

## Vôo nupcial de duas espécies de LeptoHyphidae (Ephemeroptera: Pannota) do sudeste do Brasil

Cesar N. Francischetti<sup>1,2</sup>, Elidiomar R. Da-Silva<sup>1,2,3,4</sup>, Frederico F. Salles<sup>1,5</sup>, Frederico Kaminski<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Insetos Aquáticos, Departamento de Ciências Naturais, Universidade do Rio de Janeiro (UNIRIO). 20211-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: labiaqua@bol.com.br.

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Zoologia, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>3</sup> Pesquisador associado ao Laboratório de Entomologia, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>4</sup> Autor correspondente.

<sup>5</sup> Curso de Pós-graduação em Entomologia, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil.

### Resumo

FRANCISCHETTI C, DA-SILVA E, SALLES F, KAMINSKI F. 2002. Vôo nupcial de duas espécies de LeptoHyphidae (Ephemeroptera: Pannota) do sudeste do Brasil. *Entomotropica* 17(2):173-175.

O vôo nupcial de *Tricorythopsis* sp. e *Leptohyphes* sp. no Rio Campo Belo, município de Itatiaia, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, é descrito e ilustrado.

**Palavras chave adicionais:** Efemerópteros, neotrópico, revoada.

### Abstract

FRANCISCHETTI C, DA-SILVA E, SALLES F, KAMINSKI F. 2002. The nuptial flight of two species of LeptoHyphidae (Ephemeroptera: Pannota) of the southeast of Brazil. *Entomotropica* 17(2):173-175.

The nuptial flight of *Tricorythopsis* sp. and *Leptohyphes* sp. in Campo Belo River, county of Itatiaia, Rio de Janeiro State, Brazil, are described and illustrated.

**Additional key words:** Mayflies, neotropics, swarm.

A realização de revoadas nupciais é uma das estratégias que, eventualmente, podem permitir a dispersão das espécies de Ephemeroptera. Grupo em que a maior parte da vida é passada no estágio ninfal (aquático) e os adultos têm abreviada existência, a sincronização da emergência imaginal é crucial para o encontro sexual. Embora segundo Burks (1975) o acasalamento geralmente ocorra entre machos e fêmeas de um mesmo corpo de água, que é também o local de deposição dos ovos, grandes revoadas podem levar à colonização de outras áreas. Deve-se ressaltar ainda que em boa parte das espécies a cópula ocorre durante o vôo (Spieth 1940). Na América do Sul, a mais detalhada descrição de revoadas de Ephemeroptera diz respeito aos registros de vôo do Polymitarcidae *Asthenopus* sp. (como *Asthenopodes* sp.) feitos por Carbonell (1959). Tais registros constam de dois relatos a partir de observações realizadas na fronteira do Uruguai com o Brasil, em janeiro de 1952 e em dezembro de 1957. A partir de estudos realizados no Rio Campo Belo, município de

Itatiaia, Estado do Rio de Janeiro, sudeste do Brasil, vem sendo realizado o inventário das espécies de Ephemeroptera ocorrentes na região. Revoadas vêm sendo observadas com alguma frequência na localidade, das quais duas (relativas a espécies de LeptoHyphidae), são descritas no presente trabalho.

A localidade estudada, dentro dos limites da Fazenda Aleluia (lat 22° 28'S, long 44° 34'W), está a uma altitude de aproximadamente 550 metros, distando cerca de 4 km do Rio Paraíba do Sul, seu coletor de águas. Nesse ponto, ainda que seja tipicamente um ambiente ritral, o rio já apresenta algumas características de potamon, como a presença de farta vegetação marginal, a escassez de material orgânico alóctone depositado no fundo, a baixa declividade e a ocorrência de trechos em barranco escavado nas margens. A vegetação circundante, do tipo capoeira baixa, mescla pequenos arbustos com gramíneas (Gramineae). A área é intensamente utilizada pela

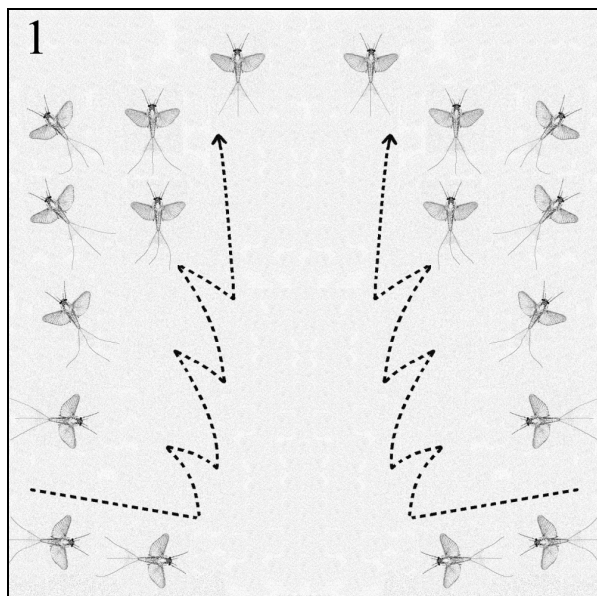


FIGURA 1. Diagrama esquemático do movimento ascendente do vôo nupcial de *Tricorythopsis* sp. no Rio Campo Belo, Itatiaia, RJ, Brasil (o movimento descendente é em sentido contrário). Tanto o movimento ascendente quanto o descendente são ativos, aparentemente sem influência do vento.

