

ENTOMOLOGIA FORENSE

Geovani Bennato Teodosio¹

Renata Christina Ramos²

Resumo:

Com o passar do tempo, a sociedade se sofisticada. Sofisticada a sociedade, tudo o que a permeia também se torna cada vez mais complexo. Como a vida em comunhão de pessoas implica em conflitos, quase que naturalmente surgidos, os danos a bens jurídicos protegidos pela lei na forma de previsão criminal ocorrem de maneira quase corriqueira. Cabe ao Estado fazer a persecução penal, procurar o bom julgamento e punir os crimes, principalmente aqueles que afetam um dos bens jurídicos mais queridos do ser humano: a vida. Porém, ao julgador do caso concreto não basta a mera observação da cena do crime, do cadáver ou do objeto sob querela, ou oitiva de testemunhas: muitas vezes ele precisará de provas mais precisas e técnicas. Eis que vem a entomologia forense, como um recurso de formação das perícias a fim de convencer o juiz de alguma circunstância processual. Este artigo quer trazer uma breve interlocução sobre esta ciência surreal, que tem os insetos como aliados do combate ao crime, e suas aplicações.

Palavras-chave: direito criminal, medicina legal, história forense, entomologia forense

FORENSIC ENTOMOLOGY

Abstract:

Over time, society sophisticates. When society sophisticates, all that permeates it becomes increasingly complex. As life in communion of persons implies conflicts, coming almost naturally, damage to the juridical goods protected by law as criminal forecast occur almost in a commonplace way. It is up to the State to do the prosecution, seek a good judgment and punish crimes, particularly those that affect one of the dearest legal interests to the human being: life. However, the mere observation of the crime scene, body or object under judgment, or the hearsay of declarants are not enough to the judge of the case: he often needs more precise and technical evidence. Hence comes forensic entomology, as a forensic resource of evidence in order to convince the judge of any criminal circumstances. This article wants to bring a brief dialogue on the surreal science that has insects as fighting allies against crime, and their applications.

Keywords: criminal law, legal medicine, forensic history, forensic entomology.

¹ Discente do Curso de Direito na Faculdade Eduvale de Avaré. Contato: geovanibennato@hotmail.com.

² Secretária da Diretoria da Empresa Vale do Rio Novo – Engenharia e Construção LTDA. Discente do Curso de Direito na Faculdade Eduvale de Avaré. Contato: rechristier@ymail.com.

1. INTRODUÇÃO.

A vida em sociedade requer alguma forma de regramento, este que, na forma de organização dos Estados na atualidade, vem por meio do processo legislativo. Quando surgida alguma querela, os princípios tanto do contraditório quanto da ampla defesa entram em ação para a aplicação da melhor justiça. No processo penal, busca-se a verdade incontestável dos fatos. É por meio do prestígio ao princípio da verdade real que se produzirá e aferirá as provas de maneira que dúvidas não possam existir, ambos acusação e defesa tendo a oportunidade de demonstrar tal verdade ao julgador por meio das formas previstas no Estatuto Processual Penal vigente.

No momento da análise probatória, o magistrado o fará por meio de seu livre convencimento motivado. Neste caso, o auxílio técnico é de suma importância, considerando que o juiz não é versado em matérias diversas de sua atividade, principalmente tendo em vista que determinadas formas de prova precisam de conhecimentos alheios àqueles do Direito para o emprego da lei. Neste sentido, o magistério de Janyra OLIVEIRA-COSTA no ensina que:

Por mais culto e arguto que seja o magistrado, às vezes lhe faltam conhecimentos técnicos e científicos especializados, tomando imperiosa a utilização de auxiliares que lhe transmitam suas conclusões. É livre a convicção do juiz; ele não está adstrito à prova técnica, podendo aceitá-la ou rejeitá-la, no todo ou em parte. A doutrina majoritária do Direito afirma que não há hierarquia: as provas objetivas e subjetivas têm o mesmo valor probante. Porém, a prova objetiva, por ser baseada em ciência, é irrefutável, chegando a ser considerada como prefácio da sentença. (OLIVEIRA-COSTA, 2007, p. XXII).

A prova baseada em ciência tem nome de perícia no ordenamento jurídico brasileiro, ela que, antigamente, se baseava exclusivamente nas observações das alterações macroscópicas nos cadáveres, por exemplo, em crimes dolosos contra a vida. Porém, com o tempo notou-se que não basta apenas mera observação da decomposição do cadáver em si, mas como o desfazimento dos tecidos em razão da morte se comporta nas ordens de visão cujo olho nu não alcança.

A entomologia forense é um dos métodos pelo qual o perito poderá verificar o contexto do crime por meio da visualização microscópica dos agentes decompositores, isto ocorrendo pelo exercício dos estudos cujo objeto são os insetos e seu comportamento em associação ao cadáver humano ou outros elementos dos crimes.

