

HELMINTOS INFECTANDO *Pleurodema diplolister* (Anura, Leiuperidae) DA CAATINGA DO ESTADO DE PERNAMBUCO, NORDESTE DO BRASIL

Thiago Andrade Silva¹, Rivanilda Gonçalves Duarte², Diego Alves Teles³
Waltécio de Oliveira Almeida⁴

Resumo:

Pleurodema diplolister está distribuída no Nordeste do Brasil na região da caatinga, estende-se do Maranhão até a Paraíba e ao sul passando pelo Tocantins e Bahia até o nordeste de Goiás, é a única espécie do gênero *Pleurodema* conhecido por habitar o bioma Caatinga (vegetação arbustiva), ocupando também áreas de transição entre Cerrado e Cerrado-Caatinga. O estudo foi realizado na fazenda do Angico, localizado na zona rural do município de Ouricuri, na Caatinga do Estado de Pernambuco. Foram coletados 32 espécimes de *P. diplolister*, mas apenas duas espécies de helmintos foram encontradas infectando os intestinos de *P. diplolister*: *Raillietnema spectans* (Nematoda: Cosmocercidae) e larvas *Plerocercoides* da família Proteocephalidae (Cestoda). Essas larvas não puderam ser identificadas devido à condição imatura. A espécie *P. diplolister* representa um novo registro de hospedeiro para o cosmocerídeo *R. spectans* e para o cestodo proteocefaldídeo. Este estudo apresenta novos registros de helmintos para a região neotropical, ajudando na compreensão do padrão de distribuição das espécies e aumenta o conhecimento sobre os parasitas associados a anfíbios.

Palavras-Chave: Helmintos, parasitas, caatinga.

1. Introdução

O gênero *Pleurodema* (Tshudi, 1838) compreende atualmente 15 espécies amplamente distribuídas na região Neotropical (Frost, 2011), principalmente em florestas secas e áreas abertas (Ferraro e Casagrande, 2009 ; Kolenc et al., 2009). *Pleurodema diplolister* (Peters, 1870) é a única espécie do gênero conhecido por habitar o bioma Caatinga (vegetação arbustiva) (Cardoso e

1 Universidade Regional do Cariri, email: thigolives999@gmail.com

2 Universidade Federal do Cariri, email: rivanildaduarte2010@gmail.com

3 Universidade Federal da Paraíba, email: diegoateles@gmail.com

4 Universidade Regional do Cariri, email: Waltecio@gmail.com

XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

05 a 09 de novembro de 2018
Universidade Regional do Cariri

Arzabe, 1993). A espécie também é encontrada nas zonas de transição Cerrado e Cerrado-Caatinga (Andrade e Vaz-Silva, 2012).

Pleurodema diplolister é um sapo fossorial e onívoro, e sua reprodução explosiva mostra uma maior especialização entre as comunidades de anuros da Caatinga (Hödl, 1992 ; Cardoso e Arzabe, 1993 ; Santos et al., 2003).

Estudos parasitológicos são importantes para entender a dinâmica da população hospedeira, bem como os turnos comportamentais, morfológicos e alimentares, especialmente em anuros altamente especializados, como *P. diplolister*. Até o momento, apenas dois registros de parasitismo no gênero *Pleurodema* estão disponíveis, todos por nematoides da família Cosmocercidae: *Aplectana meridionalis* e Freitas, 1948 infectando *Pleurodema borellii* Peracca, 1895 (Baker, 1980) e *Oxyascaris oxyascaris* Travassos, 1920 em *P. diplolister* (Vicente et al., 1990).

2. Objetivo

Apresentar dados sobre a infecção por helmintos da rã *P. diplolister* na Caatinga do Estado de Pernambuco, Brasil.

3. Metodologia

O estudo foi realizado na Fazenda do Angico (08 ° 07 '55,7 "S 40 ° 05' 32" W), localizado a zona rural do município de Ouricuri, na Caatinga do Estado de Pernambuco. A vegetação é caracterizada principalmente por floresta decídua e caatinga hipoxerófitica (CPRM, 2005).

Os espécimes *diplolister do pleurodema* foram coletados em fevereiro de 2012, utilizando-se armadilhas de queda (*pitfall*) ou manualmente, em uma mata de galeria próxima a um rio temporário após uma das poucas chuvas ocorridas naquele ano. Os espécimes foram eutanatizados com uma injeção letal de lidocaína, fixados em formol a 10% e armazenados em etanol a 70%. O comprimento CRA foi medido com um paquímetro digital ($\pm 0,01$ mm). O sexo

XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

05 a 09 de novembro de 2018
Universidade Regional do Cariri

foi atribuído pelo exame direto das gônadas. Os espécimes de testemunho foram depositados na Coleção Herpética da Universidade Regional do Cariri, município de Crato, Estado do Ceará (URCA-H: 2855-2858, 2866-2870).

