

INSTITUTO DE HIGIENE DE SÃO PAULO  
CAIXA POSTAL, 1685 - SÃO PAULO - BRASIL

BOLETIM N.º 36

DIRECTOR: G. H. DE PAULA SOUZA

---

---

# Nota sobre a Biologia da *Rhyparobia Maderaæ*, Fabr.

Trabalho do Instituto de  
Higiene de São Paulo

*Pelos Drs.*

*Samuel B. Pessoa*

*e*

*Clovis Corrêa*

**Separata da "Revista de Biologia e Higiene" de S. Paulo - n.º 3**



S. PAULO

Escolas Profissionais do Lyceu Coração de Jesus  
Alam. Barão de Piracicaba 36-A

1928



## NOTA SOBRE A BIOLOGIA DA RHYPAROBIA MADERAE, FABR.

Pelos Drs. SAMUEL B. PESSOA E CLOVIS CORRÊA

*(Trabalho do Instituto de Hygiene de S. Paulo)*

A *Rhyparobia Maderae* (Fabr.) é uma grande barata domestica, cosmopolita, e que existe, ás vezes em grande abundancia em varias localidades do nosso Estado. Commum nas cidades do littoral, taes como Ubatuba, S. Vicente, Santos, etc.; existe tambem no interior, como em Piracicaba, Tiété, etc. Na Capital não conseguimos encontral-a, apesar das pesquisas feitas em diversos bairros; não podemos affirmar a sua não existencia aqui, porém, si existe, é em quantidade pequena, contrastando com a grande abundancia nas outras cidades acima mencionadas. Curioso é o facto que geralmente observámos, da diminuição das outras especies domesticas (*Periplaneta* e *Phyllodromia*) nas casas infestadas pela *Rhyparobia*. Talvez esta especie, muito voraz e prolifera, difficile a existencia das outras.

Das especies caseiras é esta a que exhala peor odor, tornando-se mesmo insupportavel quando molestada.

O conhecimento geral da evolução dos Blattideos é ainda hoje, assumpto pouco investigado, perdurando muitas duvidas, não só quanto ao tempo necessario á maturação completa do insecto, como ao numero de mudas realizadas durante o mesmo tempo.

Sob este ponto de vista as mais bem estudadas são algumas especies caseiras, taes como as *Periplanetas*, *Phyllodromia Germanica*, Lin., *Blatta (Stylopiga) Orientalis*, Lin. Mesmo em relação a estas ultimas especies, com excepção da *Phyllodromia*, ha ainda divergencia entre os autores quanto ao numero de mudas e do tempo necessario para a evolução das mesmas.

Talvez a variabilidade dos factores mesologicos nos diferentes pontos de observação, justifique a divergencia dos resultados obtidos pelos diversos observadores.

Entre nós a biologia das baratas caseiras, que nos conste, ainda não foi estudada.

As nossas observações foram feitas no periodo que vae de Setembro de 1925 a Março de 1927, na temperatura do laboratorio em São Paulo, a qual, nesse mesmo tempo apresentou as seguintes oscillações mensaes pelas temperaturas medias: minima 14,0 C°, maxima 20,6 C°.

As baratas foram conservadas em caixas de madeira teladas de modo a facilitar o arejamento. Algumas observações foram feitas nas condições naturaes.

A copula se processa principalmente na estação quente e chuvosa. Frequentemente, nesta época, se veem as fêmeas abrirem as azas, agital-as, arrastando-as pelo chão, em vibrações continuas, produzindo um leve ruído. O macho, então, se aproxima quieto e a uma certa distância da fêmea gira o seu corpo em sentido inverso ao daquela, collocando a extremidade posterior do seu abdomen contra a extremidade posterior do abdomen da fêmea, de modo a ficarem os corpos em sentido inverso.

Observámos, com pequenas variantes processo semelhante numa barata do campo, a *Parahormetica Bilobata*, Sauss. Uma vez a união do macho e da fêmea estabelecida, a copula se processa lentamente, durando em media, de 20 a 30 minutos, não ficando os insectos quietos, durante o acto, porem se locomovem vagarosamente, devido ao constante deslocar da fêmea. Assistimos a uma copula da *Parahormetica* que durou mais de uma hora.

