

Insetos detetives: pesquisadores estudam como eles podem colaborar nas investigações

Estudos na área da Entomologia Forense mostram que alguns animais auxiliam no processo de decomposição de cadáveres e podem ajudar a desvendar crimes

Os insetos são os principais decompositores de material orgânico na natureza. Os estudos em torno da biologia desses animais devem ser levados em consideração em investigações criminais para determinar um dado importante para o prosseguimento do caso: o tempo decorrido entre a morte e a descoberta do cadáver, também chamado de intervalo pós-morte.

A pesquisa conta com pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa/MCT) envolvidos nos estudos: José Albertino Rafael, Ruth Menezes Kepler e Alexandre Ururahy Rodrigues, pesquisador com bolsa do Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD) e alunos de pós-graduação do Instituto, na Coordenação de Pesquisas em Entomologia (CPEN).

Esses animais, insetos como moscas varejeiras da família dos califorídeos e besouros, são objetos desses estudos e a partir dos dados obtidos dos experimentos, pode-se estimar há quanto tempo a pessoa está morta. Os testes são feitos tanto no verão quanto no inverno amazônico, pois as condições climáticas influenciam na ação dos decompositores.

“Deveremos manter o banco de dados atualizado, coletando dados durante o inverno e o verão amazônico, que serão comparados e analisados, para subsidiar futuras consultorias para polícia civil do estado”, disse Ururahy.

Os experimentos são realizados na Reserva Florestal Adolpho Ducke, utilizando porcos domésticos. Cada dia da colonização do cadáver pelos insetos, representa um avanço na decomposição do animal e analisando as fases de desenvolvimento desses insetos, pode-se saber há quanto tempo o cadáver está em processo de decomposição.

No Brasil atualmente, a legislação ainda não permite que experimentos forenses sejam realizados

usando cadáveres humanos, então se utilizam porcos domésticos nessa pesquisa. De acordo com Ururahy, pesquisas em outros países como Inglaterra, França e Estados Unidos, mostram que os porcos domésticos são mais parecidos com os humanos para estudar o processo de decomposição orgânica. “Geralmente utilizamos animais aproximadamente pesando 60 quilos, para simular o cadáver de um humano adulto”, disse Ururahy.

São 3 os fatores que contribuem no processo de decomposição de corpos, sejam eles cadáveres humanos ou não: decomposição bacteriana (bactérias da flora intestinal), autólise (morte das células do corpo) e a ação externa, por meio de animais (insetos e grandes vertebrados), o primeiro é responsável pela maior perda de massa corporal do cadáver.

Experimentos

A ação dos insetos varia de acordo com clima da localidade em questão e nem sempre são as mesmas espécies, embora o processo ocorra da mesma forma.

De acordo com o pesquisador, logo após o corpo estar morto, exala um odor que é atrativo para esses animais. Muitos insetos chegam primeiro para se alimentar do material orgânico, dentre os quais abelhas, vespas e as moscas - varejeiras, na referente pesquisa - que chegam para colonizar o cadáver. As fêmeas depositam seus ovos sobre o material orgânico, esses ovos eclodem e as larvas saem. As larvas se alimentarão da massa corpórea do cadáver para se desenvolverem e chegarem à fase adulta.

A fase a seguir, não é tida como regra, mas geralmente, insetos predadores como os besouros - nesse caso o silfídeo *Oxelytrum cayenense* - chegam ao cadáver para se alimentar das larvas de moscas, dos ossos e cartilagens do corpo. Outros besouros como *Coprophanæus lancifer* são necrófagos (animais que se alimentam de restos orgânicos - plantas e animais mortos) e quando se alimentam promovem ferimentos pós-morte que podem confundir a elaboração de laudos periciais.

“Esse dado é muito importante, pois pode confundir a causa-morte para os peritos. A marca que esse besouro faz no corpo pode ser facilmente confundida com ferimentos causados por objetos perfurocortantes, como facas, no entanto, o buraco foi feito pelo próprio inseto”, afirma Ururahy.

“Nas nossas observações, em 2 meses, o que restou do cadáver foi apenas o esqueleto; posso afirmar que em 5 anos, o corpo já foi decomposto completamente”, afirma o pesquisador.

Propostas para o futuro

Com esses estudos espera-se despertar o interesse da comunidade forense e instigá-los a participar de cursos, palestras ou até mesmo se especializar na área de Entomologia Forense.

Com base nas pesquisas realizadas sobre o tema “esperamos poder firmar parcerias com a polícia, oferecendo consultorias e análises de amostras coletadas em cenas de crime de casos reais e ajudá-los nas investigações”, conclui Ururahy.

Fonte: INPA, por Aline Cardoso