



# Article

urn:lsid:zoobank.org:pub:81909153-1E90-4348-8B23-9A02D31B7789

## A new species of *Bokermannohyla* (Anura: Hylidae) from highlands of Central Brazil

REUBER ALBUQUERQUE BRANDÃO<sup>1\*</sup>, RAFAEL FÉLIX DE MAGALHÃES<sup>1,2</sup>, ADRIAN ANTONIO GARDA<sup>3</sup>, LEANDRO ABRÓSIO CAMPOS<sup>4</sup>, ANTONIO SEBEN<sup>4</sup> & NATAN MEDEIROS MACIEL<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Fauna e Unidades de Conservação, Departamento de Engenharia Florestal, Universidade de Brasília, 70910-900, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<sup>2</sup>Laboratório de Herpetologia e Comportamento Animal, Departamento de Ecologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Goiás, 74001-970, C.P. 131 - Goiânia, Goiás, Brasil.

<sup>3</sup>Laboratório de Anfíbios e Répteis, Departamento de Botânica, Ecologia e Zoologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Campus Universitário Lagoa Nova, 59078-900, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

<sup>4</sup>Laboratório de Anatomia Comparativa de Vertebrados, Departamento de Ciências Fisiológicas, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília, 70910-900, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

### Abstract

We describe a new species of hylid frog, *Bokermannohyla sapiranga* sp. nov., from Central Brazil (15°55'49" S, 47°52'59" W, 1110m asl). The species is characterized by medium size (males snout-vent length 45.6±4.7mm, N=13; females 46.9±6.2, N=4) for the *B. pseudopseudis* group and by iris color varying from orange to reddish. The advertisement call is similar in some aspects to calls of *B. pseudopseudis*, but differs mainly by structure and spectral features, but also temporal ones such as call length, note duration, and number of notes per call. The new species uses streams with muddy beds in gallery forests as well as rocky bed streams in the highlands of Goiás State and Distrito Federal. The new species is tentatively included in the *B. pseudopseudis* group based on shared morphological features, ecology, and behavior. Morphometric analysis of size-independent variables indicated that *B. sapiranga* differs from *B. pseudopseudis* mostly in head length and width, interorbital distance, and diameter of the fourth toe disc.

**Key words:** Advertisement call, *Bokermannohyla pseudopseudis* group, *Bokermannohyla sapiranga* sp. nov., Brazilian Cerrado

### Resumo

Uma nova espécie de hílideo, *Bokermannohyla sapiranga*, é descrita para o Brasil Central. A espécie é caracterizada pelo tamanho médio (comprimento rostró-cloacal dos machos 45,6±4,7 mm, N=13; fêmeas 46,9±6,2, N=4) para as espécies de *Bokermannohyla* gr. *pseudopseudis* e íris avermelhada. O canto de anúncio é semelhante ao de *B. pseudopseudis* diferindo principalmente na estrutura e parâmetros espectrais, mas também em parâmetros temporais como duração do canto e número de notas. A nova espécie ocupa riachos com leito argiloso em matas de galeria, bem como riachos de leito rochoso nos planaltos de Goiás e do Distrito Federal. A nova espécie é preliminarmente incluída no grupo de espécies de *B. pseudopseudis* com base em características ecológicas, morfológicas e comportamentais. Uma análise morfométrica de variáveis controladas para o tamanho do corpo mostrou que *B. sapiranga* difere de *B. pseudopseudis* principalmente na largura e comprimento da cabeça, distância interorbital e diâmetro do disco do quarto dedo.

**Palavras-chave:** *Bokermannohyla* gr. *pseudopseudis*, *Bokermannohyla sapiranga* sp. nov., canto de anúncio, Cerrado brasileiro

### Introduction

*Bokermannohyla* Faivovich, Haddad, Garcia, Frost, Campbell and Wheeler, 2005 is a Brazilian treefrog genus with 31 species described (Leite *et al.* 2012), encompassing four groups: *B. circumdata*, *B. claresignata*, *B. martinsi*, and *B. pseudopseudis* (Faivovich *et al.* 2005). The *B. pseudopseudis* group (*sensu* Faivovich *et al.* 2005) is supported only by molecular characters (mitochondrial and nuclear genes fragments), and includes the following species: *B.*