

## A large new species of *Rhinella* (Anura: Bufonidae) from Cerrado of Brazil

NATAN M. MACIEL<sup>1,3</sup>, REUBER A. BRANDÃO<sup>2</sup>, LEANDRO A. CAMPOS<sup>3</sup>, & ANTONIO SEBBEN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Toxinologia (LTX), Departamento de Ciências Fisiológicas (CFS), Instituto de Ciências Biológicas (IB), Universidade de Brasília (UnB), ICC-Sul, Módulo 5, Campus Darcy Ribeiro, 70910-900, Brasília, Distrito Federal, Brazil.

E-mail: nmaciel@gmail.com

<sup>2</sup>Departamento de Engenharia Florestal (EFL), Faculdade de Tecnologia (FT), Universidade de Brasília (UnB), Campus Darcy Ribeiro, 70910-900, Brasília, Distrito Federal, Brazil

<sup>3</sup>Laboratório de Anatomia Comparativa de Vertebrados, Departamento de Ciências Fisiológicas (CFS), Instituto de Ciências Biológicas (IB), Universidade de Brasília (UnB), ICC-Sul, Módulo 5, Campus Darcy Ribeiro, 70910-900, Brasília, Distrito Federal, Brazil

### Abstract

A new toad, *Rhinella cerradensis*, is described, including its tadpole and the advertisement call. The new species occupies Cerrado habitats in the Brazilian states of Piauí, Bahia, Goiás, Minas Gerais, and Distrito Federal. The species is characterized by its large size; absence of tibial glands; well developed cranial crests; short hands; sexually dimorphic coloration; and by the absence of a spiracle tube of the tadpole. The new species is included in the *Rhinella marina* group by the presence of a jagged suture formed by the articulation between the pterygoid medial ramus and the parasphenoid alae, as well as other shared morphological features. Morphological characters and statistical analyses inferred by morphometric feature suggest the existence of two subgroups of species within *R. marina* group. However, taxonomic rearrangements are not made here and await phylogenetic analysis.

**Key words:** *Rhinella cerradensis* sp. nov., *Rhinella marina* group, Brazilian Cerrado, tadpole, advertisement call, osteology, morphological analyses

### Resumo

Uma nova espécie de sapo, *Rhinella cerradensis*, é descrita, incluindo o girino e o canto de anúncio. A nova espécie possui sua distribuição no Cerrado Brasileiro, nos estados do Piauí, Bahia, Goiás, Minas Gerais e no Distrito Federal. A espécie se caracteriza pelo grande porte; ausência de glândulas tibiais; cristas craneais bem desenvolvidas; mãos curtas; coloração distinta entre machos e fêmeas; e pela ausência no girino do tubo do espiráculo. A nova espécie deve ser incluída no grupo *Rhinella marina* pela presença de uma sutura formada pela articulação entre o ramo medial do pterigóide e a ala do paraesfenóide, além de outras características compartilhadas. Atributos morfológicos e análises estatísticas inferidas por dados morfométricos sugerem a existência de dois subgrupos dentre as espécies do grupo *Rhinella marina*. Entretanto qualquer arranjo taxonômico somente poderá ser feito quando suportado por uma análise filogenética.

**Palavras-chave:** *Rhinella cerradensis* sp. nov., grupo *Rhinella marina*, Cerrado Brasileiro, girino, canto de anúncio, osteologia, análise morfológica

### Introduction

The genus *Rhinella* Fitzinger, 1826 comprises 73 species distributed in North, Central and South America (Chaparro *et al.*, 2007; Frost, 2007). Despite recent changes in Bufonidae taxonomy (e.g., Frost *et al.*, 2006;