

Arthropoda:

Insetos

Hexapoda

Marina Ferraz de Camargo Barbosa

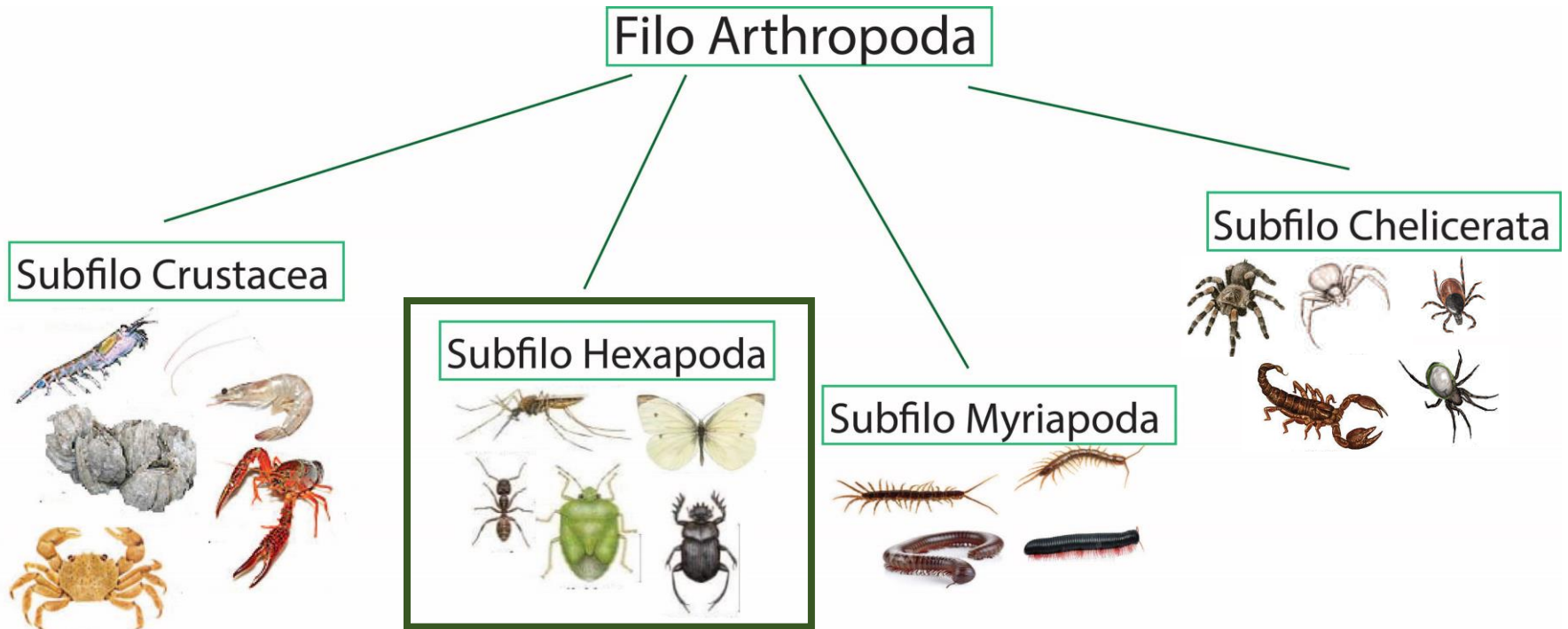
LEA0498

Piracicaba, 11 de Outubro de 2018

Classificação dos Arthropoda

(de acordo com Brusca et al.,

2018)



Classificação dos Hexapoda

Entognatha

- Ápteros, com peças bucais guardadas em uma bolsa na cabeça
- Edáficos
- Ordens: **Collembola**
Diplura
Protura



POR QUE DEVEMOS NOS IMPORTAR COM OS COLÊMBOLOS EDÁFICOS?

