

*Texto sobre o bicho-lixeiro: um inseto da ordem Neuroptera, família Chrysopidae<sup>1</sup>*

*Autores<sup>2</sup>: Brígida Souza e Rebeca Cássia Andrade*

# Bicho lixeiro? *Que lixo é esse?*

*Oláááááá!!!!*

*Neste texto vamos conversar sobre um inseto com hábitos muito curiosos, e que, como as borboletas, eles são larvas quando nascem dos ovos e depois que crescem se transformam em um inseto muito simpático, com asas bem desenvolvidas e, portanto, capazes de voar! É sobre o bicho lixeiro que vamos falar!*

---

<sup>1</sup> PROGRAMA BIOTA MINAS – Diversidade de Insetos da Mata do Baú, Barroso, MG. Universidade Federal de Lavras, Departamento de Entomologia. APOIO: Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

<sup>2</sup> Departamento de Entomologia, Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG.

## Bicho lixeiro?

Sim! Mas aposto que vocês estão pensando, que por ser conhecido como bicho lixeiro, esse inseto vive frequentando lixões e outros lugares imundos que existem por aí. Não! Eles não são como as baratas e as moscas. Eles vivem em ambientes onde existem plantas e flores.

O bicho lixeiro é um inseto que tem um comportamento muito interessante. Quando ainda jovens, na fase de larva, eles vão acumulando “lixo” sobre o corpo e, por isso, são chamados “lixeiros” (Figura 1).



Figura 1. Larva lixeira sobre uma folha.

## Mas... que “lixo” é esse?

Bem... esses insetos se alimentam de uma grande diversidade de outros bichinhos e, quando se alimentam, eles sugam todo o “sangue” de sua vítima e deixam apenas a carapaça que forma o corpo dela. Eles se alimentam somente do “sangue” porque as partes que formam sua “boca” são adaptadas somente para sugar. Isso significa que eles não conseguem ingerir, mastigar e triturar a carapaça dura do corpo das suas presas.

**Só uma perguntinha antes de continuarmos:**

**Então, como as larvas lixeiras conseguem sugar o “sangue” de suas vítimas,  
se a carapaça é tão dura?**

Ahhhhhhhhh... porque as partes que formam sua “boca” são como pinças com as pontinhas afiadas e essas pontinhas, sim, são capazes de perfurar essa carapaça tão resistente e penetrar no corpo da presa. Aí elas começam a sugar por meio dessas pinças, que funcionam como um canudinho! (Figuras 2 A e 2B).



Figura 2 A. Larva lixeira sugando uma presa



Figura 2B. Peças bucais da larva lixeira

Bem... então, vamos continuar. Depois que as larvinhas lixeiras terminam sua refeição, elas jogam a carapaça que restou da sua presa sobre seu próprio corpo.

**Que malabarismo, heim? Como conseguem fazer isso?**

Pois bem, para isso elas possuem várias modificações no corpo e a mais interessante delas é a presença de uma grande quantidade de cerdas longas que seguram os restos das suas presas à medida que a larvinha vai jogando mais e mais “lixo” sobre si.

Para fazer isso, ela usa suas “pinças” bucais para pegar a carapaça e, depois, ela vira a cabeça para trás e solta a carapaça sobre seu corpo. E assim vai fazendo com os

restos de todas suas presas. Esse lixo vai, pouco a pouco, se acumulando entre as cerdas e pode, até, cobrir todo o corpo da larvinha! E tem mais: além dos restos mortais de suas vítimas, o bicho lixeiro também pode acumular qualquer outra sujeirinha que encontrar pelo caminho (Figura 3).



Figura 3. Larva lixeira.

### **Que trabalhão! Por que fazem isso?**

É muito simples! Mas, para responder a esta pergunta temos que nos lembrar de que: **todo mundo na natureza tem seus inimigos naturais! Até os próprios inimigos naturais!**

Lembrando-nos disso, tudo fica bem fácil de entender. É que todo esse “lixo” depositado sobre seu corpo faz com que as larvinhas passem despercebidas por seus inimigos naturais!

