

NOVA ESPÉCIE DE *ZUCCHIELLA* PROVENIENTE DA FLORESTA ATLÂNTICA DO ESTADO DE SÃO PAULO (ORTHOPTERA, GRYLLIDAE, NEMOBIINAE).

Lucas Denadai de Campos, Marcio Perez Bolfarini, Francisco de Assis Ganeo de Mello

Universidade Estadual “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP, Campus de Botucatu, Instituto de Biociências, Departamento de Zoologia, CEP 18618-000, Botucatu- SP, Rubião Júnior, s/N, lucasdenadai@yahoo.com.br

Resumo- A ordem Orthoptera compreende duas subordens, Caelifera (gafanhotos) e Ensifera (grilos, esperanças e estenopelmátídeos), a primeira das quais sendo bem mais conhecida do ponto de vista taxonômico. A família Gryllidae é composta de 8 subfamílias, dentre elas Nemobiinae, que compõe duas tribos na Amércia. Pteronemobiini, os quais apresentam uma glândula especializada localizada na tíbia, e Nemobiini, não apresentam essa característica, aonde inclui-se o Gênero *Zucchiella*. Esse gênero é monotípico, embora várias espécies dos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo, sobretudo dos dois últimos, aguardam descrição. São grilos de interior de mata associados a serapilheira. Aqui descreve-se uma nova espécie de *Zucchiella*.

Palavras-chave: Orthoptera, Nemobiinae, *Zucchiella*.

Área do Conhecimento: Zoologia/Taxonomia de grupos recentes

Introdução

A ordem Orthoptera compreende duas subordens, Caelifera (gafanhotos) e Ensifera (grilos, esperanças e estenopelmátídeos), a primeira das quais sendo bem mais conhecida do ponto de vista taxonômico. Ensifera, o grupo menos compreendido, tem distribuição mundial, à exceção das áreas permanentemente cobertas de gelo. Compõe-se das seguintes infraordens: Elcanidea, Oedischiidea (extintas), Gryllidea e Tettigoniidea (recentes). Gryllidea, por sua vez, abrange quatro superfamílias: Gryllavoidea (fóssil), Grylloidea, Mogoplistoidea e Gryllotalpoidea (recentes). Em Grylloidea, objeto do presente estudo, dez famílias são reconhecidas: Baissogryllidae, Protogryllidae (ambas fósseis), Eneopteridae, Gryllidae, Oecanthidae, Paragryllidae, Phalangopsidae, Podoscirtidae, Pteroplistidae e Trigonidiidae (recentes) (OTTE *et al.*, 1997).

Os grilos são um grupo associado, sobretudo, às regiões mais quentes e úmidas da terra, também representado em áreas temperadas, porém, ausentes nas maiores latitudes e altitudes. As espécies ocupam, virtualmente, todos os principais tipos de ambientes terrestres havendo, inclusive, formas subterrâneas e subaquáticas. Via de regra são onívoras (KEY, 1970; KEVAN, 1982). OTTE (1994) mencionou a existência de aproximadamente 3.511 espécies descritas de grilos descritas de todo o mundo.

Material e Métodos

A captura dos espécimes foi realizada à noite, com auxílio de um holofote a gás com iluminador frontal de 500 velas. Foi utilizado adicionalmente o método de captura por armadilhas de queda (*pitfalls traps*), para uma maior eficiência nas amostragens. Os espécimes coligidos receberam uma etiqueta com os dados de procedência e foram individualizados em tubos de vidro com etanol 80%. Esses indivíduos vêm sendo acondicionados em frascos de vidro completado com o mesmo fixador e constituem as unidades de cada lote.

Caracteres diagnósticos de cada espécie foram desenhados sob estereomicroscópio guarnecidos com câmera clara e repassados para papel vegetal; as figuras foram posteriormente escaneadas em resolução de 300 dpi e finalizadas no computador com auxílio do programa Photoshop. Fotos digitais de caracteres especiais, difíceis de serem desenhados ou descritos em vernáculo, foram eventualmente tiradas com a estrutura sob lupa; pranchas foram montadas no Photoshop com todas as figuras pertencentes a cada espécie.

