

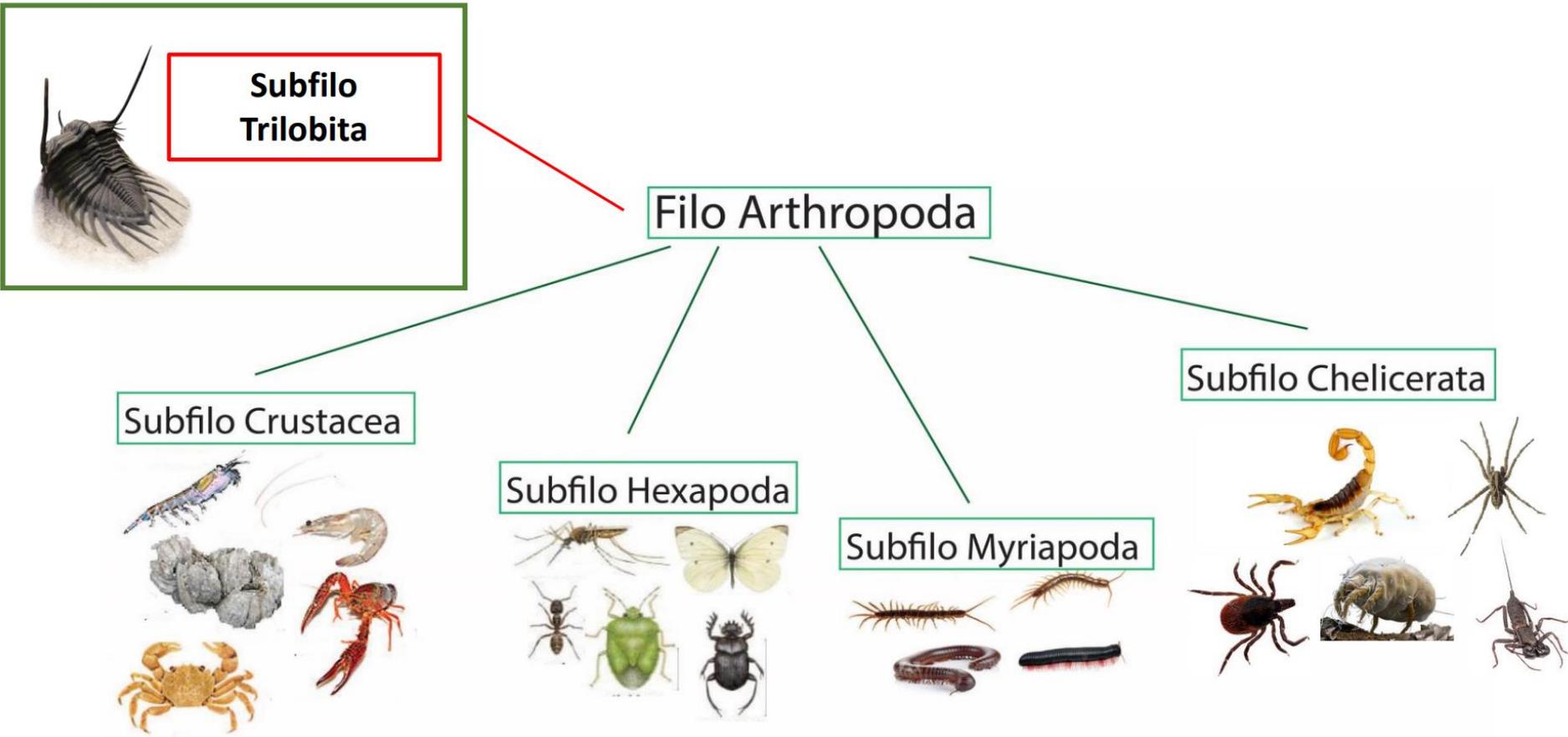


ESALQ

Chelicerata

Aranhas, Escorpiões e Ácaros

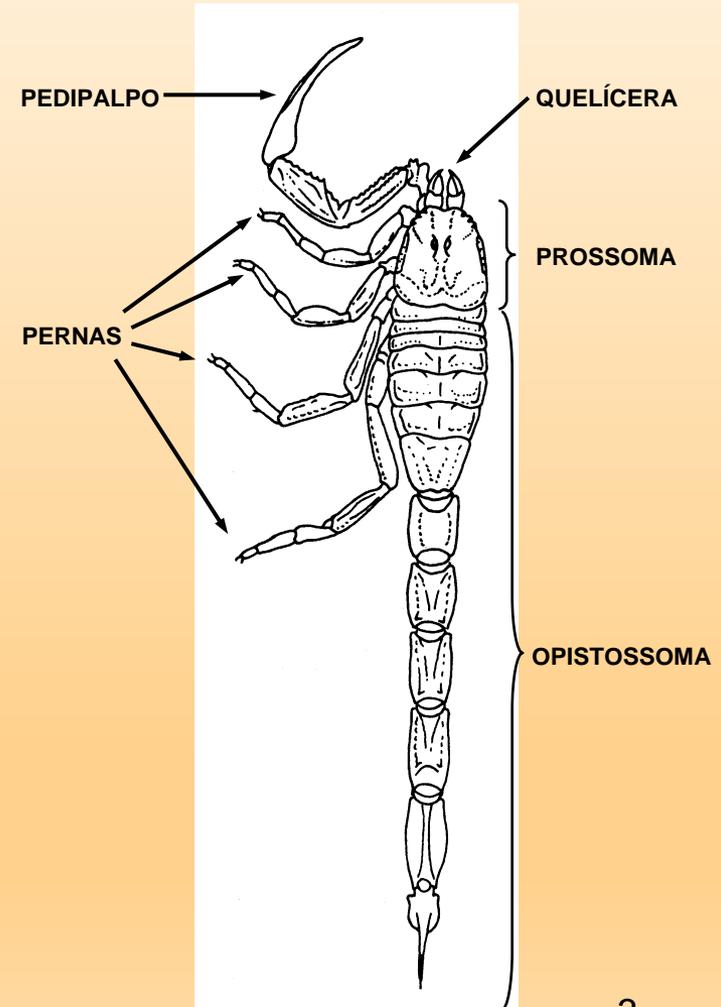
LFN0233 - Zoologia e Ambiente
Setembro 2023



Brusca et al., 2018

Subfilo Chelicerata

- Corpo com 2 regiões: prossoma + opistossoma
- Prossoma (sem cabeça, antenas, mandíbulas e asas):
 - frequentemente coberto por carapaça
 - Apêndices: quelícera, pedipalpo, 4 pares de pernas
- Opistossoma: até 12 segmentos + télson (com ou sem apêndices)

