

DESCRIÇÃO DA NINFA DE *Gynacantha membranalis* KARCH, 1891
(ODONATA: GYNACANTHINI) E NOTAS SOBRE O IMAGO

Newton D. dos Santos¹

Janira M. Costa¹

José R. P. Luz²

ABSTRACT

Nymphal description of *Gynacantha membranalis* Karsch, 1891
(Odonata: Gynacanthini) and notes on the imago.

This species is one of the biggest *Gynacantha*, easily recognized by the black spot on the base of both wings in both sexes.

At present this species is recorded from parts of Central America, North and North-west of South America. In Brazil it is recorded in two localities: Rio Purus, AM and Benevides, PA. In this paper we add three new localities: Serra do Navio, Amapá, Manaus, Amazonas (mainly Reserva Ducke) and Rio Guamá, Pará. The until now unknown nymph is described and illustrated and notes on its habitats and emergence, as well as notes on the imago are given.

RESUMO

Esta espécie é uma das maiores do gênero *Gynacantha*, facilmente reconhecida pelo ponto negro na base de ambas as asas dos dois sexos.

Até o presente, esta espécie está registrada para partes da América Central, norte e noroeste da América do Sul. No Bra

Recebido em 27/03/87

¹ Museu Nacional - Deptº de Entomologia - Quinta da Boa Vista, 20942 Rio de Janeiro, RJ - Bolsistas do CNPq.

² Estagiário do Departamento de Entomologia (MN) - Bolsista do CNPq.

sil, é registrada em duas localidades: Rio Purus, AM e Benevides, PA. Neste trabalho incluem-se três novos locais: Serra do Navio, AP, Manaus, AM (principalmente a Reserva Ducke) e Rio Guamã, PA.

A ninfa, desconhecida até o momento, é descrita e ilustrada, fornecendo-se dados sobre seus habitats e emergência, assim como são apresentadas notas sobre o imago.

INTRODUÇÃO

O gênero *Gynacantha* Rambur, 1842 é um dos poucos Odonata de distribuição mundial. DAVIES & TOBIN (1945) em recente lista referem 104 nomes específicos (não incluindo os sinônimos). Vinte e três destas espécies são referidas na região neotropical e somente três no Brasil; todavia existem na coleção do Museu Nacional algumas outras espécies.

Dos Gynacanthini neotropicais sô foram descritas ninfas ou exúvias de *Gynacantha nervosa* Rambur, 1842, *G. gracilis* (Burmeister, 1839) Kolbe, 1888, *Limmetron debile* (Karsch, 1891) Forster, 1914, *Staurophlebia bosgi* Navas, 1927, *S. reticulata* (Burmeister, 1839) Kirby, 1890 bem como *Triacanthagyna caribbea* Williamson, 1923 e *T. trifida* (Rambur, 1842) Selys, 1883.

A escassez no conhecimento das formas imaturas desta sub-família deve-se basicamente ao habitat onde as mesmas se criam. Enquanto as espécies do gênero *Aeshna* Fabricius, 1775 com várias espécies descritas se desenvolvem em riachos ou brejos com pouca vegetação, as espécies do gênero *Gynacantha* se desenvolvem em águas de brejos no interior de mata, geralmente em locais mais difíceis de se coletar (SANTOS, 1973b). Recentemente (FINCKE, 1984) descobriu no Panamá ninfas de *G. membranalis* em buracos de árvores com água e detritos, convivendo com larvas de Pseudostigmatidae.

DESCRIÇÃO DA NINFA

Coloração: clara em toda sua extensão, com mácula marrom escuro no dorso do primeiro ao nono segmento (Fig. 2). *Aspectos morfológicos*: cabeça - ligeiramente achatada dorsoventralmente, apresentando ligeira reentrância no bordo posterior dos olhos; mandíbulas com dentes ponteagudos e de forma irregular; lábio com sub-mento desenvolvido e em forma de taça, com bordo anterior serrilhado e ligeiramente sulcado; lobo interno com espinho; palpos com 9 cerdas e espinhos dos pal

pos com 10-11 cerdas. (Figs. 1, 3 e 4) *Tórax*: cilíndrico; femur com fileiras de curtos espinhos; unhas tarsais desenvolvidas; tecas alares alcançando o quarto segmento abdominal. *Abdômen*: ligeiramente triangular; espinhos látero-ventrais vão do sexto ao nono segmento, o primeiro muito menor que os demais; apêndice inferior triangular; cercos desenvolvidos; paraprocto ultrapassando o comprimento do epiprocto (Fig. 5).