### O que?

Sim! A “sujeira” acumulada nas cerdas do corpo das larvinhas faz com que elas enganem seus inimigos naturais e consigam se livrar do ataque de outro inseto predador ou parasitoide. Claro, ela fica bem protegida debaixo daquele monte de “lixo”.

Embora esse hábito superinteressante seja característico desses insetos chamados “lixeiros”, eles possuem parentes muito próximos que não possuem essa capacidade de acumular “lixo”.

**Então... esses seus parentes ficam desprotegidos e podem ser vítima  
de seus inimigos naturais?**

Sim... ficam sem essa proteção, mas, para compensar, possuem maior agilidade, são mais rápidas e conseguem fugir dos seus inimigos! É o dito popular: “Quem não tem cão, caça com gato”, conhecem? (Figura 4).



Figura 4. Larva não lixeira alimentando-se de uma presa.



Esse bicho lixeiro é mesmo muito interessante! Sabem que a larvinha, depois de totalmente crescida, faz um casulinho de seda em lugar bem protegido, como, por exemplo, em um buraquinho de um ramo ou debaixo de uma folha, e ali fica repousando por dias seguidos? (Figura 5).



Figura 5. Casulo formado pelo bicho-lixeiro.

### ***Prá que isso, meu Deus do Céu?! Que perda de tempo!***

Ahhh... mas, esse tempo que ficam escondidinhas nesse casulo, vão se transformando, pouco a pouquinho, em um lindo inseto adulto, de cor verde, olhos dourados e asas transparentes como se fossem bordadas de renda! A cor verde faz com que eles não sejam vistos por seus inimigos naturais, uma vez que, normalmente, ficam abrigados entre as folhas da vegetação onde vivem e não são reconhecidos. Espertinhos, verdade? Suas antenas são fininhas e longas, mais compridas que o corpo! Claro, depois que nascem do casulo, os machos e as fêmeas usam suas antenas para se encontrarem e se acasalarem. Ahhh, além disso, as antenas servem para que eles encontrem flores! (Figura 6).



Figura 6. Adulto do bicho-lixeiro sobre uma flor.

### O quêêêê?

Os adultos do bicho lixeiro, ao contrario de suas larvas, se alimentam, principalmente, de néctar e de pólen. Então, a presença de flores nos cultivos é importante para que eles estejam presentes aí, não acham? Mas... sobre esse assunto vamos falar um pouquinho depois, certo? (Figuras 7 e 8).



Figura 7. Adulto do bicho-lixeiro alimentando-se em flores  
(Foto: Programa Biota Minas/ FAPEMIG).



Figura 8. Adulto do bicho-lixeiro alimentando-se em flores.

Nooooossa! Ia me esquecendo! Esses insetos são muito mais interessantes ainda! Pois, acreditam vocês, que as fêmeas colocam seus ovos na ponta de um fio muito fininho, chamado pedicelo! É verdade! Ela produz um fio de seda e na pontinha dele fica aderido o ovinho de cor verde! (Figuras 9A e 9B).

Sabem prá que tudo isso? Para protegerem seus ovos do ataque de outros insetos predadores, especialmente, formigas. Assim, as formigas passam à procura de presas e não encontram nada, a não ser um fiosinho de seda que não lhes serve de alimento.



Figura 9 A. Ovos do bicho-lixeiro em folha de café



Figura 9B. Ovos do bicho-lixeiro em funcho

**Agora pergunto a vocês:**

**Por que estamos falando desse inseto com hábitos tão curiosos?**

**A resposta é:** porque esses insetos são inimigos naturais, e se falamos em inimigos naturais, falamos em controle biológico! Os inimigos naturais são organismos que utilizam outros seres para se alimentarem e alimentarem seus filhotes e, assim, sobreviverem e garantirem a sobrevivência da sua espécie.

Os inimigos naturais são muito importantes na natureza, porque eles, juntamente com outros fatores, permitem que as populações de todos os seres vivos se mantenham em equilíbrio. Então, eles são muito importantes no controle das populações de diversos outros organismos encontrados na natureza.



Agora chegamos a um ponto muito interessante: quando esses inimigos naturais atacam os organismos que prejudicam nossas lavouras e fazem com que a produção seja reduzida, eles se tornam amigos do produtor.

