

BIONOMIA DE **HIPPOPSIS QUINQUELINEATA** AUR.  
(COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE)

BIONOMICS OF **HIPPOPSIS QUINQUELINEATA** AUR.  
(COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE)

Fioravante Giacomel

Descrevemos o ciclo biológico de **Hippopsis quinquelineata** Aur, broca de pecíolos da samambaia **Didymochlaena truncatula** (Sw.) J. Sm. (Aspidiaceae), hospedeiro este de citação inédita na bibliografia, coletado dentro do **Campus** do Centro Politécnico da Universidade Federal do Paraná, em Curitiba (sul do Brasil). A densidade populacional é baixa, tanto em pecíolos atacados, quanto ao número de larvas em cada pecíolo (no máximo duas). O material estudado está fixado em Kahle-Dietrich e depositado na coleção do Departamento de Zoologia, da Universidade Federal do Paraná.

LARVA  
(Figs. 1 a 5)

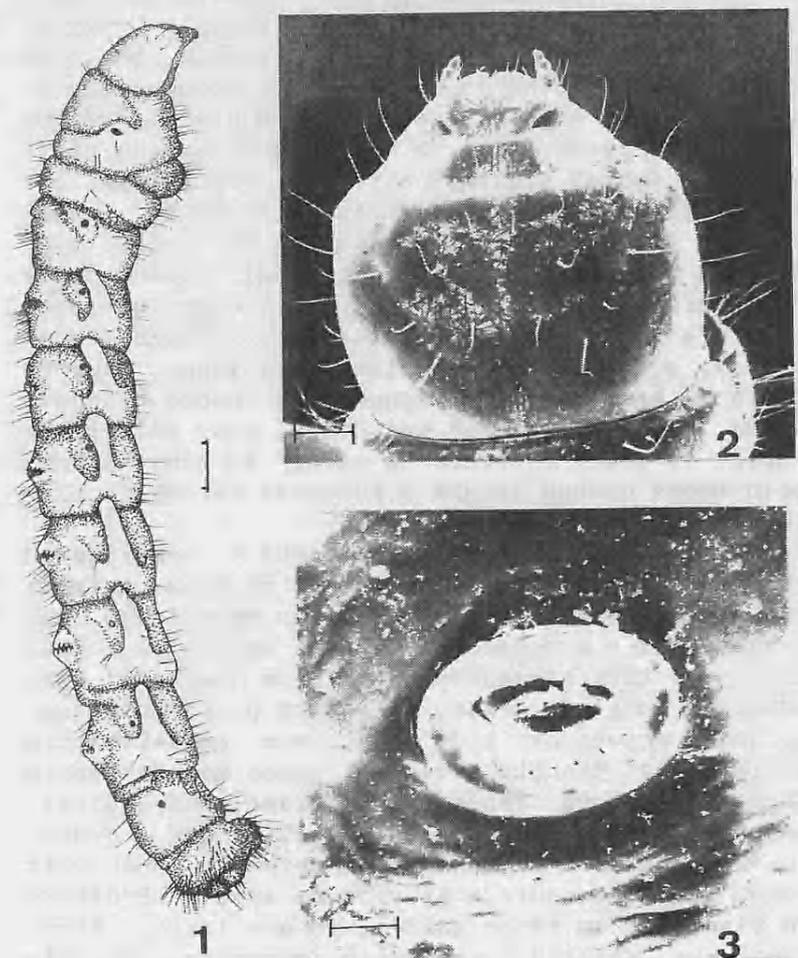
Diagnose -- Curvada dorsoventralmente e sete vezes mais longa que a altura do mesotórax. Cabeça exposta dois terços, prognata, levemente inclinada. Tórax tão longo quanto sua maior altura; metatórax com o esterno proeminente. Último segmento abdominal semicircular, com uma acentuada projeção esternal.

---

Contribuição nº 671 do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná. Caixa Postal 19.020. 81.504 Curitiba, Paraná, Brasil.

Pilosidade, em geral, diminuta e rarefeita, porém mais concentrada e desenvolvida no mesosterno e no nono segmento abdominal. Ampolas exclusivamente dorsais. Coloração esbranquiçada, exceto espiráculos e pequenas áreas na cabeça.