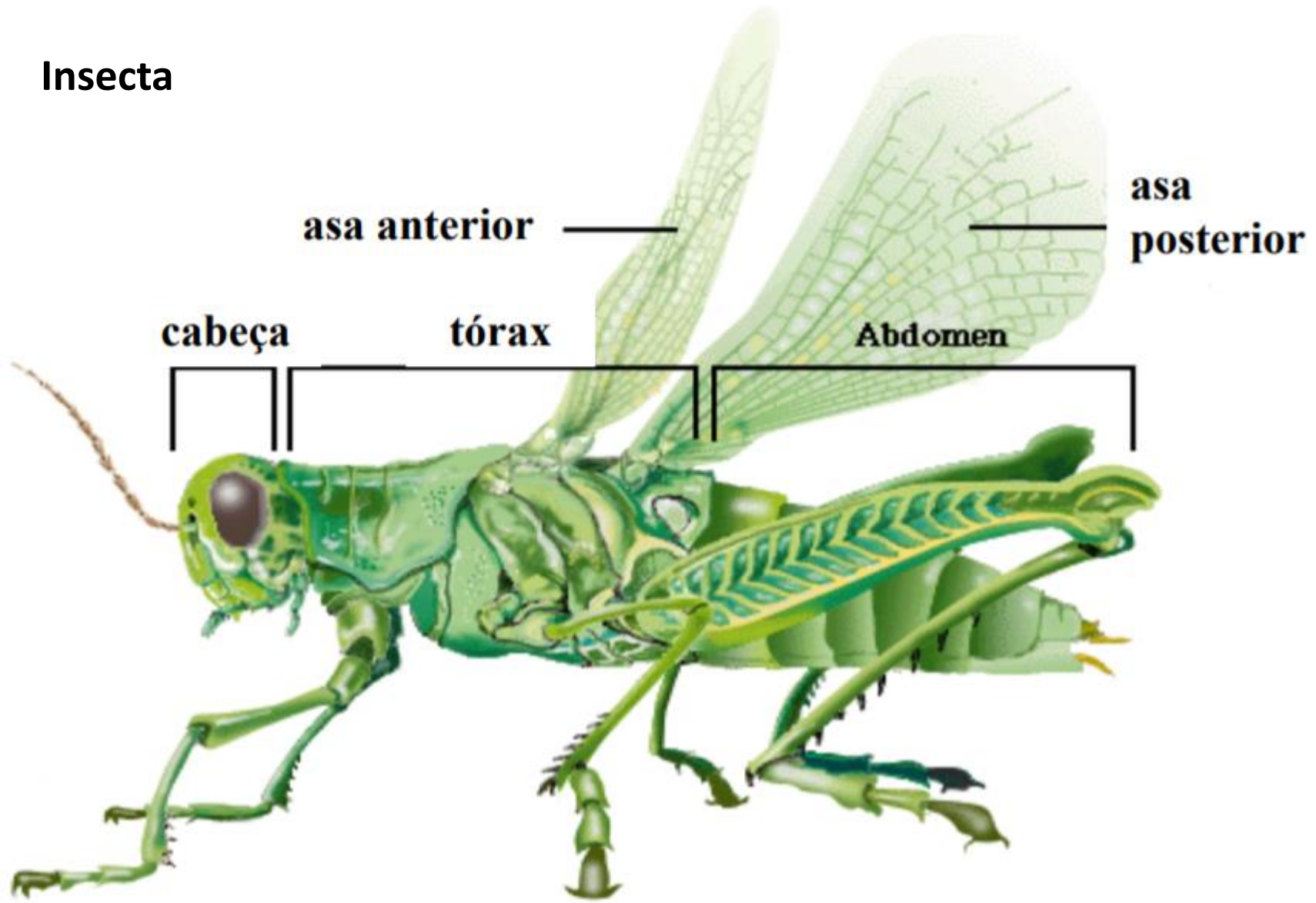
Why should we care about edaphic springtails?

Luís Carlos Iuñes Oliveira Filho^{1*}, Dilmar Baretta²

1. Professor do curso de Agronomia da Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc), Campus Xanxerê - SC, E-mail: iunes1981@gmail.com (*autor para correspondência).
2. Professor do curso de Zootecnia da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC Oeste), Campus Chapecó - SC. Bolsista em Produtividade Científica CNPq. E-mail: dilmar.baretta@udesc.br