### *Tá difícil de entender?*

É só vocês se lembrarem de outro dito popular: “o inimigo do meu inimigo é meu amigo”. Conhecem este dito? (Figuras 10 e 11).



Figura 10. Larva líxera alimentando-se de um pulgão



Figura 11. Larva não líxera alimentando-se de um pulgão

Então é isso: na luta contra as pragas das nossas culturas, podemos contar com a colaboração preciosa de muitos inimigos naturais que estão presentes na natureza e, por seu trabalho contra as pragas, não vamos gastar nem um centavo de real, simplesmente porque eles fazem isso de graça! E, ainda, não poluem o ambiente com venenos e preservam a nossa saúde.

### **E o bicho lixeiro, onde entra nesta história?**

Bem: quando falamos em inimigos naturais das pragas das culturas, não podemos deixar de comentar sobre os insetos predadores. Esses insetos são todos aqueles que pegam sua presa e a devora, a consome por inteiro, ou sugam todo o conteúdo do seu corpo, deixando apenas a carapaça, como o faz o bicho lixeiro.

Aí, finalmente, chegamos ao ponto: os bichos lixeiros são importantes predadores de diversas pragas agrícolas como, por exemplo, os pulgões, ovinhos e larvinhas de outros insetos, cochonilhas, ácaros, e muitos outros. Assim, como podemos perceber, eles podem se alimentar de muitas espécies que se alimentam de plantas e que podem ser pragas de nossas culturas (Figura 12)



Figura 12. Larva lixeira alimentando-se de uma praga.

**1chhhhhhhh!!! E se a quantidade de pragas for muito maior que a quantidade de bichos lixeiros ou de outros inimigos naturais?**

Ahhh!!!!!!! Aí entramos num assunto muito legal, sabem por quê? Porque passamos a falar do controle biológico aplicado, ou seja, o controle biológico natural passa a receber uma “mãozinha” para que possa ser eficiente no controle da praga.

Essa ajudazinha pode ser por meio da criação do inimigo natural (Figura 13) para produzir um grande número de insetos para serem liberados no cultivo; ou, também, pode ser por meio da modificação do ambiente de cultivo de modo a atrair o inimigo natural e fazer com que ele permaneça na área cultivada. Essa modificação pode ser feita por meio de plantas floríferas que são mantidas junto com o cultivo principal, e são chamadas de plantas companheiras (Figuras 14).



Figura 13. Criação de adultos do bicho-lixeiro em laboratório.



Figura 14. Plantas companheiras associadas ao cultivo de café (Fotos: Lêda Gonçalves)

### ***Sabem por que essas plantas recebem esse nome?***

Porque, depois de caçar suas vítimas e estar saciado, o inimigo natural permanece escondidinho nessas plantas, preparando-se para o próximo ataque.

### ***Os adultos do bicho lixeiro são favorecidos pelas plantas companheiras?***

Claro que sim!!! Os adultos dos inimigos naturais que são caçadores somente quando estão na fase de larva, como os bichos lixeiros, também permanecem na área cultivada porque encontram seu alimento nas flores das plantas companheiras. Estão lembrados do que comentamos anteriormente? Que os adultos do bicho lixeiro se alimentam de néctar e de pólen? Pois, então, a presença de flores nos cultivos é muito importante para que eles estejam presentes aí, não acham? Assim, eles poderão ficar no cultivo colocando seus interessantes ovos pedicelados e produzindo suas incríveis larvas lixeiras predadoras (Figuras 15A e 15B).





Figura 15A. Adulto do bicho-lixero em uma folha; 15 B. Adulto em um ramo (Fotos: Programa Biota Minas/ FAPEMIG)

Bem... esse assunto ainda vai longe.... Que tal continuarmos essa prosa em outra ocasião? ***Será um grande prazer estar com vocês novamente!***

#### *Agradecimentos*

*A equipe do projeto agradece à FAPEMIG pelo apoio financeiro para desenvolvimento desse projeto e, também, ao prof. Luis Cláudio Paterno Silveira e prof<sup>a</sup> Lêda Gonçalves, pelas fotos inseridas neste trabalho.*