

NOTES ON GEOGRAPHIC DISTRIBUTION

**Amphibia, Anura, Leptodactylidae, *Leptodactylus chaquensis*:
Distribution extension and geographic distribution map**

Leonardo de Azevedo Calderon^{1,2}
Kaynara Delaix-Zaqueo¹
Kayena Delaix Zaqueo¹
Rodrigo Perea Serrano³
Mariluce Rezende Messias⁴
José de Lima Cardozo-Filho¹
Rafaela Diniz-Sousa¹
Rafael de Jesus Holanda¹
Tiago Bispo Rego¹
Rodrigo Guerino Stabeli^{1,2}

¹ Universidade Federal de Rondônia, Núcleo de Saúde, Centro de Estudos de Biomoléculas Aplicadas a Medicina Prof. Dr. José R. Giglio. BR 364, Km 9,5. CEP 76800-000. Porto Velho, RO, Brazil. E-mail: calderon@unir.br

² Instituto de Pesquisas em Patologias Tropicais de Rondônia.,
Rua da Beira 7671, BR364, Km 3,5. CEP 76812-245. Porto Velho, RO, Brazil.

³ Universidade Federal do Acre, Centro Multidisciplinar, Laboratório de Geoprocessamento.
Gleba Formoso 245, Colônia São Francisco. CEP 69980-000. Cruzeiro do Sul, AC, Brazil.

⁴ Universidade Federal de Rondônia, Núcleo de Tecnologia, Laboratório de Mastozoologia.
BR364, Km 9,5. CEP 76800-000. Porto Velho, RO, Brazil.

The frog *Leptodactylus chaquensis* Ceil, 1950 (Figure 1) belongs to the *L. ocellatus* group (Frost 2007). The geographic distribution of this species extends over several biomes, including Amazonia, Chaco, Cerrado, Pampa and Pantanal in Argentina, Bolivia, Brazil, Paraguay and Uruguay (Duellman 1999, De la Riva and Maldonado 1999, Heyer et al. 2004). In Brazil, this species was reported to occur in Acre (Heyer et al. 2004), Mato Grosso (NIEFA 1998, Filho 2009), Mato Grosso do Sul (Ávila and Ferreira 2004, Prado et al. 2000 and 2005, Strüssmann et al. 2000), Minas Gerais (Silveira 2006), Rio Grande do Sul (Santos and Cechin 2008, Santos et al. 2008) and São Paulo states (Santos et al. 2007, Vasconcelos and Rossa-Feres 2005) (Figure 2).

In this note we report the first record of *L. chaquensis* for the state of Rondônia, in southwestern Brazil, in a transitional region between the Cerrado and the Amazonian forest biomes. Three males and one female of *L. chaquensis* were collected at Porto Velho, Rondônia, in anthropized area near Governador

Jorge Teixeira de Oliveira International Airport (08°43'51" S, 63°53'31" W), Porto Velho on 04 October 2008 by LAC. Another female was collected in the same area on 6 January 2009 by KDZ. A male was found on 22 November 2008 at Cujubim (Manoa farm, 08°56'05" S, 62°34' 17", KDZ), and a female was collected at the *Universidade Federal de Rondônia* on 10 February 2009 (08°49'59" S, 63°56'21" W, LAC). Specimens were identified according to Santos and Cechin (2008).

These new records extends the geographic distribution of *L. chaquensis* about 350 Km eastwards from closest records in Beni, Bolivia (De la Riva and Maldonado 1999) (Figure 2). Voucher specimens were deposited in the anuran collection of the *Centro de Estudos de Biomoléculas Aplicadas a Medicina, Universidade Federal de Rondônia*, Porto Velho, Rondônia, Brazil (CEBio 090220-010409, CEBio 090227-010449, CEBio 090330-010486, CEBio 090416-010495, CEBio 090615-0104124, CEBio 090615-0104125, CEBio 090615-0104126).

NOTES ON GEOGRAPHIC DISTRIBUTION



Figure 1. *Leptodactylus chaquensis* showing the brownish dorsal coloration and posterior surface of the thighs with a uniform dark green coloration.

