

## PREFERÊNCIAS ALIMENTARES DE LARVAS DE *TROPISTERNUS* (COLÉOPTERA: HYDROPHILIDAE) EM CONDIÇÕES DE LABORATÓRIO.

Liane Galvão de Lima (1); Cláudio Ruy Fonseca, Ph. D. (2)  
Bolsista CNPq/ PIBIC (1); Pesquisador INPA/ CPEN(2)

Espécies de *Tropisternus* são encontradas em quase toda área da América do Sul e Norte, e essas mostram consideráveis variações em forma e comportamento o que as tornam adequadas para pesquisas na genética, ecologia, comportamento, sistemática e/ou fatores evolutivos e, com técnicas apropriadas, é possível criá-las em condições laboratório (Young, 1958).

De acordo com Costa *et al* (1988), os hábitos alimentares das larvas de coleóptera podem ser deduzidos em geral pelo formato de peças bucais; em particular, as larvas de Hydrophilidae são consideradas predadoras que aguardam a presa passar ao alcance de suas mandíbulas, ocorrendo a digestão extra-oral, envolvendo inicialmente a secreção das enzimas digestivas que são liberadas sobre o alimento, seguindo-se a ingestão do material pré digerido.

O presente estudo teve como objetivo, determinar em laboratório, a alimentação preferencial das larvas de *Tropisternus*, com vistas a compreender seu comportamento alimentar.

As larvas trabalhadas são oriundas da Ilha da Marchantaria, as quais foram coletadas a partir das macrófitas com auxílio de rapiché, pinça e peneira, depois foram separadas individualmente, para evitar o canibalismo, e alojadas em recipientes contendo água do rio e macrófitas aquáticas *Eichhornia* ou *Salvinia*.

Em laboratório, foram alimentadas com larvas de mosquito *Aedes* ou *Culex*, carne bovina, larvas de outros coleópteras aquáticos e larvas de dípteros, onde foram adicionadas no número de duas a três larvas nos recipientes cada dia, seguindo a mesma metodologia utilizada por Bertrand (1950), Young (1958), Bay (1974) e Hosseinie(1976).

A tabela 01, indica a quantidade de larvas que foram coletadas e das quais foram trabalhadas na sua alimentação, com suas respectivas localidades, período de vida, estágios de desenvolvimento e tipos de alimentos aceitos pelas larvas.

As letras A, B, C, D significam posturas distintas obtidas de fêmeas em condições laboratoriais.

Local da Coleta	No. De Larvas	Período	Estádios	Alimentos Preferidos
I. Marchantaria	03	14/04 – 20/04	3° estágio	Carne bovina; larvas de <i>Aedes</i> ou <i>Culex</i>
Laboratório A	03	15/04 – 22/04	1° estágio	Larvas de <i>Aedes</i> ou <i>Culex</i>
Laboratório B	01	16/04 – 22/04	2° estágio	Larva de <i>Aedes</i> ou <i>Culex</i> ; carne bovina, larva de coleópteros aquáticos e de dípteros.
Laboratório C	03	02/05 – 07/05	1° estágio	Larvas de <i>Aedes</i> ou <i>Culex</i>
Laboratório D	15	10/05 – 15/05	1° estágio	Larvas de <i>Aedes</i> ou <i>Culex</i>
	05	15/05 – 18/05	2° estágio	Larvas de <i>Aedes</i> ou <i>Culex</i> ; carne bovina; larva de coleóptera aquáticos e de dípteros
	04	18/05 – 20/05	3° estágio	Larva de <i>Aedes</i> ou <i>Culex</i> ; Carne bovina.
Total	25			

Tabela 01 – Local de coleta, No. De larvas coletadas, período de vida das larvas, estádios de desenvolvimento e tipos de alimentos.

As Larvas do 1° estágio oriundas de posturas eclodidas em laboratório foram separadas em grupos A, C e D. Imediatamente após a eclosão, estas não se alimentaram confirmando a observação de Housseinie (1965).

Após algumas horas, as larvas do grupo D, foram colocadas em grupos de cinco no mesmo recipiente, apresentaram comportamento de canibalismo, o mesmo observado por Young (1958).

As larvas do 1° estágio, alimentaram-se principalmente de larvas de mosquito *Aedes* ou *Culex*, rejeitando carne bovina e larvas de coleópteros aquáticos e de dípteros.

As larvas do 2° estágio coletadas no laboratório dos grupos B e D, corroboraram os estudos de Bertrand (1950), Young (1958), Housseinie (1965), e Bay (1974), as quais se alimentavam vorazmente de larvas de mosquito *Aedes* ou *Culex*, carne bovina moída, larvas de outros coleópteros aquáticos e larvas de dípteros.

As larvas do 3º estágio, coletadas na Ilha da Marchantaria e do laboratório, o grupo D, foram alimentadas de carne bovina e de larvas de mosquito *Aedes* ou *Culex* sendo que, no final do 3º, estágio rejeitaram alimentação dada e com isso, formaram pupa, onde também não se alimentaram, confirmando os estudos de Bertrand (1950), Young (1958) e Housseinei (1965).

Analisando os dados obtidos acima descritos, conclui-se que, salvo maior juízo, as larvas de *Tropisternus* conseguem se desenvolver, desde que observada a alimentação adequada, conforme sugerida por outros autores que trabalharam com larvas de *Tropisternus* de regiões e de condições distinta.

Localmente estas também apresentaram os mesmos comportamentos alimentares preferenciais semelhantes, quando criadas em condições de laboratório, conforme pesquisas realizadas por Bertrand (1950), Young (1958), Housseinie (1965, 1976) e Bay (1974).

Dessa forma, é possível criar as larvas de *Tropisternus* em laboratório, e proceder futuras pesquisas supervenientes nas áreas da genética, ecologia, comportamento sistemática e/ou fatores evolutivos, observando-se as recomendações dos pesquisadores aqui citados e as considerações locais consignadas neste relatório.

BAY, E. C. **Predator- Prey Relationships Among Aquatic Insects**. Department of Entomology, University of Maryland, College Park, Maryland, 441- 453 (1974).

BERTRAND, H. **Observations Biologiques sur les Larves des Hydrophilidies**. Bull. Soc. Zool. France. LXXV, 97 – 103 (1950).

COSTA, C.; VANI, S. A.; CASARIN, S. A. **Larvas de Coleópteras do Brasil**. Museu de Zoologia. Universidade de São Paulo: FAPESP (1988).

HOUSSEINIE, S. O. **Effects of Nutrition on Durations of in *Tropisternus* (Coleóptera: Hydrophilidae)**. Department of Zoology. Indiana University. Bloomington, Indiana (1965).

---

————— **Comparatives Studies on the Developmental Stages of Three Species of *Tropisternus* (Coleóptera: Hydrophilidae)**. Int. Revue Ges. Hydrobiol. 61(6): 847 – 857 (1976).

YOUNG, F. N. **Notes on the Care and Rearing of *Tropisternus* in the Laboratory (Coleóptera: Hidrophilidae)**. Ecology 39(1): 166 – 167 (1958).