



Phthiraptera: Piolhos 3

Mauro J. Cortez Veliz

mcortez@usp.br

BMP0222 – Parasitologia Veterinária



Ischnocera

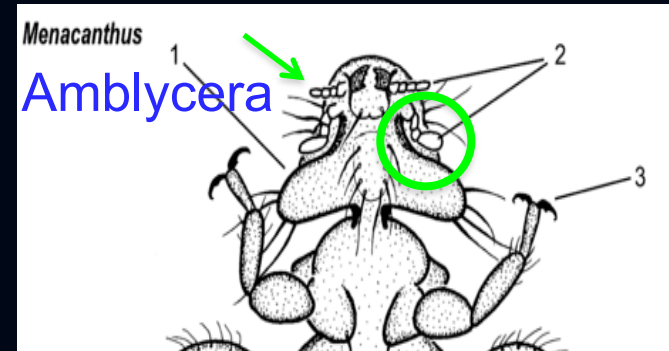
Vídeo 2:

1. Introdução ao estudo de piolhos da subordem **Ischnocera**.
2. Ciclo biológico, tipo de hospedeiros dano causado neles.

Estudo de piolhos da subordem **Ischnocera**.

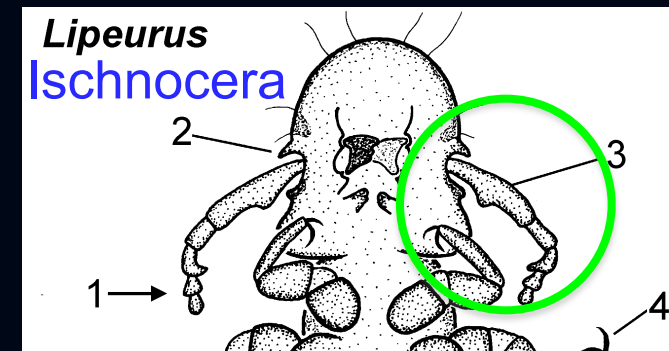
- Amblycera:

- Antenas escondidas em sulcos antenais. ○
- Antenas com 4 segmentos.
- Palpos maxilares presentes. ↘



- Ischnocera:

- Antenas expostas. ○
- Antenas com 3 a 5 segmentos.
- Palpos maxilares ausentes.



Estudo de piolhos da subordem **Ischnocera**.

- **Biologia:**

- Mesotórax e metatórax **fusionados** – pterotórax.
- Apresentam **localização mais específica** do que os Amblycera no corpo dos hospedeiros.
- Apresenta três famílias, **sendo duas** com importância veterinária:
 - **Philopteridae** (parasitas de **aves**).
 - **Trichodectidae** (parasitas de **mamíferos**).

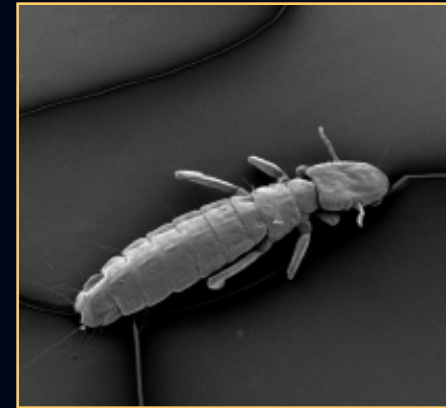


Estudo de piolhos da subordem **Ischnocera**.

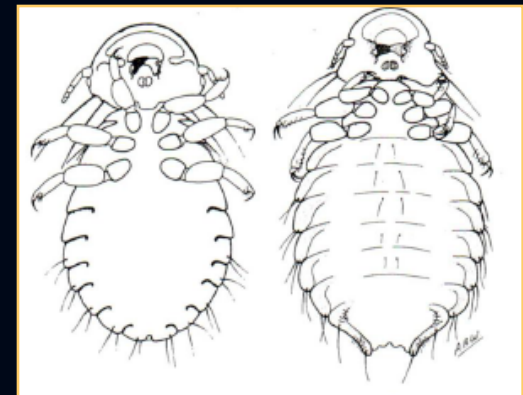
- **Biologia:**

- Mandíbulas foram um ângulo reto e cortam no sentido vertical.
- Antenas cilíndricas e filiformes, **visíveis dos lados da cabeça**, com 3 a 5 segmentos.
- Em algumas espécies, nos machos as antenas podem estar modificadas: **órgão de preensão**.

