

Elas é uma das maiores vilãs do mundo animal. Transmite doenças, adapta-se a qualquer ambiente, e, como se não bastasse, é feia. Poucos discordariam de aplicar este julgamento à barata. Mas há quem se esforce para mudar a imagem do inseto. Um grupo do Instituto de Bioquímica Médica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) prepara uma série de minidocumentários para provar que a *cucaracha* é importante na cadeia alimentar, fundamental para a limpeza de material orgânico e, além de tudo, pode até ter uma aparência simpática.

— Existe um confronto urbano entre o homem e a barata — destaca Roberto Eizemberg, que integra a equipe do projeto batizado de “Baratas: procura-das vivas ou mortas”. — Não queremos que ninguém crie o inseto em casa. Mas é importante saber como ele é necessário à natureza, e de que formas podemos controlar o seu crescimento populacional nos centros urbanos.

O *boom* das baratas poderia ser evitado com ajuda de sua maior inimiga: a vespa. Ela põe seu ovo no interior da ooteca da barata — uma estrutura de cálcio onde há dezenas de ovos. A larva da vespa, ao nascer, alimenta-se dos embriões da rival em gestação.

A aliança do homem com a vespa seria bem-vinda. O crescimento das metrópoles tem assanhado as baratas. Já existem 200 delas para cada um de nós em São Paulo, segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Biológicas. Afinal, com as cidades, aumenta também a produção de lixo, seu habitat por excelência. E, quando se trata delas, nenhum exemplar é



Fotos de Marcia Moura Franco

**BARATA NA** Mata Atlântica: são mil espécies no país

desprezível. Uma barata deixa, em média, 750 filhotes em sua vida, produzidos em apenas um ano.

O milagre da multiplicação é especialmente visível nos meses mais quentes. À noite, a inversão térmica faz a temperatura aumentar nas tubulações e diminuir na superfície. Em busca de um tempo mais fresco, as baratas saem dos esgotos e se exibem nas casas alheias.

O calor ressalta uma adaptação sofrida por aquelas que adotaram a cidade como lar: os hábitos noturnos. As

99% que permaneceram no campo preferem circular durante o dia.

— Aquelas que vieram para a cidade trocaram a hora de circular para não se depararem com o homem — explica Suzete Bressan, consultora técnica do projeto e professora do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho. — Nada assusta mais uma barata do que ser surpreendida enquanto passeia pela madrugada.

Por isso, não precisa gritar: se flagrada por aí, a barata foge. Se capturada,

ela aciona seus mecanismos de defesa. Entre seus recursos está a mordida (caso do inseto urbano), estridular (a emissão de um som agudo, comum entre as espécies silvestres) e o uso dos espinhos de suas patas, também visto apenas em algumas delas. Nem os inseticidas são muito eficientes, porque, quando usados em excesso, podem contribuir para a proliferação de um grupo mais resistente ao veneno.

O que não se discute é a capacidade de sobrevivência desse inseto. Não à toa há fósseis do animal de 300 milhões de anos — são, portanto, anteriores aos dinossauros. Em toda a sua trajetória, o inseto sofreu pouquíssimas adaptações em sua anatomia. O desenho das asas, por exemplo, é praticamente o mesmo.

O futuro também não reserva ameaças à barata. Nem um ataque nuclear seria capaz de detê-las.

— Por viverem escondidas em galerias, elas ficam mais protegidas dos efeitos de uma explosão nuclear do que o homem — opina Rozemberg. — Outra demonstração de resistência é o fato de que as baratas têm um sistema nervoso descentralizado, o que permite até que seu corpo resista algum tempo após a cabeça ser arrancada.

Quem quiser decepar a barata terá de suar: as pernas do tipo cursoriais,

## Baratas podem salvar vidas

A ciência é pragmática: se é difícil combater as baratas, que se ache uma utilidade para elas. E estudos recentes têm se empenhado para cumprir esta missão. Na UFRJ, o Laboratório de Entomologia Medida tenta aproveitar o potencial de degradação da celulose do inseto para reciclar o bagaço da cana, um material altamente poluidor, para as regiões agrícolas.

Outra pesquisa — esta da Universidade de Nottingham, na Inglaterra —, quer isolar, no cérebro de barata, as moléculas com atividades antibióticas, baixa toxicidade aos tecidos humanos e grande eficácia contra bactérias resistentes.

— Essas novas moléculas são grandes candidatas a se tornar novos fármacos — explica Roberto Eizemberg, um dos

produtores de documentários sobre o inseto. — Já pensou em um remédio que se originou do estudo dos cérebros de baratas, salvando vidas humanas? Mas esse é um estudo desenvolvido com um modelo. Na natureza existem muitas espécies que habitam locais quentes e úmidos, onde as bactérias e os fungos proliferam rapidamente, o que sugere que podem existir muitas outras dessas moléculas ainda “escondidas”. Infelizmente poucas pessoas trabalham nesta área no Brasil.



A *Supella* sp, outra barata silvestre do Rio