

SCIENTIFIC NOTE

Registros Novos da Formiga Criptobiótica *Creightonidris scambognatha* Brown (Hymenoptera: Formicidae)

AUGUSTO C.C. CASTILHO¹, JACQUES H.C. DELABIE^{2,3}, MARINÊZ I. MARQUES⁴, JOACHIM ADIS⁵ E LUCIANA F. MENDES²

¹Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade, gutocastilho@gmail.com; ⁴Depto. Biologia e Zoologia, Instituto de Biociências, marinez@cpd.ufmt.br; Univ. Federal de Mato Grosso, Avenida Fernando Corrêa da Costa, s/n, 78060-900 Cuiabá, MT, Brazil

²Lab. Mirmecologia, Convênio UESC/CEPLAC, Centro de Pesquisas do Cacau e Depto. Ciências Agrárias e Ambientais Univ. Estadual de Santa Cruz, C. postal 7, 45600-000 Itabuna, BA, Brazil, delabie@cepec.gov.br

³Bolsista do CNPq

⁵Max-Planck-Institute for Limnology, Tropical Ecology Working Group, Postfach 165, 24302 Plön, Alemanha adis@mpil-ploen.mpg.de

Neotropical Entomology 36(1):150-152 (2007)

New Records of the Cryptobiotic ant *Creightonidris scambognatha* Brown (Hymenoptera: Formicidae) from Brazil

ABSTRACT - A queen of *Creightonidris scambognatha* Brown is recorded for the first time for the State of Mato Grosso, Pantanal area, and a worker for the State of Bahia, also for the first time for Brazil. Both specimens were obtained with Winkler extractors.

KEY WORDS: Litter, Winkler, distribution, biogeography

RESUMO - Uma rainha de *Creightonidris scambognatha* Brown é citada pela primeira vez para o Mato Grosso, na região do Pantanal, além de uma operária para Bahia, também pela primeira vez. Ambas foram obtidas através do extrator de Winkler.

PALAVRAS-CHAVE: Serapilheira, Winkler, distribuição, biogeografia

A tribo Basicerotini é endêmica da região Neotropical. Praticamente nada se conhece sobre o comportamento das espécies que a compõem (Brown 1949, Brown & Kempf 1960), a não ser o que consta nas publicações de Wilson & Hölldobler (1986) e Hölldobler & Wilson (1990) que ressaltam a capacidade de camuflagem dessas formigas, que usam o substrato do solo como comportamento criptobiótico.

O gênero *Creightonidris* Brown (Formicidae: Basicerotini) é monotípico para *C. scambognatha* Brown. Ocorre no Brasil (Delabie 2000) e na Venezuela (Lattke 1991), sendo considerada rara. Até o momento, foram registrados cerca de doze exemplares presentes em coleções, todos fêmeas aladas e provenientes do cerrado de Goiás, da Floresta Amazônica nos estados do Pará e do Amazonas e também da Floresta Atlântica no estado da Bahia (Delabie 2000). Lattke (1991) fez também um registro de uma fêmea capturada a 140 metros de altitude, num acampamento do lado venezuelano do Pico da Neblina, perto da fronteira com o Brasil (Fig. 1).

Não há nenhuma informação sobre ecologia ou outros aspectos da biologia dessa formiga, mas suas mandíbulas

aberrantes, como já foi observado por Brown & Kempf (1960), fazem desta um inseto altamente especializado quanto à nutrição. Provavelmente, constrói seu ninho em troncos podres e na serapilheira, sendo que, tomando em conta as demais informações disponíveis sobre os Basicerotini, sua colônia poderia comportar na ordem de 100 a 1000 indivíduos segundo Silvestre *et al.* (2003). A falta de informação está associada a sua camuflagem e hábito de forrageamento que dificultam sua amostragem, estudo e visualização (Hölldobler & Wilson 1990).

