

**Primeiro registro de *Amblyomma geayi* (Acari: ixodidae) em preguiça (*Bradypus variegatus*) no estado do Acre, Amazônia Ocidental: relato de caso**

[First record of *Amblyomma geayi* (acari: ixodidae) in sloth (*Bradypus variegatus*) in the Acre state, Western Amazon: case report]

S.F. Souza<sup>1</sup>, L.S. Medeiros<sup>1</sup>, R.S. Oliveira<sup>1</sup>, M. Deschk<sup>1</sup>, Y.K. Carvalho<sup>1</sup>,  
V.M.F. Ribeiro<sup>1</sup>, A.P. Souza<sup>2</sup>, M.S. Lavina<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Acre - Rio Branco, AC

<sup>2</sup>Instituto Federal Catarinense - Araquari, SC

<sup>3</sup>Universidade do Estado de Santa Catarina - Lages, SC

**RESUMO**

O *Amblyomma geayi* é um carrapato da família Ixodidae, encontrado principalmente em mamíferos e aves silvestres de regiões tropicais da América do Sul. Descreve-se a ocorrência de um carrapato ixodídeo da espécie *A. geayi*, encontrado em uma preguiça (*Bradypus variegatus*) proveniente do Parque Zoológico da Universidade Federal do Acre, Rio Branco, Acre, Amazônia Ocidental.

Palavras-chave: carrapatos, Ixodídeos

**ABSTRACT**

*Amblyomma geayi* is a tick of the Ixodidae family found primarily in mammals and wild birds from tropical regions in South America. This case report the occurrence of an ixodid tick species *A. geayi* found in a brown-throated sloth (*Bradypus variegatus*) from the botanical zoo Park of the Federal University of Acre, Rio Branco, Acre, Western Amazon.

Keywords: ticks, Ixodid

**INTRODUÇÃO**

O estado do Acre está inserido em uma das regiões mais ricas, em termos de biodiversidade, na Amazônia Ocidental (Calouro, 1999). Para que essa biodiversidade seja mantida, é necessário o conhecimento de possíveis fatores que possam causar enfermidades nesses animais, incluindo a presença de ectoparasitas que, além da espoliação sanguínea, podem servir de vetores de patógenos de diversas doenças.

Apesar de algumas características importantes, como a história demográfica, a densidade populacional, os padrões de migração e a estrutura da população em algumas espécies de preguiças, ainda serem desconhecidas (Moraes-Barros *et al.*, 2006), sabe-se que as preguiças (*Bradypus tridactylus* e *B. variegatus*) são vistas

em florestas primárias, secundárias, matas de várzeas e até mesmo de inundação (igapós), como também em ambientes degradados com proliferação de imbaubeiras (Miranda e Costa, 2007).

A preguiça comum, ou *Bradypus variegatus*, pode ser encontrada na região Amazônica, incluindo a Amazônia Ocidental, por possuir hábitos arborícolas (Calouro, 1999) e ampla distribuição, ocorrendo nas Américas Central e do Sul, desde Costa Rica, Equador, Colômbia, Venezuela, Peru, Bolívia, Argentina até praticamente todo o Brasil (Miranda e Costa, 2007). No Brasil, sua presença tem sido relatada também em áreas de Mata Atlântica no Rio de Janeiro (Modesto *et al.*, 2008), Espírito Santo (Vale e Pereira, 2015), São Paulo, Bahia e Minas Gerais (Moraes-Barros *et al.*, 2006). Apesar de ser considerada não ameaçada, Silva (2013)

ênfatisou a necessidade de medidas de conservação populacional para a espécie.

Carrapatos do gênero *Amblyomma* spp. têm se tornado motivo de estudos na região Amazônica. Em 40,2% de aves silvestres capturadas no Pará foram encontrados carrapatos de diferentes espécies de *Amblyomma* spp.; o mais encontrado, no entanto, foi a espécie *Amblyomma geayi*, com sete larvas e uma ninfa (Ogrzewalska et al., 2010). Em outro estudo semelhante, também no Pará, 3,1% das aves silvestres capturadas apresentaram carrapatos, sendo eles *A. calcaratum*, *A. geayi*, *A. humerale* e *A. longirostre* (Martins et al., 2014).

