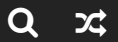




conexão
planeta
inspiração para a ação



Bioconecta

Mandaguaris cultivam fungos promissores

📅 22 de outubro de 2015 👤 Liana John



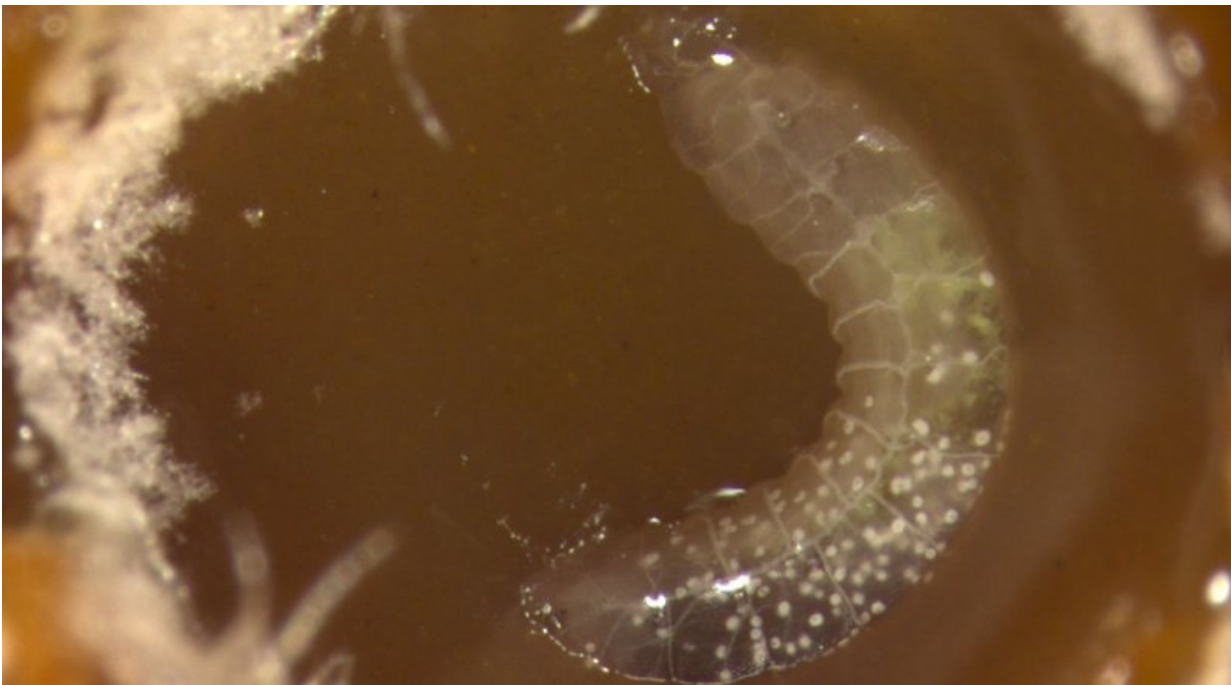
Todo mundo sabe que muitas espécies de formigas cultivam jardins de **fungos** em seus formigueiros. É de onde tiram seu alimento. Elas não vivem sem os fungos e os fungos não existem sem elas, logo ambos mantêm um tipo de relação chamada pelos biólogos de **simbiose**, com benefícios para todos. Mas uma **abelhinha sem ferrão** cultivando fungos? Isso é novidade absoluta para a Ciência! Acaba de ser publicado o primeiro artigo científico revelando esta descoberta, feita quase por acaso quando o entomólogo **Cristiano Menezes** ainda fazia seu doutorado na Universidade de São Paulo (USP).

Cristiano estudava o desenvolvimento da abelhinha nativa sem ferrão **mandaguari** (*Scaptotrigona depilis*) desde a postura e eclosão dos ovos e notou o crescimento de um fungo branco ao redor das células onde ficam as larvas, antes de se transformarem em abelhas adultas. Chegou a temer que o fungo infestasse as larvas e causasse problemas, mas então percebeu que as larvas se alimentavam do fungo. Para ter certeza disso, fez alguns testes, monitorando as larvas mais de perto: metade delas recebeu um alimento estéril sem o fungo e a outra metade, com o fungo.



Pronto! Estava confirmado: os fungos não crescem nas células das larvas por acaso, eles são a comida das futuras abelhinhas! As larvas criadas em laboratório, com o alimento mais os filamentos do fungo, apresentam uma taxa de sobrevivência de 76%. Já a maioria daquelas que recebem só o alimento, sem o fungo, não sobrevivem: só 8% completam o desenvolvimento.

