

1 **Parasitismo de *Amblyomma fuscum* (Acari: Ixodidae) em humanos**

2 **Parasitism of *Amblyomma fuscum* (Acari: Ixodidae) on humans**

3 **Sandro Marques^I Rogério Dal Col^{II} Marco Otávio de Matos Júnior^{II} Elisabeth**

4 **Fernandes Bertoletti Gonçalves^{II} Adriano Pinter^{III} Marcelo Bahia Labruna^{II}**

6 **- NOTA -**

7 **RESUMO**

8 *Amblyomma fuscum* é uma espécie rara de carrapato, recentemente revalidada, com
9 poucos registros de ocorrência na literatura. Neste trabalho são informados dois registros de
10 parasitismo de *A. fuscum* em seres humanos, um no Estado de São Paulo (SP), e outro
11 possivelmente oriundo do Estado de Santa Catarina (SC), Brasil. Tratam-se dos primeiros
12 registros de parasitismo em humano por esta espécie de carrapato. Um espécime adulto fêmea de
13 *A. fuscum* foi coletado quando encontrava-se fixado à palma da mão de um dos autores deste
14 trabalho, no município de Guarujá, SP. O segundo espécime, também adulto fêmea, foi coletado
15 quando se encontrava fixado ao tornozelo de uma cidadã da cidade de São Paulo, que havia
16 retornado de Lagoa da Conceição, em Florianópolis, SC, três dias antes. O presente registro de *A.*
17 *fuscum* no município de Guarujá, SP e outro, possivelmente oriundo de Florianópolis, SC,
18 reforça os achados prévios deste carrapato nesses dois Estados, especialmente em região costeira.
19 Embora o estágio adulto de *A. fuscum* tenha sido associado primariamente com répteis, os vários
20 registros em mamíferos (Carnivora e Edentata) e o presente registro em seres humanos sugere
21 uma baixa especificidade parasitária.

^ILaboratório de Identificação e Pesquisa de Fauna Sinantrópica da Prefeitura Municipal de São Paulo, SP, 04501-000, São Paulo, SP, Brasil. E-mail. Autor para correspondência.

^{II}Programa de pós-graduação em epidemiologia Experimental e Aplicada a Zoonoses, USP, São Paulo, Brasil.

1
2 **Palavras-chave:** *Amblyomma fuscum*, carrapato, parasitismo humano, São Paulo.

3
4 **ABSTRACT**

5 *Amblyomma fuscum* is a rare, recently revalidated tick species, with few records in the
6 literature. The present study reports two records of human parasitism by *A. fuscum*, one in the
7 state of São Paulo (SP), and the other possibly from the state of Santa Catarina (SC), Brazil.
8 These are the first reports of *A. fuscum* on humans. An adult female specimen of *A. fuscum* was
9 collected while attached to the palmar area of the hand of one of the authors of the present study,
10 in Guarujá, SP. The second specimen, also an adult female, was collected while attached to the
11 ankle of a resident of São Paulo city, who had returned three days before from Lagoa da
12 Conceição, Florianópolis Municipality, SC,. The present report of *A. fuscum* in Guarujá, SP and
13 another one, possible from Florianópolis, SC, reinforces previous reports of this tick species in
14 these two Brazilian states. Although the adult stage of *A. fuscum* has been primarily associated
15 with reptiles, other reports on mammals (Carnivora and Edentata) and the present report on
16 humans suggest low host specificity.

17
18 **Key words:** *Amblyomma fuscum*, tick, human parasitism, São Paulo.

19
20 O carrapato *Amblyomma fuscum* Neumann, 1907 foi descrito a partir de um macho
21 coletado em *Boa constrictor*, na América do Sul, sem especificações da localidade. A fêmea foi
22 descrita por ARAGÃO (1936), através de espécimes coletados em um lagarto, no Sul do Brasil.
23 Redescrita recentemente por BARROS-BATTESTI et al. (2005), *A. fuscum* possui poucos

1 registros de ocorrência e hospedeiros. Segundo esses autores, os únicos registros com localidade
2 definida para *A. fuscum* foram os municípios de Santa Vitória do Palmar, Passo da Areia, Rio
3 Grande, Rio Telha e Triunfo, no Estado do Rio Grande do Sul, e Cananéia, Iguape, Praia Grande
4 e Rosana, no Estado de São Paulo. Há ainda um registro para o Estado de Santa Catarina
5 (município não definido), um para Recife, no Estado de Pernambuco (CUNHA et al., 1999), e um
6 mais recente para Pelotas, no Rio Grande do Sul (BRUM et al., 2003).