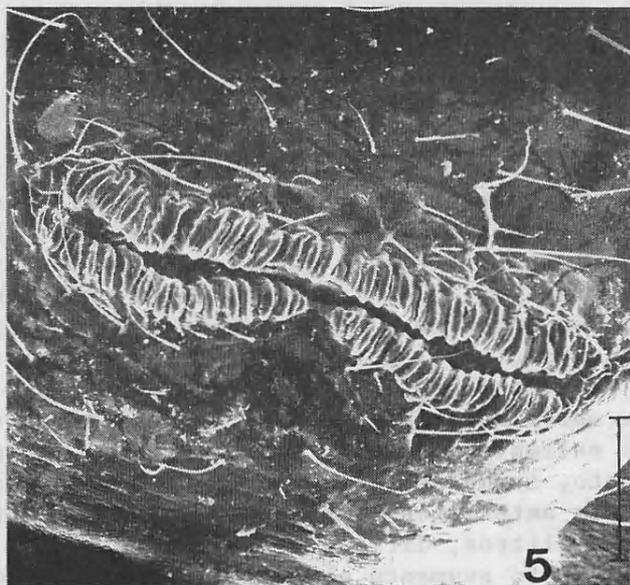
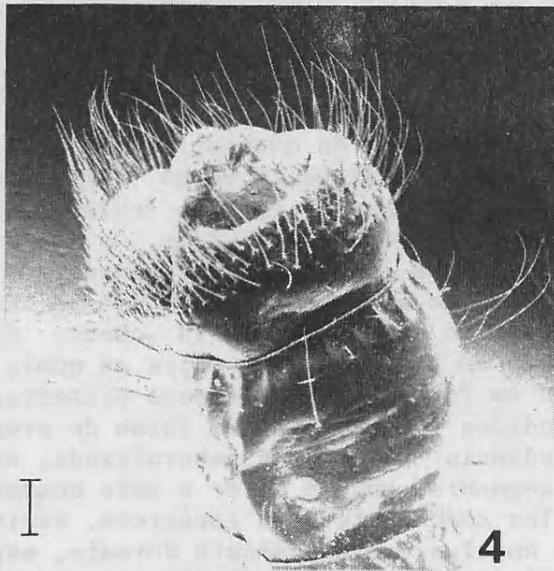
Cabeça uma vez e meia mais longa do que sua maior largura e um pouco mais de duas vezes a altura. O conjunto formado pela fronte e o epicrânio de aspecto oviforme, mais afilado posteriormente; genas côncavas tanto na região dorso-ventral como na ântero-posterior; pelo menos 12 pares de cerdas distribuídas regularmente na metade anterior da cápsula cefálica, cinco cerdas em cada gena, sendo três pares mais próximos às mandíbulas; coloração clara, com uma faixa irregular esclerosada na articulação da mandíbula e um nódulo escuro próximo ao clipeo. Ocelos e antenas pouco visíveis. Hipóstoma glabro, semi-plano e um pouco chanfrado próximo ao lábio. Forâmen occipital único e arredondado. Sutura mediana completa, e a hipostomal visível no terço anterior. Coloração clara com uma faixa ruiva contornando a articulação do lábio e outra na periferia anterior do forâmen occipital. Um par de cerdas na sutura hipostomal. Submento e base da articulação maxilar fusionados numa única peça, seis vezes mais larga do que longa. Mento cônico, com maior diâmetro na base; premento glabro; lígula esferoidal; estipe entumescido; palpo biarticulado, com o artícolo basal piriforme e tão longo quanto o distal, cônico. Maxilas com o estipe coniforme, truncado e mais largo que longo; palpígero tão longo quanto largo e pouco chanfrado na parte superior; lacínea cônica e de contorno arredondado; palpos triarticulados, com o artícolo basal cilíndrico, tão longo quanto largo e pouco chanfrado no ápice; o mediano um terço mais curto do que o basal e levemente mais largo que longo; o distal digitiforme, levemente inclinado para dentro e tão longo quanto o mediano. Áreas ruivas entre o submento, o mento e o premento, a maior na base da lacínea e em forma de faixa na base das articulações dos segmentos. Cerdas con-