É, também, pela análise entomológica que pode-se determinar a data da morte, a manipulação ou movimentação do corpo, desta forma podendo deduzir as circunstâncias que cercam os fatos anteriores ou posteriores ao ocorrido criminal.

2. HISTÓRICO DA ÁREA.

O estudo dos insetos e suas aplicações criminológicas é muito recente. E o contingente reduzido de expertos na área a dedicar os esforços para que a ciência cresça não ajuda no desenvolvimento como desejado das técnicas, muito embora já se saiba de sua importância na resolução dos fatos típicos subsumidos no dia-a-dia social.

Apesar da ciência entomológica empregada aos crimes ser muito recente, suas aplicações, conforme os peritos do assunto, são até antigas. Existem relatos de que, na China, no século XIII, para descobrir o culpado pelo cometimento de um homicídio, a movimentação de moscas em um instrumento de ação corto-contundentes, ou seja, cujo próprio peso da ferramenta ou a força de um manipulador provoca lesão ou morte, foi levada em conta para se indicar um suspeito que, mais tarde, confessou ter praticado o crime (FRASSON et al, 2006). Eis que, séculos mais tarde, na Itália e na França, durante o século XIX, começaram os estudos mais profundos sobre a presença e comportamento de insetos em cadáveres, muito embora suas aplicações práticas quanto a estimativa da data da morte quase não existissem (SANTANA et al, 2012).

Foi no final do mesmo século que a os insetos foram usados de maneira a saber a data da ocorrência de um crime: novos proprietários de uma residência descobriram que, em seu piso, de forma oculta, encontrava-se o cadáver de uma criança, assim tornando-se ambos os principais suspeitos. Em investigação, no entanto, descobriu-se que, pelo estágio avançados das larvas que cresceram no cadáver, o homicídio não poderia ter ocorrido enquanto os novos

donos estavam sobre o domínio do imóvel. Eis que os indicados imediatamente foram os donos anteriores. (BERGET *apud* FRASSON et al, 2006).

No entanto, somente na segunda metade da última década do século XIX até o século XX, a entomologia se tornou um estudo mundialmente conhecido, com a publicação francesa “La faune des cadavres”, do estudioso denominado Mégnin. Como informa SANTANA:

O autor inclui fundamentações teóricas, descrições dos insetos e relatos de casos reais estudados por ele e colaboradores. Os estudos que resultaram neste livro ainda são utilizados como padrão para os achados de insetos cadavéricos que se sucedem de modo previsível no processo de decomposição (OLIVEIRA-COSTA *apud* SANTANA et al, 2012).

Já aqui no Brasil, a entomologia forense está relacionada com os trabalhos de Oscar Freire e Roquete Pinto, ambos publicando artigos sobre os insetos agentes em cadáveres aqui no Brasil, e estas obras são utilizadas para balizar os estudos teóricos e práticos do tema, principalmente por serem revistas e atualizadas por muito tempo, possibilitando a evolução da matéria (FRASSON et al, 2006).

3. IMPORTÂNCIA DO MEIO.

Como é natural no bioma terrestre, a fauna tem relações interdependentes, sejam elas por força da natureza ou por força do acaso. Com a situação entre humanos e insetos não é diferente, sendo esta muito diversificada e podendo causar danos. Dentre esses danos podemos citar o parasitismo, a transmissão doenças e a disseminação de pragas agrícolas. Mas mesmo a mais grossa das moedas tem duas faces. Existem também benefícios na relação entre seres humanos e insetos, podendo isto ser vislumbrado na polinização de plantas e flores ou ainda na decomposição dos corpos – esta última situação é vital para o estudo da entomologia forense.

Neste sentido, nos ensina OLIVEIRA-COSTA:

Os insetos, devido ao olfato apuradíssimo, percebem os odores exalados pelos cadáveres muito antes que os seres humanos. Portanto, são os primeiros que chegam a cena do crime, onde se instalam e procriam, pois a carne decomposta forma um

excelente micro-habitat, seja como sítio de cópula, como estímulo a oviposição ou como fonte proteica. Assim, são verdadeiras “testemunhas” de tudo o que ocorreu nesse interim. Como podemos ignorá-los? Vestígios importantíssimos perdem-se pela falta de conhecimento sobre a sua aplicação (OLIVEIRA COSTA, 2007, XXII).

Isto é, os insetos são os primeiros a se instalar na cena do crime, quer seja para se alimentar, quer seja para se reproduzir. Este comportamento traz consigo a oportunidade de trazer para o composto probatório do processo penal muitas informações sobre a própria morte do indivíduo, podendo auxiliar na instrução investigativa e probatória do crime, dando os próprios insetos resolução, em parte, ao caso *sub judice*.