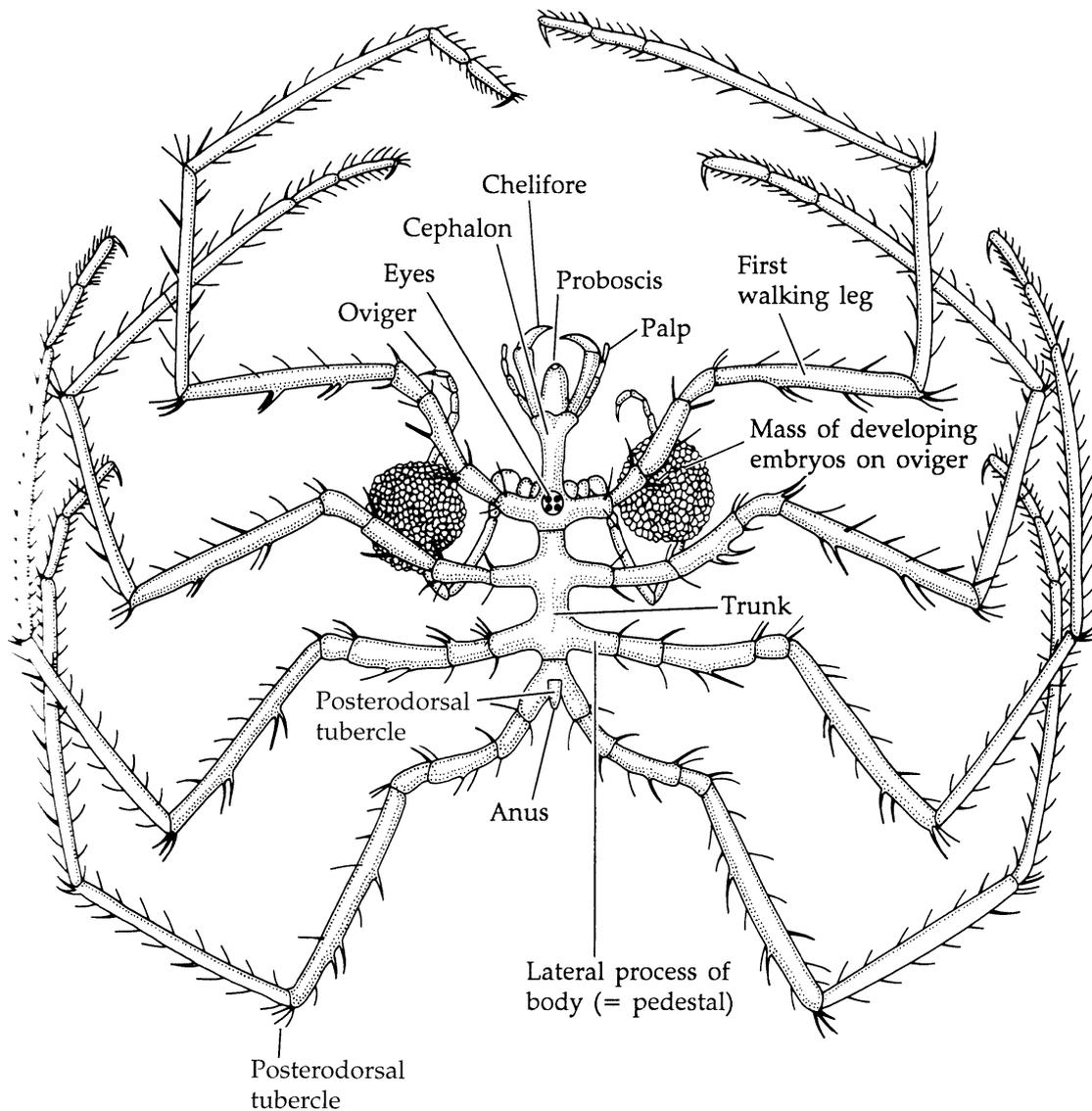


Diferentes Classificações

- Brusca et al. (2014)
 - Subfilo Chelicerata
 - Classe Pycnogonida
 - Classe Euchelicerata
 - Subclasse: Merostomata
 - Subclasse: Arachnida
- Hickmann et al. (2016)
 - Subfilo Chelicerata
 - Classe Pycnogonida
 - Classe Merostomata
 - Classe Arachnida

Classe Pycnogonida “aranhas do mar”

1.330 espécies descritas



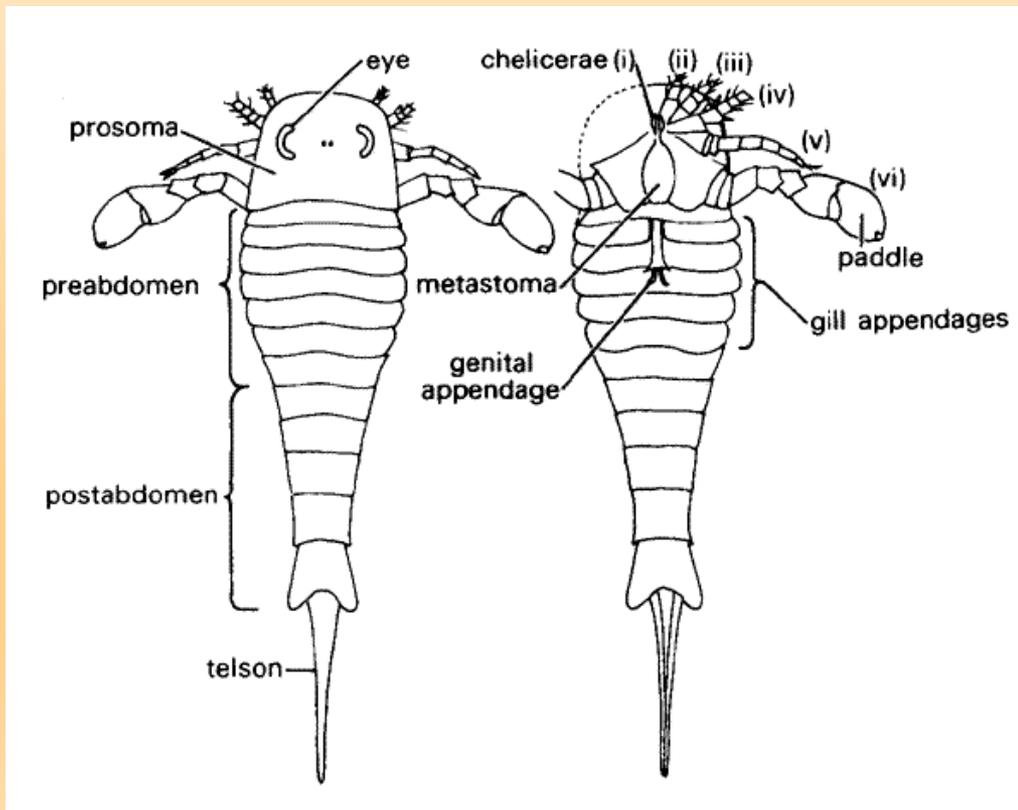
Classe Merostomata

- Com apêndices opistossomais (branquias)
- Télson longo e em forma de espada

Ordem Eurypterida

“Escorpiões aquáticos gigantes”