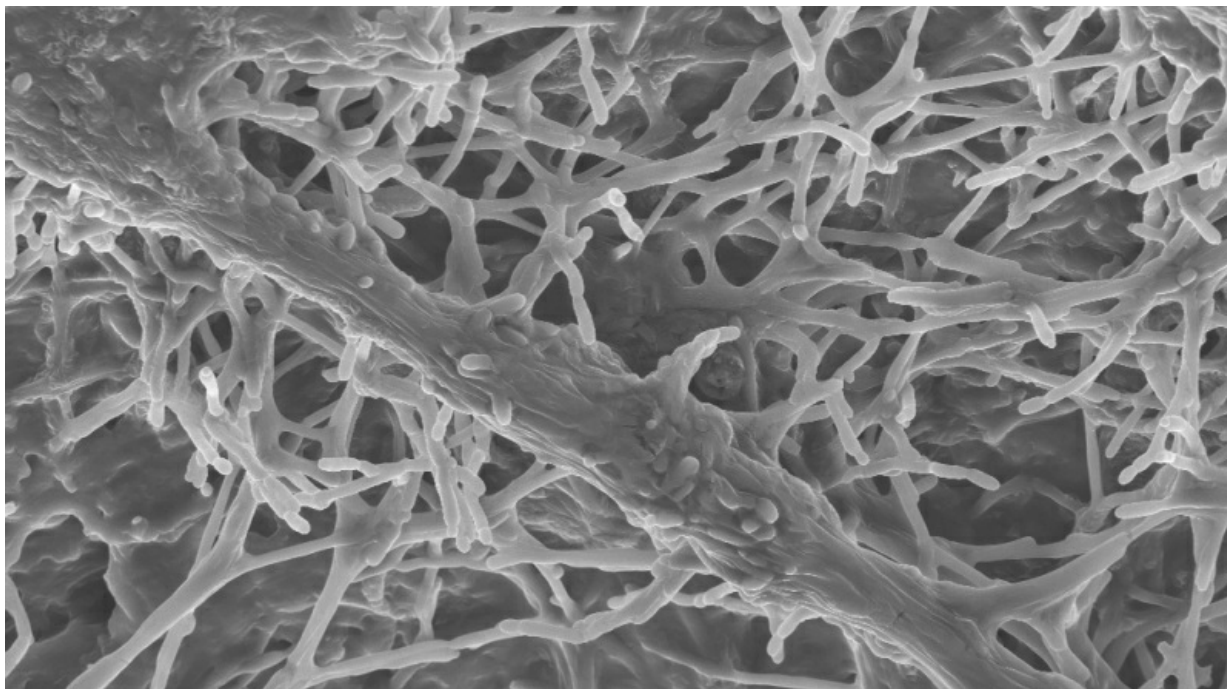
“É a primeira vez que se encontra um caso de **simbiose entre abelha e fungo**”, confirma o entomólogo. “Já existia um relato, no Brasil, de simbiose entre uma abelha (mandaçaia) e uma bactéria, mas não se avançou nesse assunto, desde então. Agora (após a confirmação da simbiose entre o fungo e a mandaguari), o grupo da pesquisadora **Mônica Pupo**, da USP de Ribeirão Preto, está encontrando uma série de outros microrganismos associados a esse sistema. Pelo visto, a nossa descoberta é apenas a ponta do *iceberg*”.



O artigo com a descoberta e as pesquisas feitas para confirmar a relação entre as abelhinhas e o fungo saiu nesta quinta feira, 22 de outubro de 2015, na revista científica *Current Biology* da *Cell Press* (EUA), assinado por Cristiano Menezes, **Ayrton Vollet-Neto**, **Anita Jocelyne Marsaioli**, **Davila Zampieri**, **Isabela Cardoso Fontoura**, **Augusto Ducati Luchessi** e **Vera Lucia Imperatriz-Fonseca**. As instituições envolvidas na pesquisa são **Embrapa Amazônia Oriental**, USP, Universidade de Campinas (**Unicamp**) e Instituto de Tecnologia Vale (**ITV**).

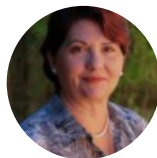
O fungo de filamentos brancos associado à abelhinha mandaguari é do gênero *Monascus*. Trata-se de um gênero de fungo pesquisado na Universidade de Santa Catarina (UFSC), por exemplo, por sua **atividade antimicrobiana**, contra três

dos piores contaminantes de alimentos: *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* e *Salmonella enteritidis*. É um gênero de fungo igualmente estudado como **biocolorante** para alimentos, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). E os pesquisadores suspeitam que outras espécies de abelhas sem ferrão também mantêm simbiose com fungos similares.