população local como balneário nas épocas mais quentes. Após as observações das revoadas, alguns exemplares foram coletados por meio de redes aéreas, fixados e conservados em álcool etílico a 80%, estando depositados no Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

### *Tricorythopsis* sp.

(Figura 1)

Foi observada em 12 de maio de 1999 uma revoada, de grande magnitude (incluindo, talvez, algumas dezenas de milhares de indivíduos) de uma espécie ainda não descrita do gênero *Tricorythopsis* Traver, 1958, gênero esse recentemente registrado no Estado do Rio de Janeiro (Molineri 1999). Nela, os indivíduos aparentemente formavam duas grandes nuvens que se misturavam, após o que iniciavam uma movimentação em zigue-zague ascendente até mais de 4 metros acima do nível da água, distando cerca de 1 a 2 metros da margem. Depois de atingirem a altura máxima, os indivíduos desciam (também em zigue-zague) e, mais próximo à água, tornavam a formar as grandes nuvens iniciais. Este movimento, que incluía tanto machos quanto fêmeas (essas em número bem menor), teve início às 16:30h e durou cerca de uma hora, desaparecendo com os últimos raios do sol. Este é o primeiro registro do vôo nupcial em *Tricorythopsis*.

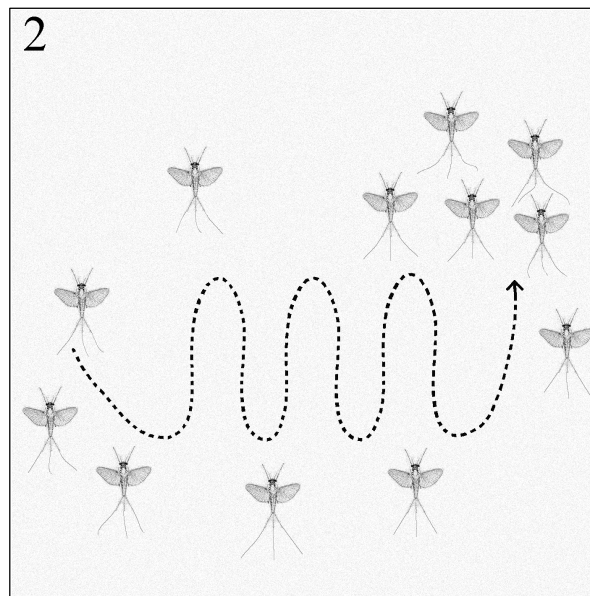


FIGURA 2. Diagrama esquemático do movimento de ida do vôo nupcial de *Leptohyphes* sp. no Rio Campo Belo, Itatiaia, RJ, Brasil (o movimento de volta é em sentido contrário). Tanto o movimento de ida quanto o de volta são ativos, aparentemente sem influência do vento.

### *Leptohyphes* sp.

(Figura 2)

A outra revoada, de uma provável espécie nova de *Leptohyphes* Eaton, 1882, aconteceu no início da manhã do dia 13 de maio de 1999, por volta de 06:20h, durando cerca de meia hora, desaparecendo a incidência direta dos raios do sol sobre o local. O enxame incluiu algo em torno de algumas centenas de indivíduos, ocorrendo a uma altura de aproximadamente 1,5 a 2 metros da superfície da água, distando cerca de 1 metro da margem. Foi formada uma nuvem principal mais densa por parte dos indivíduos, com outros voando na periferia. No vôo havia uma alternância de movimentos ondulatorios ascendentes e descendentes, com uma movimentação lateral (os indivíduos seguiam da direita para a esquerda e depois em sentido contrário). Novamente foram observados machos e fêmeas participando do vôo, essas também em quantidade bem menor.

### Agradecimentos

Ao Sr. Ramalho, proprietário da Fazenda Aleluia, pelas facilidades oferecidas para a realização das coletas e observações na localidade. Ao revisor anônimo de "Entomotropica", pelas interessantes sugestões.

## Referências

- BURKS BD. 1975. The mayflies, or Ephemeroptera, of Illinois. Los Angeles: Entomol Reprint Specialists, 216 p.
- CARBONELL CS. 1959. Vuelos diurnos de efeméridos del género *Asthenopodes*. Rev Soc Urug Entomol 3:61-66.
- MOLINERI C. 1999. Revision of the genus *Tricorythopsis* (Ephemeroptera: Leptohiphidae) with description of four new species. Aquat Insects 21:285-300.
- SPIETH HT. 1940. Studies on the biology of the Ephemeroptera. II. The nuptial flight. J N York Entomol Soc 48:379-390.