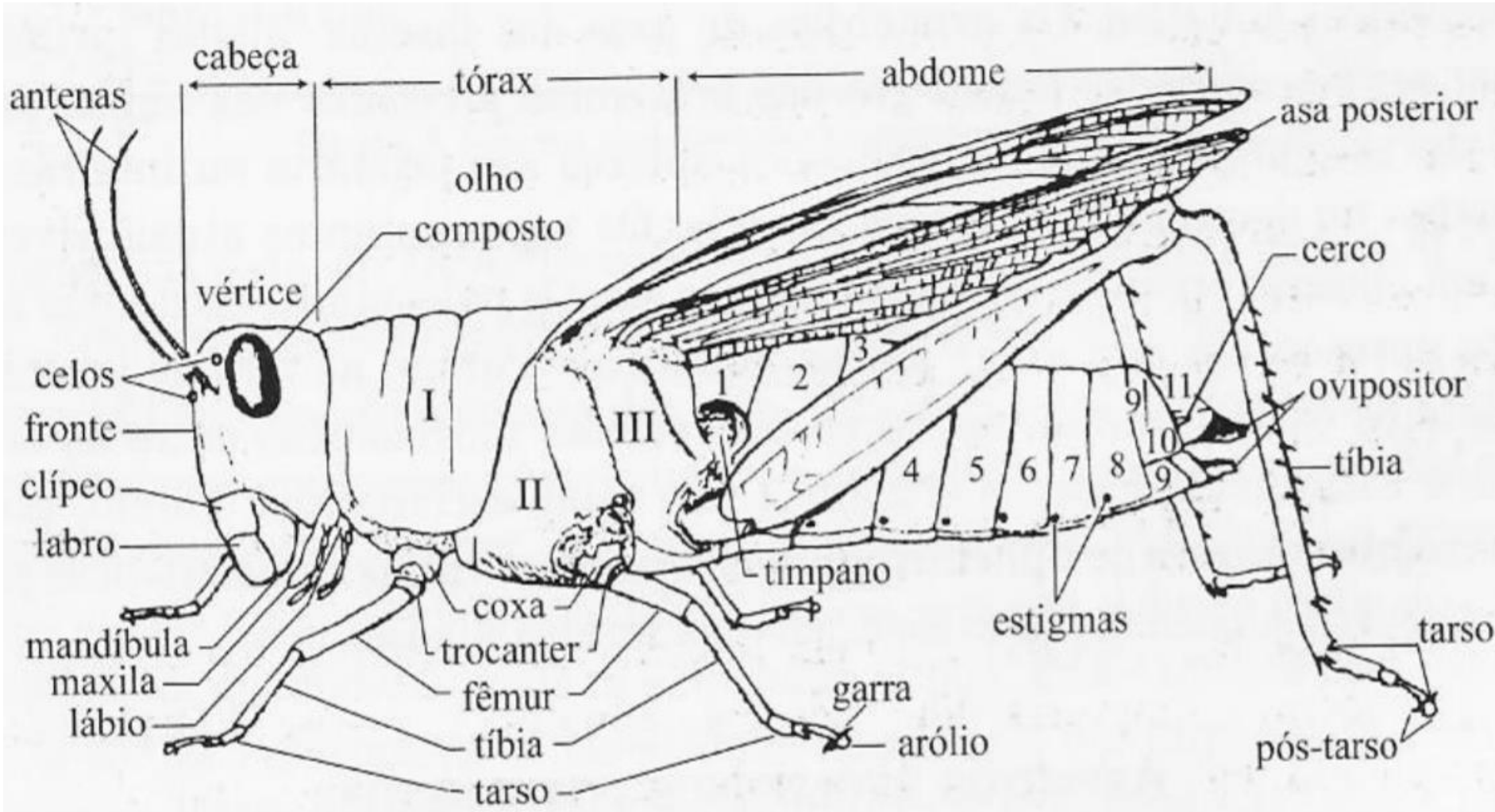
Classificação dos Hexapoda

Insecta



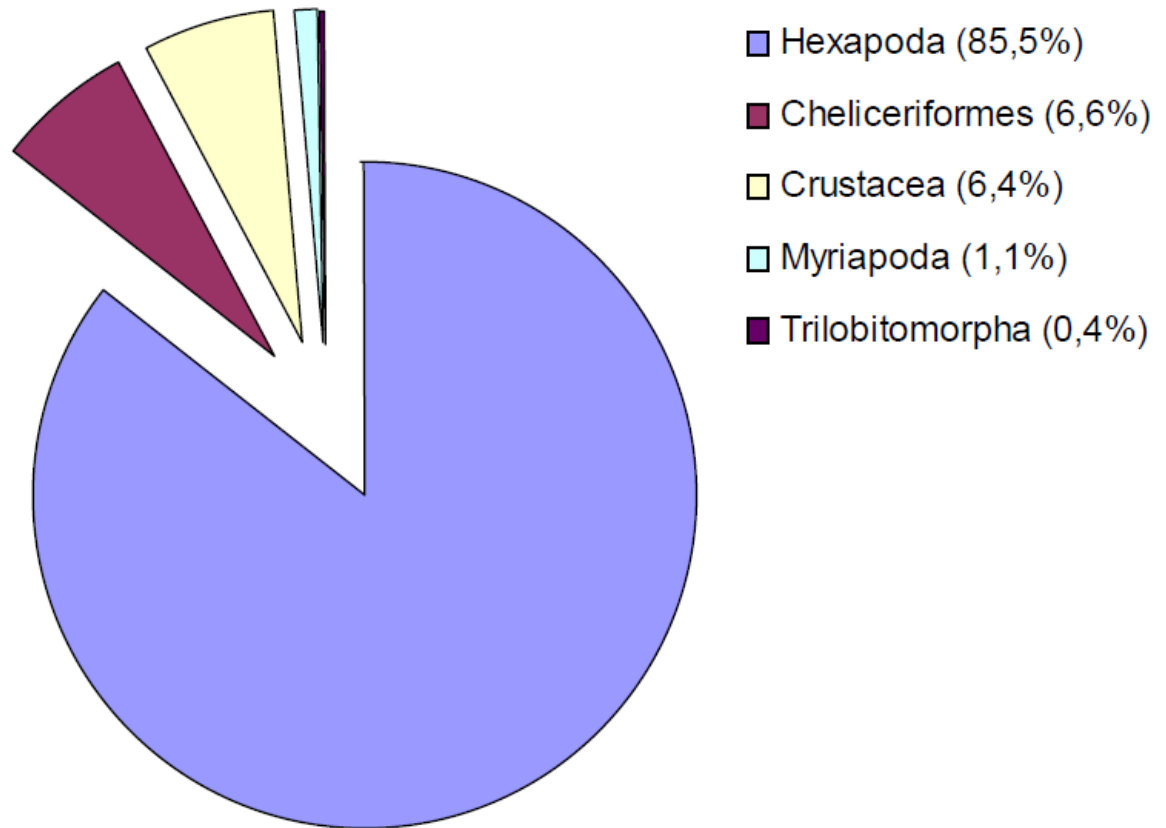
Classificação dos Hexapoda

Insecta

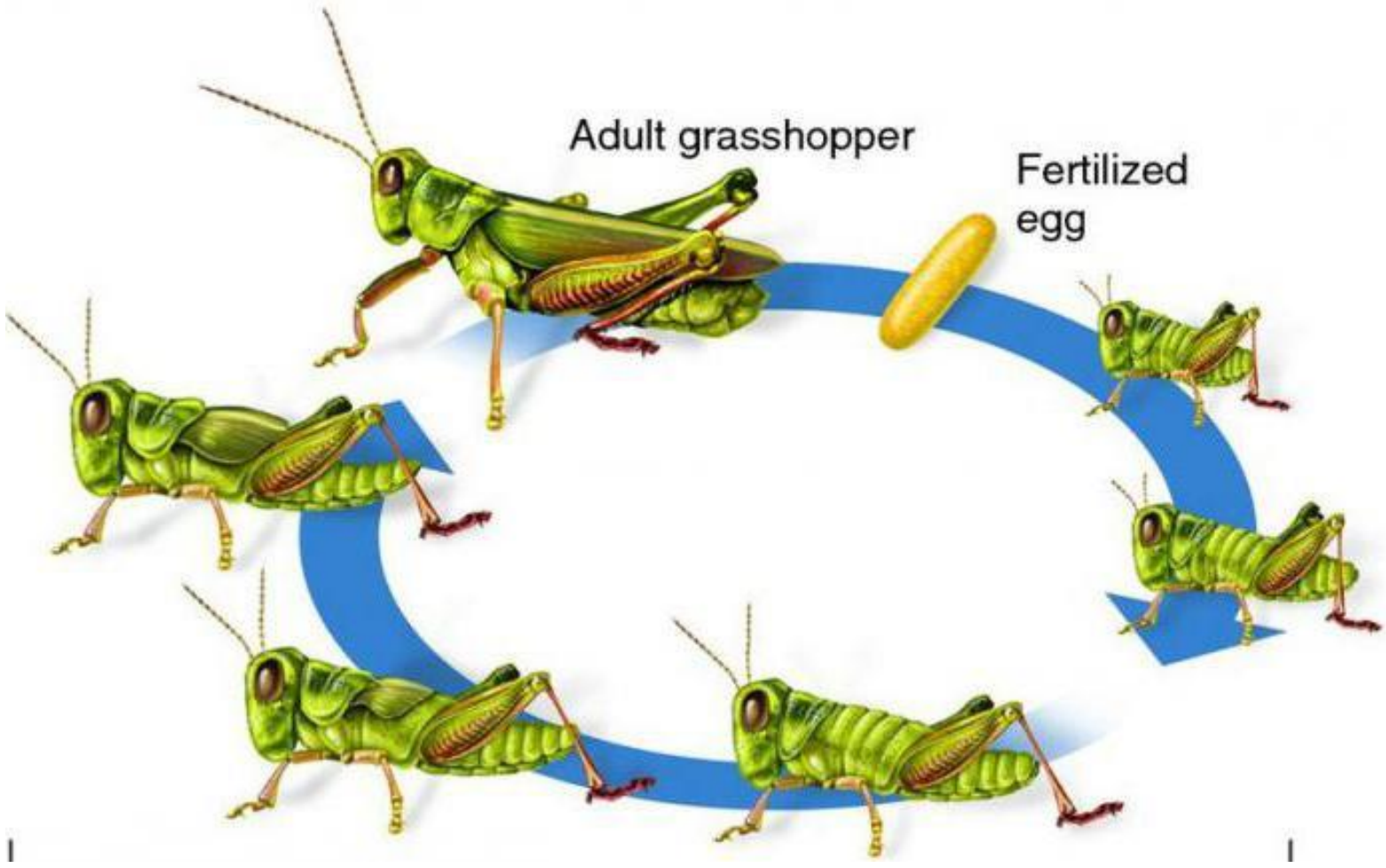


Diversidade dos Insetos

- 24 ordens
- Mais de 1 milhão de espécies



Ciclo de vida dos Insetos



Ciclo de vida dos Insetos



Orthoptera



Hemiptera

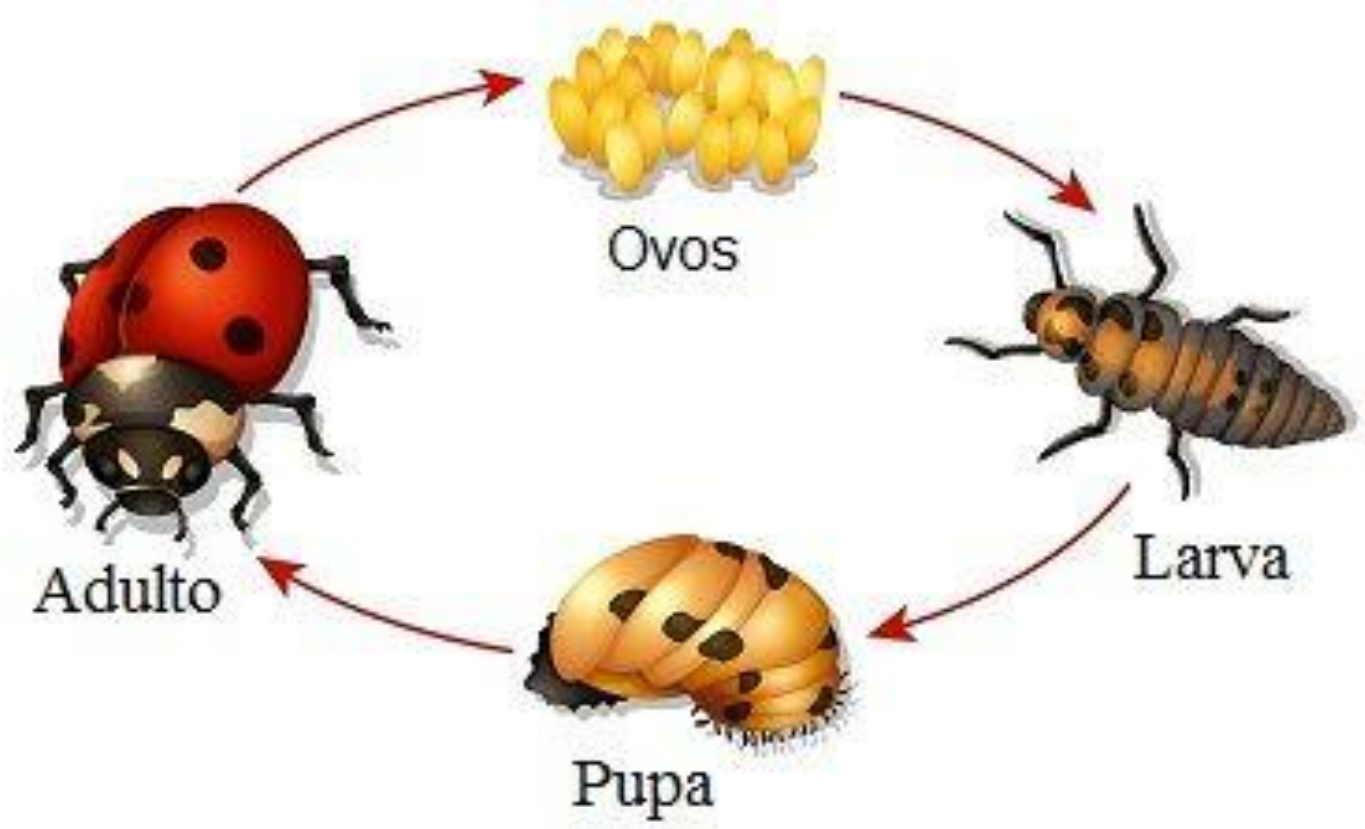


Blattodea



Hemiptera

Ciclo de vida dos Insetos



Importância dos Insetos



Diptera



Coleoptera



Lepidoptera

Importância dos Insetos