Durante as coletas ocorridas recentemente na serapilheira de um acurizal (16°22'S 56°18'W) na parte norte do Pantanal mato-grossense, onde predomina *Attalea phalerata* Mart. (Arecaceae), amostrou-se uma rainha de *C. scambognatha* com o auxílio do extrator de Winkler (Bestelmeyer *et al.* 2000) no município de Nossa Senhora do Livramento, MT (06.XII.2003, col. A.C.C. Castilho), constituindo, portanto, o primeiro registro da espécie para o bioma do Pantanal e para o Mato Grosso.

Observa-se que as pesquisas sobre a mirmecofauna do Pantanal ainda são incipientes, podendo-se citar algumas publicações recentes como Adis *et al.* (2001) que avaliaram

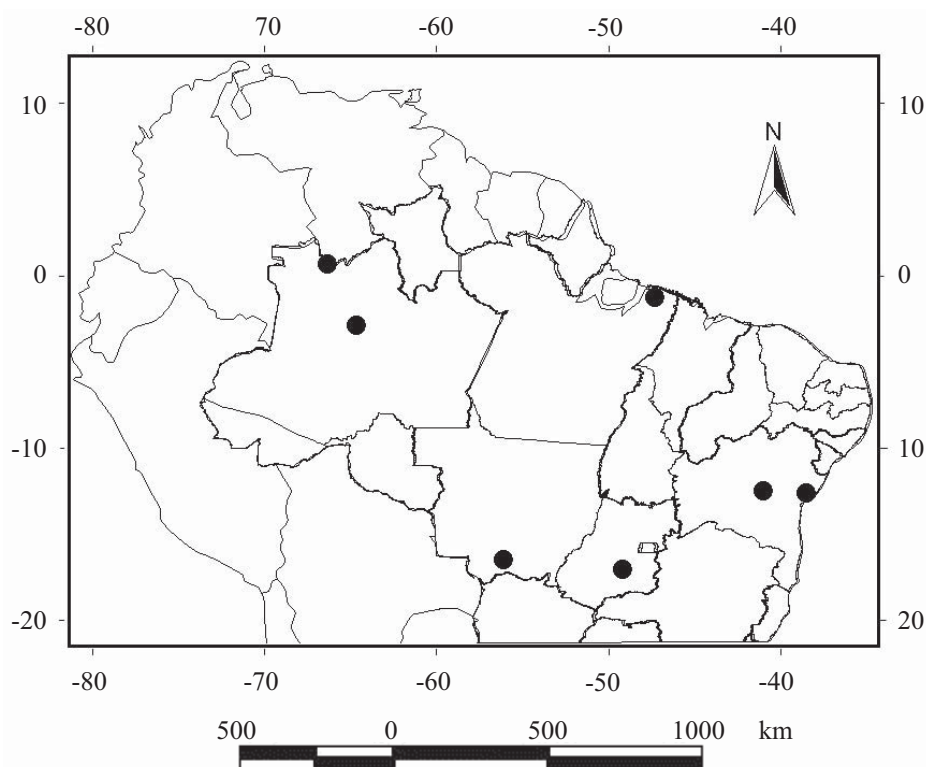


Fig. 1. Distribuição conhecida de *C. scambognatha*, localidades de coleta, segundo Brown (1949), Brown & Kempf (1960), Lattke (1991), Delabie (2000) e os presentes registros.

estratégias de sobrevivência de formigas durante o período de cheia, Fernandes (2003) que apresenta as comunidades de formigas do Pantanal sul mato-grossense, assim como Battirola *et al.* (2005) que analisaram a comunidade de formigas em copas de *A. phalerata* Mart. (Arecaceae).

Registra-se também a primeira operária de *C. scambognatha* coletada recentemente na serapilheira com o auxílio de extrator de Winkler, numa área de Mata Atlântica secundária (12°33'S 41°23'W), município de Lençóis, BA (Lençóis, Trevo, 30.III.2001; col. J.R.M. Santos).