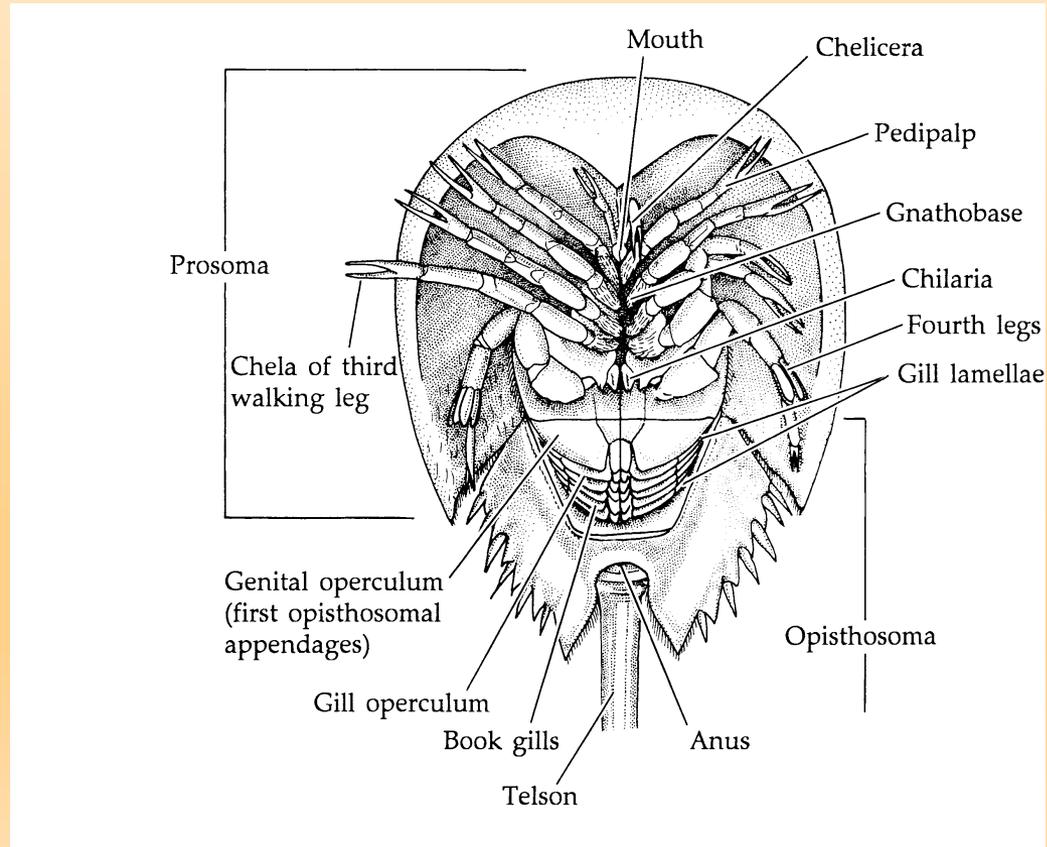
246 espécies extintas



Ordem Xiphosura

“Caranguejo ferradura” ou “limulo”

4 espécies descritas + 98 extintas



Xiphosura

“sangue azul” – hemocianina (cobre)

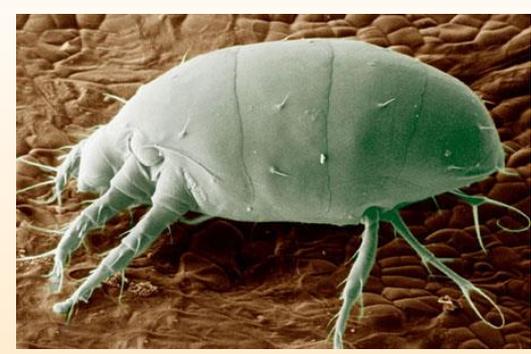
detecção de endotoxinas bacterianas



Classe Arachnida

+ 110.000 espécies

- **Opistossoma**
 - **Segmentado ou não**
 - **Sem apêndices ou estes em forma de pectinas ou fiandeiras**