Positiva

Importância agrícola
Polinizadores
Sericultura

Negativa

Pragas agrícolas
Pragas urbanas
Importância médica
Importância veterinária

Importância dos Insetos

Pragas agrícolas

- Origem das pragas
 - Monoculturas
 - Uso indiscriminado de defensivos químicos
 - Adubação
 - Comércio – produtos e mudas

- Danos diretos



- Insetos vetores



Importância dos Insetos

Pragas agrícolas



Vira cabeça



Geminivirus



Importância dos Insetos

Pragas urbanas

- Poucas espécies sinantrópicas
- Aproveitam-se do ambiente criado pelas populações humanas
- Podem causar diferentes danos:
 - Transmissão de patógenos
 - Alergias respiratórias/ cutâneas
 - Miíases
 - Prejuízos materiais



Baratas



Cupins



Traça-das-roupas



Mosca doméstica



Formigas

Importância dos Insetos

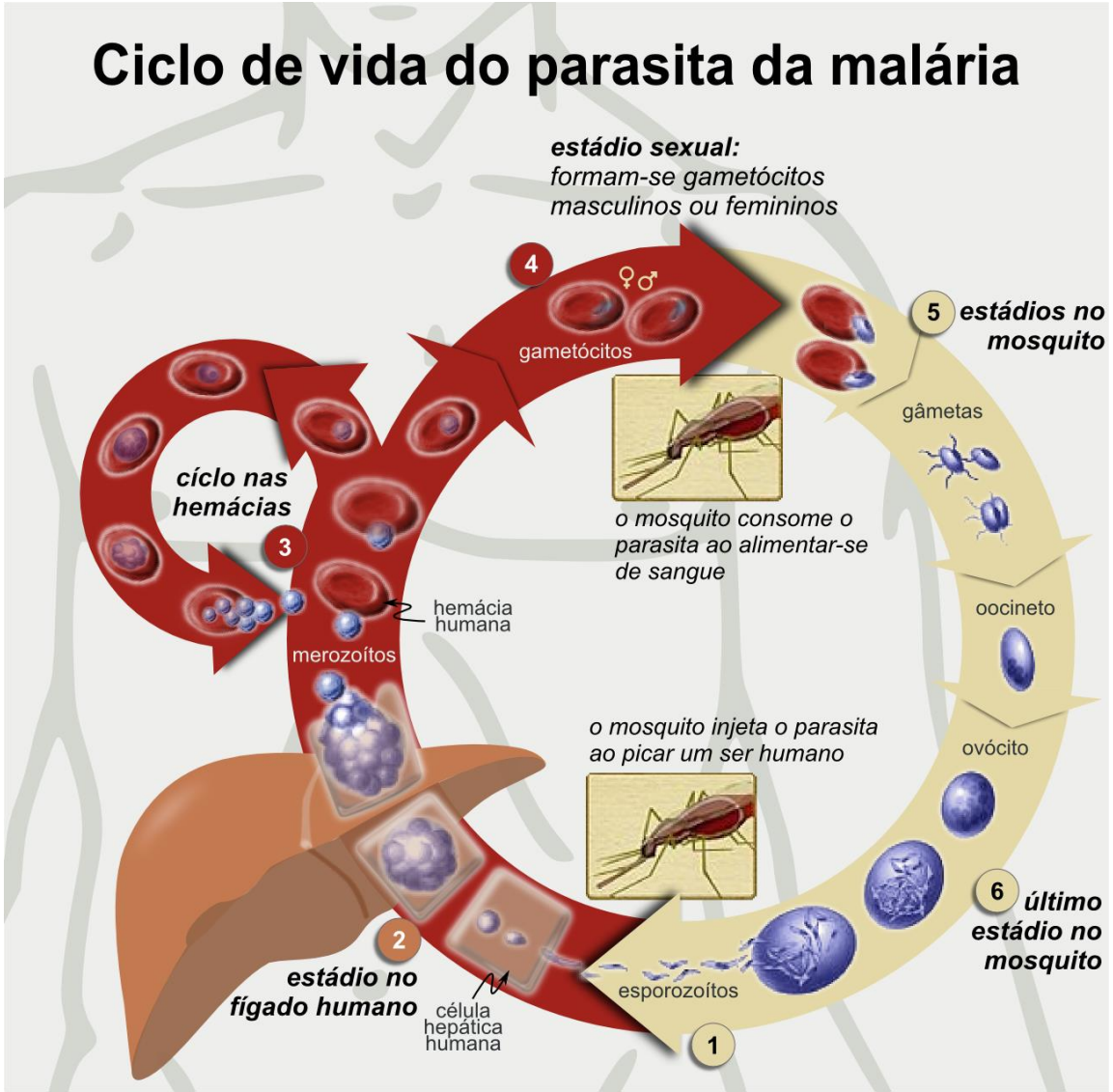
Importância médica

- Dois grupos principais
 - Vetores de doenças
 - Das oito doenças mais importantes no mundo, cinco são transmitidas por insetos
 - Malária
 - Doença de Chagas
 - Filariose
 - Oncocercose
 - Leishmanioses

