
Primeiro registro de *Raillietiella mottae* (Pentastomida: Raillietiellidae) infectando
Ameiva ameiva (Squamata: Teiidae)

Cícero Emerson Serra inácio¹; Érica Gomes da Silva²; Igor de Souza Camilo³;
Cícero Leonardo de Moraes Pinto⁴; Rivanilda Gonçalves Duarte⁵; Waltécio de Oliveira
Almeida⁶.

Resumo

Neste estudo investigamos a infecção por parasitas pulmonares no lagarto teiídeo *Ameiva ameiva* (Teiidae) habitando a Área de Proteção Ambiental do Araripe – APA Araripe. Um total de 45 espécimes foram coletados em duas áreas entre os municípios de Várzea Alegre e Barbalha. Uma espécie de pentastomida (*Raillietiella mottae*) foi encontrado parasitando um macho de *A. ameiva* com uma prevalência de 2,22% e intensidade de 1,0. A taxa de infecção por pentastomídeos demonstrado no presente estudo é semelhante aos dados de infecção encontrados para outros lagartos insetívoros. *Raillietiella mottae* é considerado um parasita generalista, que usa insetos como hospedeiros intermediários. Os resultados do presente estudo compreendem o primeiro registro de um pentastomídeo infectando lagartos do gênero *Ameiva* na região Neotropical.

Palavras-chave: Infecção, Neotropical, Parasita, Lagarto.

¹ Graduando do curso de Ciências Biológicas/bacharelado da Universidade Regional do Cariri – URCA;

² Graduada do curso de Ciências Biológicas/bacharelado da Universidade Regional do Cariri – URCA;

³ Graduando do curso de Ciências Biológicas/bacharelado da Universidade Regional do Cariri – URCA;

⁴ Graduado do curso de Ciências Biológicas/bacharelado da Universidade Regional do Cariri – URCA;

⁵ Graduando do curso de Ciências Biológicas/bacharelado da Universidade Regional do Cariri – URCA

⁶ Orientador, Docente do Departamento de Química Biológica – URCA

Introdução

Pentastomídeos são parasitas do trato respiratório de vertebrados, principalmente répteis (Almeida and Christoffersen, 2002), com 144 espécies descritas atualmente (Christoffersen and Assis, 2013). *Raillietiella* constitui um dos únicos grupos de Pentastomídeos que infecta o trato respiratório de anfisbenídeos, lagartos e serpentes registrados na América do Sul (Almeida et al., 2008). *Ameiva ameiva* é um lagarto de porte médio (CRC $\pm$ 190 mm) em relação aos outros lagartos neotropicais terrestres (Vitt & Colli 1994), diurno, que habita preferencialmente áreas abertas, ecótonos e ambientes degradados (Vitt & Colli 1994; Vitt, 1995).

Objetivo

Analisar os órgãos da espécie *Ameiva ameiva* para estudos parasitológicos e ecológicos.

Metodologia

A coleta ocorreu na região do Araripe-Ceará, em três diferentes fisionomias: Caatinga, Mata úmida e Cerrado. A área de Caatinga estudada localiza-se no município de Várzea Alegre-Ceará, Brasil. O ambiente de Cerrado no topo da Chapada do Araripe no município de Barbalha-Ceará, Brasil e o ambiente de Mata úmida, localizam-se na encosta da Chapada do Araripe-Barbalha. Foram instalados 90 grupos de armadilhas de interceptação (“pitfall”). As coletas ativas também foram feitas na busca por lagartos utilizando arma de pressão (4mm de calibre) e estilingue. Os lagartos foram sacrificados com injeção de lidocaína e fixados em formol a 10%, e após 48hs, foram lavados em água corrente e preservados em álcool 70%. Os órgãos dos lagartos foram analisados com uma lupa estereoscópica e os sexos foram identificados a partir da análise de suas gônadas. Os espécimes estão depositados na Coleção Herpetológica da Universidade Federal da Paraíba (CHUFPB) e da Universidade Regional do Cariri (CH-URCA).

Resultado e Discussão

Um total de 45 lagartos da espécie *Ameiva ameiva* foram coletados, 15 eram machos adultos ($160.67 \pm 8.32\text{mm}$), 14 eram fêmeas adultas ($133 \pm 15,31 \text{ mm}$) e 13 eram juvenis ($47.40 \pm 19.42 \text{ mm}$). Apenas um espécime estava parasitado por *Raillietiella mottae* (Prevalência de 2,22%, 1/45), com intensidade de infecção de 1,0. No estudo de Brito et al (2014), *A. ameiva* foi amostrado em três diferentes populações da caatinga e em nenhuma, foi registrado infecção por pentastomídeos para essa espécie, o que pode indicar que a presença de Pentastomida em *A. ameiva* ocorra de forma acidental ou ocasional.