O estudo do complexo fálico foi precedido por sua dissecação e tratamento com KOH 10% para remoção da musculatura anexa. Mensurações de espécimes foram feitas sob microscópio estereoscópico guarnecido de ocular graduada e uma tabela foi montada, com os dados

convertidos para milímetros, para todas as espécies.

A descrição do táxon foi feita da maneira tradicional, detalhada, precedida por uma listagem de seus caracteres diagnósticos. Foram fornecidos dados de procedência, repositório de espécimes-tipo e etimologia dos epítetos genérico e específico.

Resultados

Zucchiella de Mello, 1990
(Trigonidiidae, Nemobiinae, Nemobiini)
Espécie-tipo: *Z. atlantica* de Mello, 1990

Comentário: *Zucchiella* é gênero monotípico, embora várias espécies dos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo, sobretudo dos dois últimos, representadas na coleção do Instituto de Biociências- UNESP- Botucatu, aguardem descrição. São grilos de interior de mata associados a serapilheira.

Zucchiella xavierensis de Mello & Bolfarini, sp. n.
(Tabela I; Figs. 1 - 4)

Holótipo macho: Brasil, SP, São José dos Campos, Distrito de São Francisco Xavier, 10-23. III. 2006 ca. 1300m alt., Fazenda Kolibri, M. P. Bolfarini *leg.*

Etimologia: epíteto específico toponímico, alusivo ao distrito de São Francisco Xavier.

Descrição: Macho – cabeça marmorada no dorso em vários tons de marrom sob fundo claro, com duas bandas amareladas da margem posterior-interna dos olhos até a região occipital, dorso achatado quando em vista lateral; fronte marrom médio; 3 ocelos presentes, ocelo anterior com mácula circundante marrom claro; olhos pretos, com estreita área despigmentada na margem latero-interna; labro marrom claro com bordas laterais marrom médio; clipeo marrom médio com a margem inferior tendendo ao branco; escapo e flagelos antenais marrom claro; 5º artigo do palpo maxilar bastoniforme com extremidade apical reta, marrom claro; 3º e 4º artigo marrom claro tendendo ao branco nas regiões apicais, sendo o último mais curto que o proximal. Disco do pronoto marmorado em vários tons de marrom, com margem anterior levemente côncava e margem posterior reta; lobos laterais marrom

escuro com margem ínfero-anterior sub-reto e margem ínfero-posterior arredondada; fêmures I e II marmorados de marrom médio sob fundo amarelado, tíbias I e II levemente marmoradas de marrom claro sob fundo amarelado; perna posterior como na figura 2C e D. Abdome pubescente com os tergitos abdominais marmorados em vários tons de marrom sob o fundo claro; placa supra-anal marrom escuro, posicionada perpendicular ao eixo do corpo, com margem anterior reta e margem posterior em formato de “U”; placa subgenital marrom escuro com margem anterior levemente côncava e margem posterior arredondada. **Complexo fálico:** como na figura 3A, B e C. **Fêmea:** semelhante ao macho, porém, com duas bandas claras no dorso da cabeça, localizadas na região posterior dos olhos até o occipício; o abdome marmorado de marrom médio com fundo amarelado, mais claro que nos machos; ovipositor achatado lateralmente (fig. 2F).

Material examinado: Holótipo macho, 171 parátipos machos, 176 parátipos fêmea; mesmos dados de procedência do holótipo. **Repositório:** Holótipo macho, 9 parátipos machos, 10 parátipos fêmeas [MZSP]; 158 parátipos machos, 162 parátipos fêmea [UBTU]; 2 parátipos machos, 2 parátipos fêmea [ANSP], 2 parátipos machos, 2 parátipos fêmea [MNHN].