Figs. 1 a 3. Larva de **Hippopsis quinquelineata**.  
1, aspecto geral (vista lateral)(escala: 2 mm);  
2, cabeça (vista dorsal) (escala: 0,2 mm); 3,  
espiráculo torácico (escala: 0,2 mm).

centradas no ápice da lacínea e lígula, duas na base do mento, três na base do estipe maxilar, três a quatro no ápice do palpígero e pelo menos uma em cada artículo dos palpos. Mandíbulas levemente mais longas que largas e totalmente enegrecidas. Superfície interna subdividida em três áreas semidistintas: a basal lisa e pouco escavada, a mediana áspera e convexa, e a distal com uma crista encurvada; área de corte curva e com dois pequenos dentes próximos à ponta; superfície externa, globosa na base e alargada no ápice; rugosidades transversais especialmente na região mediana e na aresta de corte diagonal; pelo menos duas cerdas diagonalmente dispostas entre o tubérculo e a fóvea, em sulcos distintos. Clípeo trapezoidal, quatro vezes mais largo que longo, superfície glabra, e lados arredondados. Labro lanceiforme, pouco mais largo que longo, com pilosidade curta, de ápice truncado na parte interna e com pelo menos quatro longas e robustas cerdas na parte externa.

Tórax seis vezes mais curto que o comprimento total do corpo e tão longo quanto os dois primeiros segmentos abdominais. Protórax mais longo que o mesotórax e o metatórax juntos; mesotórax o mais curto dos três segmentos e tão alto quanto o comprimento total do tórax; metatórax pouco mais longo que o mesotórax, e de contornos perfeitamente delimitados. Pronoto ciclóide, pouco mais estreito atrás e com leve depressão mediana transversal; mesonoto duas vezes e meia mais curto que o pronoto, e constricto medianamente; metanoto pouco mais longo que o mesonoto e provido de ampola. Prosterono placóide, um terço mais longo que largo, liso; prosterno, esterno e esternelo imprecisos, um sulco transversal no terço posterior e medianamente duas áreas rúivas; mesosterno proeminente, tuberculiforme, apoiado sobre o metasterno, sendo que este encobre parte do primeiro esterno abdominal. Pilosidade mais concentrada no meso e metasterno. Pernas inconspícuas. Espiráculo ruivo, com peritrema plano e liso.



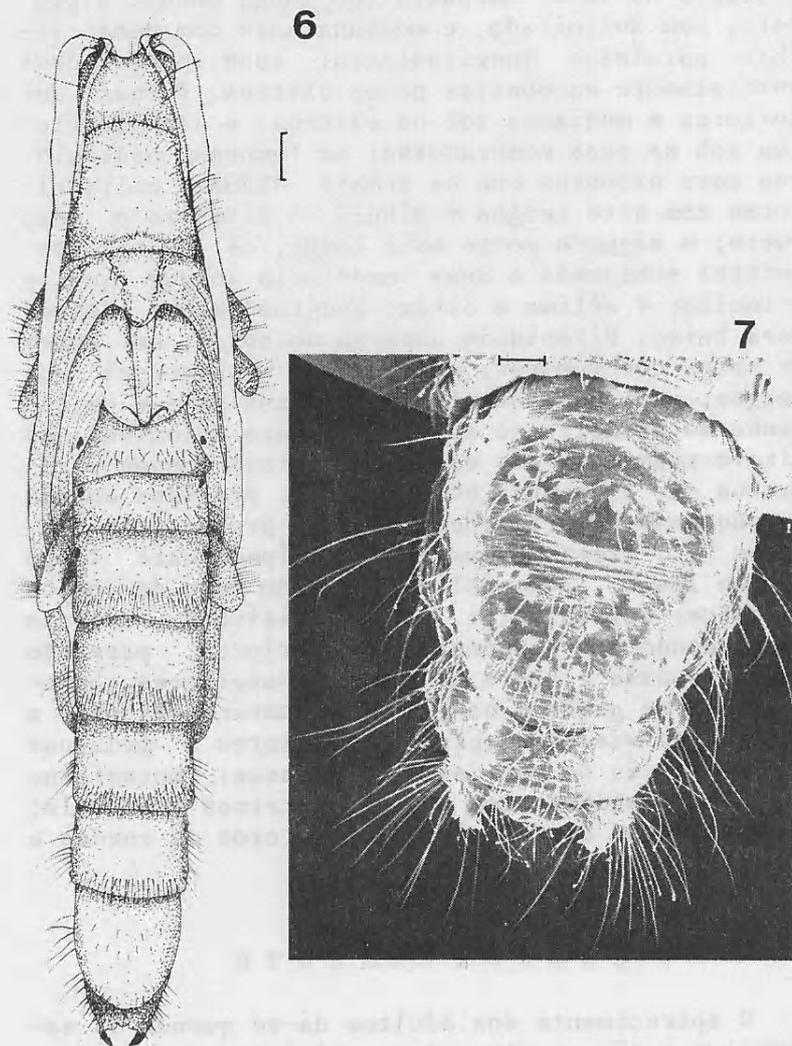
Figs. 4 e 5. Larva de **Hippopsis quinquelineata**.  
4, ápice do abdômen (escala: 0,2 mm) e 5, ampolla dorsal do abdômen (escala: 0,2 mm).

