



COINTER PDVAgro 2020

V CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Edição 100% virtual | 02 a 05 de dezembro

ISSN:2526-7701 | PREFIXO DOI:10.31692/2526-7701

PRIMEIRO RELATO DE ECTOPARASITISMO POR *Amblyomma rotundatum* KOCH, 1844 EM JIBOIA ARCO-ÍRIS DA CAATINGA (*Epicrates assisi* MACHADO, 1945).

PRIMER INFORM DE ECTOPARASITISMO POR *Amblyomma rotundatum* KOCH, 1844 EN ARCOIRIS CAATINGA BOA (*Epicrates assisi* MACHADO, 1945).

FIRST REPORT OF ECTOPARASITISM BY *Amblyomma rotundatum* KOCH, 1844 ON CAATINGA RAINBOW BOA (*Epicrates assisi* MACHADO, 1945).

Apresentação: Pôster

Aksa Ingrid Vieira Batista¹; Lígia Vanessa Leandro Gomes²; Kleber Silva de Oliveira Filho³; Thiago Fernandes Martins⁴; Josivania Soares Pereira⁵

INTRODUÇÃO

A jiboia arco-íris da caatinga (*Epicrates assisi* Machado, 1945), também conhecida como salamanta-da-Caatinga, é uma serpente pertencente à ordem Squamata, família Boidae e subfamília Boinae. Possui dentição áglifa, portanto não-peçonhenta e chama atenção devido às suas escamas furta-cor quando expostas a luz solar, já que possui ocelos ao longo do dorso do corpo. *Epicrates assisi* possui ampla distribuição geográfica no Brasil, sendo encontrada frequentemente na caatinga, além de possuir hábito crepuscular/noturno. A espécie pode atingir até 2 metros de comprimento alimentando-se de lagartos, aves e pequenos roedores (DE ALMEIDA; SANTOS, 2011).

As ectoparasitoses estão entre as principais afecções que acometem répteis de cativeiro, e devido à hematofagia, ainda que em baixos níveis de infestação, carrapatos podem transmitir diversos patógenos de interesse médico e veterinário, assim como causar a morte ou paralisia de serpentes devido à inoculação de toxinas durante o repasto sanguíneo (DURDEN; KNAPP,

¹ Discente de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), aksaingridmv@gmail.com

² Discente de Zootecnia, Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), ligialeandro@hotmail.com

³ Ecólogo, Parque Zoobotânico Arruda Câmara, kleberfilho_sof@hotmail.com

⁴ Jovem Pesquisador do Departamento de Laboratórios Especializados, Superintendência de Controle de Endemias (SUCEN), Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, thiagodogo@hotmail.com

⁵ Professora adjunta do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), josigej@ufersa.edu.br

2005; DANTAS-TORRES et al., 2005, 2008; HANSON et al., 2007; DE MELLO, 2013).

Dentre os répteis que podem ser acometidos por carrapatos, há serpentes de diferentes gêneros e espécies. Dentre elas, as classificadas no gênero *Epicrates* que já foram registradas com infestação por algumas espécies do gênero *Amblyomma*, a exemplo de *Amblyomma dissimile* Koch, 1844 em *Epicrates striatus fowleri* Sheplan e Swartz, 1974 (DURDEN; KNAPP, 2005) e *Amblyomma rotundatum* Koch, 1844 em *Epicrates cenchria* (Linnaeus, 1758) (CUNHA et al., 2003).

Considerando que para o Brasil e em especial para a região Nordeste deste país, os registros de ocorrência de carrapatos para répteis do gênero *Epicrates* são escassos e esparsos, o presente trabalho tem como objetivo relatar a primeira ocorrência de *Amblyomma rotundatum* em jiboia arco-íris da caatinga (*Epicrates assisi*) em João Pessoa, no Estado da Paraíba (PB), sendo esta cativa do Parque Zoobotânico Arruda Câmara.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No Brasil, são encontradas 75 espécies de carrapatos, sendo 51 na família Ixodidae e 24 na família Argasidae. Destes, vários são encontrados como ectoparasitos de répteis, dentre eles, há espécies classificadas na família Ixodidae e nos gêneros *Amblyomma*, *Haemaphysalis* e *Ixodes*; bem como na família Argasidae e no gênero *Ornithodoros* (DANTAS-TORRES et al., 2019; MARTINS et al. 2019; MUÑOZ-LEAL et al., 2020; ONOFRIO et al., 2020).

