



## A new species of the *Bokermannohyla circumdata* group (Anura: Hylidae) from southeastern Brazil, with bioacoustic data on seven species of the genus

THIAGO RIBEIRO DE CARVALHO<sup>1,2,3</sup>, ARIIVALDO ANTONIO GIARETTA<sup>1</sup> & LEANDRO MAGRINI<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Taxonomia, Sistemática e Ecologia Comportamental de Anuros Neotropicais. Faculdade de Ciências Integradas do Pontal, Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Rua 20 n° 1.600 - Bairro Tupã, 38.304-402, Ituiutaba, MG, Brazil.

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Biologia Comparada, Universidade de São Paulo, Departamento de Biologia/FFCLRP. Avenida dos Bandeirantes, 3900, 14040-901 Ribeirão Preto, São Paulo, Brazil.

<sup>3</sup>Corresponding author: thiago\_decarvalho@yahoo.com.br

### Abstract

We describe a new species of the *Bokermannohyla circumdata* group from the Estação de Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental Galheiro (EPDA-Galheiro) (19°12'S; 47°08'W), Municipality of Perdizes, State of Minas Gerais, a mid-altitudinal (≈ 850 m above sea level) riparian forest environment in the Cerrado of southeastern Brazil. *Bokermannohyla napolii* sp. nov. is allied to the large-sized species of the group, diagnosed on the basis of adult morphology/morphometrics, and mainly vocalizations. Adult specimens of the new species are most closely related to those of *B. luctuosa* and *B. circumdata*, but can be differentiated from the former by having distal subarticular tubercle of finger III bifid/divided in males, and finger IV bifid/divided in males and females; and from both *B. luctuosa* and *B. circumdata* by a distinctive advertisement call structure. We also provide bioacoustic data on seven other species of the genus, including previously unknown advertisement calls of *B. circumdata* and *B. carvalhoi*, and re-description of the advertisement calls of *B. luctuosa*, *B. ibitiguara*, *B. nanuzae*, *B. sazimai*, and *B. hylax*.

**Key words:** Advertisement call, *Bokermannohyla carvalhoi*, *Bokermannohyla circumdata* species group, *Bokermannohyla luctuosa*, *Bokermannohyla napolii* sp. nov., Cerrado, State of Minas Gerais

### Resumo

Nós descrevemos uma nova espécie do grupo de *Bokermannohyla circumdata* proveniente da Estação de Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental Galheiro (EPDA-Galheiro) (19°12'S; 47°08'O), município de Perdizes, estado de Minas Gerais, um ambiente ripário de altitude mediana (≈ 850 metros de altitude) no Cerrado do sudeste brasileiro. *Bokermannohyla napolii* sp. nov. está relacionada às espécies de grande porte do grupo, diagnosticada com base em morfologia e morfometria de espécimes adultos e principalmente vocalizações. Espécimes adultos da nova espécie são mais intimamente relacionados aos de *B. luctuosa* e *B. circumdata*, mas podem ser diferenciados daqueles por apresentarem o tubérculo subarticular distal do dedo III bífido/dividido nos machos, e do dedo IV bífido/dividido nos machos e nas fêmeas; e de ambas as espécies supracitadas por apresentar estrutura distinta no canto de anúncio. Além disso, o canto de anúncio da espécie nova apresenta um padrão distinto em comparação com os cantos de *B. luctuosa* e *B. circumdata*. Nós também apresentamos dados bioacústicos de sete espécies do gênero, incluindo cantos de anúncio desconhecidos previamente de *B. circumdata* e *B. carvalhoi*, e redescrição dos cantos de anúncio de *B. luctuosa*, *B. ibitiguara*, *B. nanuzae*, *B. sazimai* e *B. hylax*.

**Palavras-chave:** *Bokermannohyla carvalhoi*, *Bokermannohyla luctuosa*, *Bokermannohyla napolii* sp. nov., canto de anúncio, Cerrado, estado de Minas Gerais, grupo de *Bokermannohyla circumdata*