Emergência: cerca de dez ninfas foram trazidas vivas de Manaus até o Rio de Janeiro pelo Prof. Luiz Fernando Netto dos Reys. Segundo, o coletor, o habitat dessas ninfas em águas paradas ou quase paradas de igarapês de pequeno volume d'água é muito material orgânico não difere essencialmente dos habitats de outras *Gynacantha* (SANTOS, 1973a,b) em grandes poços d'água ricos de detritos na mata, habitat muito diferente de *L. debile* em águas pouco correntes e muitos detritos de riachos em partes quase planas de regiões serranas e cujos imagos não são crepusculares, tendo sido coletados pela manhã no Rio de Janeiro (SANTOS, 1970) e posteriormente no Parque Nacional da Serra da Bocaina (RJ e SP), voando em círculos, fora do alcance de captura, mas coletados quando davam uma descida.

As ninfas chegaram ao Rio de Janeiro em meados do mês de janeiro e quase todas na fase pré-imaginal. Uma delas bem desenvolvida foi morta propositalmente em álcool a 75%GL e mantida em boa posição para desenhos; as demais foram separadas individualmente em recipientes de isopor, retangulares, uns de 12cm de extensão, outros maiores, com 22cm e altura julgada suficiente para a emergência, sendo as tampas substituídas por um filô de nylon para melhorar sua posição de emergência, caso houvesse essa preferência.

Não se alimentavam mais nessa fase e subiam parcialmente na parede do recipiente, ficando parte do abdômen imerso na água. À noite não foram observadas. Pela manhã encontrou-se a ninfa com eclosão abortada ou semi-eclodida.

Com a última ninfa viva e prestes a emergir procedeu-se de maneira diferente, colocando-a em pequenos tanques do viveiro, formando a terra do tanque um plano inclinado até a superfície, sendo a ninfa colocada na parte rasa e já parcialmente fora d'água; deixou-se próximo uma pedra do tamanho de um punho de mão fechada e também um graveto na vertical como opções para a emergência. Na manhã seguinte, o imago havia eclodido perfeitamente e estava pousado com asas distendidas na tela vertical do viveiro, enquanto a exúvia fixara-se sobre a pedra.

As ninfas dessa espécie podem ser identificadas pelo padrão de coloração e, pelo menos na fase pré-imaginal, pelo escurecimento quase negro visível sobretudo na base das asas posteriores e que corresponde à mácula basal das asas do imago, tão característica dessa espécie.

Medidas (em mm): comprimento total 37 (sem os apêndices); cabeça, comprimento 7 por 9 de largura; mento, comprimento 7 por 5 na maior largura (bordo anterior) e 2 na base; tecas alares 9; abdômen, comprimento 25 por 7 na maior largura; apêndices caudais, medindo 4,2. Número do exemplar 2.281, morto posteriormente para desenhos e medidas.

NOTAS SOBRE O IMAGO

Em princípio os representantes dos gêneros *Gynacantha* Rambur, 1842 e *Triacanthagyna* Selys, 1883, bem como outros Gynacanthini, são de hábitos crepusculares ou noturnos, alguns sendo atraídos pela luz aparecendo em residências. Nas picadas das matas, algumas vezes são vistos pousados na vertical e podem com sorte serem capturados.

A presente espécie pelas informações pessoais obtidas em outubro de 1985, em Manaus, de estagiários e pesquisadores do W.F.F. (Word Wildlife Fund), voam à tarde pelos igarapés da reserva Ducke e devem ser abundantes.

