

DESCRIÇÃO DA LARVA DE *ERYTHEMIS MITHROIDES* (BRAUER)  
E NOTAS SOBRE OUTRAS LARVAS CONHECIDAS DO GÊNERO  
(ODONATA, LIBELLULIDAE)

J.M. Costa<sup>1</sup>

J.R. Pujol-Luz<sup>2</sup>

ABSTRACT. DESCRIPTION OF THE LARVA OF *ERYTHEMIS MITHROIDES* (BRAUER) AND NOTES ON OTHER KNOWN LARVAE OF THE GENUS (ODONATA, LIBELLULIDAE). The last instar larva of *Erythemis mithroides* (Brauer, 1900) is described and figured based on exuviae of reared specimens. A comparative analysis of this immature stage and the known larvae of the genus are furnished according to the data available in the literature and of specimens of *E. credula* (Hagen, 1861) and *E. vesiculosa* (Fab., 1775) permitting a diagnose for the larvae of the genus *Erythemis* Hagen, 1861.

KEY WORDS. Odonata, Libellulidae, *Erythemis mithroides*, taxonomy

No gênero *Erythemis* Hagen, 1861 estão descritas 10 espécies de libelulídeos exclusivos do Novo Mundo (DAVIES & TOBIN, 1985). Destas, sete espécies possuem registros de suas formas imaturas de último estágio (SANTOS, 1988). As espécies que ocorrem no Brasil estão associadas aos ambientes lênticos naturais e artificiais – brejos, remansos de rios, tanques de piscicultura, etc.

NEEDHAM & BETTEN (1901) forneceram o primeiro registro de uma larva de *Erythemis* junto à caracterização de *E. simplicicollis* (Say, 1839). CALVERT (1928) e KLOTS (1932) descreveram as formas imaturas de *E. attala* (Selys, 1857); *E. credula* (Hagen, 1861); *E. peruviana* (Rambur, 1842); *E. plebeja* (Burm., 1839); *E. simplicicollis* (Say, 1839) e *E. vesiculosa* (Fab., 1775), tendo sido as duas primeiras espécies descritas por suposição e redescritas posteriormente por RODRIGUES-CAPITULO (1983) e SANTOS (1969), respectivamente. A larva de *E. collocata* (Hagen, 1861) foi registrada juntamente com *E. simplicicollis* em uma chave dicotômica por SMITH & PRITCHARD (1956).

A enxúvia da larva de último estágio de *E. mithroides* é descrita e comparada às demais larvas conhecidas, com base nas informações disponíveis na literatura e pelo exame de espécimens de *E. credula* e *E. vesiculosa*, provenientes do Estado do Rio de Janeiro, depositados nas coleções de formas

1) Departamento de Entomologia, Museu Nacional, Quinta da Boa Vista, 20940-040 Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

2) Departamento de Biologia Animal, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 23851-970 Itaguaí, Rio de Janeiro, Brasil.

imaturas de odonatos do Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro e Instituto de Biologia Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

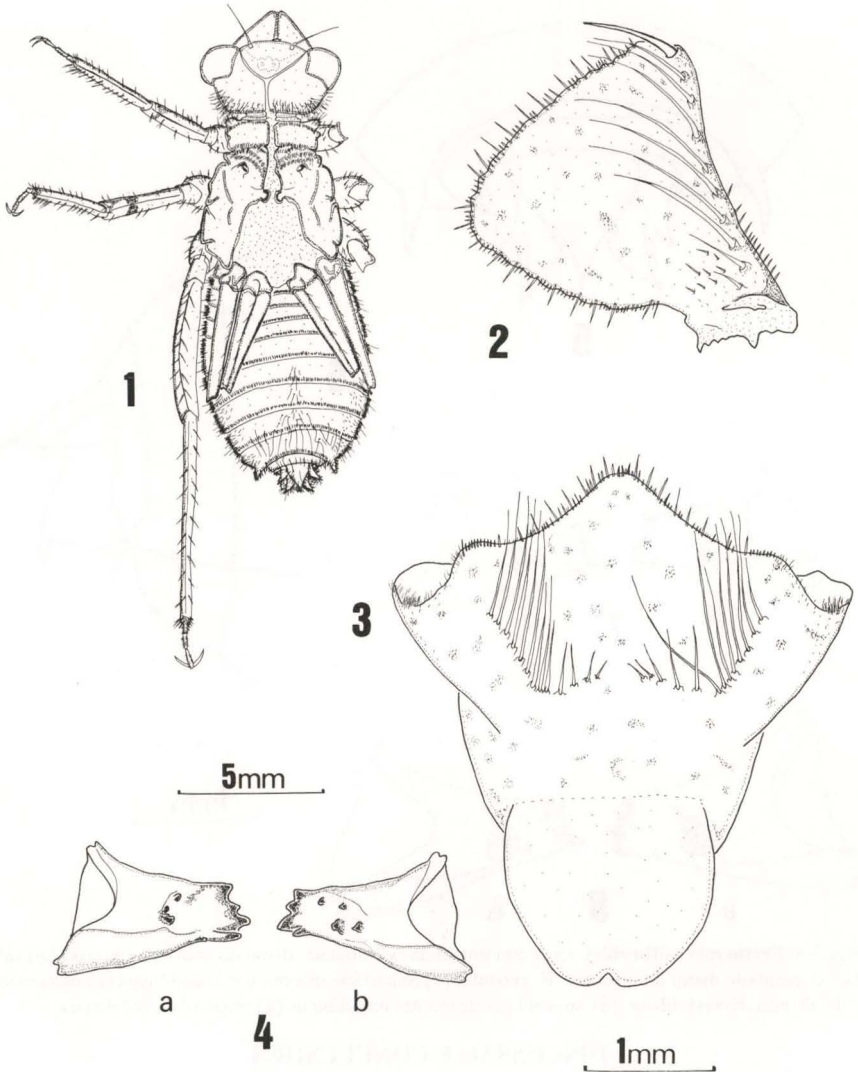
### *Erythemis mithroides* (Brauer, 1900)

