

Formigas zumbis na Zona da Mata

Categories : [Notícias](#)

Em dois pequenos fragmentos da Zona da Mata de Minas Gerais, pesquisadores da Universidade Federal de Viçosa começam a redescobrir a história das formigas-zumbis. A partir de coletas feitas na Mata do Paraíso, no campus da universidade, e no Parque Estadual de Itacolomi, em Ouro Preto, os cientistas descreveram quatro espécies de fungos capazes de mudar o comportamento e matar formigas. [A descrição foi publicada no jornal on-line PloS ONE.](#)

-

[Fotos: as aves mais raras do mundo](#)

[Fotografia: a linda fauna brasileira](#)

[Fauna e Flora: o nosso blog sobre conservação da natureza](#)

-

Quando infectadas pelos fungos do gênero *Ophiocordyceps*, formigas-carpinteiras ([Camponotus sp](#)) abandonam a colônia e passam a viver isoladamente, enquanto o fungo cresce na parte dorsal delas. Algum tempo depois, são encontradas rígidas, mordendo folhas de arbustos, a cerca de um metro de altura. De acordo com o entomologista Simon Elliot, da Universidade Federal de Viçosa e um dos autores do estudo, esta posição acima do solo favorece a dispersão de esporos pelo fungo, que então podem infectar outras formigas.

“Ainda não são conhecidos os mecanismos que fazem o fungo alterar o comportamento das formigas, mas é possível que eles produzam substâncias químicas que interfiram no cérebro delas”, afirma Elliot. De acordo com o professor, estas pesquisas são importantes também porque substâncias químicas como estas podem ter usos na medicina e na agricultura. Um exemplo é a ciclosporina, uma droga utilizada em transplantes de órgão, produzida a partir de um fungo do gênero [Cordyceps](#).

O primeiro registro deste fungos foi feito no século XIX, quando então ele foi associado a outras espécies de formigas, *Atta cephalotes*, conhecidas como formigas-cortadeiras ou saúvas-da-mata. Porém, estudos mais recentes demonstraram que os desenhos feitos há quase duzentos anos reproduzem características das formigas-carpinteiras. Formigas-zumbis, afetadas por fungos, já haviam sido descritas na Amazônia, por Harry Evans, autor principal do artigo. “Nós agora estamos retomando o trabalho feito por Evans há algumas décadas no Pará”, afirma Elliot.

Segundo o estudo, características morfológicas diferentes entre os quatro fungos são suficientes para diferenciá-los. Mas os pesquisadores encontraram também diferenças no processo de

germinação, inclusive no formato e tamanho dos ascomas (onde se desenvolvem os esporos do fungo). Cada uma das quadro espécies descritas de fungos *Ophiocordyceps* foi nomeada de acordo com o hospedeiro encontrado durante coletas. Os pesquisadores levantam a hipótese de que cada fungo ataque especificamente uma espécie de formiga, mas esta afirmação ainda precisa de estudos mais profundos para ser comprovada. “Mas aparentemente, estes fungos são bem especialistas”, afirma Elliot. (*Vandré Fonseca*)

Abaixo veja as fotos usadas na pesquisa com os tipos de fungos e as formigas afetadas - Crédito das fotos: Copyright: © 2011 Evans et al.

Fungo: *Ophiocordyceps camponoti-rufipedis*

Hospedeira: *Camponotus rufipes*

Formato e tamanho do ascoma: Vermiforme de 80 a 95 por 2 a 3 micrometros

[Fungo: *Ophiocordyceps camponoti-balzani*](#)

[Hospedeira: *Camponotus balzani*](#)

[Formato e tamanho do ascoma: cilíndrico de 135 a 175 por 4 a 5 micrometros](#)

[Fungo: *Ophiocordyceps camponoti-melanotici*](#)

[Hospedeira: *Camponotus melanoticus*](#)

[Formato e tamanho do ascoma: cilíndrico de 170 a 210 por 4 a 5 micrometros](#)

[Fungo: *Ophiocordyceps camponoti-novogranadensis*](#)

[Hospedeira: *Camponotus novogranadenses*](#)

[Formato e tamanho do ascoma: Filamentoso de 75 a 95 por 2.5 a 3.5 micrometros](#)