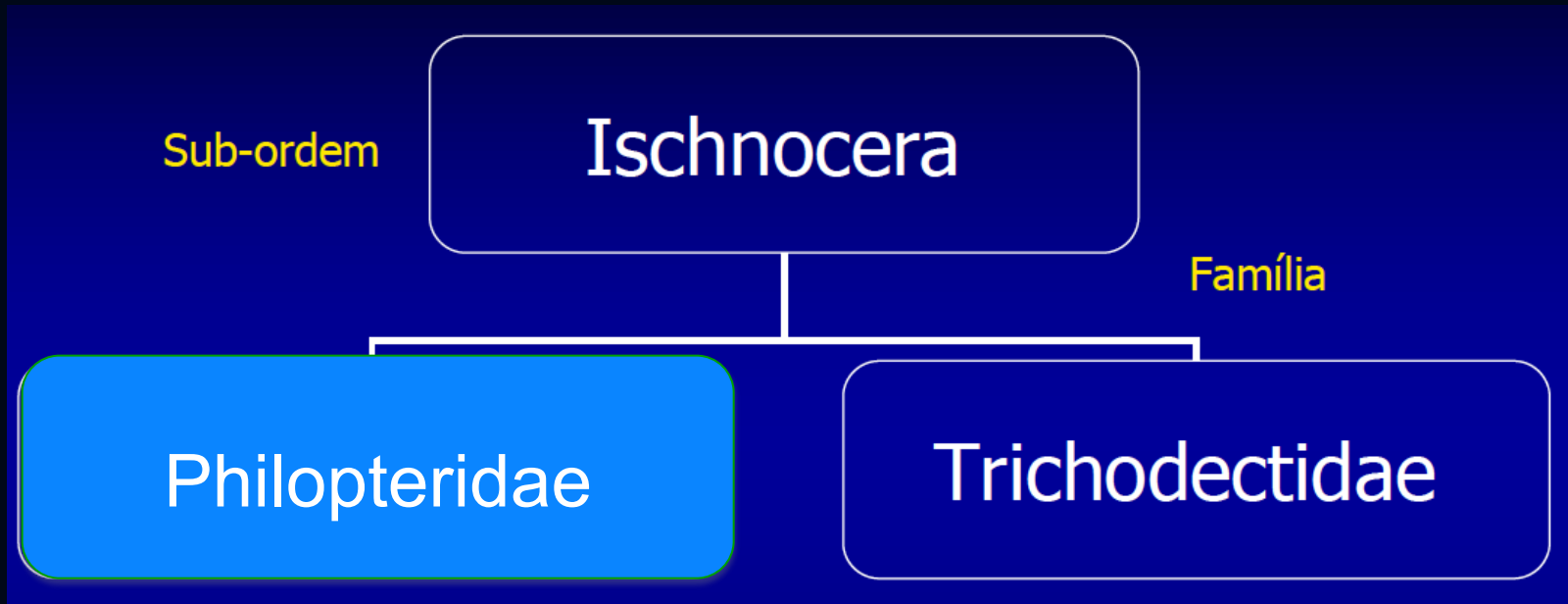
Adaptados **para caminhar em pelos** ou penas, mais diversificados que os Amblycera.



Goniocotes *Goniodes*



Estudo de piolhos da subordem **Ischnocera**.



Estudo de piolhos da subordem **Ischnocera**.

Sub-ordem

Ischnocera

Família

Philopteridae

Espécie

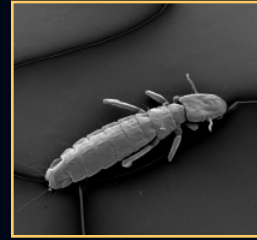
*Cuclotogaster
heterographus*

Lipeurus
spp.