Não temos observação exacta do tempo que medeia entre a copula e a postura da ootheca. Constatámos que, em media, 20 dias após a postura, saem da ootheca as primeiras larvas, em numero de 25. A ootheca não fica appensa ás vias genitais das fêmeas por muito tempo, como, por exemplo, no caso da *Phyllodromia*, mas antes é collocada no recanto mais obscuro da caixa, adherente á sua parede. Não observamos outra postura pela mesma fêmea sem outra copula, apesar de a termos conservado por um espaço de 18 mezes.

A ootheca desse blattideo, logo após a postura, mede 17 m.m de comprimento por 4 m.m de espessura; é amarella viva, arredondada de um lado e em leve gotteira do outro. Na sua superficie externa notam-se sulcos longitudinaes, correspondentes á soldadura dos diversos ovos. As larvas libertam-se naturalmente da ootheca sem o auxilio da mãe que, ás vezes, como no caso da *Periplaneta*, ajuda com as suas mandibulas a libertação das mesmas.

Nos primeiros dias, as larvas livres collocam-se debaixo da fêmea adulta a qual torna-se esperta e agitada, contrastando com a sua lerdeza natural. É esta a unica especie em que observamos uma certa protecção do adulto em relação ás larvas; com a *Periplaneta*, *Parahormetica*, *Phyllodromia*, as larvas, uma vez sahidas dos ovos ficam perfeitamente independentes.

A alimentação que davamos aos insectos em observação era constituída de leite assucarado, pão, rosca, etc. As larvas, porem, se alimentavam principalmente do tecido chitinoso, azas, pernas, thorax, com excepção da cabeça, de outras baratas, que depois de mortas ahí eram collocadas como alimentos.

As larvas de côr "marron" escuro, têm forma oval muito pronunciada, com o pronotum mais largo que o abdomen. Este character, alem de outros fal-a differir da larva da *Leucophaea Surinamensis* Fab., especie tambem domestica, dos paizes quentes, que tem o abdomen mais largo que o pronotum.

O seu pronotum é semicircular, differindo assim do pronotum adulto que, na sua parte posterior, apresenta cinco angulos bem pronunciados, do qual o do meio se avança um pouco sobre os elyteros. Este caracter permanece até o estado nymphal.

Algumas larvas apresentaram a primeira muda, tres mezes após o nascimento, e no maximo quatro mezes para as restantes.

Depois se estabelecem mudas em numero de quatro, com intervallos de tres a tres mezes e meio, de modo a obtermos o insecto adulto no fim de 12 a 13 mezes. Outras larvas porem, apresentam metamorphoses tambem em numero de quatro, com intervallos maiores de 4 a 4 mezes e 1/2, sendo necessario nesse caso 16 a 18 mezes para a transformação de uma larva em imago. Foi este o tempo maximo que observamos para a evolução completa do insecto. Na ultima muda passam-se tambem os phenomenos da nymphose, transformando-se então a nymphal aptera em insecto alado. Morphologicamente as nymphas não differem muito das larvas senão, quanto ao tamanho, coloração mais escura, e presença de rudimentos de azas.

Como em outros blattideos as azas apparecem primeiro brancas, e somente mais tarde depois de exposição á luz tomam a sua coloração normal, castanho escura.

#### *Explicação das Figuras*

##### Rhyparobia Maderae — Fabr.

1 — Ootheca logo ao ser expulsa. (Tamanho natural, photographia).

2 — Larva, alguns dias após a sahida do ovo — (duas vezes augmentada, desenho).

3 — Nympha. (Tamanho natural, photographia).

#### NOTE ON THE BIOLOGY OF RHYPAROBIA MADERAE, FABR.

S. B. PESSOA and CLOVIS CORREA

*Institute of Hygiene of S. Paulo*

The Rhyparobia Maderae (Fabr) is a large domestic, cosmopolitan cockroach found at times in great numbers in many localities of this State (São Paulo, Brasil). In houses infested by Rhyparobia the other species, (Periplaneta and Phyllodromia) are rare.

Rhyparobia is the domestic species which gives out the worst scent, and this can be almost unbearable when the insects are chased.