FIGURAS:

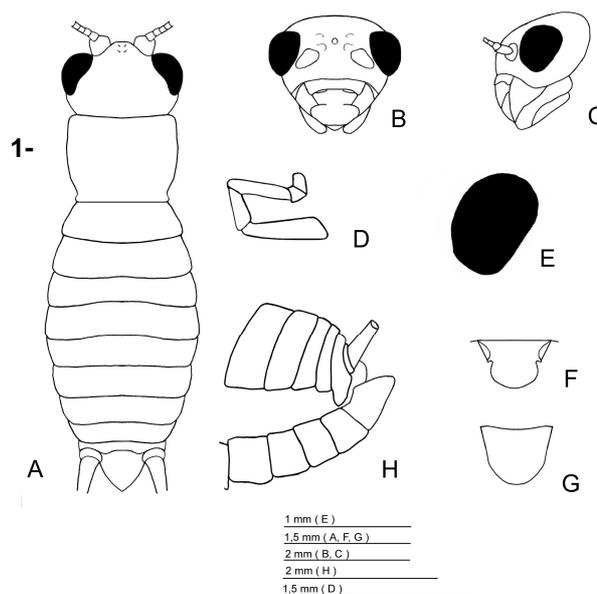


Fig.1- *Zucchiella* sp. n., macho. A – Corpo dorsal, B – Cabeça frontal, C – Cabeça lateral, D – Palpo maxilar, E – Olho em vista perpendicular, F –

Placa supra-anal, **G** – Placa subgenital, **H** – Terminália lateral.

4-

2-

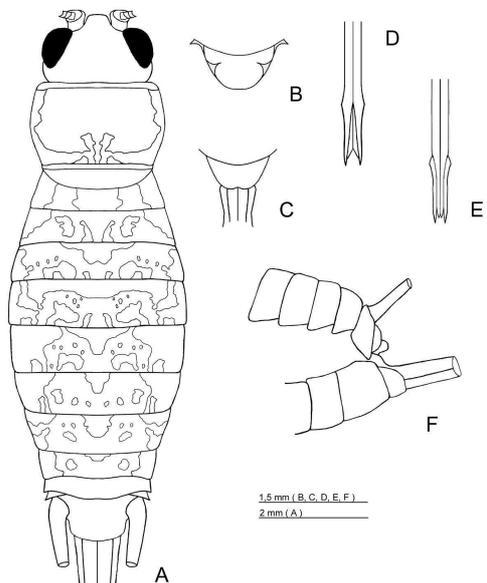


Fig. 2.- *Zucchiella* sp. n., fêmea. **A** – Corpo dorsal, **B** – Placa supra-anal, **C** – Placa subgenital, **D, E** – Ovipositor ventral/dorsal, **F** – Terminália lateral.

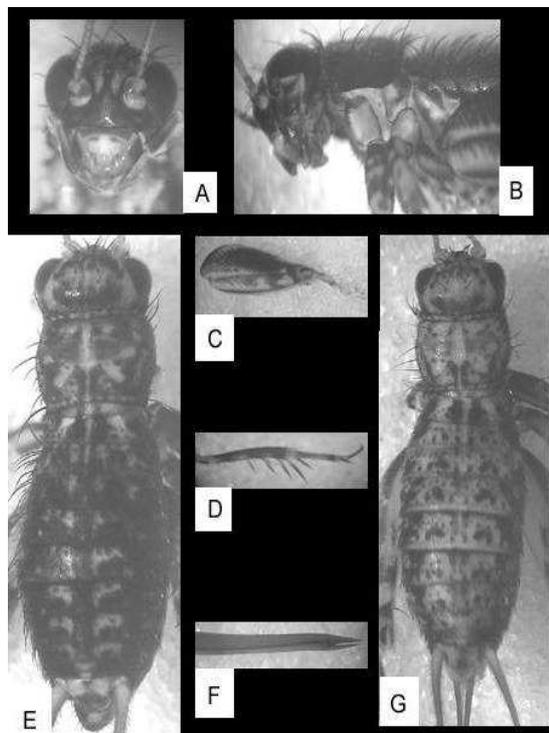


Fig. 4. *Zucchiella* sp. n.: macho (**A** – Cabeça frontal, **B** – Cabeça e pronoto lateral, **C** – Fêmur III lateral, **D** – Tíbia III lateral, **E** – Corpo dorsal) fêmea (**F** – Ovipositor lateral, **G** – Corpo dorsal).