Goniodes
spp.

Goniocotes
spp.

Lipeurus caponis



- **Morfologia:**

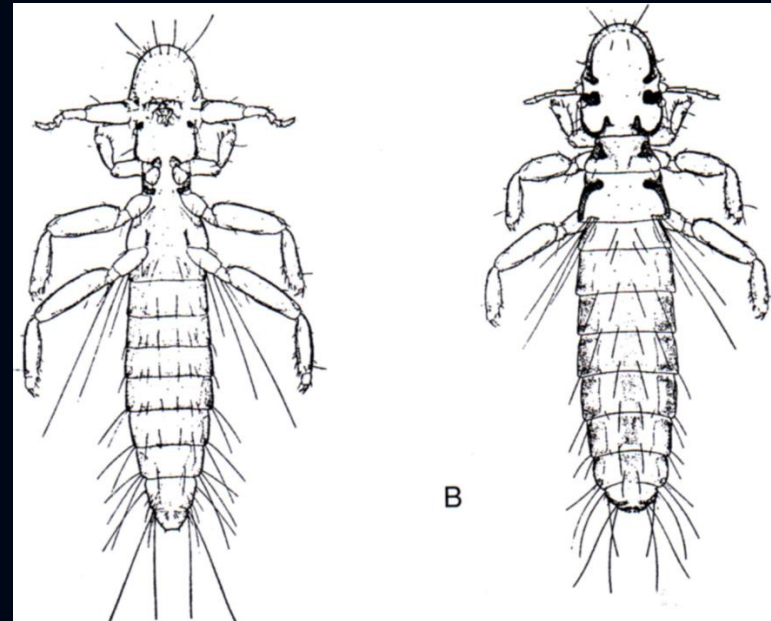
- Parasita de **galinhas** – conhecido como “**piolho da asa**”.

- **Corpo alongado, estreito**, medindo 2,5 mm de comprimento e 0,3 mm de largura.

- Pernas estreitas, par posterior **tem duas vezes** o comprimento do par anterior.

- Apresenta uma pequena projeção **angular** em frente às antenas.

- Dimorfismo sexual: antena macho e fêmea.
 - Macho: primeiro segmento alargado com um apêndice curto e espessado.



Macho

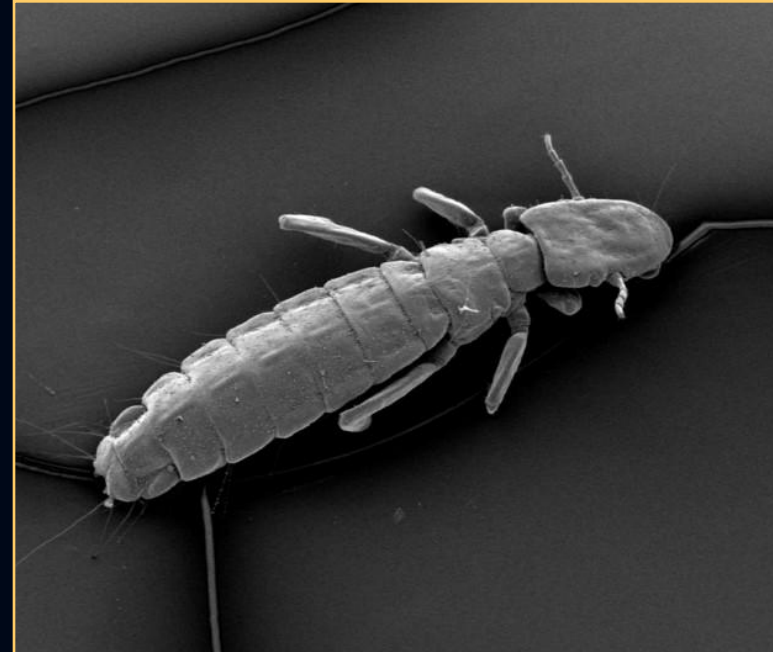
Fêmea

Lipeurus caponis



- **Biologia:**

- Piolho **pouco** ágil.
- Frequentemente **está preso às bárbulas** da pena da asa **próximo à haste**.
- Alimento: partículas oriundas das **penas**.
- Ovos depositados entre as **bárbulas das grandes penas** e eclodem em 4 a 5 dias.
- Fêmeas produzem de 30 a 35 ovos.
- Adultos podem viver mais de 45 dias.