É importante lembrar que, no Brasil, o clima tropical torna o estudo da entomologia forense ainda mais propício, visto que as moscas e besouros, seja em estado larval ou em fase adulta, são os dois tipos de insetos de maior interesse para a entomologia nacional, visto sua grande suscetibilidade (GREDILHA, 2007).

4. APLICAÇÕES DA ENTOMOLOGIA FORENSE.

As aplicações dos estudos entomológicos são diversas na área criminal, podendo abranger desde os crimes dolosos contra a vida, até o tráfico de entorpecentes. Ainda assim, os holofotes ficam sobre os insetos chamados necrófagos, ou seja, aqueles que aceleram o estágio de decomposição de um corpo que jaz morto, a fim de alimentar-se, pôr ovos e reproduzir-se. Agindo conforme um padrão previsível, bem como um local de suscetibilidade pré-determinado, bem como sabendo de seus estágios de vida, pode-se identificar as características de um crime.

Quanto aos casos de morte violenta, CATTS & HASKELL (*apud* OLIVEIRA-COSTA, 2007) nos ensina que “cinco questionamentos básicos devem ser respondidos: quem é o morto, como a morte ocorreu, como ocorreu e se foi natural, acidental ou criminal”. Nenhuma dessas situações são tarefa fácil, considerando que somente os conhecimentos entomológicos não levam a conclusão do crime, muito embora possa ajudar a achar a solução desejada. Isto se torna tão verdade, que se houver substâncias nocivas no organismo, como chumbo, por exemplo, a proliferação de insetos fica comprometida. No entanto, as perguntas referidas poderão ser respondidas na análise da forma que os insetos se instalaram e

criaram, bem como o local de que elas surgiram e o requinte de sua instalação (GREDILHA et al, 2004).

Porém, enganam-se aqueles que pensam que a entomologia forense cabe apenas nos casos de morte. Nessa esteira, GREDILHA continua:

As drogas não sintéticas, comercializadas ilegalmente através da manipulação dos produtos naturais cultivados ou pertencentes a áreas de extrativismo são acompanhadas de sua fauna entomológica associada. Como exemplo a identificação de origem da *Cannabis sativa* (maconha), com base nos insetos encontrados, que no momento da prensagem do vegetal, ficaram retidos, traçando a rota do tráfico através da sua distribuição geográfica (CROSBY et al, 1.985, *apud* GREDILHA, 2007).

Estendendo ainda a sua possibilidade de aplicação, a entomologia forense pode ser utilizada para analisar os produtos que são estocados e guardados no meio urbano. O perito poderá verificar se determinado produto em guarda está em concorrência com algum fato criminoso no momento que observar que insetos estiverem neles. Em suas patas, aparelho bucal e excrementos os insetos poderão carregar substâncias virais, bacterianas e afins que contaminam aquilo que está guardado em estoque com agentes patogênicos. Isto tudo está mais propício a ocorrer no mau acondicionamento de alimentos e outros produtos. O maior exemplo disso são as feiras populares ou estabelecimentos comerciais que não guardam o devido cuidado com suas mercadorias (GREDILHA, 2007).

Enfim, estudos recentes demonstram o uso da entomologia forense nos trabalhos de biologia molecular.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Por fim, a entomologia forense é um campo das ciências complexas muito recente, apesar de seu emprego no passado distante, mas de extrema importância para os fins que têm. Útil para a resolução dos crimes, sejam eles os contra a vida, ou de outras espécies, está em crescente avanço e evolução e a cada vez mais demonstrará sua importância para o meio

jurídico, tendo em vista que a perícia com base na análise dos insetos se torna cada vez mais importante e um meio idôneo para solucionar os crimes e aplicação da boa justiça.

REFERÊNCIAS

FRASSON, Ludimila P.; ROSSI, Luiz; LEITE, Flaviana L. G.; KROLING, Werther. **A história da Entomologia Forense e sua importância na elucidação de questões judiciais.** Disponível em: <http://www.naturezaonline.com.br/natureza/conteudo/pdf/07_frassonlpetal.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2016.

GREDILHA, Rodrigo; PARADELA, Eduardo Ribeiro; FIGUEIREDO, André Luís dos Santos. **Entomologia forense.** Insetos aliados da lei. In: *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, X, n. 45, set 2007. Disponível em: <http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?artigo_id=2288&n_link=revista_artigos_leitura>. Acesso em: 18 abr 2016.

OLIVEIRA-COSTA, Janyra. **Entomologia forense.** Quando os insetos são vestígios. 2. ed. Campinas: Millennium Editora, 2007.

SANTANA, Camila Santos d; VILAS BOAS, Daniel Siquierolo. **Entomologia Forense.** Insetos auxiliando a lei. Disponível em: <http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?artigo_id=2288&n_link=revista_artigos_leitura>. Acesso em: 18 abr. 2016.