

# OS BESOUROS NA ENTOMOLOGIA FORENSE

Quando um animal morre, diversos insetos participam do processo de decomposição do corpo. É esse ciclo que faz com que insetos tenham relevância nas investigações criminais há séculos. Mostramos abaixo características dessa ciência, situando a família de besouros da qual fazem parte as espécies descritas pelo Lapcol/UFPR:

Estudo dos insetos que participam da decomposição de cadáveres e, por isso, são importantes para elucidar crimes e questões judiciais. Trabalham com essa ciência diversos profissionais, entre eles patologistas, entomologistas e policiais

## HISTÓRICO

O primeiro registro conhecido do uso de insetos para investigar um crime ocorreu **no século XIII, na China**. Nele, o inspetor Sung Tzu notou que moscas eram atraídas por restos de sangue na foíce que teria sido usada por um agricultor para apunhalar outro

No século XIX, comprovado que insetos têm papel na decomposição de corpos, começam na Europa os **cálculos para entender como o ciclo dos insetos pode ajudar** a definir o tempo de crimes

A evolução do estudo do DNA no século XXI possibilita **conjugação a identificação genética** com material coletado de insetos

## "CSI" INSETOS?

Usos reais da entomologia forense:



Um suspeito pode ser incriminado se espécies iguais de insetos forem achadas no corpo e nas roupas ou no veículo dele



Espécies diferentes no corpo e no ambiente ecológico podem indicar locais diferentes do crime e de desova



Muitas larvas de insetos em partes do corpo que comumente não servem para oviposição sugerem presença de feridas

## EM ETAPAS

Insetos diferentes chegam em diferentes fases da decomposição de um corpo

- 1 Moscas-varejeiras (*Calliphoridae*) são os primeiros insetos a habitar um cadáver, depositando centenas de ovos que eclodem em larvas em 24 horas
- 2 Outros tipos de moscas que se alimentam de fezes e urina podem ser atraídas na sequência
- 3 Insetos predadores de outros insetos, caso dos besouros, mas também de formigas e de outras moscas, surgem à medida que as larvas se multiplicam
- 4 Com a desidratação do cadáver (estágio avançado), é a vez dos insetos que se alimentam de tecidos secos (pele, por exemplo), entre eles besouros e mariposas

## AS PRINCIPAIS FAMÍLIAS DE BESOUROS



### Staphylinidae

("BESOUROS ERRANTES")

Das centenas de espécies, algumas são necrófagas ou parasitam larvas de insetos

Chegam algumas horas depois da morte

São ativos durante o processo de decomposição



### Histeridae

("BESOUROS PALHAÇO")

Encontrados em vários estágios do pós-morte, do inchaço à secagem inicial do corpo

Larvas e adultos se alimentam de outras larvas e pupas



### Dermestidae

("BESOUROS DE CARPETE")

Larvas e adultos se alimentam de pele morta e pelos

Fonte: [www.ciencia.ufpr.br](http://www.ciencia.ufpr.br)

Reportagem: Aline Fernandes | Edição e infográfico: Camille Bropp

Referências: Benecke, Mark. A brief history of forensic entomology. Forensic Science International, 2001. | Krinsky, William L. Forensic Entomology. Medical and Veterinary Entomology, 2019.

Imagens: Canva (ícones); Felix Riegel/EOL (Staphylinidae); Bill & Mark Bell/Flickr (Dermestidae); URSchmidt/Commons (Histeridae)