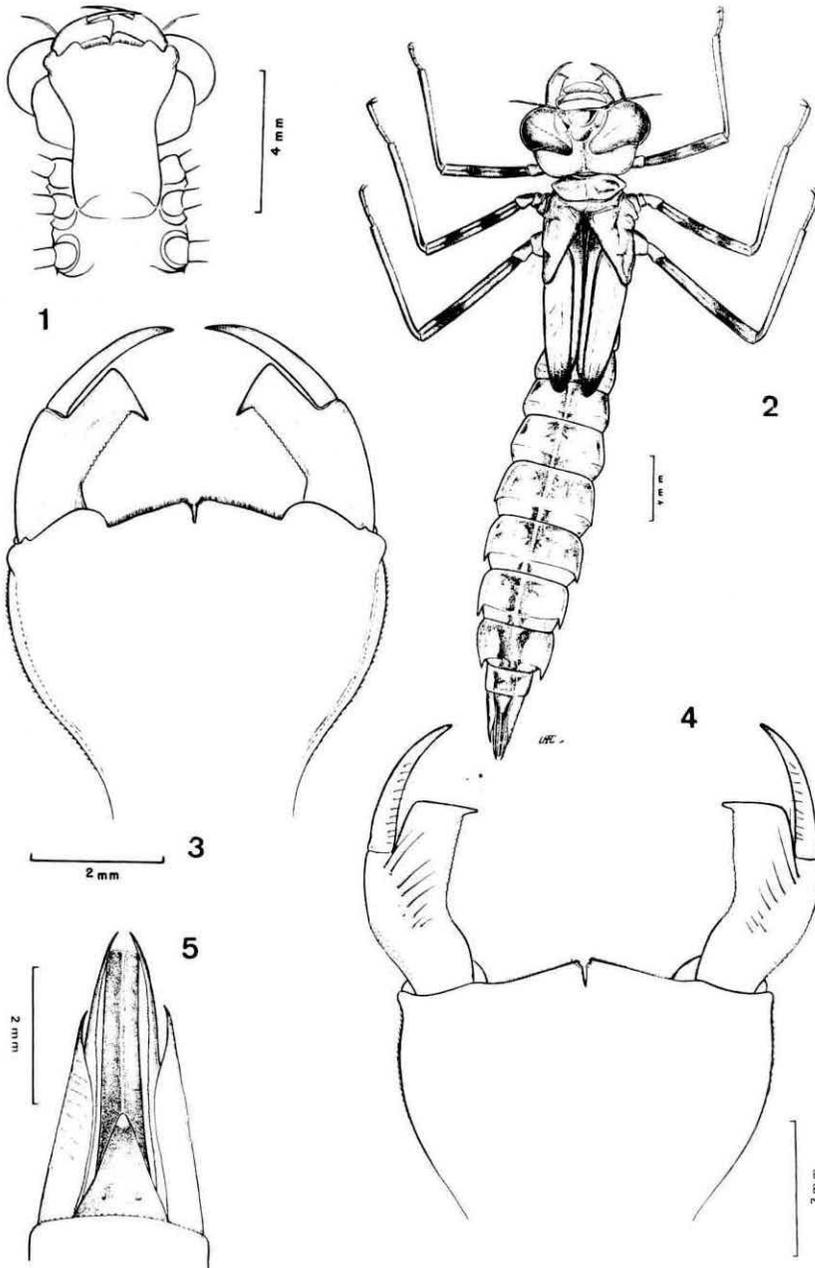
Dos exemplares examinados, a coloração das asas vai de uma leve tonalidade bruna, até bruno forte, sobretudo no espaço costal e sub-costal após o "nodus", o mesmo ocorrendo com a mácula da base das asas, que nos exemplares velhos aparece quase negra o que favorece a identidade da espécie. Varia também o tamanho do abdômen, de 50mm no exemplar totalmente eclodido, até 58mm no exemplar do Peru; o mesmo ocorre com a asa posterior, 51mm no exemplar eclodido até 56mm no exemplar da Guiana Inglesa.

Distribuição Geográfica: Pelo que se sabe até o momento, esta espécie tem ampla distribuição desde a América Central (Guatemala, Venezuela, Guiana Inglesa e Francesa, Pará-Rio Guamá, Benevides e Val de Can-Rio Purus) e pela primeira vez registra-se em local preciso no Estado do Amazonas, em Manaus, na Reserva Ducke.

Do ponto de vista altitudinal, encontra-se desde as baixas altitudes como Manaus, 60m até pelo menos 900m no Peru.

Material estudado - Ninfas: 10 exemplares, com uma emergência perfeita (ex.: nº 2.278) da coleção de ninfas, duas e emergências incompletas, com as asas estendidas de um só lado, três emergências abortadas eclodindo cabeça e tórax, três mortos naturalmente e 1 propositalmente para conservá-la, desenhá-la e medi-la. O material foi coletado e trazido ao Rio de Janeiro, de Manaus (AM) em meados de janeiro, dentro de recipiente de isopor. Posteriormente foram, enviadas pelo INPA, ninfas dessa espécie, que estavam sendo estudadas como predadores de girinos, sem indicação de coletor e provavel-

