

**COMPARAÇÃO ENTRE DOIS MÉTODOS DE COLETA DE
Amblyomma cajennense (CARRAPATO ESTRELA) EM PASTAGENS
NA REGIÃO PERIURBANA DO MUNICÍPIO DE PARATY – RJ**

AECIO MENDES DA SILVA¹

Trabalho da Disciplina BE-300 Controle Biológico / 2010 (Unicamp)
¹Graduando em Eng. Agronomica – ESALQ/USP
E-mail: aecioms@gmail.com

RESUMO: O Carrapato estrela está difundido hoje em dia em todas as partes da terra, tanto em cidades como no campo, pois, este animal é um ectoparasita hematófago, que necessita de um hospedeiro para completar seu ciclo de vida. Este ectoparasita é uma importante praga em diversas regiões do mundo, pois, ao parasitar seu hospedeiro além dos danos diretos, causados por sugarem o sangue, estes injetam saliva, que serve de anticoagulante e pode causar alergia e até intoxicação, além de poderem ser vetores de diversas doenças, que podem infectar, tanto o homem como outros animais, para o homem, talvez a mais importante delas seja a febre maculosa, que pode levar a morte, e para animais existem outras diversas doenças que se não tratadas adequadamente levam também a um quadro de óbito. Sendo assim esta praga deve ser monitorada constantemente, para que seu nível de infestação não atinja níveis alarmantes. Para tal, o presente estudo teve como objetivo comparar dois métodos de coleta destes artrópodes, a armadilha de CO₂ e o método de arraste. Após o levantamento da população e o estudo da dinâmica populacional, pôde-se chegar a conclusão que os dois métodos são bastante equivalentes entre si, porém o momento em que foi realizado o estudo não foi o mais adequado para a praga, uma vez que com as constantes chuvas que tem ocorrido no município o pico populacional se deslocou, colocando esta pesquisa em um momento de baixa populacional.

PALAVRAS-CHAVE: Carrapato, Paraty, Métodos de coleta.

**COMPARISON BETWEEN TWO METHODS OF COLLECTION OF *Amblyomma cajennense*
(TICKS STAR) IN PASTURES IN THE REGION OUTLYING THE MUNICIPALITY OF
PARATY - RJ**

ABSTRACT: The Tick star is now widespread in all parts of the earth, both in cities and the countryside, because this animal is a hematophagous ectoparasite, which needs a host to complete its life cycle. This ectoparasite is a major pest in several regions of the world because, to parasitize its host in addition to the direct damage caused by squeezing the blood, they inject saliva, which acts as an anticoagulant and may cause allergies and even poisoning, and can be vectors several diseases that can infect both humans and other animals to humans, perhaps the most important of these is the spotted fever, which can lead to death, and other animals are several diseases that if not properly treated may also lead to a picture of death. So this pest should be constantly monitored so that their level of infestation is not reached alarming levels, for such, this study aimed to compare two methods of collection of these arthropods to trap CO₂ and drag method. After the removal of the population and the study of population dynamics, can reach the conclusion that the two methods are quite similar to each other, but the time when the study was conducted was not right for the blight study, since with the constant rain that has occurred in the city the population peak has shifted, placing this research in a time of low population.

KEYWORDS: Tick, Paraty, methods of collection.

INTRODUÇÃO

O artrópode *Amblyomma cajennense* é um ectoparasita hematófago, que além de causar

prejuízos ao hospedeiro podem transmitir diversas doenças.

Este ectoparasita encontra-se difundido por toda a Terra tanto no campo como na cidade, pois o principal motivo de sua ação é o ser humano ou animal de cujo sangue se alimenta, sendo por isso considerado hematófago e um dos principais vetores de muitas doenças causadas por vírus, bactérias, protozoários e riquetsias, que transmitem doenças ao homem e animais.

Estes carrapatos normalmente não permanecem aderidos ao hospedeiro por períodos prolongados; passam a maior parte do tempo no ambiente (escondidos em frestas em abrigos de animais, por exemplo) e procuram o hospedeiro apenas para se alimentar, normalmente quando estes dormem. Esses carrapatos são notáveis por poderem permanecer em jejum por períodos prolongados, freqüentemente mais de um ano, esperando pela oportunidade de se alimentar

O ciclo destes carrapatos se completa em diversos hospedeiros diferentes, após eclodirem as larvas encontram um hospedeiro e se alimentam até ficarem ingurgitados, retornando ao solo para realização da muda, quando terminam de fazer esta muda e tornam-se ninfas, vão para a ponta de uma planta, com o objetivo de encontrarem um novo hospedeiro, este tipo de atitude, é chamada de investigadora, pois este ficam na espera de um animal, apenas investigando, após encontrarem um novo hospedeiro, permanecem até ficarem ingurgitados e retornam ao solo para fazerem nova muda, este processo se repete até a fase adulta quando estes se acasalam e dão início a

um novo ciclo, este ciclo pode ser visto de maneira mais auto explicativa na figura 1.