A distribuição conhecida da espécie está ilustrada na Fig. 1. Esta ocorre pelo menos nas províncias zoogeográficas seguintes (classificação de Morrone 2006): províncias "Cerrado", "Imeri", "Floresta Atlântica", "Floresta do Paraná", "Pantanal", "Pará" e "Llanos venezuelanos". Considerando essa ampla distribuição é possível que se encontre *C. scambognatha* praticamente em todo o território brasileiro (salvo talvez na caatinga e nos campos sulinos), além, provavelmente, das demais regiões dos países limítrofes com as quais o Brasil divide a Bacia Amazônica, a baixa altitude.

Desta maneira, é provável que a espécie seja mais comum do que atualmente considerada. Devido ao seu comportamento criptobiótico, é também provável, que possa ser amostrada em outras localidades com o uso cada vez mais amplo de extrator de Winkler para a amostragem das formigas do solo e da serapilheira, permitindo melhor avaliação sobre a frequência real de espécies de formigas consideradas raras.

Agradecimentos

Este estudo foi realizado com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e do Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade do Instituto de Biologia da Universidade Federal de Mato Grosso.

Referências

- Adis, J., M.I. Marques & K.M. Wantzen. 2001. First observations on the survival strategies of terricolous arthropods in the northern Pantanal wetland of Brazil. *Andrias* 15: 127-128.
- Battirola, L.D., M.I. Marques, J. Adis & J. H.C. Delabie. 2005. Composição da comunidade de Formicidae (Insecta, Hymenoptera) em copas de *Attalea phalerata* Mart. (Arecaceae) no Pantanal de Poconé, Mato Grosso, Brasil. *Rev. Bras. Entomol.* 49: 107-117.
- Bestelmeyer, B.T., D. Agosti, L.E. Alonso, C.R.F. Brandão, W.L. Brown Jr., J.H.C. Delabie & R. Silvestre. 2000. Field techniques for the study of ground-living ants: An overview, description, and evaluation, p.122-144. In D. Agosti, J.D. Majer, L. T. de Alonso & T. Schultz (eds), *Ants: Standard methods for measuring and monitoring biodiversity*. Smithsonian Institution, Washington, 280p.
- Brown, W.L. 1949. Revision of the ant tribe Dacetini: IV. Some

- genera properly excluded from the Dacetini, with the establishment of the Basicerotini, new tribe. *Trans. Am. Entomol. Soc. (Phila)* 75: 83-96.
- Brown, W.L. & W.W. Kempf. 1960. A world revision of the ant tribe Basicerotini (Hymenoptera: Formicidae). *Studia Entomologica* 3: 161-250.
- Delabie, J.H.C. 2000. *Creightonidris scambognatha* (Hymenoptera: Formicidae: Basicerotini) in the Atlantic forest biome, east of Bahia, Brazil. *Rev. Biol. Trop.* 48: 272-273.
- Fernandes, W.D. 2003. Biodiversidade de formigas no Pantanal sul-mato-grossense. *Anais do XVI Simpósio de Mirmecologia, Florianópolis, UFSC*, 7-11.
- Hölldobler, B. & E.O. Wilson. 1990. *The ants*. Cambridge, Belknap/Harvard University Press, 732p.
- Lattke, J.E. 1991. Estudios de hormigas de Venezuela (Hymenoptera: Formicidae). *Bol. Entomol. Venez.* 6: 56-61.
- Morrone, J.J. 2006. Biogeographic areas and transition zones of Latin America and the Caribbean islands based on panbiogeographic and cladistic analyses of the entomofauna. *Annu. Rev. Entomol.* 51: 467-494.
- Silvestre, R., C.R.F. Brandão & R.R. Silva. 2003. Grupos funcionales de hormigas: el caso de los gremios del Cerrado, p.113-148. In F. Fernández (ed.), *Introducción a las hormigas de la Región Neotropical*. Smithsonian Institution Press, 398p.
- Wilson, E.O. & B. Hölldobler. 1986. Ecology and behavior of the Neotropical cryptobiotic ant *Basiceros manni* (Hymenoptera: Formicidae: Basicerotini). *Insectes Soc.* 33: 70-84.

Received 01/XII/05. Accepted 03/IV/06.