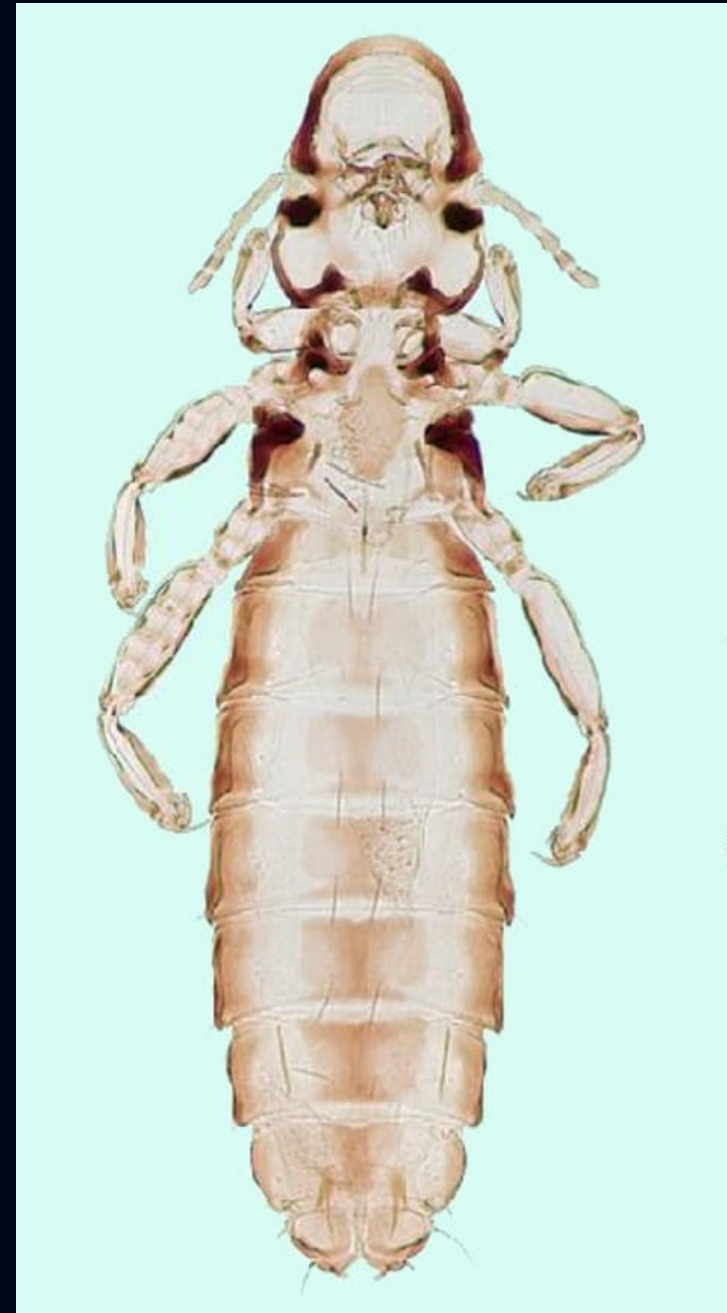


Lipeurus caponis



- Danos ao hospedeiro:

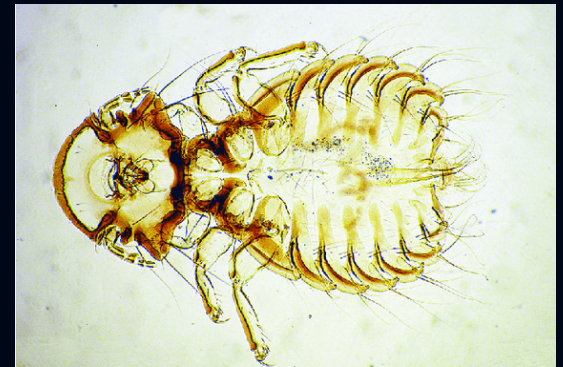
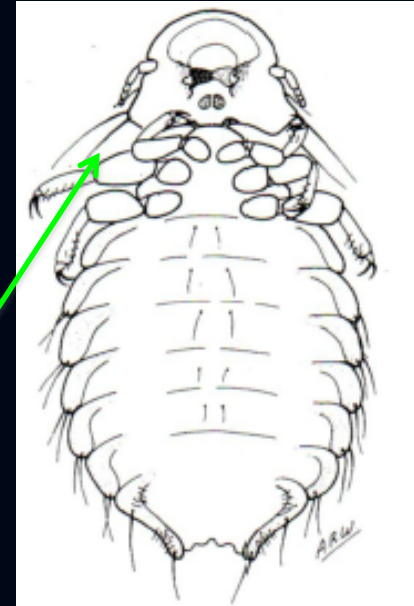
- Parasita a asa das aves comerciais.
- Aves jovens são mais acometidas.
- Pouco efeito sobre o hospedeiro.



Goniodes (dissimilis / gigas)

- Morfologia:

- **Piolhos muito grandes** (4 mm x 2 mm), maiores piolhos que acomete **galinhas**.
- Coloração castanha, cabeça côncava com projeções angulares bem conspícuas nas margens posteriores.
- Cabeça **com duas cerdas largas** que se projetam de cada lado da superfície dorsal.
- Antenas com 5 segmentos.
- Abdômen largo e arredondado



Goniodes dissimilis macho

Goniodes (*dissimilis* / *gigas*)

- Biologia:

- *G. gigas*:

- Cosmopolita, mais comum em áreas tropicais.

- **Ovos aderem-se às penas.**

- *G. dissimilis*:

- Fêmea menor que o macho.

- Mais abundante em regiões de clima temperado.

- Não é muito comum no Brasil.

- Ambos causam poucos danos ao hospedeiro



G. dissimilis fêmea. Livro-texto(Moreno 2017).



Goniocotes gallinae



- Parasita galinhas, denominado de "piolho da penugem".

- Morfologia:

- Menor malófago de aves (1 a 1,5 mm de comprimento).

- Cabeça quase circular, apresenta duas longas cerdas na margem posterior.

- Antenas com 5 segmentos.

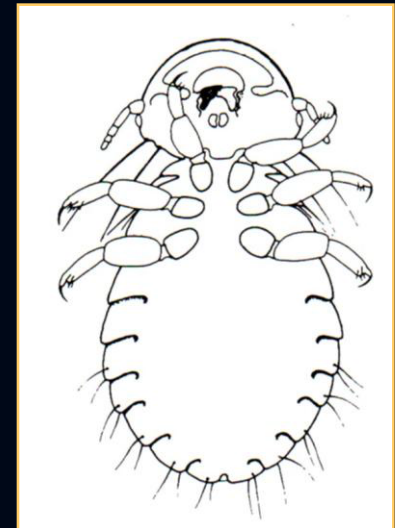
- Biologia:

- Ovos depositados na base das penas no dorso da ave, próximo à pele.