O gênero *Amblyomma* está representado mundialmente por 139 espécies, com 33 registradas para o Brasil, sendo o mais numeroso no país, incluindo assim as principais espécies que podem parasitar o homem e transmitir patógenos de interesse médico e veterinário (KRAWCZAK et al., 2015; MARTINS et al. 2019). Dessas, apenas seis foram registradas em anfíbios e répteis no Brasil: *Amblyomma auricularium* (Conil, 1878); *Amblyomma fuscum* Neumann, 1907; *A. dissimile* Koch, 1844; *A. rotundatum* Koch, 1844; *Amblyomma humerale* Koch, 1844; *Amblyomma parvum* Aragão, 1908; e *Amblyomma sculptum* Berlese, 1888. Este gênero é encontrado em praticamente todos os estados brasileiros, com registros de infestação em serpentes. A exemplo de *A. rotundatum*, em *Boa constrictor constrictor*, no Rio Grande do Norte (PEREIRA et al., 2012); *A. dissimile* em *Eunectes murinus*, no Pará (DO NASCIMENTO et al., 2017); e *A. sculptum* (sin. *Amblyomma cajennense* Fabricius 1787) em *Crotalus durissus*, em Goiás (SZABÓ et al., 2007). Sendo que, as espécies *A. dissimile* e *A. rotundatum* são os ectoparasitos mais comuns de anfíbios e répteis, sendo ambas distribuídas nas regiões neotropicais e altamente adaptadas a ambientes antrópicos (DANTAS-TORRES et al. 2008, 2010; GUGLIELMONE et al., 2014; KRAWZACK et al., 2015; MORAIS et al., 2017; DE

ALCANTARA et al., 2018; ODA et al., 2018).

METODOLOGIA

No dia 03 de março de 2020, foi realizada uma coleta de carrapato segundo Pereira et al. (2012) na região dorsal da cabeça de uma jiboia arco-íris da caatinga (*E. assisi*) fêmea, com 16 anos de idade e escore 2 (na escala onde 1 se refere a caquexia e 5 obesidade) (Figura 1). O animal era cativo do Parque Zoobotânico Arruda Câmara, João Pessoa-PB. O referido Zoológico (CNPJ: 08.806.721/0001-03) apresenta-se cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis sob Registro nº236567.

Figura 01: Espécime de *Epicrates assisi* no Parque Zoobotânico Arruda Câmara, João Pessoa-PB.



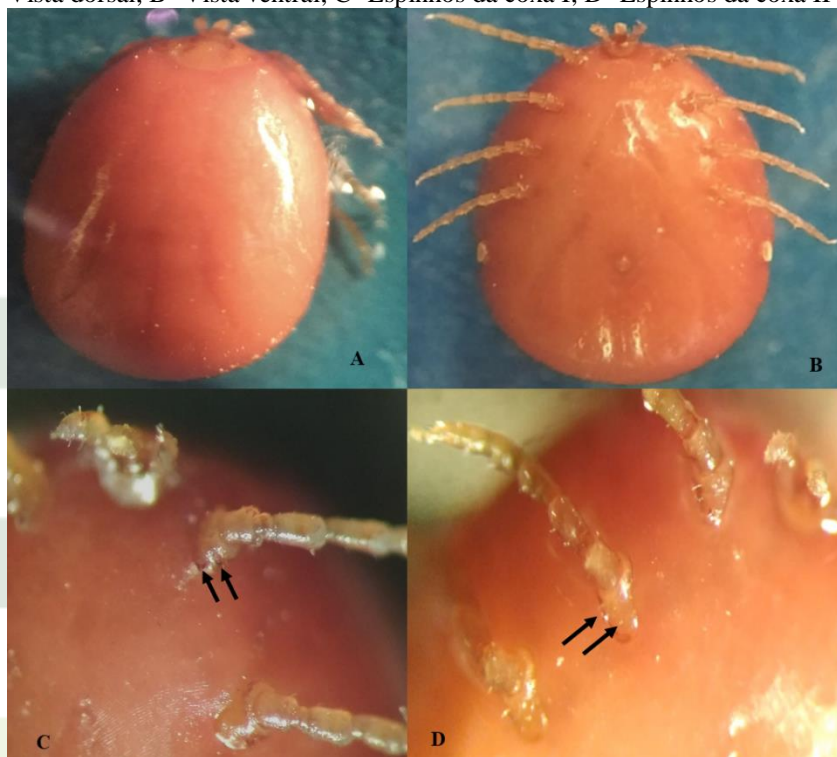
Fonte: Própria (2020).