Figs 1-6

Larva de tamanho pequeno, coloração geral ocrácea. Cabeça mais larga que comprida, com olhos compostos globulares em posição ântero-lateral, projetados para frente; margem occipital retilínea rodeada por cerdas; antenas com sete segmentos; mandíbulas com dentes incisivos e molares obtusos; fórmula mandibular  $\frac{L}{R} \frac{1234}{123+4} \frac{y}{xy} \frac{abb'}{abd}$ ; lábio largo com pequenas manchas escuras, atingindo o nível do segundo par de pernas quando em repouso; pré-mento com 13 setas de cada lado, margem anterior com 11 setas espiniformes grandes de cada lado, alternadas com grupos de duas a oito pequenas setas, sendo as duas medianas superiores voltadas uma para a outra; palpo labial largo, com pequenas máculas escuras, oito setas de cada lado, setela presente, garra móvel com comprimento aproximadamente igual ao da seta adjacente; superfície interna do palpo com um grupo de oito setas pequenas em frente à setela; margem externa do palpo com 13 setas pequenas espiniformes, estendendo-se desde a setela até a altura da quinta seta do palpo, margem interna suavemente crenulada apresentando 24 setas espiniformes grandes, alternadas com grupos de duas a nove setas pequenas. Tórax com apófises supracoxais protorácicas arredondadas, rodeadas por espinhos de tamanho variáveis; superfície dorsal do protórax guarnecida por uma fileira de pequenas cerdas, margem posterior com duas fileiras de cerdas curtas sobre a sutura entre o protórax e o sintórax, este último com duas fileiras curvas de cerdas pequenas anteriores ao espiráculo; tecas alares alcançando o nível do sexto segmento abdominal, com a margem superior provida de cerdas esparsas; pernas guarnecidas por cerdas espiniformes de tamanho variável; tarsos com duas fileiras de espinhos similares; garras ponteagudas e bem desenvolvidas; primeiro e segundo pares de pernas com fêmures apresentando uma faixa circular marron escuro na extremidade distal; terceiro par de pernas muito maior que os dois anteriores. Abdome curto, cilíndrico, com extremidade distal voltada para cima, sendo o sexto segmento o mais largo; margem externa provida de pequenas cerdas concentradas e cerdas maiores esparsas; superfície dorsal mediana com grupos de cerdas longas, maiores e esparsas, do sexto ao décimo segmentos; espinhos dorsais ausentes; espinhos laterais presentes no nono segmento, pequenos, suavemente curvados para dentro, guarnecidos por muitas cerdas, apêndices caudais providos de cerdas concentradas sobre toda a superfície; epiprocto de forma triangular, lanceolada em vista dorsal; cercos de forma cônica, divergentes, ultrapassando a metade do comprimento do epiprocto, paraproctos de forma piramidal, fortemente divergentes.

