

## CONTROLE ECOLÓGICO DE MUTUCAS (TABANIDAE SP.): EXPERIÊNCIA NO VALE DO RIBEIRA

Aqueles que já passaram por uma nuvem de mutucas e levaram algumas doídas picadas conhecem a ferocidade do inseto de que estamos falando. Em locais infestados, como aqueles nas bordas de mata de locais úmidos, como no Vale do Ribeira, onde as orelhas dos cavalos ficam ensangüentadas pelas mordidas dos insetos, a convivência é muito difícil.

Poucos estudos foram realizados sobre a dinâmica populacional das mutucas, mas estima-se que as mutucas estão distribuídas por quase todo o território nacional. São importantes transmissores de patógenos a animais silvestres e domésticos. Uma das mais importantes doenças transmitidas pelas mutucas ao gado é a tripanossomose. Além disso, as mutucas interferem na alimentação e descanso de animais, ocasionando perdas na produção de leite, peso e depreciando a qualidade do couro.

Ao visitarmos a região em nossas férias, preferimos ficar dentro de casa, com telas nas janelas, para não sermos comidos vivos pelas mutucas. Quando saíamos para passear, usávamos camisas de manga comprida, calças e o repelente de insetos (N,N-dietil-meta-toluamida, DEET), o que era muito desagradável para se usar em uma região quente e úmida. Como bons pesquisadores, resolvemos estudar um pouco sobre a biologia desse inseto. Tivemos uma surpresa. Um grande sucesso em seu controle, e o que é melhor, controle ecológico e bem divertido.

Muito bem! Para que se consiga conviver com essa praga, é necessário que se entenda um pouco sobre ela. A mutuca pertence à família Tabanidae, apresenta diversas espécies (cerca de 3400 em todo o mundo). Diferentes espécies são encontradas em diferentes habitats. A fêmea deposita de 100 a 1000 ovos em superfícies de folhas que se encontram em posição vertical, rochas, galhos e vegetação aquática. A vegetação aquática é a preferida. A eclosão dos ovos ocorre após 5 a 7 dias e suas larvas caem na água ou solo úmido (o Vale do Ribeira é úmido...). As larvas desenvolvem-se alimentando-se de outros organismos e matéria vegetal. O desenvolvimento da larva é lento e pode durar até três anos. Após esse período, normalmente na primavera ou no início do verão, a larva penetra no lodo e empupa. Duas semanas depois a pupa eclode e o inseto adulto sai voando. A vida do adulto é de 30 a 60 dias. A mutuca tem hábito diurno, os machos alimentam-se de pólen e néctar das flores e as fêmeas são hematófagas...

Não há programas efetivos de controle biológico. Atualmente não há meios adequados para manejar as populações. Armadilhas são efetivas no controle em pequenas áreas tais como jardins, piscinas, etc. São eficientes também onde há gado confinado, mas não em campo aberto. O uso de inseticidas é antieconômico. Como a mutuca é uma mosca muito forte, a fonte da infestação pode estar localizada num raio maior que um quilômetro de distância de onde foi encontrada. Portanto, pulverizar inseticidas sobre os adultos não funciona. Inseticidas granulares foram aplicados à água para o controle de mutuca nos anos 50, mas esse tipo de controle, perigoso ao meio ambiente, é inimaginável atualmente.

As mutucas ficam esperando pela vítima em áreas sombreadas, sob arbustos e árvores. Elas usam a visão como meio de encontrar suas vítimas, mas o dióxido de carbono e o odor também são importantes. O pico dos ataques ocorre durante o nascer do sol e dura aproximadamente três horas. O segundo pico ocorre duas horas antes do pôr do sol. A frequência dos ataques é baixa em dias nublados ou nos quais as temperaturas estão abaixo dos 22 ou acima dos 32°C.

A maioria dos ataques de mutucas a pessoas ocorre na cabeça, pescoço e ombros. Os animais com pelagem mais escura são os preferidos pelas mutucas. Os objetos que se movem, especialmente os de cor escura são os preferidos para o ataque. Esses fatos são de suma importância para o entendimento e uso eficiente das armadilhas que vamos propor neste artigo.

Como construir a armadilha adesiva. Junte os seguintes componentes:

- (1) Chapéu de cor clara.
- (2) Pratos plásticos azuis brilhantes, como os usados em festas de aniversário.
- (3) Cola entomológica. Se está pensando em fabricar sua própria cola, esqueça. A cola entomológica pode ser comprada em algumas lojas agropecuárias, custa em torno de R\$40,00 o quilo e é extremamente durável. Como você vai gastar muito pouco dessa cola em suas armadilhas, é melhor comprar uma lata. A cola tem silicone em sua composição que faz com que não se seque e endureça facilmente, resistindo um bom tempo ao sol e até mesmo à chuva.
- (4) pincel
- (5) fita crepe para prender o pratinho ao chapéu.

Passe a cola sobre o fundo do prato e prenda-o invertido em cima do chapéu.

Excelente! Agora ande em um ambiente descoberto (que tenha mutucas por perto) por uns dez minutos e verifique o resultado. Não levante a mão acima da armadilha, pois as mutucas preferem o local mais elevado.

Fatos importantes sobre o uso da armadilha:

A cor azul escura é a mais eficiente.

A armadilha adesiva pega a mosca quando ela pousa.

A armadilha funciona quando está em movimento. As mutucas são predadores de emboscada, elas se sentam e esperam que sua vítima venha até ela. Dessa forma, a armadilha não irá funcionar se estiver parada em um local ou mesmo se estiver rodando ou chacoalhando. As armadilhas devem se mover no espaço.

As mutucas voam a alturas de até três metros e usualmente atacam a área do corpo humano mais elevada primeiro. Por essa razão, em grupos pequenos, apenas uma pessoa precisa usar a armadilha. A mais alta. O uso do chapéu armadilha permite que se ande pelo campo e trabalhe sem ser picado, o que aumenta a produtividade do trabalhador.

Em pequenas áreas abertas a armadilha pode ser usada pendurada por um fio para diminuir o ataque das mutucas. Nesse caso, o melhor resultado se tem com o uso de um copinho plástico azul brilhante com a boca virada para baixo. A superfície externa deve ser coberta pela cola entomológica. Deve-se fazer um furo no centro do fundo do copo para prender o fio.

Bom divertimento!

AUTORIA

**Giuliano Marchi**

Pesquisador em Sistemas de Produção Sustentáveis da **Embrapa Cerrados**

**Paola Marchi**

Doutoranda em entomologia da **Universidade Federal do Paraná**

LINKS REFERENCIADOS

**Embrapa Cerrados**  
[www.cpac.embrapa.br](http://www.cpac.embrapa.br)

**Universidade Federal do Paraná**  
[www.ufpr.br](http://www.ufpr.br)

**Giuliano Marchi**  
[giuliano.marchi@cpac.embrapa.br](mailto:giuliano.marchi@cpac.embrapa.br)

**Paola Marchi**  
[pmarchi2004@yahoo.com.br](mailto:pmarchi2004@yahoo.com.br)

## FIGURAS

**Mutuca (Tabanidae sp.) [Divulgação]**



**Componentes para construir a armadilha adesiva [Divulgação]**



**Passe a cola sobre o fundo do prato e prenda-o invertido em cima do chapéu [Divulgação]**



**Copinho plástico azul brilhante com inúmeras mutucas presas [Divulgação]**