mente provenientes da Reserva Ducke: XII. 1985: 5 machos e 1 fêmea; I.1986: 91 machos e 86 fêmeas; II.1986: 45 machos e 50 fêmeas; III.1986: 9 machos e 6 fêmeas. *Imagos*: além dos imagos eclodidos, examinou-se o seguinte material: BRASIL, *Pará*; rio Murucutu afluente do rio Guamã: Milton Valle Leg., 1 macho, 4.IX.1944; *Amapá*; Serra do Navio: H. Berla col., 1 fêmea, IX.1963; Roppa e Millke col. 1 macho, III.1963; *Mato Grosso*; Estrada Cuiabá-Santarém (Km 500): Nilton Tangerini col., 1 macho e 1 fêmea, 15.X.1973; SINOP: Bento col., 1 macho, 2.VI.1980. GUIANA INGLESA, *Woricabra Falls*; Courantyne River: Neal A. Weber col., 1 macho, 10.III.1936 (ex. coleção C.A. Kennedy). PERU, *Rioja*; Departamento de San Martini (900m de altitude): F. Woltkowski, 1 macho, 15.X.1936 com a seguinte anotação do coletor: "This is my pride taken in a thicket at 8am. It flew up and settled in its ventral way, some 3 yards above ground, upon an hanging branch. The 4th. spec. seen this year."



Gynacantha membranalis Karsch, 1891 - Fig. 1: lâbio inferior, vista ventral; Fig. 2: ninfa masculina, vista dorsal; Fig. 3: lâbio inferior, vista dorsal; Fig. 4: palpos do lâbio inferior; Fig. 5: apêndices caudais. Figs. 1 e 2 na escala marcada em 4mm; Figs. 3, 4 e 5 na escala marcada em 2mm.

LITERATURA CITADA

- BURMEISTER, H. *Handbuch der Entomologie* 2. Theod. Chr. Fruedr. Enslin., 1839. XII, p. 757 - 1050.
- DAVIES, D.A.L. & TOBIN, P. *The dragonflies of the world: A systematic list of the extant species of Odonata*. Vol. 2. Anisoptera SIO, Rapid comm. (Suppl.) 1985 5: XII + 152p.
- FABRICIUS, J.C. *System Entomologiae sistems Insectorum classes, ordines, genera, species, etc.* Flensburgi et Lipsiae Korte. 1775. p. 32-832.
- FINCKE, O.M. Giant damselflies in a tropical forest: reproductive biology of *Megaloprepus coerulatus* with notes on *Mecistogaster* (Zygoptera: Pseudostigmatidae). *Adv. Odonatol.* 2:13-27, 1984.
- FOSTER, F. Beitrage zur den gattungen und arten der Libellen. *Arch. Naturgesch.* 80(A) 9:59-83, 1914.
- KARSCH, F. Kritik des Systems der Aesniden. *Ent. Nachr.* 17(20): 273-290, 1891.
- KOLBE, A.J. Die geographische Verbreitung der Neuroptera und Pseudoneuroptera der Antillen, nebst einer Vebersich über die Von Herrn Consul Krug and Portoriko Gesammelten Arten. *Arch. Naturgesch.*: 153-178, 1888. pl. 13.
- NAVÁS, L. Insetos nuevos de la Republica Argentina. *Revta Soc. ent. argent.* 3:27-29, 1927. 2 figs., 1 est.
- RAMBUR, P. *Histoire naturelle des insectes Néuroptères*. Paris, Librairie Encyclopedique de Roret. 1842. XVII + 534 pp. pls. (11 cols.), 77 figs.
- SANTOS, N.D. Odonatas de Itatiaia (Estado do Rio de Janeiro) coleção Zikan, do Instituto Oswaldo Cruz. *Atas Soc. Biol. Rio de J.* 13 (5 e 6): 203-205, 1970.
- SANTOS N.D. Contribuição ao conhecimento da fauna da Guanabara e arredores. 81 - Descrição da ninfa de *Triacanthagyna caribbea* Williamson, 1923 (Odonata: Aeshnidae). *Atas Soc. Biol. Rio de J.* 16 (2/3): 53-54, 1973a.
- SANTOS, N.D. Contribuição ao conhecimento da fauna da Guanabara e arredores. 82 - Descrição da ninfa de *Gynacantha gracilis* (Burmeister, 1839) Kolbe, 1888 (Aeshnidae: Odonata) *Atas Soc. Biol. Rio de J.* 16 (2/3): 55-57, 1973b.
- SELYS LONGCHAMPS, E. Synopsis des Aeschnines. *Bull. Acad. R. Belg. Cl. Sci.* 3 (5): 712-748, 1883.
- WILLIAMSON, E.B. Notes on American Species of *Triacanthagyna* and *Gynacantha*. *Misc. Publ. Flus. Zool. Univ. Mich.* 3: 1-80, 1923.