Pulmões, vesícula biliar e aparelho digestivo foram examinados sob um estereomicroscópio para parasitas. Para identificação, os nematóides foram clarificados em lactofenol, e os cestóides foram corados com carmina, desidratados em uma série crescente de álcool e clarificados em creosoto, onde foram posteriormente montados em lâminas temporárias e identificados sob um microscópio de luz. Todos os parasitas foram contados e armazenados em etanol a 70%. Os espécimes de comprovante foram depositados na Coleção Parasitológica da URCA (URCA-P: 357-359, 379-381). A prevalência e intensidade média de infecção foram calculadas de acordo com Bush et al. (1997).

4. Resultados

Um total de 32 espécimes de *P. diplolister* foram examinados, incluindo 11 machos (33.04 ± 1.29 mm SVL) e 21 fêmeas (34.6 ± 1.71 mm SVL). Duas espécies de helmintos foram encontradas infectando os intestinos de *P. diplolister* da Caatinga de Pernambuco: *Raillietnema spectans* Gomes, 1964 (Nematoda: Cosmocercidae) e larvas *Plerocercoides* da família *Proteocephalidae* (Cestoda). Essas larvas não puderam ser identificadas devido à condição imatura.

Do total de anuros hospedeiros analisados, seis deles abrigaram pelo menos uma espécie de helmintos (prevalência geral de 18,75%; intensidade média de infecção de $10 \pm 13,59$). Para *R. spectans*, a prevalência foi de 15,6% e para as larvas de *plestocercoides*, 3,1%. A prevalência foi de 19,4% para os hospedeiros femininos e 18,2% para os homens. A intensidade média da infecção foi de 14,3 para as fêmeas e 1 para os machos. O índice de discrepância (D) foi de 0,901 para *R. spectans* e 1 para as larvas de cestódeos.

XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

05 a 09 de novembro de 2018
Universidade Regional do Cariri

5. Conclusão

Os resultados mostraram que Leiuperid *P. diplolister* representa um novo registro de hospedeiro para o Cosmocerídeo *R. spectans* e para o Cestodo Proteocefaldídeo.

6. Agradecimentos

Agradecemos ao apoio financeiro da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FUNCAP pela bolsa de pesquisa concedida. E ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio (autorização 29613-1).

7. Referências

ANDRADE, SP. E VAZ-SILVA, W. 2012. Primeiro registro estadual e extensão da distribuição de (Peters 1870) (Anura: Leiuperidae) do estado de Goiás, Brasil. *Pleurodema diplolister* Check List, vol. 8, não. 4, p. 149-151.

BAKER, MR, 1980. Revisão de espécies do mundo antigo do gênero Aplectana Railliet & Henry, 1916 (Nematoda, Cosmocercidae). Boletim do Museu Nacional de História Natural, vol. 2, p. 955-998.

CARDOSO, AJ. E ARZABE, C., 1993. Corte e desenvolvimento larvário de (Anura: Leptodactylidae). *Pleurodema diplolistris* Revista Brasileira de Biologia = Revista Brasileira de Biologia, vol. 53, não. 4, p. 561-570.

FERRARO, DP. e CASAGRANDA, MD, 2009. Distribuição geográfica do gênero na Argentina (Anura: Leiuperidae). *Pleurodema* Zootaxa, vol. 2024, p. 33-55.

FROST, DR., 2011. Espécies Anfíbias do Mundo 5.5, uma Referência Online. Banco de Dados Eletrônico. Nova York: Museu Americano de História Natural. Disponível em: <<http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia>>.

XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

05 a 09 de novembro de 2018
Universidade Regional do Cariri

KOLENC, F., BORTEIRO, C., BALDO, D., FERRARO, DP. e PRIGIONI, C. 2009. Os girinos de (Müller), com notas sobre seus chamados de anúncio, história natural e estado de conservação (Amphibia, Anura, Leiuperidae). *Pleurodema bibroni* Tschudi e *Pleurodema kriegi* Zootaxa, vol. 1969, p. 1-35.

HÖLD, W., 1992. Comportamento reprodutivo na rã neotropical de nidificação de espuma (Leptodactylidae). *Pleurodema diplolistris* Amphibia-Reptilia, vol. 13, não. 3, p. 263-274.

SANTOS, JWA. Damasceno, RP. and Rocha, PLB., 2003. Hábitos alimentares da rã (Anura, Leptodactylidae) em dunas quaternárias do Médio Rio São Francisco, Bahia, Brasil. *Pleurodema diplolistris* Phyllomedusa, vol. 2, não. 2, p. 83-92.

VICENTE, JJ., Rodrigues, HO., Gomes, DC. e Pinto, RM, 1990. Nematóides do Brasil 2 parte: nematóides de Anfíbios. Revista Brasileira de Zoologia, vol. 7, não. 4, p. 549-626.