Importância dos Insetos

Importância médica

- Malária
- Transmissor: mosquitos do gênero *Anopheles* (mosquito-prego)
- Agente causador: protozoários *Plasmodium*
- Sintomas: Febre, fadiga, vômitos e dores de cabeça, icterícia, convulsão e morte



Importância dos Insetos

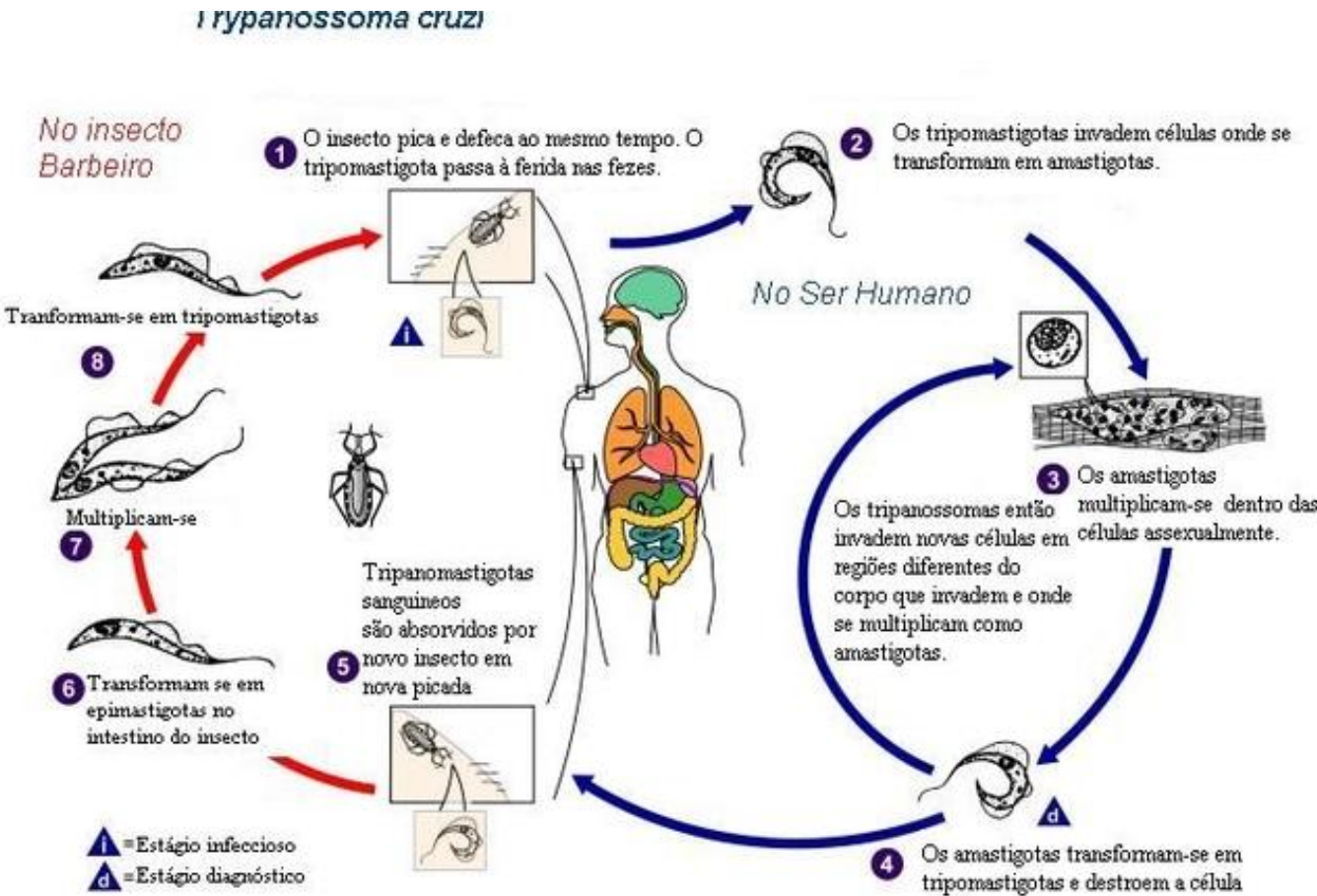
Importância médica



- Doença de Chagas
- Transmissor: percevejos da espécie *Triatoma infestans* (barbeiro)

Agente causador: protozoários *Trypanossoma cruzi*

Sintomas:
 Fase aguda: Febre, fadiga, dor no corpo e de cabeça, diarreia e vômito
 Fase crônica: Doenças cardíacas causadas pelo alargamento dos ventrículo