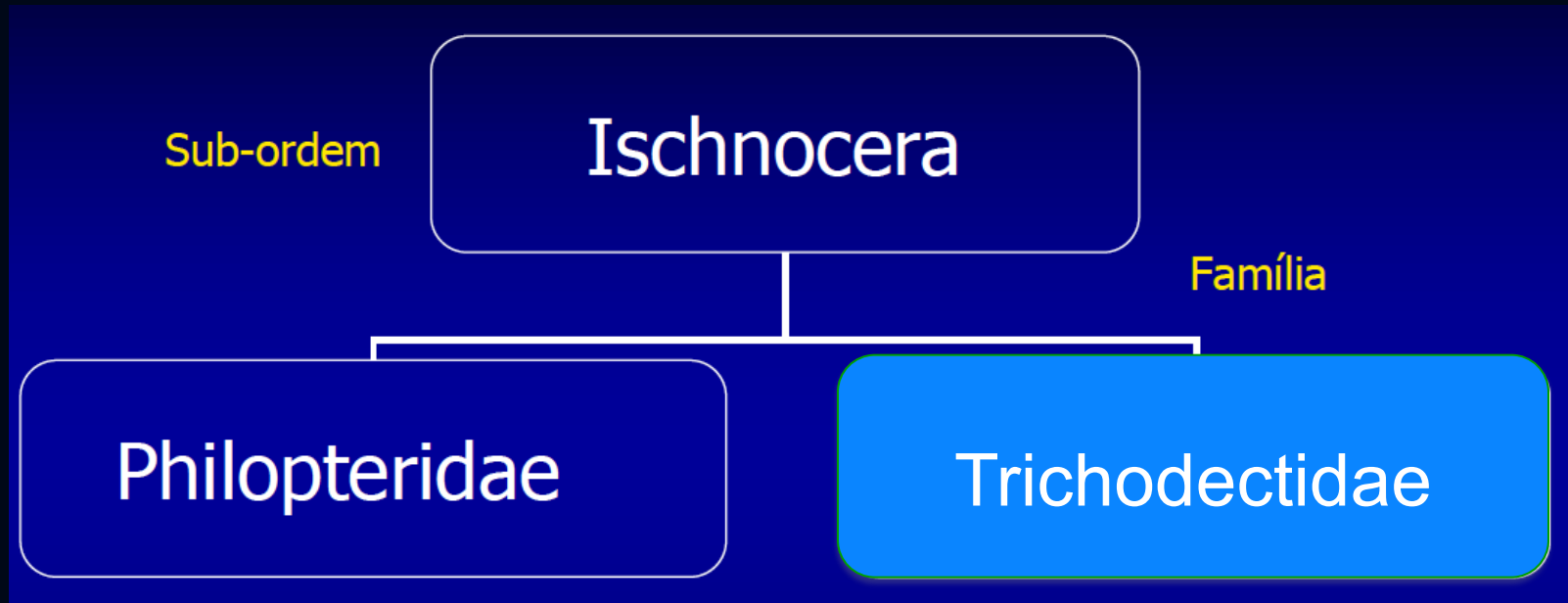
- Danos ao hospedeiro: pouca importância



Goniocotes gallinae - fêmea



Estudo de piolhos da subordem **Ischnocera**.



Estudo de piolhos da subordem **Ischnocera**.

Sub-ordem

Ischnocera

Família

Trichodectidae

Gênero

Damalinia
spp

Felicola
spp.

Trichodectes
spp.

D. ovis
D. bovis
D. equi
D. caprae

F. subrostratus

T. canis

Damalia ovis

- Características:

- Acomete ovinos, a fêmea deposita cerca de 30 ovos na lã próxima à pele.



Damalia ovis



fêmea



macho

Damalia ovis



- **Lesões:**

- Os animais infectados apresentam:
 - **coceira intensa** e procuram postes, troncos e cercas para **se esfregar**, deixando pedaços de lã nesses locais.
 - É possível notar **queda da lã** e formação de **nódulos no velo**.

Infestações: Infecções secundárias

- Miíase (bicheiras)
- ou outras infecções que causam a perda de peso e podem levar à morte.

Os prejuízos causam **perda na qualidade e quantidade da lã**, perda na qualidade da pele e perda de peso.