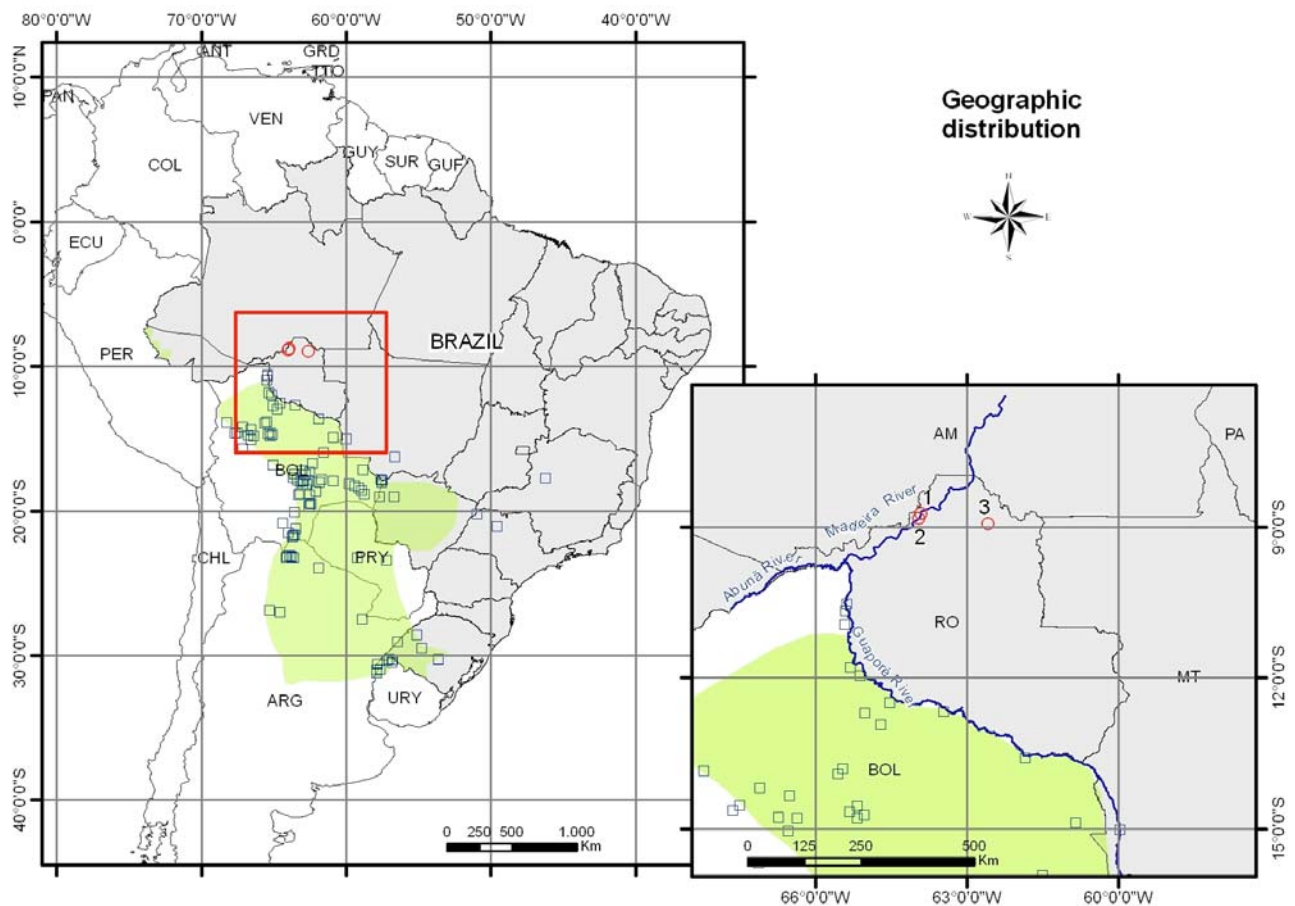


Figure 2. Distribution map for *Leptodactylus chaquensis* with the new records for the state of Rondônia, Brazil (red circles): 1: municipality of Porto Velho at the margins of the international airport access highway; 2: municipality of Cujubim area, Manóia farm; 3: Federal University of Rondônia, Campus area. The blue squares correspond to records areas for *L. chaquensis* obtained from the literature cited. The green area represents the distribution area for *L. chaquensis* in the IUCN Red List of Threatened Species site (Heyer et al. 2004).