Importância dos Insetos

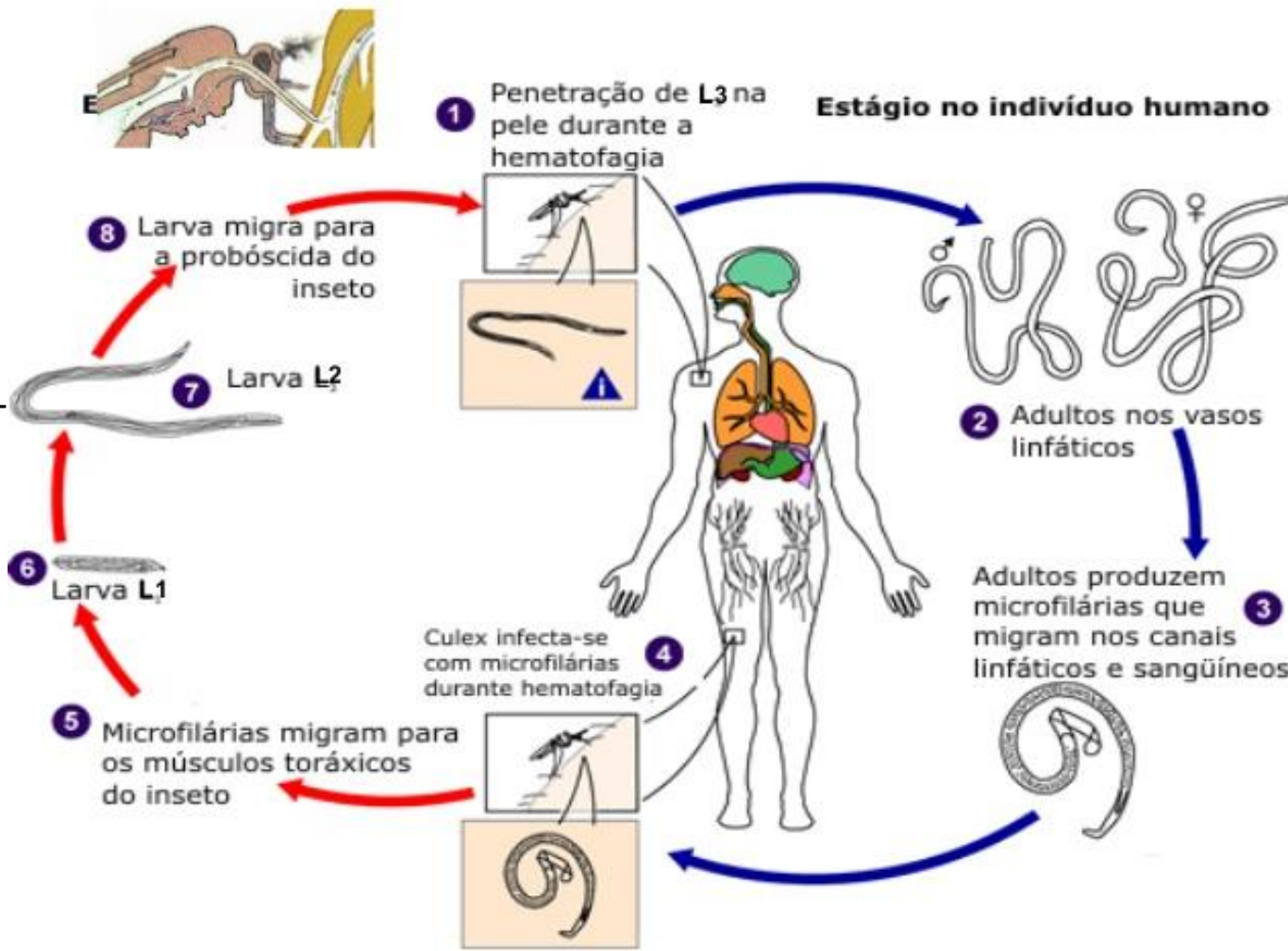
Importância médica



- Filaríoses
- Transmissor: larvas de mosquitos diversos, como *Aculex* e *Aedes*

Agente causador: nematoides da superfamília Filarioidea

Sintomas:
Curto prazo- febre, náuseas, calafrios, sensibilização, vermelhidão e inchaço dos gânglios
Longo prazo- Obstrução dos gânglios linfáticos e acumulação de linfa nas extremidades



Importância dos Insetos

Importância médica

- Dois grupos principais
 - Espoliadores ou estressantes



Piolhos
Ordem Phthiraptera
Piolho humano:
Pediculus



Borrachudo
Ordem Diptera
Família Simuliidae



Importância dos Insetos

Importância veterinária

- Principalmente insetos espoliadores ou estressantes



Ordem: Siphonaptera

Dor, irritação, coceira, vermelhidão e sangramento

Podem transmitir tifo e peste bubônica



Importância dos Insetos

Importância veterinária

- Principalmente insetos espoliadores ou estressantes



Mutuca

Picadas extremamente doloridas, podendo formar feridas

Podem transmitir carbúnculo hemático e do vírus da anemia infecciosa eqüina.

