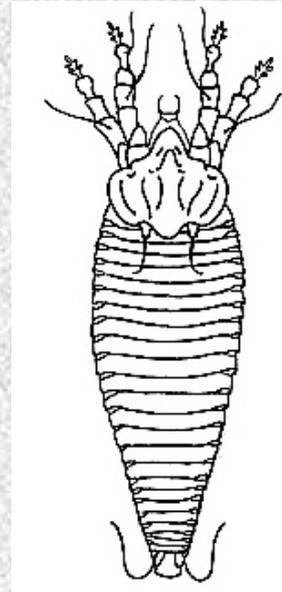
7:23



Eriophyidae

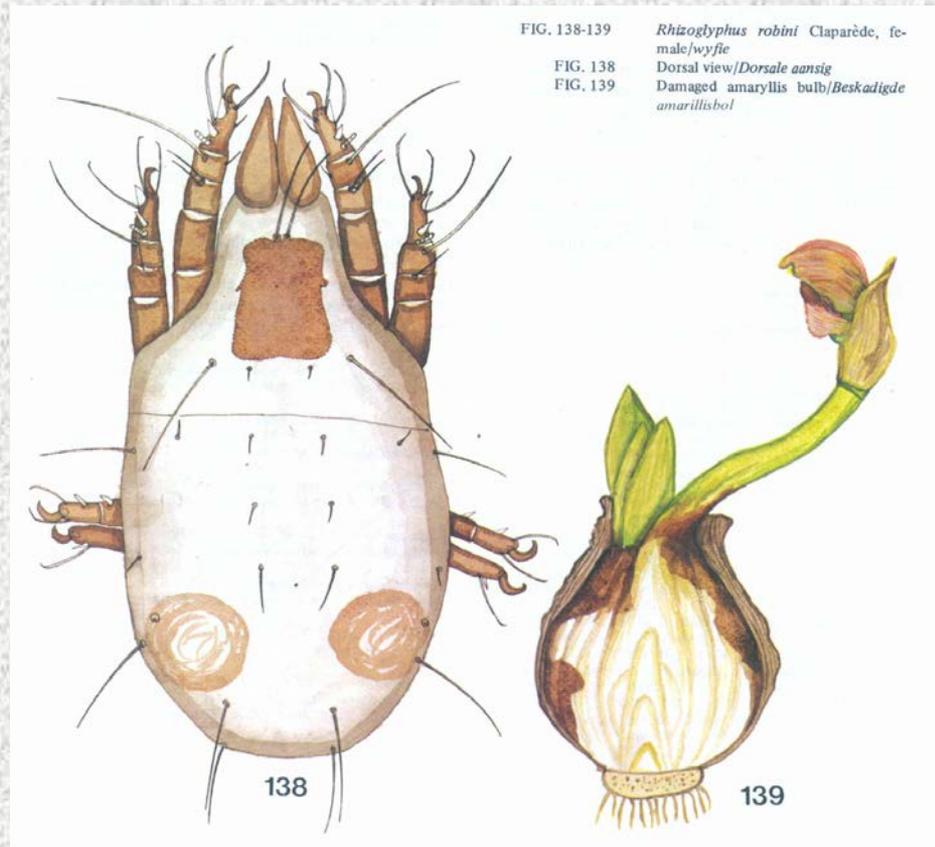


- Biologia: alimento, desenvolvimento
- Habitat preferido
- Fatores climáticos



Danos Causados pelos Ácaros Fitófagos às Plantas

Destruição de órgãos subterrâneos e/ou armazenados



Alteração da Cor

Ácaro vermelho do tomateiro



7:23



35



Ácaro verde da mandioca





- Ácaro vermelho plano da Seringueira
- Microácaro da face superior da folha da seringueira



7:23





Calacarus heveae



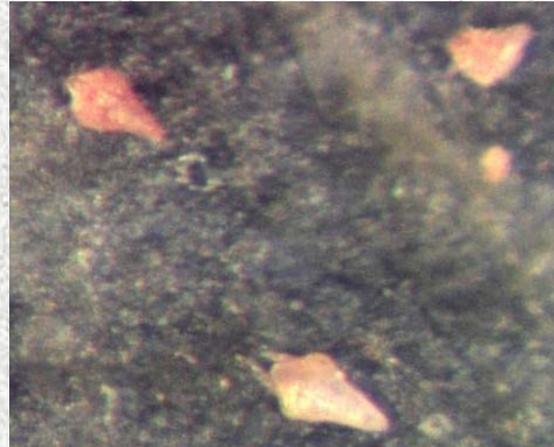
Tenuipalpus heveae

Ácaro vermelho do eucalipto
Oligonychus yothersi



Microácaro do eucalipto

Rhombacus eucalypti



Deformação de folhas e frutos

Ácaro branco

Polyphagotarsonemus latus





Ácaro branco

Ácaro branco



Ácaro das gemas do citros



Galhas



Galhas

7:23

46



Eríneos

Sintomas de patógenos





LEPROSE



Cuidados nas viagens!!

Introduções Recentes

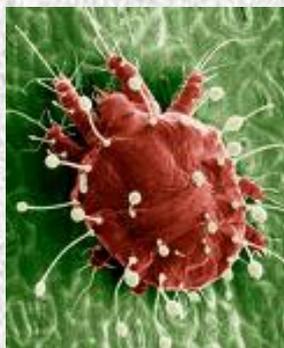


www.viveroanones.com



Ácaro da lichia - *Aceria litchii*





**Ácaro-Plano-Vermelho-das- palmeiras -
*Raoiella indica***

Como Controlar os Ácaros Pragas

- Medidas quarentenárias
- Controle químico
- Controle biológico
- Variedades resistentes
- Manejo Integrado de Pragas

Principalmente nas folhas: Phytoseiidae



Phytoseiulus persimilis



Neoseiulus californicus

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Morfológicas
- Biológicas
- Ecológicas

<http://br.youtube.com/watch?v=UAc0VSTN-GU>

Exercícios

- Explique por que é importante a detecção precoce dos ácaros pragas em um cultivo.
- De um momento a outro, o controle eficiente de uma praga deixou de funcionar. O que pode estar ocorrendo?
- Viajei à Índia e encontrei lá variedades interessantes de lichia. Posso trazer algumas mudas para o Brasil? Por quê?
- Quais os principais sintomas do ataque de ácaros?

Prática:

Funil de Berlese

Oribatida

Acaro rajado com ácaro predador

Plantas de feijão com sintomas de ácaros

Folhas de lichia com sintomas

Folhas de coco com sintomas

Arena de RAOIELLA