Acari



Araneae



Scorpiones



Pseudoscorpiones



Uropygi



Schizomida



Ricinulei



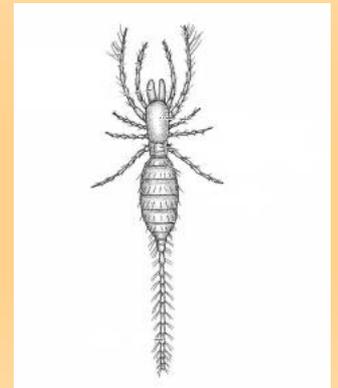
Amblypygi



Solifugae



Opiliones

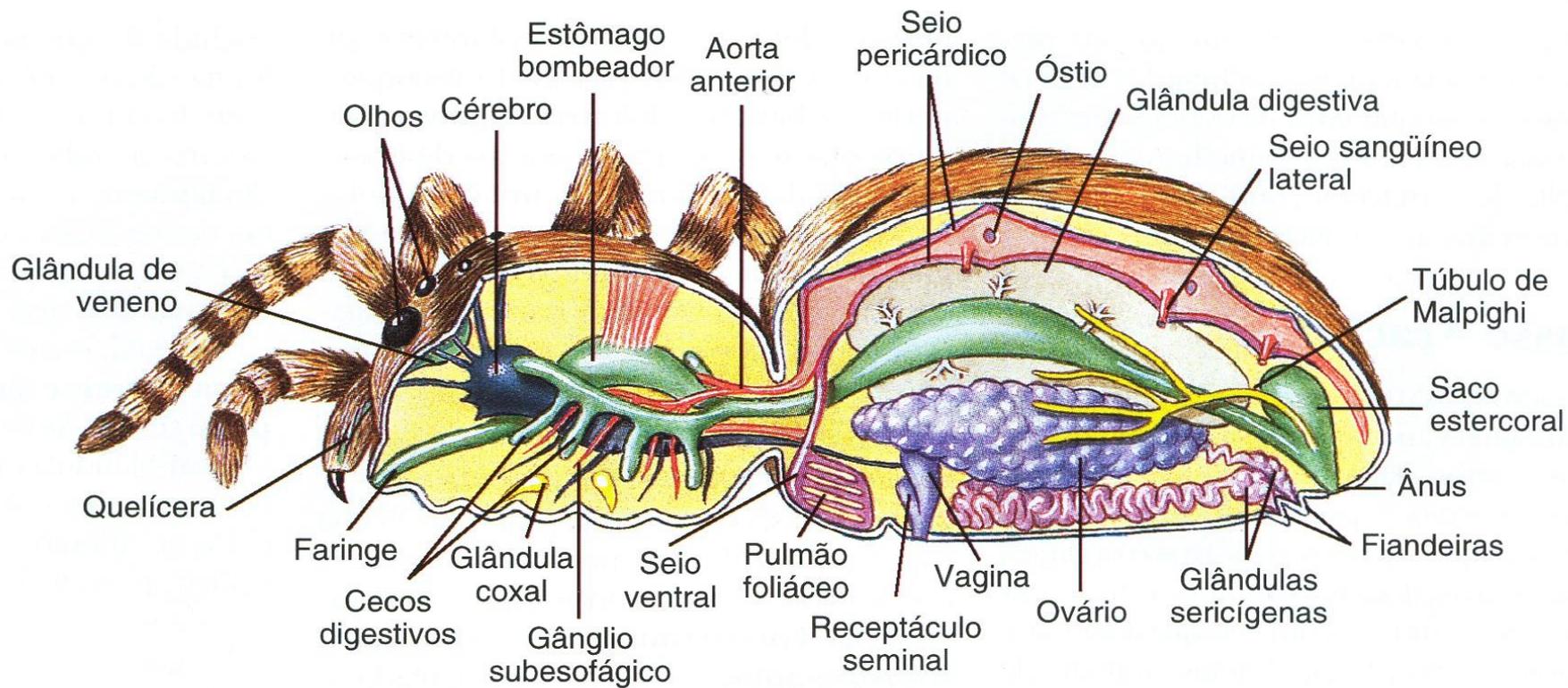


Palpigradi¹¹

Subclasse Araneae

- Corpo dividido em cefalotórax e abdome
- Corpo não segmentado
- Cerca de 50.000 espécies
- Produção de teia





Aranhas Não Perigosas

Exemplo: *Nephila* sp.



Araneidae



Pholcidae



Thomisidae



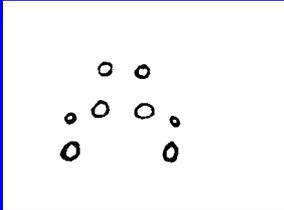
Salticidae

<http://www.youtube.com/watch?v=VN5caRv-pPs>

Principais Grupos de Aranhas Perigosas no Brasil



Armadeira



<http://videos.howstuffworks.com/discovery/29014-tarantulas-and-their-venemous-relations-banana-spider-video.htm>

Armadeira (*Phoneutria*)

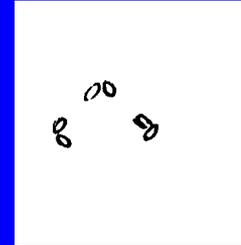
3-4 cm de corpo e até 15 cm de envergadura

- Aranha de solo, entra nas residências por alimento
- Agressivas, possuem posição característica para ataque; ataques nas extremidades do corpo
- Não constroem teias

- Acidentes frequentes (27% dos araneísmo), mas pouco fatais
- Sintomas:
 - Leve- 91% dos casos: dor forte e irradiante, edema e eritema, eventualmente, taquicardia e agitação
 - Moderada- 7,5% dos casos: hipertensão, sudorese, agitação psicomotora, visão “turva” e vômitos ocasionais
 - Graves- 0,5% (crianças): Vômitos, diarreias, hipotensão arterial, choque e edema pulmonar

- Tratamento: • Analgésico local e sistêmico • Soro antiaracnídeo específico (padrão em crianças e pessoas debilitadas) e tratamentos médicos intensivos

Aranha Marrom



<http://www.youtube.com/watch?v=OrFtyRcDNUU>

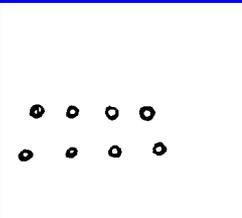
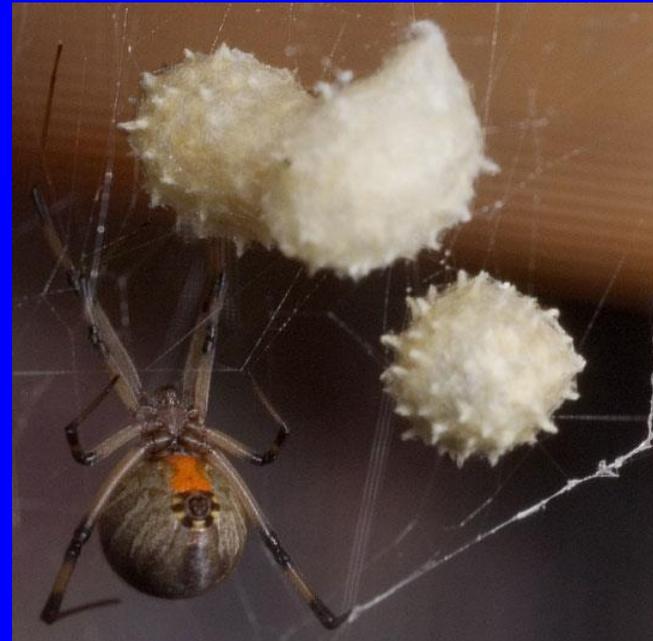


Aranha-marrom (*Loxosceles*)

- 3 a 4 cm de tamanho, sendo pouco agressivas, acidentes ocorrem quando são comprimidas contra o corpo
- Ataques nas regiões centrais do corpo
- Constroem teias irregulares em ambientes antrópicos
- Casos mais graves de araneísmo no Brasil
- Sintomas:
 - Forma cutânea (87 a 98% dos casos)- Principalmente bolhas com ou sem queimação até lesões hemorrágicas com necrose. Em casos extremos, gera uma úlcera não cicatrizante, necessitando cirurgia
 - Forma cutânea-visceral (hemolítica) (1 a 13% dos casos)- Além dos casos anteriores, há cefaleia, mal estar, alterações sanguíneas e hemólise intravascular. Casos extremos há insuficiência renal aguda.

Tratamento: • Analgésico local e sistêmico; soro antiaracnídeo específico e, em casos mais graves, tratamentos médicos intensos

Viúva Negra

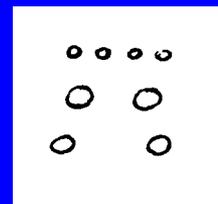


Viúva-negra (*Latrodectus*)

- Muito comuns no Nordeste; cerca de 1 cm de tamanho
- Pouco agressivas, acidentes ocorrem quando são comprimidas contra o corpo
- Geralmente em ambientes peridomiciliares, vegetação arbustiva e gramíneas
- Acidentes leves, sem nenhum registro de mortes
- Sintoma: • Manifestações locais: Dor local, eritema, sudorese localizada, hiperestesia e urticaria.
- Manifestações sistêmicas: Calafrios, sudorese, enrijecimento muscular, salivação, náuseas, hipertensão, arritmia e choque cardiogênico
- Tratamento: • Analgésico + relaxante muscular + ansiolítico • Sintomas persistentes por 2 a 6 dias



Tarântula



Caranguejeira



Caranguejeiras (*Lasiadora*)/ Tarântulas (Theraphosidae)

- Distribuídas por todo o Brasil, podem alcançar até 20 centímetros
- Costumam assustar muito pelo tamanho e aparência, mas não causam acidentes sérios;
- Acidentes são ocasionados pelo contato com o animal, que libera cerdas urticantes.