Queda de lã

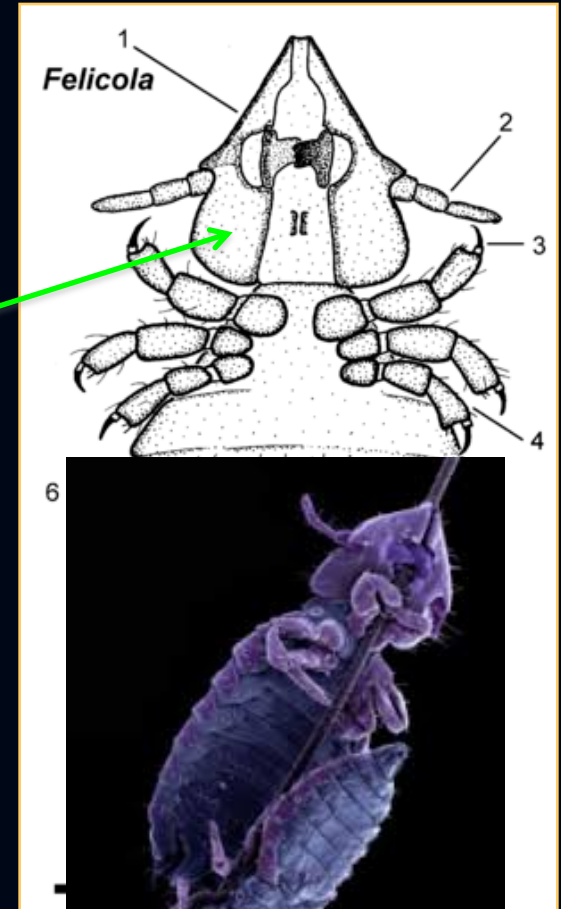
Nódulos no velo



Felicola subrostratus



- Ectoparasita do gato doméstico.
- **Morfologia:**
 - Cabeça característica, **triangular** e projetada anteriormente para frente.
 - Região ventral da cabeça: há um sulco mediano longitudinal que se adapta ao redor do pelo do hospedeiro.
 - Pernas pequenas e terminam numa **garra única**.
 - Antenas com 3 segmentos.
 - Abdômen liso, com poucas cerdas e 3 pares de espiráculos



Felicola subrostratus



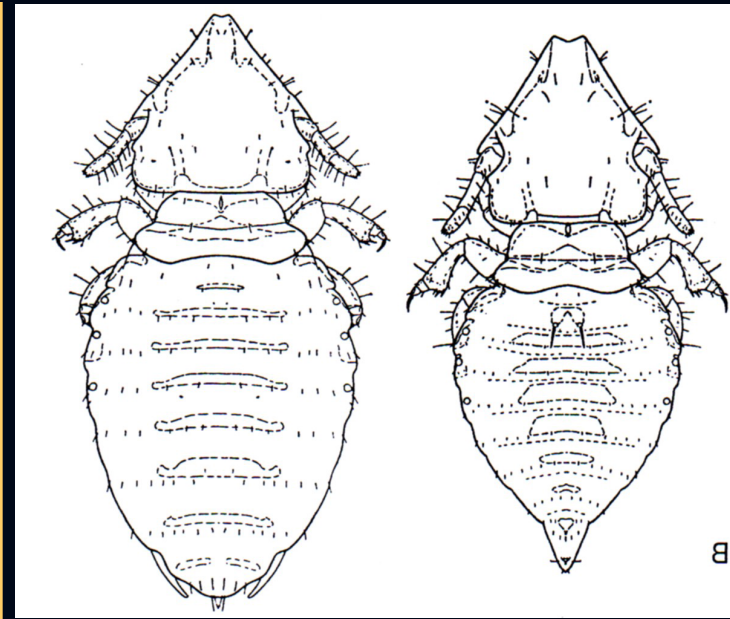
- Biologia:

- Ciclo biológico dura de 30 a 40 dias.
- Animais idosos e com baixa imunidade são os mais acometidos.
- Animas de pelos longos são os mais severamente parasitados.
- Pouca importância.