Material examinado. BRASIL, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio São João, 14-IX-1981, N.D.Santos *leg.*, um macho (emergência 3-XI-1981), nº 1818;

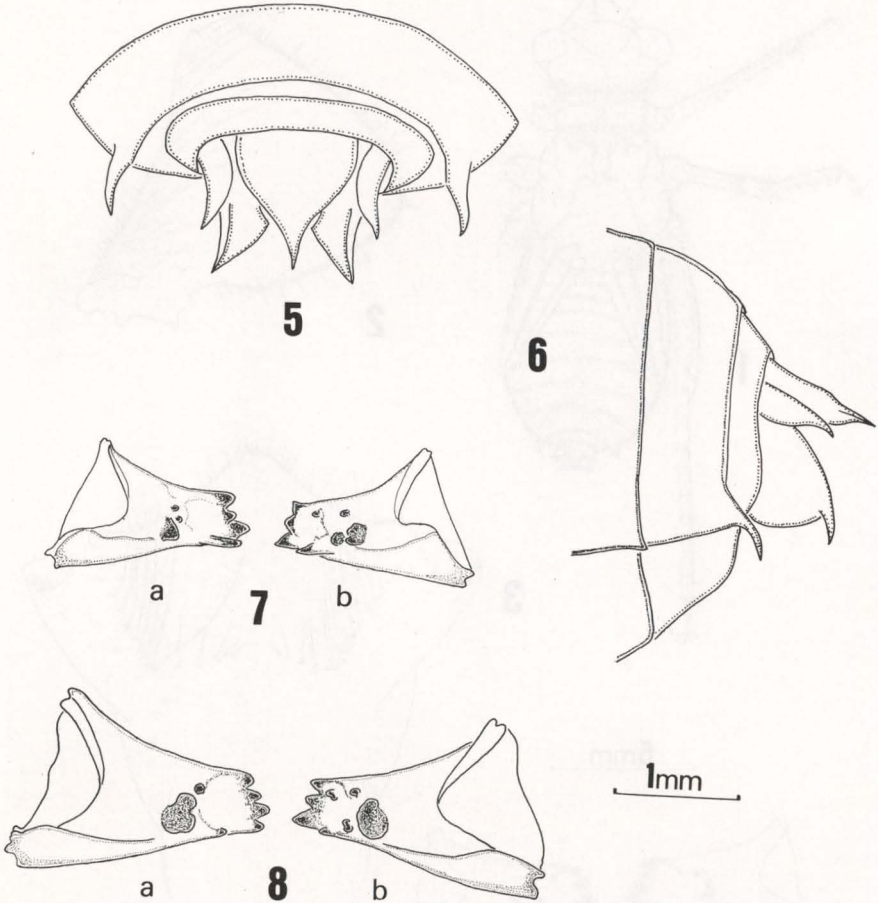
Rio São João, 16-IX-1978, N.D.Santos *leg.*, uma fêmea (emergência 7-X-1978), nº 1243. Depositados na Coleção Museu Nacional do Rio de Janeiro.



Figs 1-4. *Erythemis mithroides*. (1) Vista dorsal da exúvia de último estágio; (2) vista dorsal do palpo labial direito; (3) vista dorsal do pré-mento; (4) superfície interna das mandíbulas (a) esquerda e (b) direita.

Medidas (em mm). Comprimento total: 11,25; comprimento da cabeça: 3,75; comprimento máximo do palpo labial: 2,00; largura máxima do pré-mento: 2,70; comprimento da teca anterior: 4,62; posterior: 4,12; comprimento das

pernas F1: 1,87; T1: 2,50; F2: 2,75; T2: 3,12; F3: 3,75; T3: 5,12; comprimento total do abdome: 5,62; comprimento do epiprocto: 0,80; cercos: 0,50; paraproctos: 0,70.



Figs 5-8. *Erythemis mithroides*. (5) Vista dorsal da extremidade distal do abdome; (6) vista lateral da extremidade distal do abdome. *E. credula*. (7) Superfície interna das mandíbulas (a) esquerda e (b) direita. *E. vesiculosa*. (8) Superfície interna das mandíbulas (a) esquerda e (b) direita.

## DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

As informações disponíveis não foram suficientes para fornecer características distintivas que pudessem ser utilizadas para uma diferenciação segura das larvas de último estágio de *Erythemis*, demonstrando o seguinte resultado: o maior comprimento total foi observado em *E. vesiculosa* e o menor em *E. mithroides*. O número de setas pré-mentais apresentou a seguinte configuração *E. attala*, 12; *E. credula*, 11; *E. simplicicollis* e *E. mithroides*, 13 e *E. vesiculosa*,