Comercialização de caranguejeira – Camboja



Subclasse Scorpiones

- Corpo segmentado
- Com extensão abdominal provida de aguilhão
- Palpos em forma de tesoura
- Todos predadores









Acari



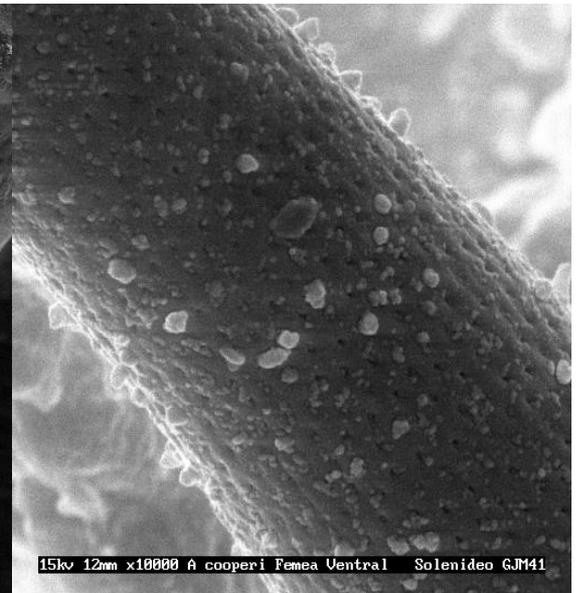
ATUALMENTE
60.000 espécies descritas

Subclasse Acari

- Corpo indiviso
- Corpo não segmentado
- Glândulas sericígenas, quando presentes, anteriores

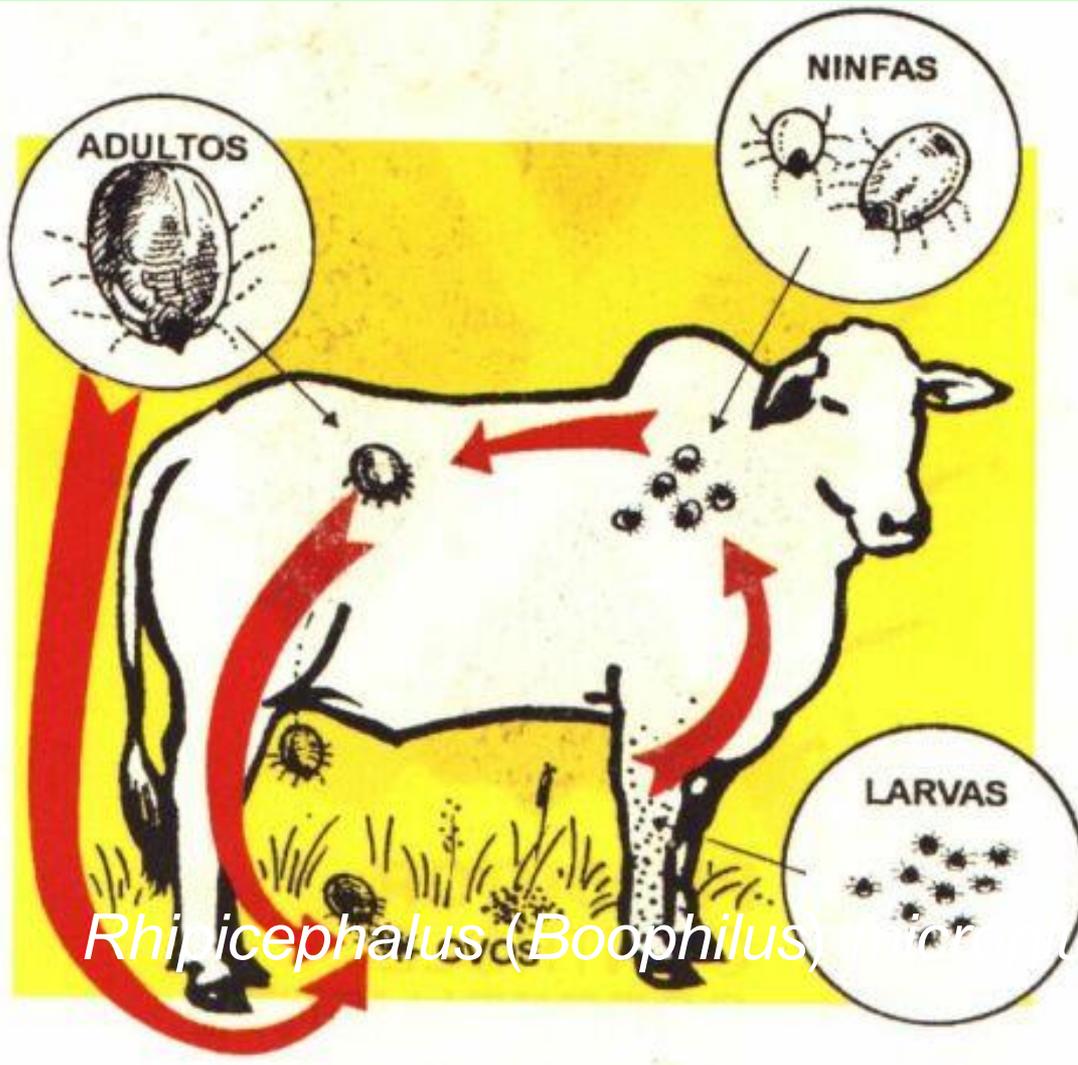


Carrapatos



Carrapato do Boi

Rhipicephalus (Boophilus) microplus



Rhipicephalus (Boophilus) microplus

Principais patógenos transmitidos

- **Anaplasma (bactéria)**
- **Babésia (protozoário)**

Causam a “Tristeza Parasitária Bovina”

Medidas de Controle - Preventivas

- Raças x suscetibilidade
- Educação ambiental
- Vacinação
- Limpeza da área
- Rodízio de piquetes
- Contenção do aumento de hospedeiros



