

## UMA NOVA ESPÉCIE TROGLÓBIA DO GÊNERO *GIUPPONIA* (OPILIONES, LANIATORES, GONYLEPTIDAE) PARA CAVERNAS DA BAHIA, BRASIL

NEW SPECIE OF GENDER TROGLOBITE GIUPPONIA (OPILIONES, LANIATORES, GONYLEPTIDAE)  
FOR CAVES OF BAHIA, BRAZIL

Ludson Neves de Ázara (1) & Rodrigo Lopes Ferreira (2)

(1) Graduando. Bolsista FAPEMIG.

(2) Universidade Federal de Lavras, Departamento de Biologia, Setor de Zoologia (UFLA).

Contatos: [ludsonazara@yahoo.com.br](mailto:ludsonazara@yahoo.com.br); [drops@dbi.ufla.br](mailto:drops@dbi.ufla.br).

### Resumo

Neste trabalho é relatada a descoberta de uma nova espécie de opilião (*Giupponia* sp. n.), encontrada em uma caverna calcária no município Carinhanha, Bahia, Brasil. Com a futura descrição, eleva-se para nove o número de espécies de opiliões troglóbios no Brasil. Além disto, o gênero *Giupponia* se torna o segundo mais rico em espécies troglóbias no Brasil. Os exemplares (holótipo e parátipo) se encontram depositados na coleção de invertebrados subterrâneos da Universidade Federal de Lavras, e a espécie encontra-se em processo de descrição.

**Palavras-Chave:** Gonyleptidae, Taxonomia, Troglóbio.

### Abstract

Herein we report the discovery of a new species of harvestmen (*Giupponia* spn.) found in a limestone cave in the Carinhanha, Bahia, Brazil. With the future description, rises to nine the number of species of troglobiotic harvestmen in Brazil. Moreover, the genus *Giupponia* becomes the second richest in troglobiotic species in Brazil. Holotype and paratype are deposited in the collection of subterranean invertebrates of the Federal University of Lavras, and the species is under description.

**Key-words:** Gonyleptidae, Taxonomy, troglodyte.

### 1. INTRODUÇÃO

Opiliones é uma ordem de Aracnídeos amplamente distribuída em regiões Neotropicais. Os opiliões em sua maioria preferem habitats úmidos, ocorrendo em serrapilheira de florestas, troncos de árvores, troncos caídos, húmus e cavernas (EDGAR, 1971, 1990).

Os opiliões e os demais animais cavernícolas podem ser divididos em três categorias de acordo com sua relação ecológico/evolutiva com o ambiente subterrâneo (veja BARR & HOLSINGER, 1985; HOLSINGER & CULVER, 1988): (a) troglóbios, que são animais exclusivamente encontrados em cavernas, que podem apresentar determinadas especializações morfológicas, denominadas troglomorfismos, como: despigmentação, redução oftálmica ou anofthalmia, alongamento dos apêndices entre outras; (b) troglófilos, que são habitantes facultativos do ambiente subterrâneo e que completam seu ciclo de vida no interior ou exterior das cavernas; (c) troglóxenos, que precisam deixar regularmente as

cavernas para completarem parte de suas atividades vitais (seja alimentação e/ou reprodução) no ambiente externo.

No Brasil, a família Gonyleptidae (7 spp.) e Escadabiidae (1 spp) são as únicas com registros de espécies troglóbias: *Spaeleoleptes spelaeus* H. Soares, 1966 (Escadabiidae), *Pachylospeleus strinatii* Silhavy, 1974 (Gonyleptidae), *Iandumoema uai* Pinto-da-Rocha, 1996; *Giupponia chagasi* Pérez & Kury, 2002; *Discocyrtus pedrosoi* Kury, 2008, *Eusarcus elinae* Kury, 2008; *Iandumoema setimapocu* Hara, 2008; e *Moria Spinopila* Pérez & Kury, 2008. (FERREIRA et. al., 2005; KURY, 2008; Pinto-da-Rocha & Hara, 2008). Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo relatar a ocorrência de uma segunda espécie para o gênero *Giupponia*, destacando o processo de descrição já em andamento.

## 2. METODOLOGIA

### Área de Estudo

A descoberta da nova espécie foi na área cárstica da Serra do Ramalho, município de Carinhanha, localizado no sudoeste do estado da Bahia, às margens do Rio São Francisco, englobando também os municípios de Ramalho, Coribe e Feira da Mata. O município se encontra inserido em uma região cárstica onde já se conhece cerca de 50 quilômetros de cavernas, existindo áreas extensas ainda inexploradas (Auler & Rubbioli, 2001). A espécie-tipo de *Giupponia* foi coletada no mesmo município, na gruta do Boqueirão, que se encontra muito próximo a gruta à qual a sp. n. foi coletada.

### Preparação e conservação dos espécimes

A coleta dos opiliões foi feita através de captura manual (com auxílio de pinça e pincel) em local úmido no interior da caverna. Após captura os organismos foram fixados em álcool 70% e levados para o laboratório.