3-

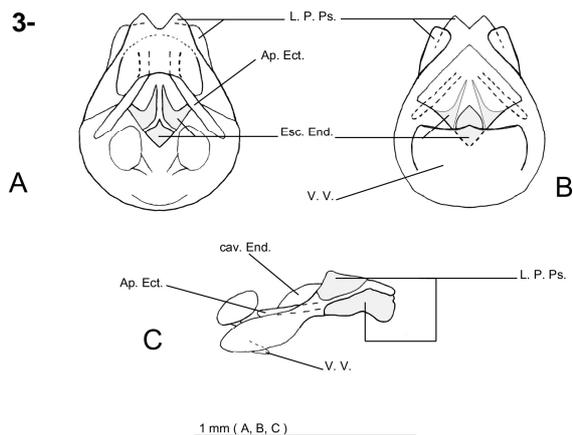


Fig.3.- *Zucchiella* sp. n. **A** – Complexo fálico em vista dorsal, **B** – Idem, ventral, **C** – Idem, lateral. Convenções: **L. P. Ps.** - Lobo principal de pseudo-epifalo ; **Ap. Ect.** - Apódema ectofálico ; **Esc. End.** - Esclerito endofálico ; **V. V.** - Valva ventral; **cav. End.** - Cavidade endofálica.

Tabela 1. Resultado Mensurações Macho e Fêmea (**CC** - maior comprimento do corpo; **LC**- maior largura da cabeça; **DIO**- menor distância intra-ocular; **CP**- comprimento do pronoto ao longo da linha mediano-dorsal; **LP**- maior largura do pronoto, ao nível da margem inferior dos lobos laterais, mensurada do dorso; **CFP**- maior comprimento do fêmur posterior, mensurado pela face externa; **CTP**- comprimento da tíbia posterior; **CO**- comprimento do ovipositor, mensurado lateralmente, da extremidade da placa subgenital ao ápice da estrutura):

Espécime/ Local	Média	Desvio Padrão	Intervalo
CC	6.83	0.50	6,19-7,56
LC	1.91	0.08	1,73-2,02
DIO	0.95	0.05	0,86-1,00
CP	1.37	0.06	1,26-1,47
LP	1.97	0.09	1,78-2,11
CFP	3.89	0.18	3,48-4,06
CTP	2.64	0.07	2,54-2,73
CO	3.05	0.17	2,63-3,25

- MELLO, F. A. G. A New Genus and Species of Nemobiinae Cricket from the Brazilian Atlantic Forest (Orthoptera, Gryllidae, Nemobiinae). *Revista bras. Ent.* p. 569-571, 1992

- OTTE, D. Orthoptera Species File. Number 1- Crickets (Grylloidea). Publications on Orthoptera Diversity. The Orthopterists' Society & The Academy of Natural Sciences of Philadelphia. 120 pp., 1994.

Referências

- DESUTTER, L. Etude phylogénétique, biogéographique et écologique des Grylloidea néotropicaux (Insectes, Orthoptères). Tese de Doutorado. Université de Paris- Sud, Centre d'Orsay. 347 pp., 1990.

- KEVAN, D. K. McE. Orthoptera. *In*: Parker, S. P. (ed.), *Synopsis and classification of living organisms*. McGraw Hill, NY, 1982.

- KEY, K. H. L. Orthoptera. *In*: *The insects of Australia*. CSIRO, Melbourne University Press, Melbourne, 1970.

XIV INIC

Encontro Latino Americano
de Iniciação Científica

X EPG

Encontro Latino Americano
de Pós Graduação

IV INIC Jr

Encontro Latino Americano
de Iniciação Científica Júnior