Para realização da coleta do espécime do carrapato, *E. assisi* foi imobilizada com auxílio de um gancho para manuseio de serpentes, com ponta em U. Posteriormente, o espécime de carrapato coletado foi transferido para um frasco contendo álcool 70° e encaminhado ao Laboratório de Parasitologia Animal da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (LPA-UFERSA) para análise. A identificação foi realizada com o auxílio de estereomicroscópio usando-se a chave dicotômica de Martins et al. (2010). Após inspeção e coleta do ectoparasito, a serpente foi liberada e mantida no seu espaço habitual.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Da análise realizada no espécime carrapato, identificou-se o mesmo como uma ninfa de *A. rotundatum*. A espécie foi confirmada pela observação da presença de dois espinhos na coxa I; dois espinhos, sendo o interno bem pequeno, na coxa II; e fórmula hipostomal 2,5/2,5 (Figura 2).

Figura 02: Ninfa de *Amblyomma rotundatum* KOCH, 1844 (objetiva 5.6x): A- Vista dorsal; B- Vista ventral; C- Espinhos da coxa I; D- Espinhos da coxa II



Fonte: Própria (2020).

Amblyomma rotundatum é uma espécie de ampla distribuição no Brasil, abundante nos locais de ocorrência e que se reproduz predominantemente por partenogênese, apesar do macho já ter sido descrito (LABRUNA et al., 2005). A espécie é oriunda principalmente das áreas Neotropicais na América Central e do Sul, porém o carrapato já foi descrito para áreas Neárticas. Sendo assim, os hospedeiros comuns para esses carrapatos são Anura: Bufonidae e Squamata, Boidae, sendo que crocodilianos e mamíferos são considerados hospedeiros excepcionais para este ectoparasito (DE MELLO, 2013; GUGLIELMONE et al. 2014).

Considerando o gênero *Epicrates* e o Brasil, a ocorrência de infestação por *A. rotundatum* nestes répteis, foi relatado apenas uma vez e na espécie *Epicrates cenchria*, no Estado de Pernambuco (CUNHA et al., 2003). Nesta mesma década, Dantas-Torres et al. (2010) realizaram uma pesquisa com animais cativos de um Parque Zoobotânico em Pernambuco e também no mesmo Zoológico em que foi realizada a presente pesquisa, o Parque Zoobotânico Arruda Câmara na Paraíba, onde registraram para *E. cenchria* a ocorrência de ninfas de *Amblyomma* spp.

Assim, depois de 17 anos, o presente trabalho, registra a ocorrência de *A. rotundatum* no gênero *Epicrates* no Brasil e pela primeira vez, registrando a ocorrência do Ixodidae *A. rotundatum* na espécie hospedeira *E. assisi*.

CONCLUSÕES

A ocorrência de *A. rotundatum* em *E. assisi* é relatada pela primeira vez e constitui um novo dado aplicável aos ectoparasitos que ocorrem nessa espécie e no Brasil. Este fato colabora para ampliação referente aos dados ecológicos, assim como para a conservação deste Boidae. A partir do presente estudo, será possível que trabalhos futuros sejam realizados com o objetivo de compreender a bioecologia desses ectoparasitos em jiboias arco-íris da Caatinga, investigar as consequências que a população desses hospedeiros pode sofrer e como a relação de *A. rotundatum* interfere no bem-estar da espécie hospedeira.

REFERÊNCIAS

CUNHA, M.C.A.L. et al. Intensidade de parasitismo de *Amblyomma rotundatum* Koch, 1844 (Acari: Ixodidae) em serpentes da Família Boidae capturadas no Parque dois Irmãos, Recife, Pernambuco, Brasil. **Entomologia y Vectores**, v. 10, n. 1, p. 21-29, 2003.

DANTAS-TORRES, F.; OLIVEIRA-FILHO, E.F.; SOUZA, B.O.F.; SÁ, F.B. First record of *Amblyomma rotundatum* Koch, 1844 (Acari: Ixodidae) parasitizing *Crotalus durissus cascavella* (Wagler, 1824) (Squamata: Viperidae) in the State of Pernambuco, Brazil. **Arquivos do Instituto Biológico**, v. 72, n. 3, p. 389-390, 2005.

DANTAS-TORRES, F. et al. Ticks infesting amphibians and reptiles in Pernambuco, northeastern Brazil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**. vol. 17, p. 218–221, 2008.