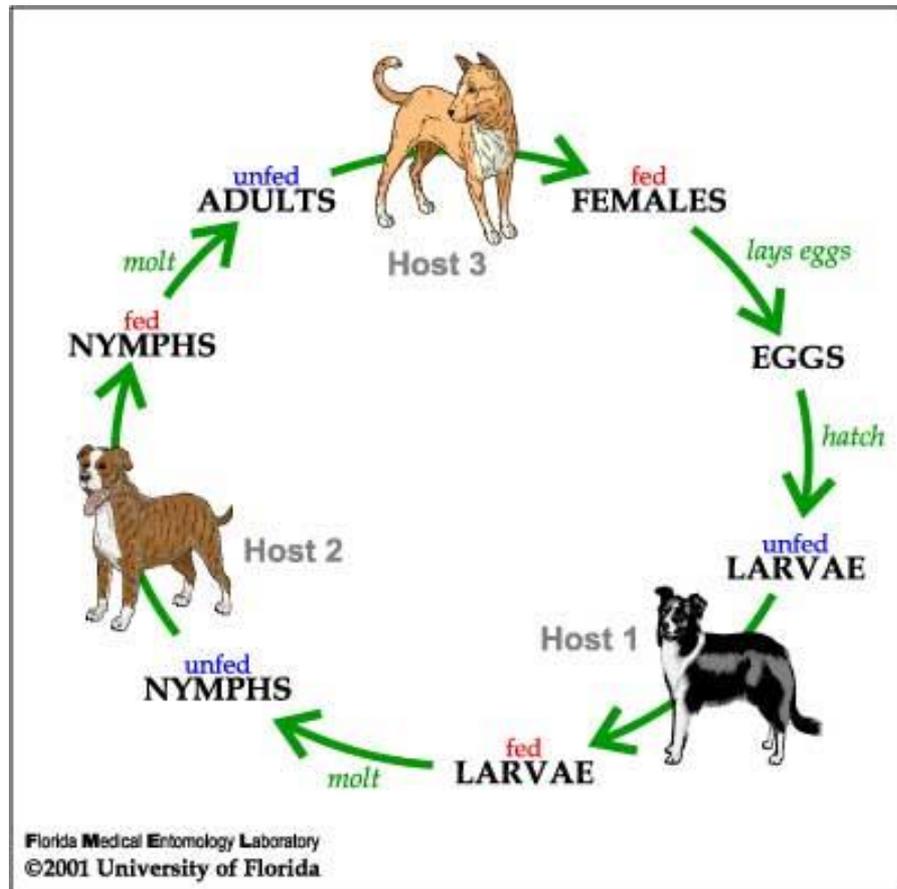
EMBRAVAC®-HEMOPAR

NOBIVAC® PIRO - VACINA INATIVADA CONTRA A BABESIOSE CANINA



Rhipicephalus sanguineus
Carrapato vermelho do cão





Principais patógenos transmitidos

- ***Babesia canis*** (protozoário)

Causa o “Nambuivu” ou
“Doença do carrapato”

- ***Ehrlichia canis***

Causa a “Erliquiose” ou
“Doença do carrapato”

Ácaros de Sarnas

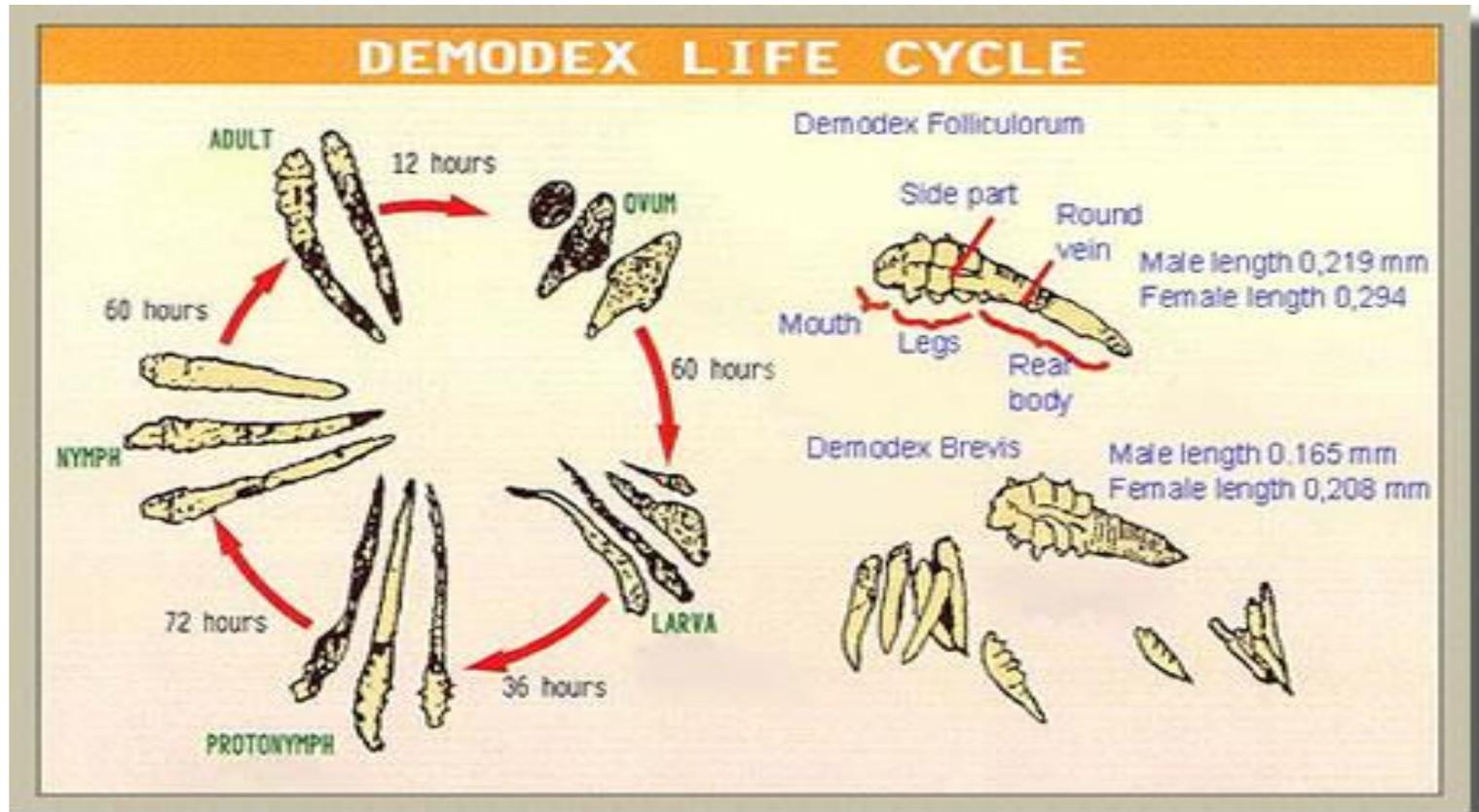
Sarnas Demodécicas



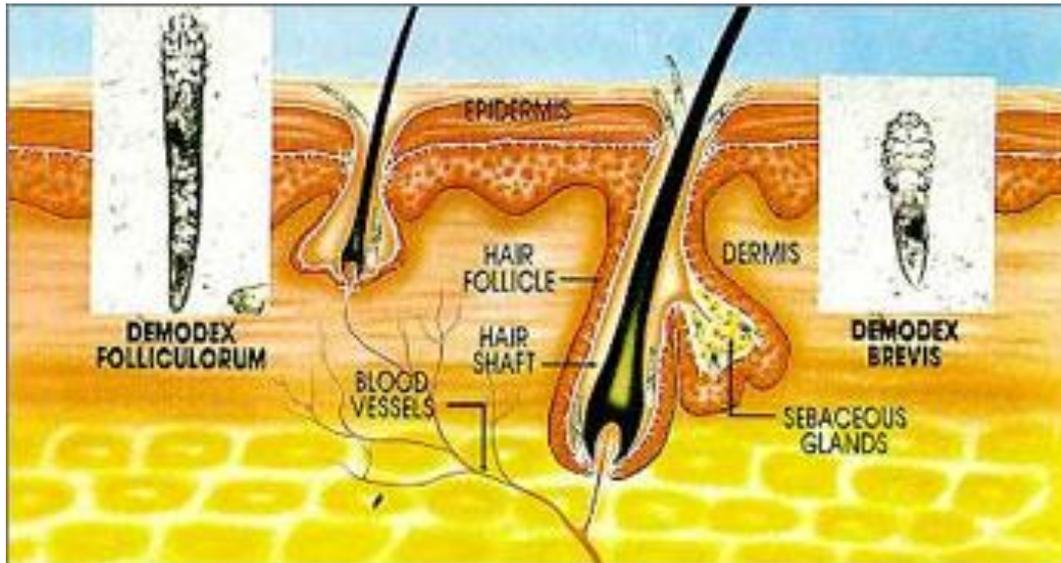
Demodex sp.