Pelo visto, além de garantir a **polinização especializada** de muitas flores nativas; além de produzir diversos tipos de **mel** com propriedades diferenciadas e **própolis** valiosos, as abelhinhas brasileiras ainda nos reservam muitas surpresas promissoras no universo das moléculas com potencial para se transformarem em **medicamentos** e novos produtos! Dedicar tempo e pesquisa à conservação das nossas abelhinhas, portanto, não é só um *hobby* ou assunto exclusivo de amantes da natureza: é investimento no futuro!

Fotos: Cristiano Menezes (de cima para baixo: abelhinha mandaguari; ovo depositado em uma célula de crescimento da colmeia; larva cercada por fungos brancos e fungo *Monascus* ao microscópio)



Liana John

Jornalista ambiental há mais de 30 anos, escreve sobre clima, ecossistemas, fauna e flora, recursos naturais e sustentabilidade para os principais jornais e revistas do país. Já recebeu diversos prêmios, entre eles, o Embrapa de Reportagem 2015 e o Reportagem sobre a Mata Atlântica 2013, ambos por matérias publicadas na National Geographic Brasil.

Compartilhe isso:



← Concurso levará empreendedor de melhor iniciativa de impacto social para curso na Nasa e workshop no Vale do Silício

Férias com a natureza →

👍 Você pode gostar também



Movidos a biodiversidade. Até quando?

📅 8 de abril de 2016



O titã visgueiro e seu poder cicatrizante

📅 12 de fevereiro de 2016



Reuso de madeira pede paixão e arte

📅 8 de outubro de 2015

Um comentário em “Mandaguaris cultivam fungos promissores”

Pingback: [Mamangava, a aliada do maracujá - Conexão Planeta](#)

Deixe uma resposta

Insira seu comentário aqui...

Pesquisar



Blog Bioconecta

A jornalista **Liana John** apresenta a biodiversidade do nosso cotidiano. Não se trata de uma promessa para um futuro distante. Mas a riqueza de espécies já convertidas em alimentos, cosméticos, corantes, música, tecnologias ou inspiração. Um bem comum que podemos proteger com nossas opções de consumo.

Editorias

Notícias
Alimentação
Bichos
Cidades
Direitos Humanos
Educação
Energia
Entrevistas
Meio Ambiente
Mudanças Climáticas
Resíduos
Saúde

Assine o feed



Receba novidades por e-mail

Digite seu endereço de e-mail para assinar o Conexão Planeta e receber notificações de novas publicações por e-mail.

Endereço de e-mail

Clique para concluir

A screenshot of a Facebook post for the page "Conexão Planeta". The post features a blue header with the page name and "22.282 curtidas". Below the header is a large image of a white bird in flight against a blue sky. At the bottom of the image are two buttons: "Curtir Página" and "Compartilhar". Below the image is a white box with the text "Seja o primeiro de seus amigos a curtir isso." and a row of eight small profile pictures of users.

Siga no Twitter

Meus Tuítes

As notícias mais acessadas

França proíbe venda de copos, pratos e talheres de plástico

Por mais natureza e menos espaços artificiais para as crianças!

Contemplação: uma necessidade profunda da alma

A história de uma rede municipal de ensino que se propôs a 'desemparedar' suas crianças

No Cerrado, antas e outros animais tentam sobreviver em fragmentos de habitat e 'oceanos' de soja e cana

Arquivos

[setembro 2016](#)

[agosto 2016](#)

[julho 2016](#)

[junho 2016](#)

[maio 2016](#)

[abril 2016](#)

[março 2016](#)

[fevereiro 2016](#)

[janeiro 2016](#)

[dezembro 2015](#)

[novembro 2015](#)

[outubro 2015](#)

[setembro 2015](#)

[agosto 2015](#)

[julho 2015](#)

[junho 2015](#)

Tópicos recentes

[Cia da Horta faz aula gratuita de jardinagem neste sábado em Brasília. Participe!](#) 22 de setembro de 2016

[Cadê a terra que estava aqui? O cimento escondeu!](#) 22 de setembro de 2016

[Todo dia é das árvores](#) 22 de setembro de 2016

[As árvores mais indicadas para plantar na cidade de São Paulo](#) 21 de setembro de 2016

Páginas

[Sobre](#)

[Quem Somos](#)

[Nosso logo](#)

[Editorias](#)

[Blogs](#)

[Apoios](#)

[Contato](#)

Arquivos

[setembro 2016](#)

agosto 2016

julho 2016

junho 2016

maio 2016

abril 2016

março 2016

fevereiro 2016

janeiro 2016

dezembro 2015

novembro 2015

outubro 2015

setembro 2015

agosto 2015

julho 2015

junho 2015

Pesquisa

Pesquisar



Copyright © 2016 [Conexão Planeta](#). Todos os direitos reservados.