DANTAS-TORRES, F. et al. Ticks on captive and free-living wild animals in northeastern Brazil. **Experimental and Applied Acarology**, vol. 50, p. 181–189, 2010.

DANTAS-TORRES, F. et al. Ticks (Ixodida: Argasidae, Ixodidae) of Brazil: updated species checklist and taxonomic keys. **Ticks and tick-borne diseases**, v. 10, n. 6, p.101252, 2019.

DE ALCANTARA, E.P. et al., Ticks (Acari: Argasidae and Ixodidae) infesting amphibians and reptiles in Northeastern Brazil. **Systematic and applied Acarology**, vol. 23, n. 8, p. 1497-1508, 2018.

DE ALMEIDA, G.V.L.; SANTOS, E.M. **A Salamanta (*Epicrates assisi* Machado, 1945) é um animal venenoso - Percepção de algumas comunidades do sertão de Pernambuco**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2011.

DE MELLO, E.M. **Endo e ectoparasitos de serpentes *Crotalus durissus* Linnaeus, 1758 (Viperidae) de algumas localidades de Minas Gerais**. Belo Horizonte: UFMG. 2013.

DO NASCIMENTO, K.K.G. et al. Tick fauna of wild animals received and attended at the Santarém Zoological Park, western Pará State, Brazil. **Ciência Rural**, v. 47, n. 10, 2017.

DURDEN, L.A.; KNAPP, C.R. Ticks parasitizing reptiles in the Bahamas. **Medical and Veterinary Entomology**, v. 19, n. 3, p. 326-328, 2005.

GUGLIELMONE, A.A. et al. **The hard ticks of the world (Acari: Ixodida: Ixodidae)**. New York: Springer, 2014.

HANSON B. A. et al. Tick Paralysis of a Snake Caused by *Amblyomma rotundatum* (Acari: Ixodidae). **Journal of Medical Entomology**, v. 44, n. 1, p. 155-157, 2007.

KRAWCZAK, F.S. et al. *Amblyomma yucumense* n. sp. (Acari: Ixodidae), a parasite of wild mammals in southern Brazil. **Journal of Medical Entomology**, v.52, n. 1, p. 28–37, 2015.

LABRUNA, M.B. et al. First report of the male of *Amblyomma rotundatum* (Acari: Ixodidae) from a field-collected host. **Journal of Medical Entomology**, v. 42, n.6, p. 945-947, 2005.

MARTINS, T.F. et al. Nymphs of the genus *Amblyomma* (Acari: Ixodidae) of Brazil: descriptions, redescrptions, and identification key. **Ticks Tick-Borne Diseases**, v.1, p.75-99, 2010.

MARTINS, T.F. et al. A new species of *Amblyomma* (Acari: Ixodidae) associated with monkeys and passerines of the Atlantic rainforest biome, Southeastern Brazil. **Ticks and Tick-Borne Diseases**, v. 10, p. 101259, 2019a.

MORAIS, D.H. et al. Patterns of parasitismo by *Amblyomma humerale* (Acari: Ixodidae) on *Chelonoidis denticulatus* (Testudines: Testudinidae) in the Brazilian Midwest. **Herpetological Review**, vol. 48, n. 2, p. 316–319, 2017.

MUÑOZ-LEAL, S. et al. *Ornithodoros cerradoensis* n. sp. (Acari: Argasidae), a member of the *Ornithodoros talaje* (Guérin-Méneville, 1849) group, parasite of rodents in the Brazilian Savannah. **Ticks and Tick-borne Diseases**, v.11, p. 101497, 2020.

ODA, F.H. *Amblyomma* species infesting amphibians and reptiles in the seasonally dry Amazon forest, with new host records for *Amblyomma rotundatum* (Acari: Ixodida: Ixodidae). **Systematic and Applied Acarology**, v. 23, n. 2, p. 387–392, 2018.

ONOFRIO, V.C. et al. Description of a new species of Ixodes (Acari: Ixodidae) and first report of *Ixodes lasallei* and *Ixodes bocatorensis* in Brazil. **Ticks and Tick-borne Diseases**, v.11, p. 101423, 2020.

PEREIRA, J.S. et al. Infestação por carrapatos em *Boa constrictor constrictor* (Linnaeus, 1758) de cativeiro, em Mossoró, Rio Grande do Norte. **Revista Brasileira de Zociências**, v. 14, n. 1, 2, 3, 2012.

SZABÓ, M.P.J. et al. Tick fauna from two locations in the Brazilian savannah. **Experimental and Applied Acarology**, v. 43, n. 1, p. 73, 2007.