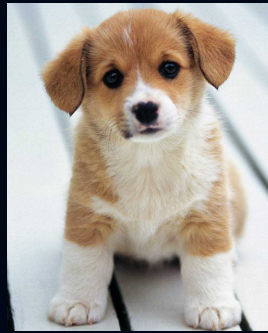


Macho

Fêmea



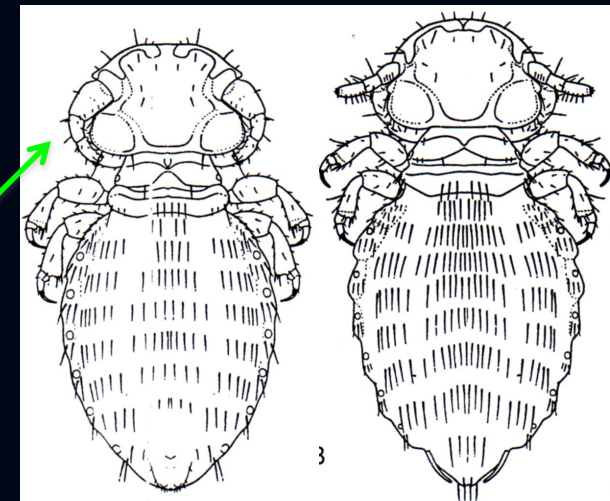
Trichodectes canis



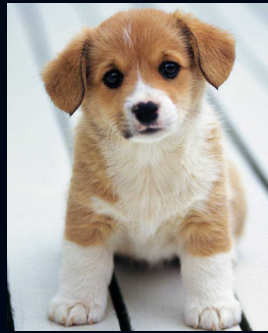
- Ectoparasita do cão doméstico.
- Morfologia:
 - Piolho pequeno (1,90 mm comprimento).
 - Cabeça **sub-quadrangular**, mais larga do que longa.
 - Antenas com 3 segmentos cilíndricos (**primeiro segmento mais grosso** e o terceiro mais **longo**).
 - Antenas **implantadas em pequenas fossas** com tarsos com uma **única garra**.
 - Abdômen oval com margens onduladas, **fileiras de cerdas longas**.

Macho

Fêmea



Trichodectes canis



- Biologia:

- Espécie **muito ativa**.
- Parasita cabeça, pescoço e cauda dos cães, fica presa à **base do pelo**.
- Efeitos sobre o hospedeiro: **irritação intensa** com **descamação da pele**, muito **pruriginosa**.



Bibliografia

- Bowman. D.D.; Lynn, R.C.; Eberhard, M.L. & Alcaraz, A. (2006). *Parasitologia Veterinária de Georgis*. Tradução da 8ª edição de 2003. Editora Manole, Brasil.
- Monteiro, S.G. (2011). [Parasitologia na Medicina Veterinária](#). 1ª edição. Editora Gen/Roca.
- Monteiro, S.G. (2017). [Parasitologia na Medicina Veterinária](#). 2ª edição. Editora Gen/Roca.

Links de figuras usadas

<http://www.sinimbu.rs.gov.br/Pages/102127/tratamento-contr-a-piolheira-de-ovelhas>

https://atlas.sund.ku.dk/parasiteatlas/ectoparasitic_arthropod/Trichodectes_canis/

<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Feloscomvoce.com.br%2Fbem-estar%2Fanimais%2Fproblemas-e-tratamentos-dermatologicos-para-caes%2F&psig=AOvVaw0ujnPjbKxwBPTOZ5P84JVd&ust=1589379235651000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjhqxqFwoTCMDB1aDBrukCFQAAAAAdAAAAABAE>

<https://tiergesundheits.bayer.de/krankheiten/hunde-und-katzen/haut/parasitaere-infektionen/>

<https://www.istockphoto.com/br/foto/piolho-de-c%C3%A3o-close-up-gm176880912-17906206>

<https://collections.tepapa.govt.nz/taxon/33377>

<https://meusanimais.com.br/roupas-vegas-tecidos-bem-estar-animais/>

<https://collections.tepapa.govt.nz/object/753664>

[https://www.semanticscholar.org/paper/Chewing-lice-\(Phthiraptera%3A-Amblycera-et-from-wrens-Sychra-Kounek/89b653bb34abeb270b4701c84a38b6a544a2bd2e/figure/3](https://www.semanticscholar.org/paper/Chewing-lice-(Phthiraptera%3A-Amblycera-et-from-wrens-Sychra-Kounek/89b653bb34abeb270b4701c84a38b6a544a2bd2e/figure/3)

<https://www.tri-tro.com/enfermedades-parasitarias-en-gallinas/pediculosis-piojos-de-las-gallinas/>



Phthiraptera: Piolhos

próxima aula (**vídeo-aula 4**)...

Piolhos subordem **Anoplura**

Questões/perguntas no Fórum da disciplina