O *A. geayi* também foi encontrado por Martins et al. (2013) em *B. variegatus*, em Belém, estado do Pará. Em Vilhena, Rondônia, foram encontradas diferentes espécies de *Amblyomma* spp. em capivara, *Hydrochoerus hydrochaeris* (Linnaeus), águia-harpia, *Harpia harpyja* (Linnaeus), e jabuti, *Chelonoidis denticulada* (Linnaeus). Nesse estudo, Labruna et al. (2010) registraram pela primeira vez a presença de *A. romitii*, porém a presença do *A. geayi* não foi relatada. Ainda em Rondônia, município de Monte Negro, *A. humerale* foi encontrado parasitando *Geochelone denticulada* e *G. carbonária*, espécies de jabutis encontradas no leste e no sul da Floresta Amazônica (Labruna et al., 2002). Não foram encontrados registros da presença de *Amblyomma* spp. no estado do Acre. Diante disso, é de grande importância a descrição e a realização de estudos sobre a ocorrência das espécies deste ixodídeo na Amazônia Ocidental.

### CASUÍSTICA

Em outubro de 2014, um animal jovem da espécie *B. variegatus* (Fig. 1A e 1B), fêmea, foi encontrado no Parque Zoobotânico da

Universidade Federal do Acre e encaminhado à Unidade de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária da Universidade Federal do Acre, no município de Rio Branco, Acre (latitude: -9.974, longitude: -67.8076) por apresentar um pequeno ferimento no terceiro dígito do membro pélvico direito de aproximadamente 3mm de largura por 5mm de comprimento. Durante a avaliação física, constatou-se que a preguiça apresentava bom estado de saúde dentro das características da espécie, com nível de consciência alerta. A contenção física foi realizada conforme as recomendações de Miranda e Costa (2007), que citaram a fácil manipulação por meio da contenção pelas costas ou pelas extremidades dos braços. Além disso, foi realizada a inspeção manual em busca de possíveis alterações sob os pelos, onde foi encontrado um carrapato do gênero *Amblyomma* spp. (Fig. 1B) na região do pavilhão auricular esquerdo, que foi removido com auxílio de pinça e conservado em álcool 70% para posterior identificação. Após limpeza da ferida com solução de cloreto de sódio a 0,9%, o Corpo de Bombeiros foi acionado para que fizesse o encaminhamento do animal até o Centro de Triagem de Animais Silvestres – Cetas/Ibama, localizado no Parque Ambiental Chico Mendes, para providências de reintrodução.

O espécime (Fig. 2) foi identificado com auxílio de estereomicroscópio da marca Leica, modelo S8APO, com aumento de 8 a 35x e software específico Leica Application Suit, versão 3.0, para inclusão de escala milimétrica. Para a identificação do ixodídeo, utilizou-se a chave dicotômica de Barros-Battesti et al. (2006). O exemplar macho apresenta sulco marginal completo, placas ventrais e o primeiro par de coxas com dois espinhos curtos, sendo o interno muito reduzido.



Figura 1. *Amblyomma* spp. (A) encontrado em *Bradypus variegatus* (B e C) atendida na Unidade de Ensino e Pesquisa de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Acre, Rio Branco, Acre, Brasil.



Figura 2. Macho de *Amblyomma geagi* fotografado em estereomicroscópico com aumento de 8x. A: vista ventral destacando as placas ventrais (setas azuis) e coxa I com dois espinhos curtos (seta verde), sendo o interno muito reduzido; B: vista dorsal destacando o sulco marginal completo (seta amarela).

## DISCUSSÃO

A presença do gênero *Amblyomma* spp. tem sido descrita em diferentes espécies da região Amazônica, como em aves silvestres na Amazônia Ocidental, Pará (Ogrzewalska *et al.*, 2010; Martins *et al.*, 2014), quelônios (Labruna *et al.*, 2002), *Hydrochoerus hydrochaeris*, capivara, *Harpia harpyja*, águia-harpia, e jabuti, *Chelonoidis denticulada*, em Rondônia, na Amazônia Ocidental (Labruna *et al.*, 2010) e em uma preguiça da espécie *B. variegatus*, também no Pará (Martins *et al.*, 2013).