Hospedeiros: homem, bovino, cabra, cachorro, coelho, gato,
ovelha

<http://www.youtube.com/watch?v=47CIdUId8eQ>

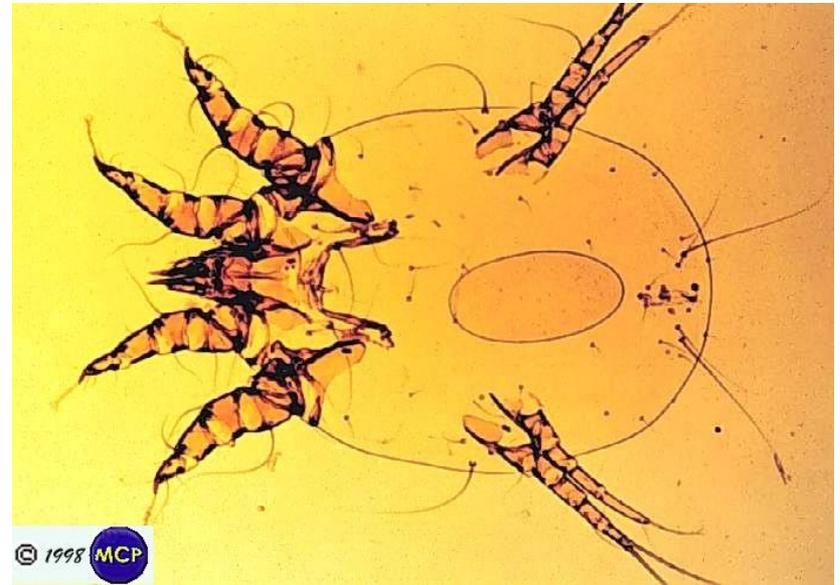


<http://www.vox.com/2014/6/11/5799992/these-mites-live-on-your>





Sarnas Psorópticas



Psoroptes sp.

Hospedeiros: coelho, cavalo, ovelha, bovino

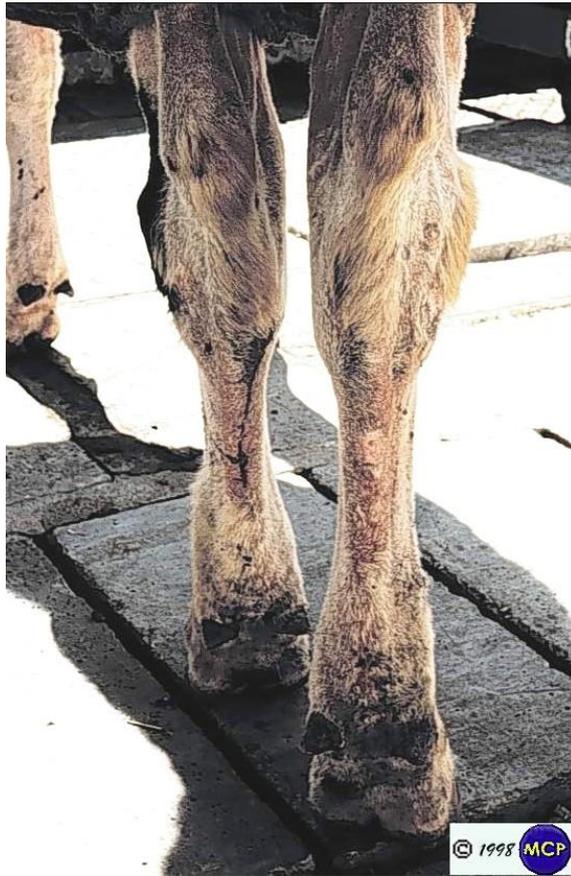


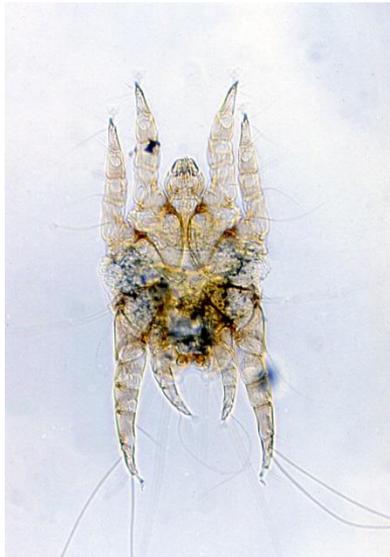




Chorioptes sp.

