

# Espécie pouco conhecida de cigarra construtora motiva pesquisa no Amazonas



Quem anda pelas matas da **Amazônia** já deve ter se deparado com pequenas estruturas feitas de areia, conhecidos popularmente como “chaminés”.

O que poucas pessoas sabem é que essas formações são construídas por **larvas** de uma espécie de **cigarra** encontrada apenas no sul dos Estados Unidos e no bioma amazônico, a *Fidicina chlorogena*.

Convidado pelo Museu da Amazônia (Musa) o biólogo e pesquisador suíço, Dr. Claude François Béguin, conheceu esse tipo diferente de *habitat* e resolveu estudá-lo. Segundo Béguin, ainda se conhece pouco sobre a vida da *Fidicina*. “Algumas pessoas do Jardim Botânico de Manaus me falaram sobre essas estruturas diferentes e fiquei muito impressionado e resolvemos começar a pesquisar sobre elas”.

De acordo com o biólogo as “chaminés” são construídas pelos insetos ainda em sua fase de larva, mas ainda não se sabe exatamente qual a sua finalidade. “O que já descobrimos é que a estrutura é montada sobre galerias subterrâneas. Sabemos disso, pois, pudemos observar um inseto adulto rompendo a chaminé e saindo”, disse.

## CICLO DE VIDA

As cigarras, como quase todos os insetos, vivem muito mais como larva do que na fase adulta. As espécies vivem **abaixo do solo** e depois de adultas se reproduzem nas copas das árvores, onde podemos ouvir o seu canto. “Antes de morrer as fêmeas depositam seus ovos nos galhos que caem sobre a terra e reiniciam o ciclo. A própria larva se enterra, sem ajuda”, explica o professor Claude.

Essas larvas se alimentam dos **sulcos das raízes das árvores da floresta** e ficam nesse estágio por dois ou três anos e é nesse tempo que as chaminés vão surgindo. “Uma coisa que nos impressionou muito é a profundidade dessa região subterrânea, quase um metro. Acreditamos que haja galerias ramificadas nesses locais”, afirmou.

Agora, a pesquisa entra na fase de avaliar como são construídas **as estruturas**, se por apenas uma cigarra ou por um grupo e se as galerias se comunicam.

Outra questão curiosa é entender como as chaminés crescem. “Passei o mês de novembro de 2013 no Jardim Botânico trabalhando com os insetos. Criei um sistema de marcas que medem altura e deslocamento da estrutura e com isso pude perceber que o segmento superior é que aumenta, isto é, a largura se mantém”, destacou o pesquisador.



Dr. Claude François Béguin. Foto:

*Eduardo*

*Gomes/CIÊNCIAemPAUTA*

De acordo com Claude François Béguin, o trabalho já conseguiu chegar a algumas **conclusões**, de como é feito o deslocamento e a reconstrução da estrutura. “Cortamos uma parte do topo de sete chaminés e esperamos para ver o que aconteceria, e a surpresa foi que a cigarras as fecharam pouco tempo depois. Não sabemos por que ela faz essa reparação, mas é incrível como tem essa habilidade”.

Aos poucos o professor Claude vai descobrindo mais informações sobre a espécie, seu modo de vida e essas estruturas. “Já me deparei com chaminés de 13 centímetros e que se mantêm fechadas e em pé. A cigarra realiza inúmeras idas e vindas do fundo do solo carregando areia para a construção e reparação das chaminés, o que faz com que elas sempre estejam alongadas e facilmente manuseáveis”, empolga-se.

### **PESQUISA DE ALTA PRECISÃO**

Outra curiosidade citada pelo biólogo é que as chaminés também podem servir para manter os parâmetros **físico-químicos** de sobrevivência do inseto. “Elas dependem de algumas condições como temperatura, concentração de oxigênio, de gás carbônico, de umidade. E, provavelmente, isso é um dos motivos da rápida restauração da altura inicial de estrutura, pois a cigarra ao perceber esse desvio, se mobiliza para reconstruí-la”.

O professor Claude espera conseguir recursos para iniciar um trabalho minucioso de investigação, principalmente, por meio de sondas com **microcâmeras**. “Essa parte subterrânea é um mistério que precisamos desvendar para conhecer os ciclos de vida dessa espécie, assim como a função da estrutura”, enfatiza.

Além da *Fidicina chlorogena*, existe outra espécie de cigarra em um ponto diferente no Jardim Botânico. “Essas não fazem as chaminés, e seus poços subterrâneos não são profundos”, indica.

Ainda para o professor o **tipo de solo** em que vivem define o modelo de estrutura a ser criada. “O solo amarelo, onde estão as chaminés, é mais maleável e umidificável, o que ajuda na construção de estruturas e de regiões subterrâneas mais profundas”, falou.

A pesquisa ainda está em seus primeiros passos, até porque devido ao longo período de **maturação da larva**, é preciso estar sempre atento às modificações na estrutura. “Espero que outros pesquisadores se interessem pelo trabalho e deem continuidade, pois o pouco que sabemos já mostra que temos um novo e desafiador processo para se conhecer cada vez mais espécies desse bioma tão rico”, finalizou.

**CIÊNCIAemPAUTA, por Fabrício Ângelo**