Apesar de o *A. geayi* ser encontrado parasitando animais silvestres na região Amazônica, conforme relatado por Ogrzewalska *et al.* (2010) e Martins *et al.* (2014), mais descrições desta espécie são necessárias, uma vez que Martins *et al.* (2010) descreveram morfologicamente as ninfas de 27 das 29 espécies de *Amblyomma* spp. encontradas no Brasil, afirmando que as ninfas de *A. goeldii* e de *A. geayi* permaneciam sem descrição. A primeira descrição desta espécie no estágio de ninfa foi realizada por Martins *et al.* (2013), que, assim como no presente relato, encontraram o carrapato parasitando a preguiça comum (*B. variegatus*). A escassez de relatos dessa natureza evidencia a necessidade da realização de mais estudos sobre a distribuição de *A. geayi* em diferentes regiões e espécies de hospedeiros.

## CONCLUSÃO

Por meio da identificação do ectoparasito, foi possível concluir que o *Amblyomma geayi* está presente também no estado do Acre e foi encontrado parasitando uma preguiça da espécie *Bradypus variegatus*.

## REFERÊNCIAS

- BARROS-BATTESTI, D.M.; ARZUA, M.; BECHARA, G.H. *et al.* Carrapatos de importância médico-veterinária da região neotropical: um guia ilustrado para identificação de espécies. São Paulo: Vox, 2006. 223p.
- CALOURO, A.M. Riqueza de mamíferos de grande e médio porte do Parque Nacional da Serra do Divisor (Acre, Brasil). *Rev. Bras. Zool.*, v.16, p.195-213, 1999.
- LABRUNA, M.B.; BARBIERI, F.S.; MARTINS, T.F. *et al.* New tick records in Rondônia, western Brazilian Amazon. *Rev. Bras. Parasitol. Vet.*, v.19, p.192-194, 2010.
- LABRUNA, M.B.; CAMARGO, L.M.A.; TERRASSINI, F.A. *et al.* Notes on parasitismo by *Amblyomma humerale* (Acari: Ixodidae) in the state of Rondônia, western Amazon, Brazil. *J. Med. Entomol.*, v.39, p.814-817, 2002.
- MARTINS, T.F.; FECCHIO, A.; LABRUNA, M.B. Ticks of the genus *Amblyomma* (Acari: Ixodidae) on wild birds in the Brazilian Amazon. *Syst. Appl. Acarol.*, v.19, p.385-392, 2014.
- MARTINS, T.F.; ONOFRIO, V.C.; BARROS-BATTESTI, D.M. *et al.* Nymphs of the genus *Amblyomma* (Acari: Ixodidae) of Brazil: descriptions, redescrptions, and identification key. *Ticks Tick Borne Dis.*, v.1, p.75-90, 2010.
- MARTINS, T.F.; SCOFIEOD, A.; OLIVEIRA, W.B.L. *et al.* Morphological description of the nymphal stage of *Amblyomma geayi* and new nymphal records of *Amblyomma parkeri*. *Ticks Tick Borne Dis.*, v.4, p.181-184, 2013.
- MIRANDA, F.; COSTA, A.M. Xenarthra (tamanduá, tatu, preguiça). In: CUBAS, Z.S.; SILVA, J.C.R.; CATÃO-DIAS, J.L. *Tratado de animais selvagens*. São Paulo: Roca, 2007. p.402-414.
- MODESTO, T.C.; PESSÔA, F.S.; ENRICI, M.C. *et al.* Mamíferos do Parque Estadual do Desengano, Rio de Janeiro, Brasil. *Biota Neotrop.*, v.8, p.153-159, 2008.
- MORAES-BARROS, N.; SILVA, J.A.B.; MIYAKI, C.Y. *et al.* Comparative phylogeography of the Atlantic forest endemic sloth (*Bradypus torquatus*) and the widespread three-toed sloth (*Bradypus variegatus*) (Bradypodidae, Xenarthra). *Genetica*, v.126, p.189-198, 2006.
- OGRZEWALSKA, M.; UEZU, A.; LABRUNA, M.B. Ticks (Acari: Ixodidae) infesting wild birds in the eastern Amazon, northern Brazil, with notes on rickettsial infection in ticks. *Parasitol. Res.*, v.106, p.809-816, 2010.
- SILVA, S.M. *Contribuições para a conservação de Bradypus variegatus (preguiça comum): processos históricos e demográficos moldando a diversidade nuclear*. 2013. 180f. Tese (Doutorado em Biologia) – Departamento de Genética e Biologia Evolutiva do Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.
- VALE, V.; PEREIRA, M.C.A. Diversidade de mamíferos do Parque Estadual Cachoeira da Fumaça, Alegre, Espírito Santo. *Natureza on line.*, v.13, p.234-239, 2015.