Fonte: promeris.com

Figura 1. Ciclo do carrapato estrela

Estes artrópodes podem causar diversos danos ao seu hospedeiro, seja de maneira espoliativa, quando em grande quantidade no hospedeiro, por ação tóxica, pois ao se alimentarem injetam saliva, que tem por objetivo evitar a coagulação do sangue e podem causar alergias e intoxicação, ou pela ação patogênica.

Esta ação patogênica é talvez a mais preocupante, pois estes podem transmitir diversas doenças, tais como: febre maculosa, Babesiose canina, Erliquiose canina, Doença de Lyme entre outras tantas doenças, que podem ser adquiridas por diversas espécies animais.

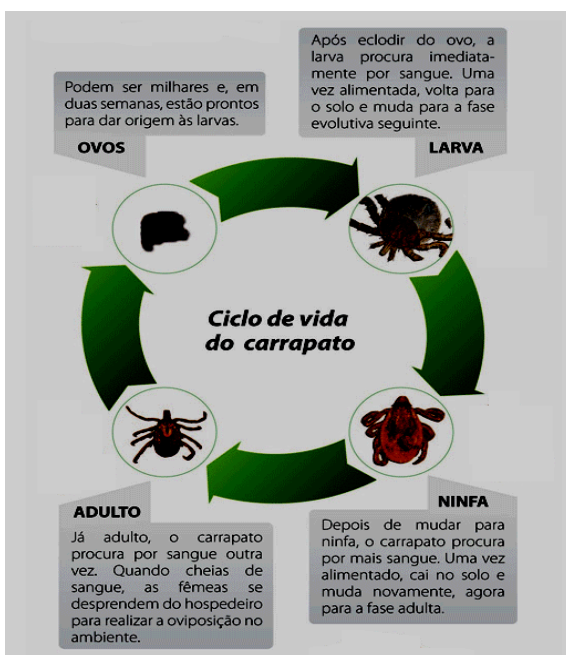
O presente trabalho teve por objetivo avaliar dois métodos de monitoramento e coleta de *Amblyomma cajennense* afim de se estabelecer qual destes reflete melhor a incidência deste nos pastos de cavalos e bois da região Periurbana de Paraty – RJ e identificar o melhor momento de se entrar com um controle para esta praga.

MATERIAL E METODOS

O município de Paraty foi escolhido por estar quase em sua totalidade dentro de reservas legais e assim proporcionar uma fauna e flora muito rica e diversificada, contando assim tanto com pragas, vetores e inimigos naturais, se enquadrando perfeitamente no escopo da disciplina Controle Biológicos.

Este estudo teve como enfoque principal a avaliação dos melhores métodos de monitoramento e coleta do artrópode praga *Amblyomma cajennense* (carrapato estrela).

Foram avaliados oito pontos diferentes, sendo 5 destes dentro do centro equestre localizado na praia do Jabaquara, 2 em uma propriedade criadora de cavalos e gado, porém em pastagens diferentes e o último, em um local onde os moradores de Paraty costumam deixar seus cavalos, sendo uma área bastante freqüentada por estes animais.



Foram avaliados os seguintes métodos de coleta: armadilhas de CO₂ e pelo método de arraste.

As armadilhas de CO₂ consistiram da alocação de um pano no tamanho de 80x80 cm, colocando em seu centro uma pedra de gelo seco, como pode ser observado na Figura 2. este método é bastante utilizado para fazer a coleta de carrapatos estrela, pois o gelo seco libera CO₂, fazendo com que os carrapatos sejam atraídos para o centro do pano.