As medições e observações morfológicas foram feitas usando-se lupas de aumento e microscópios ópticos com régua milimetrada embutida.

Foram medidos em milímetros o comprimento do Trocânter, Fêmur, Patella, Tíbia, Metatarsus, Tarsus e comprimento total das pernas (Tabela 1) (Pérez & Kury, 2002)

Os exemplares (holótipo e parátipo) se encontram depositados na coleção de invertebrados subterrâneos de Lavras (ISLA), no Setor de Zoologia – Departamento de Biologia, Universidade Federal de Lavras e a espécie encontra-se em processo de descrição.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletados 2 exemplares de uma nova espécie de opilião (*Giupponia* sp.n.) em uma caverna calcária no município de Carinhanha, (Bahia, Brasil) (Figura1).

## Aspectos Morfológicos

As estruturas morfológicas que diferem a nova espécie de *Giupponia chagasi*, estão restritas ao número e distribuição de espinhos na região anterior dorsal do tergito, e às diferenças no número de cerdas e formato do *aedeagus* (aparelho reprodutor masculino). A porção anterior dorsal da carapaça apresenta 6 espinhos pontiagudos, o que difere de *G. chagasi*, que apresenta 2, como pode ser visto na figura 2. O *aedeagus* apresenta, na sua porção dorsal, 2 cerdas pequenas no lado direito, e 3 no esquerdo, e 4 pares de cerdas mais alongadas numa porção posterior dorsal. Como em *G. chagasi*, os espécimes são completamente anoftálmicos.



**Figura 1.** Em destaque conjunto de formações geológicas cársticas (Grupo Bambuí), e a localidade tipo de sp.n. (círculo vermelho) no município de Carinhanha, Bahia, Brasil.

## 4. CONCLUSÕES

Com base na análise dos caracteres morfológicos dos espinhos dorsais e do *aedeagus* da nova espécie, foi possível realizar a comparação do espécime coletado no município de Carinhanha com o trabalho de Pérez & Kury (2002), confirmando assim a ocorrência da nova espécie para a ciência. Esta espécie encontra-se em adiantado processo de descrição.

## 5. AGRADECIMENTOS

À EPAMIG/CTSM-EcoCentro Lavras pela concessão no uso de seus equipamentos.

**Tabela 1:** Medidas dos apêndices em milímetros: parátipo, fêmea de uma nova espécie de Opiliões (*Giupponia* sp.n).

	Trocanter	Fêmur	Patella	Tíbia	Metatarsus	Tarsus	Total
Perna I	0,478	3,633	0,925	3,820	5,032	2,151	16,038
Perna II	0,503	5,472	1,132	3,271	5,661	2,868	18,906
Perna III	0,64	5,661	1,258	3,145	5,032	2,725	18,461
Perna IV	0,629	5,975	1,069	2,808	5,975	3,648	20,104



**Figura 2:** Visão Dorsal da nova espécie *Giupponia chagasi*. A: Poção anterior da carapaça. B: Visão geral do tergito.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AULER A., E. RUBBIOLI & R. BRANDI. 2001. As grandes cavernas do Brasil. Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas, 227p.
- BARR T.C. & J.R. HOLSINGER. 1985. Speciation in caves faunas. Annual Review of Ecology and Systematics. 16: 313-337.
- EDGAR A.L. 1971. Studies on the biology and ecology of Michigan Phalangida (Opiliones). Miscellaneous Publications Museum of Zoology University of Michigan, 144: 1-64.
- EDGAR A.L. 1990. Opiliones (Phalangida) pp.529-581. In: Dindal D.L., Edit. Soil Biology guide. New York: John Wiley & Sons 635p.

- FERREIRA, R.L., KAWAMURA, E.M., PONTES, G.B. 2005. Ecologia populacional de *Goniosoma* sp. (Arachnida, Opiliones, Gonyleptidae) em uma caverna ferruginosa do município de Ouro Preto, MG. Rev. bras. Zootaxia Juiz de Fora V.7 N°2 Dez/2005. p 203-216.
- HARA, M.R. & PINTO-DA-ROCHA, R. (2008). A new species of Brazilian troglobitic harvestman of the genus *Iandumoema* (Opiliones: Gonyleptidae). Zootaxa, 1744, 50–58.
- HOLSINGER, R. & D. C. CULVER. 1988. The invertebrate cave fauna of Virginia and a part of eastern Tennessee: zoogeography and ecology. Brimleyana 14: 1-162.
- KURY, A. B. 2008. Two new troglomorph Pachylinae (Opiliones, Laniatores, Gonyleptidae) from caves in Bahia, Brazil, Studies on Neotropical Fauna and Environment, 43:3, 247 — 253.
- PÉREZ-GONZÁLEZ, A. & KURY, A.B. (2002) A new remarkable troglomorphic gonyleptid from Brazil (Arachnida, Opiliones, Laniatores). Revista Ibérica de Aracnologia, 5, 43–50.