16; não há registro do número de setas pré-mentais de *E. collocata*, *E. peruviana* e *E. plebeja*. O número de setas palpais apresentou o seguinte resultado, *E. attala*, nove; *E. credula*, seis; *E. peruviana*, *E. plebeja*, *E. simplicicollis* e *E. mithroides*, oito e *E. vesiculosa*, 12, não há registro do número de setas palpais de *E. collocata*. A fórmula mandibular descrita por WATSON (1956) com base na larva de *E. simplicicollis* e sugerida como sendo comum às larvas do gênero, admite uma variação na configuração dos dentes molares da mandíbula direita: R 123+4 xy abd ou R 123+4 xy abdd'. As fórmulas mandibulares de *E. mithroides* (Fig. 4), *E. credula* (Fig. 7) e *E. vesiculosa* (Fig. 8), figuradas neste trabalho, e *E. attala* não haviam sido descritas segundo a nomenclatura de WATSON (1956). Com base em três exemplares de *E. credula* e três de *E. vesiculosa* do Estado do Rio de Janeiro e na descrição e figuras das mandíbulas de *E. attala*, verificou-se a ausência do dente molar d', considerado neste trabalho como uma variação individual em *E. simplicicollis* sendo comum às

espécies do gênero a seguinte fórmula mandibular:  $\frac{L \ 1234 \ y \ abb'}{R \ 123+4 \ xy \ abd}$ . A

ausência do espinho lateral no segmento IX do abdome observado em *E. simplicicollis* foi também considerada uma variação, já que nos espécimens observados por NEEDHAM & BETTEN (1901) este espinho apresenta-se reduzido, semelhante ao que ocorre em *E. vesiculosa*. A menor relação de comprimento do cerco e o epiprocto (1/3) foi registrada em *E. peruviana*, sendo que nas outras espécies este apêndice alcança (1/2) *E. attala* e *E. credula* ou ultrapassa (2/3) a metade do comprimento do epiprocto *E. collocata*, *E. simplicicollis*, *E. vesiculosa* e *E. mithroides*.

Entre os libelúdeos neotropicais, as espécies de *Erythemis* compartilham características que associadas permitem o seu reconhecimento: "Cabeça larga com olhos compostos globosos em posição ântero-lateral projetados para frente; fórmula mandibular  $\frac{L \ 1234 \ y \ abb'}{R \ 123+4 \ xy \ abd}$ ; tórax curto e largo; primeiro e segundo pares de pernas proporcionalmente curtas em relação ao terceiro par mais longo; fêmures muito dilatados; abdome curto e cilíndrico com a extremidade distal voltada para cima; espinhos dorsais ausentes e laterais presentes no IX segmento; extremidade dos cercos e paraproctos fortemente divergentes e curvados para baixo".

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CALVERT, P.P. 1928. Report on Odonata, including notes on some internal organs of larvae collected by Barbados-Antigua Expedition from University of Iowa in 1918. *Univ. Iowa Stud. Nat. Hist.* 12: 1-54.
- DAVIES, D.A.L. & P. TOBIN. 1985. The Dragonflies of the World: a systematic list of the extant species of Odonata. Vol. 2: Anisoptera. *Soc. Odonat. Rapid Comm.* 5, XI + 151p.
- KLOTS, E.B. 1932. Insects of Porto Rico and the Virgin Islands, Odonata or dragonflies. *Scient. Surv. P. Rico and Virg. Islands* 16 (1): 1-107.

- NEEDHAM, J.G. & C. BETTEN. 1901. Aquatic Insects in the Adirondacks (Odonata). **New York State Mus. Bull.** 47: 429-540.
- RODRIGUES CAPITULO, A. 1983. Descripción de los estadios pre-imaginales de *Erythemis attala* Selys (Odonata, Libellulidae). **Limnobiós** 2 (7): 533-548.
- SANTOS, N.D. 1969. Contribuição ao conhecimento da fauna do Estado da Guanabara 69. Descrição da ninfa de *Erythemis credula* (Hagen, 1861) Calvert, 1907 (Odonata: Libellulidae). **Atas Soc. Biol. Rio de J.** 12 (5-6): 287-288.
- . 1988. Catálogo bibliográfico de ninfas de Odonatos Neotropicais. (Acompanhado de relação alfabética de autores e seus trabalhos). **Acta Amazônica** 18 (1-2): 265-350.
- SMITH, R.F. & A.E. PRITCHARD. 1956. Odonata, p.106-153. In: R.L. USINGER (ed.). **Aquatic Insects of California**. Univ. California Press.
- WATSON, E.M. 1956. The utilization of mandibular armature in taxonomic studies of anisopterous nymphs. **Trans. Amer. Ent. Soc.** 81: 155-202.

---

Recebido em 30.XII.1991; aceito em 25.XI.1993.