Abdômen com dez segmentos visíveis, curvo ventralmente e dez vezes mais longo que o primeiro segmento. Os quatro primeiros segmentos aumentando gradativamente em comprimento; o quinto e o sexto do mesmo comprimento do quarto; o sétimo o mais longo de todos; o oitavo do mesmo comprimento do primeiro; o nono, com o esterno entumescido, um terço mais curto do que o oitavo, e duas vezes mais largo do que longo. Este segmento, juntamente com o mesosterno acentuam a curvatura da larva. O décimo e último segmento, o mais curto, dividido distalmente em três lóbulos, entre os quais abre-se o ânus em forma de "T". As sete primeiras pleuras expandidas lateralmente em forma de pregas semilongitudinais. Pilosidade generalizada, exceto a do nono segmento, onde é maior e mais concentrada. Espiráculos semelhantes aos torácicos, variando em tamanho. Ampolas exclusivamente dorsais, espiraladas e em forma de oito comprimido.

#### PUPA

(Figs. 6 e 7)

Encurvada ventralmente, especialmente os três últimos segmentos abdominais; dez vezes mais longa que o metanoto e da largura do segundo terço abdominal; tórax três vezes o comprimento do pronoto e com largura igual a do terceiro terço abdominal; abdômen dez vezes mais longo que o segundo terço e seis a largura basal do sétimo terço. Em vista dorsal, cabeça pouco mais curta que o pronoto, com vértice aprofundado; antenas dirigidas para trás em arco saliente, passando pelas margens laterais do pronoto, acima das articulações fêmures-tibiais das pernas anteriores e medianas, passando sobre o ápice dos élitros, dirigindo-se para baixo na altura do quinto segmento abdominal, e estendendo-se ventralmente até a cabeça, surgindo entre os alvéolos antenais e terminando sobre o pronoto. Pronoto convexo, a margem posterior pouco rebordada, linha mediana conspícua e, na altura do ápice das



Figs. 6 e 7. Pupa de **Hippopsis quinquelineata**.  
6, pupa (vista dorsal) (escala: 2 mm) e 7, por-  
ção apical do abdômen (escala: 0,2 mm).