Importância dos Insetos

Importância veterinária

- Principalmente insetos espoliadores ou estressantes

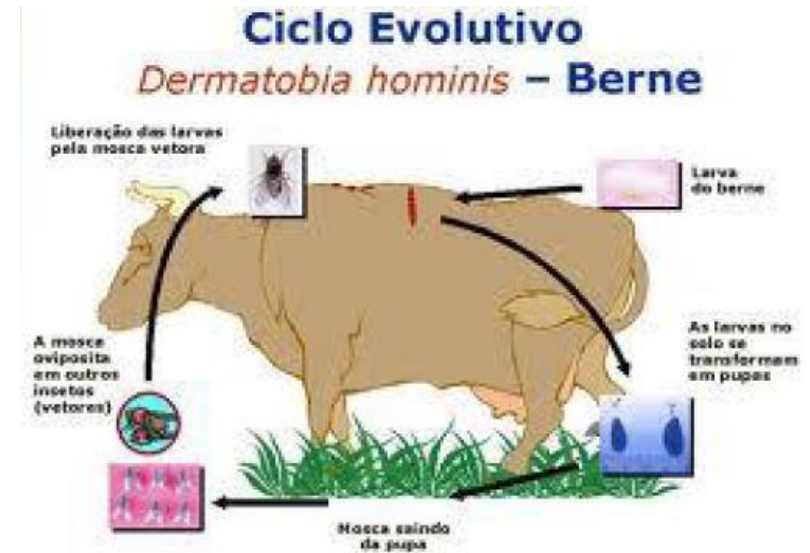


Berne

Ordem Diptera

Espécie: *Dermatobia hominis*

Sintomas: Miíase furuncular e porta de entrada para outras bicheiras



Importância dos Insetos

Importância veterinária

- Principalmente insetos espoliadores ou estressantes



Mosca dos estábulos

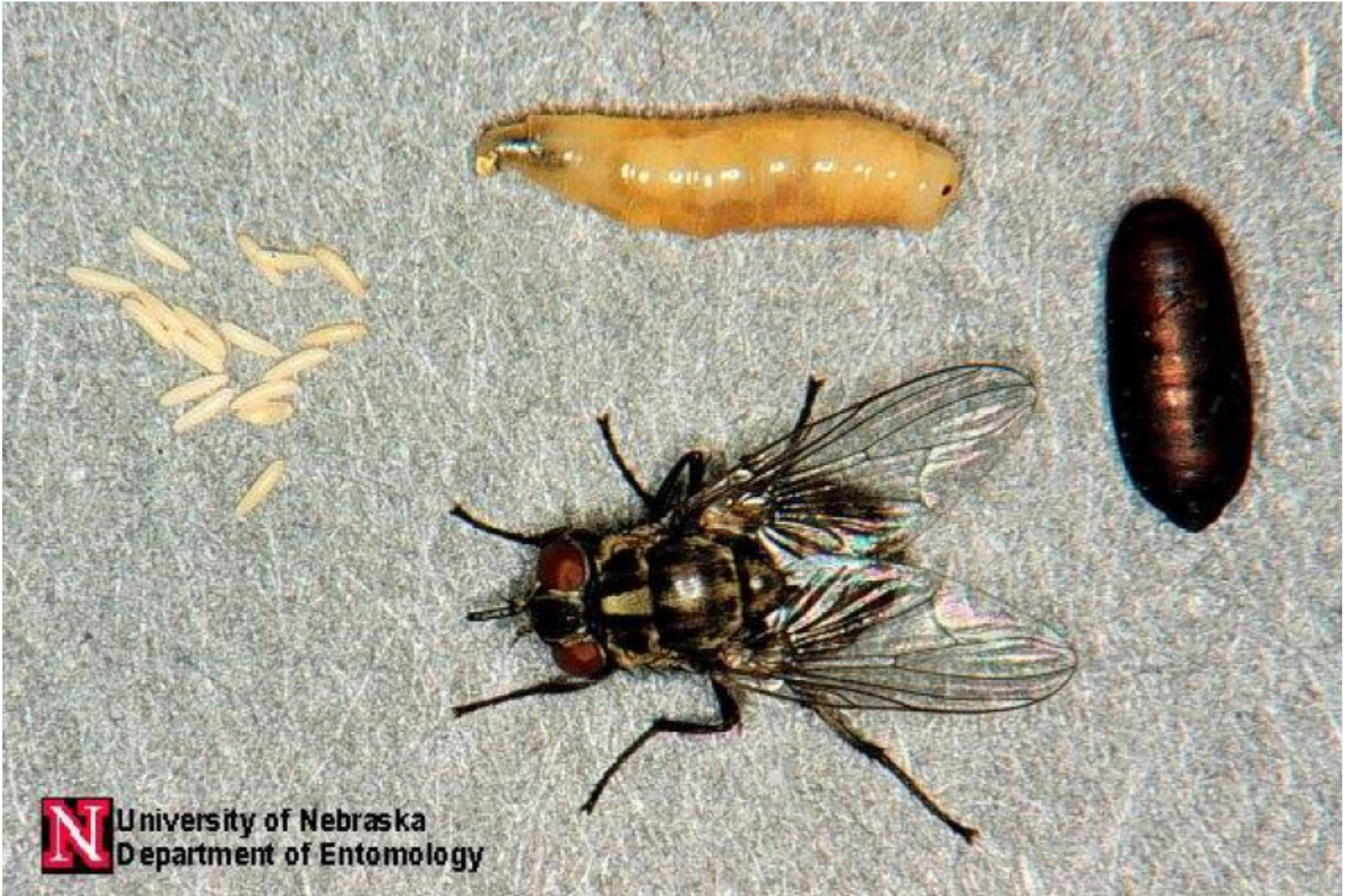
Família Muscidae

Sintomas: Dermatites profundas, prostração, fim da alimentação, morte por inanição



Importância dos Insetos

Importância veterinária



Importância dos Insetos

Importância agrícola

- Parasitóides



TRICHOMIP-P Controle biológico de Lepidópteros



HUNTER[®]

Trichogramma pretiosum

**O ALIADO DA SUA LAVOURA
NA LUTA CONTRA AS
LAGARTAS**



podisibug

Importância dos Insetos

Importância agrícola

- Predadores



Importância dos Insetos

Importância agrícola

- Polinizadores



Principais grupos:

Abelhas Vespas

Fomigas Moscas

Borboletas e mariposas

Besouros

Safeguarding pollinators and their values to human well-being

Simon G. Potts¹, Vera Imperatriz-Fonseca², Hien T. Ngo³, Marcelo A. Aizen⁴, Jacobus C. Biesmeijer^{5,6}, Thomas D. Breeze¹, Lynn V. Dicks⁷, Lucas A. Garibaldi⁸, Rosemary Hill⁹, Josef Settele^{10,11} & Adam J. Vanbergen¹²

Importância dos Insetos

Importância agrícola

- Polinizadores



https://www.youtube.com/watch?v=z3bzcjJQx_E