Conclusão

Ameiva ameiva representa um novo hospedeiro para pentastomídeos, embora apresente baixas taxas de infecções.

Agradecimentos

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq pela bolsa atribuída a W.O. Almeida, e concedida a E.G. Silva; A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES pela bolsa de estudos concedida a M. E. P. Santos; Ao Sistema de autorização e informação em biodiversidade – SISBIO pela concessão da licença 29838-1, 29838-2.

Referências;

ALI, JH., RILEY, J. and SELF, JT, 1985. A review of the taxonomy and systematics of the pentastomids genus *Raillietiella* Sambon, 1910 with a description of a new species. *Systematic Parasitology*, vol. 7, no. 2, p. 111-123.

ALMEIDA, WO.; FREIRE, E. M. X. ; LOPES, Suzana Gomes . A new species of Pentastomida infecting *Tropidurus hispidus* (Squamata: Tropiduridae) from caatinga in Northeastern Brazil. *Brazilian Journal of Biology* (Impresso), v. 68, p. 199-203, 2008a.

ALMEIDA, WO., SANTANA, GG., VIERIA, WLS., WANDERLEY, IC., FREIRE, EMX. and VASCONCELLOS, A., 2008b. Pentastomid, *Raillietiella mottae* Almeida, Freire and Lopes, 2008, infecting lizards in an area of caatinga, northeast, Brazil. *Revista Brasileira de Biologia = Brazilian Journal of Biology*, vol. 68, no. 2, p. 203-207.

ALMEIDA, W. O., SANTANA, G. G., VIEIRA, W. L. S., WANDERLEY, I. C., FREIRE, E. M. X., & VASCONCELLOS, A. (2008c). Pentastomid, *Raillietiella mottae* Almeida, Freire and Lopes, 2008, infecting lizards in an area of caatinga, northeast, Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, 68(2), 427-431.

Christoffersen, M. L., & de Assis, J. E. (2015) 1. Brief characterization of the group and main diagnostic characters. *Revista IDE@*, v. 98B, p. 1-10.

ALMEIDA, WO., SANTANA, GG., VIERIA, WLS. and WANDERLEY, I., 2008d. Infection rates of pentastomids on lizards in urban habitats from Brazilian Northeast. *Revista Brasileira de Biologia = Brazilian Journal of Biology*, vol. 68, no. 4, p. 885-888.

ALMEIDA, W,O., SANTANA, G.G., VIEIRA, W.L.S., WANDERLEY, I.C., AND RIBEIRO, S.C. Rates of pulmonary infection by pentastomids in lizards species from a restinga habitat in northeastern Brazil. *Braz. J. Biol.*, 69(1): 197-200, 2009a.

ANJOS, LA., ALMEIDA, WO., VASCONCELLOS, A., FREIRE, EMX. and ROCHA, CFD., 2007. The alien and native pentastomids fauna of an exotic lizard population from Brazilian Northeast. *Parasitology Research*, vol. 101, no. 3, p. 627-628.

ANJOS, LA., ALMEIDA, WO., VASCONCELLOS, A., FREIRE, EMX. and ROCHA, CFD., 2008c. Pentastomids infecting an invader lizard, *Hemidactylus mabouia* (Gekkonidae) in northeastern Brazil. *Revista Brasileira de Biologia = Brazilian Journal of Biology*, vol. 68, no. 3, p. 611-615.

BRITO, S. V., CORSO, G., ALMEIDA, A. M., FERREIRA, F. S., ALMEIDA, W. O., ANJOS, L. A., & VASCONCELLOS, A. (2014b). Phylogeny and micro-habitats utilized by lizards determine the composition of their endoparasites in the semiarid Caatinga of Northeast Brazil. *Parasitology research*, 113(11), 3963-3972.

CHRISTOFFERSEN, M.L. & J.E. DE ASSIS (2013). A systematic monograph of the Recent Pentastomida, with a compilation of their hosts. *Zoologische Mededelingen*, 87: 1-206.

DIAS, EJR., VRCIBRADIC, D. and ROCHA CFD., 2005. Endoparasites infecting two species of whiptail lizards (*Cnemidophorus abaetensis* and *C. ocellifer*; Teiidae) in a restinga habitat of northeastern Brazil. *Herpetological Journal*, vol. 15, no. 2, p. 133-137.

FILHO, J. A., Brito, S. V., Lima, V. F., Pereira, A. M. A., Mesquita, D. O., Albuquerque, R. L., & Almeida, W. O. (2016). Influence of temporal variation and host condition on helminth abundance in the lizard *Tropidurus hispidus* from north-eastern Brazil.

KERR GD, BULL CM (2006) Interactions between climate, host refuge use, and tick population dynamics. *Parasitol Res* 99:214–222.

MARCOGLIESE, D. J. (2004). Parasites: small players with crucial roles in the ecological theater. *EcoHealth*, 1(2), 151-164.