antenas, duas saliências látero-longitudinais. Mesonoto com o escutelo visível, élitros pouco entumescidos na base. Metanoto tão longo quanto o pronoto, bem delimitado, e medianamente com duas linhas paralelas longitudinais; asas posteriores parcialmente encobertas pelos élitros. Pernas anteriores e medianas sob os élitros, e as posteriores sob as asas membranosas; os fêmures posteriores mais expostos que os demais. Abdômen cilíndrico com oito tergos visíveis; o primeiro o mais curto; o segundo pouco mais longo, os quatro seguintes subiguais e duas vezes mais longos que o primeiro; o sétimo e oitavo acentuadamente curvos para baixo. Pilosidade esparsa no tórax; em forma de tufo nos fêmures, e em faixa transversal nos tergos; espinhos aumentando em quantidade e em tamanho do primeiro ao sétimo segmento abdominal, no oitavo segmento dois espinhos distais longos e robustos com as pontas convergentes, providos ou não de pequenas ramificações. Vértice profundo em forma de "V"; fronte entumescida; clipeo mais largo do que longo; labro saliente com um tufo de pêlos no ápice; opistognata; palpos visíveis; antenas contornando os tarsômeros posteriores, passando entre as asas e sobre as coxas posteriores, contornando as genas e os alvéolos antenais; pro e mesosterno visíveis; pernas anteriores e medianas mais visíveis do que as posteriores; metasterno escondido. Abdômen com quatro esternos visíveis; ânus alveolar circundado por uma coroa de cerdas e dois longos espinhos distais.

#### C O M P O R T A M E N T O

O aparecimento dos adultos dá-se quando as samambaias estão em pleno desenvolvimento e suas folhas em formação. As posturas, provavelmente, são efetuadas nessa época porque nos pecíolos atacados aparecem manchas mais escuras, acusando o local da oviposição, mas sem vestígios de perfuração e/ou dilaceração. Observamos também que a presença do

inseto dá-se exclusivamente nos pecíolos do ano. Por estas evidências, concluimos que as posturas só podem ser realizadas enquanto as folhas são tenras e estão em formação.

Após a eclosão do ovo, as larvas iniciam a perfuração da galeria, no parênquima medular do pecíolo. No início, a galeria é estreita e pouco diferenciada, pois a regeneração recupera em parte o tecido danificado. Após a fase de crescimento, o pecíolo perde o poder de regeneração e o diâmetro da galeria aumenta gradativamente; as vezes apresentando diâmetro superior ao da larva, e de quando em quando, uma cavidade fusiforme de diâmetro ainda maior. O aumento da galeria não se dá exclusivamente devido à atividade da larva, mas também devido à contração dos tecidos parenquimáticos. As larvas, provavelmente, para compensar este inconveniente quanto à locomoção, acentuaram o encurvamento dorso-ventral. Provavelmente aqui está a justificativa para a expansão do mesosterno, do nono esterno abdominal e das ampolas exclusivamente dorsais. Com a longevidade variando de dez meses a um ano, as larvas cavam até 50 cm de galeria. Sem prévia preparação empupam dentro de uma das cavidades fusiformes, ou em qualquer parte da galeria. Dentro de 30 dias eclode o imago, que após a permanência de alguns dias, abre ativamente um orifício circular na parede; isto ocorre nos meses de outubro e novembro.

#### RESUMO

A larva e a pupa de **Hippopsis quinquelineata** Aur. (Coleoptera, Cerambycidae), broca encontrada pela primeira vez em pecíolos da samambaia **Didymochlaena truncatula** (Sw.) J. Sm. (Aspidiaceae), são descritas. São apresentados também alguns aspectos comportamentais.

PALAVRAS CHAVE: **Hippopsis-quinquelineata**, Bionomia.

## SUMMARY

Larvae and pupae of **Hippopsis quinquelineata** Aur. (Coleoptera, Cerambycidae), a timber beetle found for the first time in the petioles of the fern **Didymochlaena truncatula** (Sw.) J. Sm. (Aspidiaceae), are described. A behavioral note is also included.

KEY WORDS: **Hippopsis-quinquelineata**, Bionomics.

## RÉSUMÉ

Larve et pupa du **Hippopsis quinquelineata** Aur. (Coleoptera, Cerambycidae), un hanneton qui attaque les pétioles de la "samambaia" **Didymochlaena truncatula** (Sw.) J. Sm. (Aspidiaceae), sont décrites pour la première fois. Une note sur leur comportement est aussi présenté.

MOTS CLÉS: **Hippopsis-quinquelineata**, Bionomie.

## BIBLIOGRAFIA

DUFFY, E.A.J. 1960. A monograph of the immature stages of neotropical timber beetles (Cerambycidae). British Museum (Natural History), London.

---

RECEBIDO EM 18.IX.1989.