Hospedeiros: bovino, cabra, cavalo, coelho, ovelha





Otodectes

Hospedeiros: cachorro, gato



Sarnas Sarcópticas

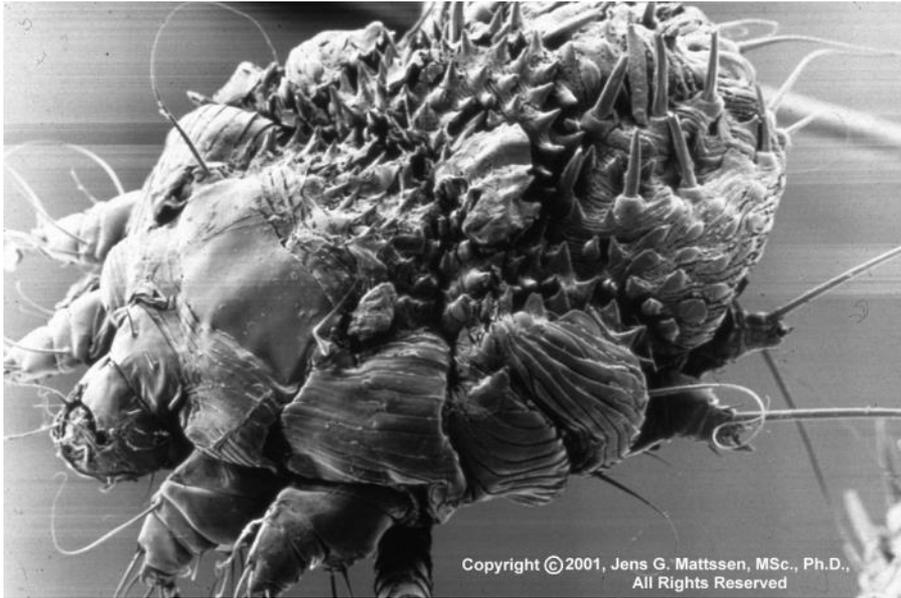


Notoedres cati



Hospedeiros: cachorro, coelho,
gato



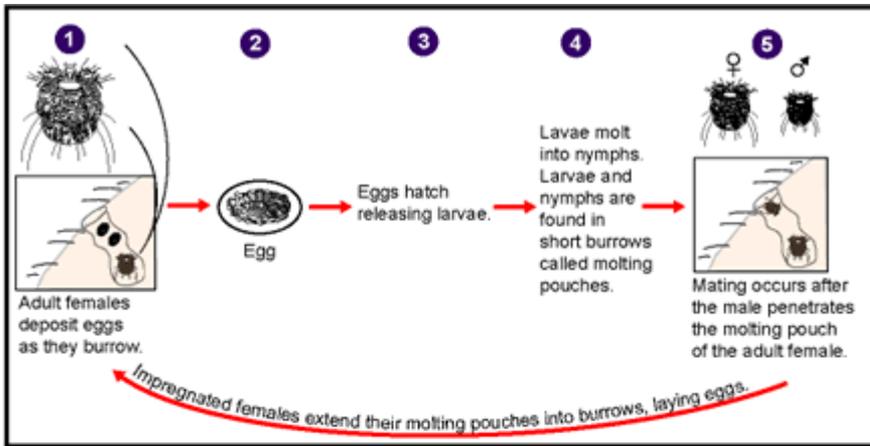


Sarcoptes scabiei

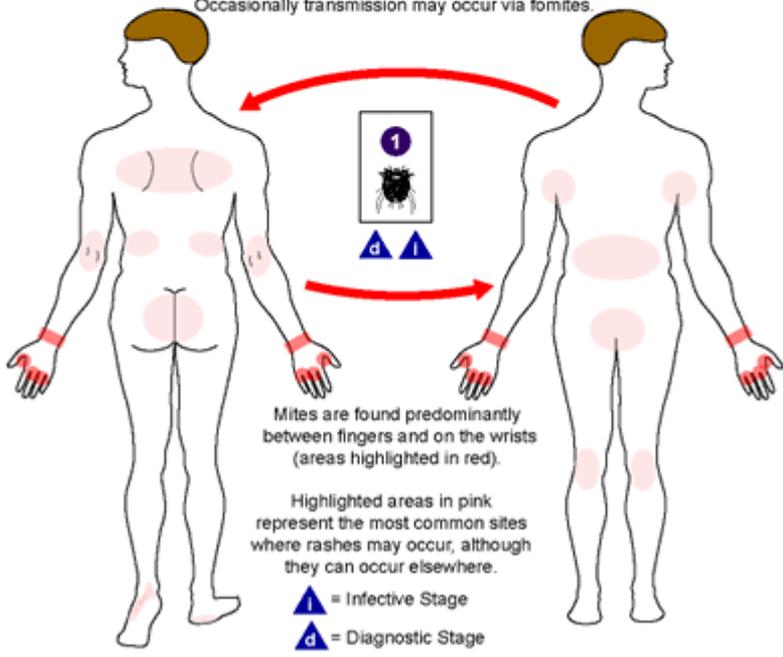
Hospedeiros: homem, bovino, cabra, cachorro, cavalo,
coelho, ovelha, porco

Smith (1986). Transmission of *Sarcoptes scabiei* in swine by fomites.
Can Vet J, 27: 252-254
Arlian (1989). Ann. Rev. Entomol., 34: 139-161





The primary mode of transmission is person-to-person.
Occasionally transmission may occur via fomites.





Medscape® <http://www.medscape.com>

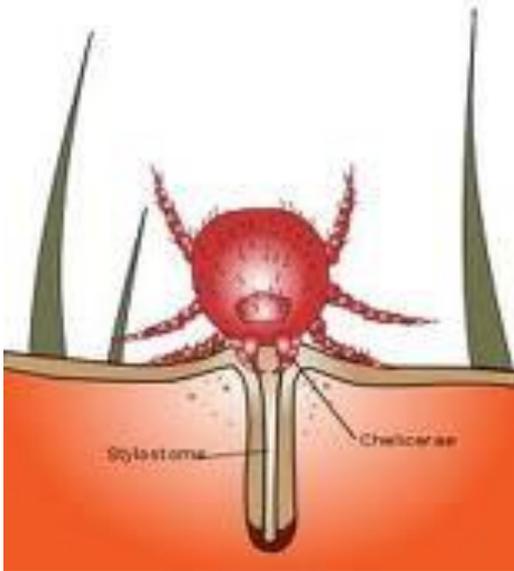
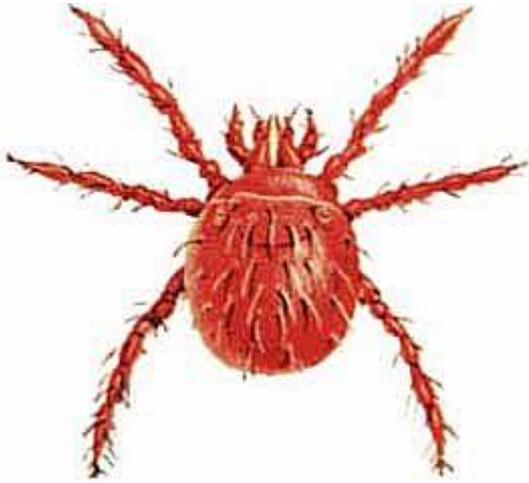


Tratamento

O tratamento pode ser tópico ou sistêmico e inclui o uso de substâncias como a Permetrina, Lindano, Benzoato de Benzila, Monossulfiram, Enxofre precipitado, Tiabendazol e Ivermectina.

Cada caso deve ser avaliado separadamente pois todas estas medicações apresentam efeitos adversos e restrições, devendo ser indicadas somente por um médico.





Trombiculidae



Fig. 1. Nodular dermatitis caused by *Apolonia tigipioensis*, in an African Black ostrich (*Struthio camelus*), 2 months of age, originating from the town of Petrolina, Pernambuco.

TROMBICULINOSE NODULAR em avestruz:
Ornelas-Almeida et al. (2007)

Pyemotidae



Figura 1. Ácaros *Pyemotes* sp. parasitando larva de *T. absoluta* (A) e abdome humano com dermatite causada pelo acarino (B).

Ácaros Alergênicos



- **Ácaros da poeira domiciliar**

Dermatophagoides spp.

Blomia spp.

Parasitos de Abelhas

- *Varroa*
- **Ácaro da traquéia**

Parasitos de Aves



- “Piolhinhos” de galinha
- Ácaros das sarnas