

**Edição impressa**

▶ Clique na capa abaixo para ver as matérias principais.



▶ charges



▶ veja mais

Notícias

Segunda-Feira, 18 de julho de 2005

JC e-mail 2689, de 17 de Janeiro de 2005.

Sexo, mentiras e politicagem

Estudos flagram insetos enganando parceiras durante o acasalamento e tentando subir desonestamente na hierarquia da colônia

Ricardo Bonalume Neto escreve para a 'Folha de SP':

Quando um macho convida uma fêmea para comer, costuma haver uma segunda intenção: sexo. Machos de muitas espécies animais dão os chamados 'presentes nupciais' para as fêmeas na forma de um petisco durante o ritual de acasalamento.

Ela ganha uma refeição, ele aproveita para copular. Quanto melhor a comida, mais longa a atividade sexual. Mas alguns machos malandros enganam as fêmeas com presentes sem valor, que nem mesmo são comestíveis. O sexo não é tão demorado. Mas o macho teve uma chance de passar adiante seus genes.

Dois pesquisadores no Reino Unido, Natasha LeBas e Leon Hockham, da Universidade de Saint Andrews, fizeram experimentos com diversos tipos de presentes dados por moscas carnívoras. Basicamente, eles retiravam o presente genuíno de comida por outro menor ou por um sem valor -uma pequena bola de algodão.

E descobriram que, apesar de a cópula ser mais longa com um pedaço de comida maior, não havia muita diferença no tempo de sexo com um presente genuíno, mas menor, ou com o algodão, não-comestível. O artigo descrevendo os achados foi publicado na última edição da revista científica 'Current Biology'.

'Eu especularia que dar presentes às fêmeas durante a cópula provavelmente surgiu por acaso, quando machos se acasalando com parceiras carregavam uma presa que eles próprios estavam comendo', diz LeBas.

'Esses machos provavelmente conseguiram fazer sexo por mais tempo e transferir mais esperma quando a fêmea começou a comer a presa', afirma a bióloga, hoje na Universidade da Austrália Ocidental.

Essa dupla vantagem seletiva -o macho copula por mais tempo, a fêmea ganha uma refeição de graça- possivelmente fez com que as fêmeas passassem a fazer sexo só com machos que trouxessem presentes. E como surgiu o comportamento do macho enganador?

'Eu diria que dar presentes nupciais sem valor surgiu quando machos passaram a dar coisas mais fáceis de obter, mas que mesmo assim permitiam um tempo suficiente de cópula, pois a fêmea esperava receber comida, e vai tentar comer o objeto por algum tempo. Por isso, dar presentes sem valor só pode evoluir

Anterior

Encontrado fóssil de inseto de 39 milhões de anos

Próxima

Buracos negros em miniatura, artigo de Marcelo Gleiser

Índice de Notícias

- imprimir

- enviar

- comentário

em espécies que já dão presentes de comida', declara LeBas, enfatizando tratar-se ainda de uma hipótese.

'Uma explicação alternativa seria que dar o presente inútil surgiu em espécies que não davam comida, com o presente servindo apenas como um sinal sexual. Parece ser algo difícil de começar sem a entrega primeiro de comida, mas não quer dizer que não possa ter surgido dessa maneira', diz a bióloga.

Polícia

O macho malandro em geral escapa sem punição. Não se pode dizer o mesmo de quem comete 'crimes' entre insetos sociais, como abelhas e formigas. A pena de morte pode significar a decapitação do infrator.

'Sociedades de insetos também experimentam conflitos internos e pesquisas têm cada vez mais mostrado que o policiamento é importante para resolvê-los', escreveram os pesquisadores Francis Ratnieks e Tom Wenseleers na revista científica 'Science' (<http://www.sciencemag.org>).

Ratnieks, da Universidade de Sheffield, Reino Unido, está vindo ao Brasil nesta semana para fazer uma palestra sobre o tema em SP, além de aproveitar para pesquisar abelhas brasileiras, notadamente aquelas sem ferrão, estudadas por Vera Imperatriz Fonseca, da USP.

Segundo Ratnieks, conflitos em sociedades -humanas ou de insetos- surgem por causa de diferentes interesses de indivíduos. No caso dos insetos, os conflitos envolvem a reprodução. Abelhas operárias podem querer colocar ovos, que em geral terminam destruídos por outras operárias; ou mais fêmeas que o ideal podem querer se transformar em abelhas rainhas.

'Um inseto passaria duas vezes mais cópias dos seus genes se a colônia criar um indivíduo para o qual ele tenha 50% de parentesco, como um filho, em contraste com apenas 25%, no caso de um irmão. O inseto não tem consciência, mas a seleção natural favorece insetos que façam isso, da mesma maneira que favorece os que podem sobreviver melhor, ou coletar comida melhor', afirmou Ratnieks à Folha.

Na abelha comum (*Apis mellifera*), o policiamento preventivo é mais bem feito. Abelhas rainhas são criadas em casulos maiores do que os das operárias. Como as operárias adultas dão mais comida para as larvas que estão nos casulos maiores, é possível controlar o número de futuras rainhas.

Já na abelha mexicana sem ferrão da espécie *Melipona beecheii*, rainhas e operárias têm o mesmo tamanho. Como não há policiamento preventivo, cerca de 20% das larvas viram rainhas, e a maioria termina morta pelas trabalhadoras.

As rainhas da abelha sem ferrão brasileira da espécie *Schwarziana quadripunctata* são maiores que as operárias e também são criadas em células maiores. No entanto, algumas das larvas de operárias conseguem iludir o sistema e se transformam, nos seus casulos menores, em rainhas anãs. Mas a maioria termina morta pelas sempre vigilantes operárias policiais.

(Folha de SP, 16/1)

[Expediente](#) • [Contato](#) • [Site da SBPC](#)
Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - SBPC©2002
Todos os direitos reservados / All rights reserved

[Navegue por aqui](#)

Selecione

