

Novas espécies de fungos negros

A ocorrência de leveduras negras em ambientes muito próximos das formigas e no próprio corpo delas já havia sido relatada anteriormente por outros pesquisadores, não apenas com formigas cultivadoras de fungos mas também com outras espécies. As leveduras negras estão situadas na ordem **Chaetothyriales** e uma das famílias dessa ordem, denominada família *Herpotrichiellaceae* são naturalmente muito resistentes, sobrevivem em ambientes pobres em nutrientes e podem colonizar ambientes que são inóspitos para a maioria dos organismos tais como rochas e superfícies de monumentos, por exemplo. Além disso, algumas espécies podem infectar o homem, causando sérias complicações e ainda, algumas possuem habilidade para sobreviver em ambientes contaminados com produtos tóxicos, confirmando a grande versatilidade desse grupo.

Já é sabido que as formigas Attini (cultivadoras de fungos) vivem num ambiente rico em nutrientes e micro-organismos. As informações a respeito da diversidade desta microbiota são crescentes e novos grupos microbianos, com diferentes relações com as formigas, estão sendo descritos regularmente. Em 2007 um novo grupo foi adicionado a esta crescente lista, pois fungos negros (black yeasts) do gênero *Phialophora* foram descobertos vivendo sobre a cutícula das formigas. Nesse caso, ao invés de contribuir positivamente para a vida das formigas, foi sugerido que elas mantêm relações antagônicas com as bactérias produtoras de antibióticos (bactérias do bem) que as formigas mantêm em seus ninhos justamente para controlar micro-organismos indesejáveis. A ação deletéria dessas leveduras negras seria indireta, pois ao inibir as bactérias “do bem” os formigueiros ficariam mais expostos ao ataque por outros fungos, principalmente os do gênero *Escovopsis*, conhecido por sua virulência aos ninhos estressados, principalmente.

Buscando conhecer um pouco mais sobre esse grupo de fungos negros e sua associação com as formigas Attini, realizamos um estudo com formas aladas das formigas *A. capiguara* e *A. laevigata*. Uma grande diversidade de fungos foi encontrada e, dentre eles, para alegria dos taxonomistas, várias espécies desconhecidas foram encontradas. Duas dessas espécies foram nomeadas *Phialophora capiguarae* e *Phialophora attae*. Desses achados, várias questões foram imediatamente levantadas: (i) o que faz um grupo de fungos típico de ambientes extremos junto com as formigas ? (ii) são eles dependentes dos hidrocarbonetos presentes na cutícula dos insetos e levam vantagem pela habilidade em utilizá-los? (iii) eles utilizam nutrientes existentes em secreções glandulares dos insetos ? (iv) existe alguma especificidade entre os fungos e as formigas ? Além das espécies novas que ainda serão descritas a partir deste estudo, estas são algumas das questões sobre as quais os especialistas ainda vão se debruçar por algum tempo.

Detalhes em:

Attili-Angelis, D; Duarte, A. P. M.; Pagnocca, F. C.; Nagamoto, N. S.; de Vries, M.; Stielow, J. B.; de Hoog, G. S. Novel *Phialophora* species from leaf-cutting ants (tribe Attini) - Fungal Diversity (2014) 65:65–75.

DOI 10.1007/s13225-013-0275-0