NOTES ON GEOGRAPHIC DISTRIBUTION

Acknowledgements

The authors are grateful to *Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis* (IBAMA) for de license expedition (17983-1), *Fundação de Tecnologia do Acre* (FUNTAC) and *Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico* (CNPq) for financial support.

Literature cited

- Ávila, R. W. and V. L. Ferreira. 2004. Riqueza e densidade de vocalizações de anuros (Amphibia) em uma área urbana de Corumbá, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 21(4): 887–892.
- De la Riva, I. and M. Maldonado. 1999. First Record of *Leptodactylus ocellatus* (Linnaeus, 1758) (Amphibia, Anura, Leptodactylidae) in Bolivia and Comments on Related Species. *Graellsia* 55: 193-197.
- Duellman, W. E. 1999. Distribution Patterns of Amphibians in South América; p. 255-327 *In* W. E. Duellman (ed.). *Patterns of Distribution of Amphibians*. London: The Johns Hopkins University Press.
- Filho, L. V. C. 2008. Lista de anfíbios e répteis registrados na área do Pouso Alegre Hotel-Fazenda, Pantanal de Mato Grosso, Brasil. http://www.pousalegre.com.br/fauna_rept.htm. Captured on February 2009.
- Frost, D. R. 2007. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.1. Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York. Captured on December 2008.
- Heyer, H., S. Reichle, D. Silvano, E. Lavilla and I. di Tada. 2004. *Leptodactylus chaquensis*. Electronic Database accessible at <http://www.iucnredlist.org>. IUCN Red List of Threatened Species, UK. Captured on January 2009.
- NIEFA, 1998. Coleção de Vertebrados do Instituto de Biociências. Electronic Database accessible at <http://www.ufmt.br/niefa/distrespanfibios.html>. Núcleo Interdisciplinar de Estudos Faunísticos – NIEFA, Universidade Federal do Mato Grosso, MT. Captured on February 2009.
- Prado, C. P. de A., M. Uetanabaro and F. S. Lopes. 2000. Reproductive strategies of *Leptodactylus chaquensis* and *Leptodactylus podicipinus* in the Pantanal, Brazil. *Journal of Herpetology* 34(1): 135-139.
- Prado, C. P. A., M. Uetanabaro and C. F. B. Haddad. 2005. Breeding activity patterns, reproductive modes, and habitat use by anurans (Amphibia) in a seasonal environment in the Pantanal, Brazil. *Amphibia-Reptilia* 26(2): 211-221.
- Santos, T. G. and S. Z. Cechin. 2008. Amphibia, Anura, Leptodactylidae, *Leptodactylus chaquensis*: Distribution extension in the state of Rio Grande do Sul, Brazil. *Check List* 4(2): 142–144.
- Santos, T. G., K. Kopp, M. R. Spies, R. Trevisan and S. Z. Cechin. 2008. Distribuição temporal e espacial de anuros em área de Pampa, Santa Maria, RS. *Iheringia Série Zoologia* 98(2): 244-253.
- Santos, T. G., D. C. Rossa-Feres and L. Casatti. 2007. Diversidade e distribuição espaço-temporal de anuros em região com pronunciada estação seca no sudeste do Brasil. *Iheringia Série Zoologia* 97(1): 37-49.
- Silveira, A. L. 2006. Anfíbios do município de João Pinheiro, uma área de cerrado no Noroeste de Minas Gerais, Brasil. *Arquivos do Museu Nacional* 64(2): 131-139.
- Strüssmann, C., C. P. A. Prado, M. Uetanabaro and V. L. Ferreira. 2000. Levantamento de anfíbios e répteis de localidades selecionadas na porção sul da planície alagada do Pantanal e Cerrado do entorno, Mato Grosso do Sul, Brasil; p. 219-223 *In* P. W. Willink, B. Chernoff, L. E. Alonso, J. R. Montambault and R. Lourival (ed.). *Uma avaliação ecológica dos ecossistemas aquáticos do Pantanal, Mato Grosso do Sul, Brasil*. Washington, DC: Conservation International.
- Vasconcelos, T. S. and D. C. Rossa-Feres. 2005. Diversidade, distribuição espacial e temporal de anfíbios anuros (Amphibia, Anura) na Região Noroeste do Estado de São Paulo, Brasil. *Biota Neotropica* 5(2): 1-14.

Received March 2009

Accepted July 2009

Published online August 2009