Figura 2. Coleta de carrapatos por CO₂

Já pelo método de arraste foi utilizado um pano de 80x80 cm, pregado a uma tábua, que tinha como objetivo fazer peso no pano, sendo que este pano foi arrastado pela área, percorrendo um total de 50 passos em ziguezague, e com três repetições em cada local amostrado, este método pode ser observado nas figuras 3 e 4. O método é bastante difundido por utilizar a teoria de que os carrapatos estrela são carrapatos investigadores, que após fazerem a ecdise se localizam no ápice das plantas forrageiras, grudando em qualquer objeto ou animal que neles esbarrarem.



Figura 3. Material utilizado do método de arraste



Figura 4. Metodologia de arraste

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As pastagens da região de Paraty-RJ são caracterizadas por serem de pequena extensão e muitas vezes por fazerem parte de uma agricultura mais familiar, onde se encontram poucos animais nas regiões analisadas.

Por serem extensões pequenas os animais se mostram mais cuidados, sendo que em todos os locais amostrados os criadores informaram que tinham aplicado carrapaticidas tanto nos animais quanto nos locais onde estes freqüentavam.

Aliado a isto, *A. cajennense* completa apenas uma geração por ano na Região, utilizando-se animais em todos os estádios parasitários, caracterizados por picos populacionais definidos ao longo do ano (SERRA-FREIRE, 1982; SOUZA, 1990; OLIVEIRA, 1998; LABRUNA et al., 2002). Esse padrão deve-se, possivelmente, à influência de fatores climáticos na atividade dos diferentes estádios do carrapato nas pastagens (LABRUNA, 2000). SOUZA (1990), OLIVEIRA (1998), OLIVEIRA et al. (2000) e LABRUNA et al. (2002) relataram que a dinâmica populacional do *A. cajennense* na Região caracteriza-se por predomínio de larvas nos meses de abril a julho, ninfas de julho a outubro e adultos de outubro a março.

Influenciados pelo clima da região, onde as constantes e torrenciais chuvas estão atuando na

dinâmica populacional, não foi possível fazer um levantamento satisfatório destes ácaros.

Apesar de se ter padronizado o tempo de exposição de CO₂ em 2 horas e a metodologia de arraste em 50 passos em zigue-zague, com 3 repetições cada, as coletas resultaram na grande maioria das vezes em nenhum carrapato, obtendo apenas, 2 carrapatos na região das baías e um carrapato no pasto de eqüinos, pelo método de arraste, contra 2 carrapatos no pasto de eqüino pelo método do CO₂.

Com os dados obtidos não se pode chegar a uma conclusão definitiva, pois, por estarem em pequeno numero, os dados podem ter sido influenciados, porém se formos analisar os dados obtidos, chegamos a conclusão de que os dois métodos se equivalem.

BIBLIOGRAFIA

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo de 2007.

LABRUNA, M.B. **Aspectos da biologia e epidemiologia dos carrapatos de eqüinos no Estado de São Paulo.** 2000. 76f. Tese (Doutorado em Epidemiologia Experimental e Aplicada a Zoonoses) – Curso de Pós-graduação em Epidemiologia Experimental e Aplicada a Zoonoses, Universidade de São Paulo.

LABRUNA M.B. et al. **Seasonal dynamics of ticks (Acari: Ixodidae) on horses in the state of São Paulo, Brazil.** Vet Parasitol, v.105, p.65-77, 2002.

OLIVEIRA, P.R. *Amblyomma cajennense* (Fabricius, 1787) (Acari: Ixodidae):

Avaliação de técnicas para o estudo de dinâmica populacional e biotecnologia. 1998. 97f. Tese (Doutorado em Ciência Animal) – Curso de Pósgraduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais.

OLIVEIRA, P.R. et al. **Population dynamics of the free living stages of *Amblyomma cajennense*** (Fabricius, 1787) (Acari:

Ixodidae) on pastures of Pedro Leopoldo, Minas Gerais State, Brazil. Vet Parasitol, v.92, p.295-301, 2000.

SERRA-FREIRE, N.M.S. **Epidemiologia de *Amblyomma cajennense*: ocorrência estacional e comportamento dos estádios não parasitários em pastagens do Estado do Rio de Janeiro.** Arq Univ Fed Rur Rio de Janeiro, v.5, p.187-193, 1982.

SOUZA, A.P. **Variação populacional dos principais ixodídeos parasitas de bovinos e eqüinos em diferentes condições de manejo, nos municípios de Paracambi e Itaguaí no estado do Rio de Janeiro.** 1990. 81f. Tese (Doutorado em Parasitologia Animal) – Curso de Pós-graduação em Medicina Veterinária – Parasitologia Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.