7 Répteis têm sido descritos como hospedeiros preferenciais para o estágio adulto de *A.*
8 *fuscum* (GUIMARÃES et al., 2001; GUGLIEMONE et al., 2003; BARROS-BATTESTI et al.,
9 2005), com registros para as espécies *Boa constrictor*, *Drymarchon corais* (= *Coluber corais*),
10 *Clelia clelia*, *Tupinambis teguxim* e para um lagarto (Squamata) de espécie não identificada.
11 Outros registros para adultos de *A. fuscum* foram no anfíbio *Bufo arenalis* (Anura) (SINKOC &
12 BRUM, 1997) e nos mamíferos *Cerdocyon thous*, *Canis familiaris* (Carnivora) e *Dasybus*
13 *septemcinctus* (Edentata) (BRUM et al., 2003; BARROS-BATTESTI et al., 2005). O único
14 registro para estágio imaturo de *A. fuscum* é de uma ninfa em *Didelphis aurita*
15 (*Didelphimorphia*) (BARROS-BATTESTI et al., 2005).

16 Neste trabalho, são relatados os primeiros registros de parasitismo humano por *A.*
17 *fuscum*. Em 07 de fevereiro de 2005, em torno das 09h 30min, um dos autores deste trabalho
18 (R.D.C.) coletou um espécime fêmea de carrapato que estava fixado na palma de sua mão. A
19 constatação do carrapato ocorreu quando o autor caminhava pela trilha da Praia Branca,
20 município de Guarujá, Estado de São Paulo (SP). O local tem características de região litorânea e
21 de manguezal e, apesar da vegetação nativa de Mata Atlântica existente, nenhum animal foi
22 visualizado no momento da constatação do carrapato ou durante o percurso pela trilha. No

1 momento da coleta, a temperatura estava em torno de 30°C, com céu aberto e alta incidência de
2 raios solares.

3 Em 08 de janeiro de 2006, uma cidadã, moradora da área urbana da cidade de São
4 Paulo, coletou um espécime de carrapato que estava fixado em seu tornozelo direito. A
5 constatação do carrapato ocorreu quando a cidadã estava fazendo uma limpeza do interior de seu
6 veículo. A pessoa havia retornado a São Paulo, dirigindo este mesmo veículo, há três dias atrás
7 (05 janeiro 2006). O local de procedência era o Centro dos Araçás, na Lagoa da Conceição, em
8 Florianópolis, Estado de Santa Catarina (SC). Segundo depoimento da própria cidadã, o veículo
9 ficou fechado e intocável na garagem de sua residência entre os dias 5 e 8 de janeiro de 2006.
10 Como ela nunca havia constatado a presença de carrapatos na sua residência ou veículo
11 anteriormente, ela sugeriu que este carrapato era procedente do local visitado em Santa Catarina,
12 por se tratar de uma área de preservação natural.

13 Os dois espécimes coletados foram fixados em álcool 70%, sendo ambos identificados
14 como fêmea de *A. fuscum*, segundo BARROS-BATTESTI et al. (2005). Dorsalmente, apresenta
15 um escudo de coloração marrom amarelada, com bordas acobreadas e as porções laterais e
16 posterior contêm ornamentação de coloração leitosa. Este padrão de ornamentação é melhor
17 visualizado quando se umedece o escudo com água ou álcool. As pontuações são poucas,
18 profundas e concentradas nas porções laterais (Figura 1a). Ventralmente, há dois espinhos curtos
19 e largos na coxa I, e um espinho curto e arredondado em cada uma das coxas II-IV (Figura 1b).
20 Os dois espécimes foram depositados no Acervo de Fauna Sinantrópica do Laboratório de
21 Identificação e Pesquisa de Fauna Sinantrópica da Prefeitura Municipal de São Paulo (Tombos
22 234 e 1392).

1 O presente registro de *A. fuscum* no município de Guarujá, SP e outro, possivelmente
2 oriundo de Florianópolis, SC, reforça os achados prévios deste carrapato nesses dois Estados,
3 especialmente em região costeira. Embora o estágio adulto de *A. fuscum* tenha sido associado
4 primariamente com répteis (GUIMARÃES et al., 2001; GUGLIEMONE et al., 2003; BARROS-
5 BATTESTI et al., 2005), os vários registros em mamíferos (Carnivora e Edentata) e o presente
6 registro em um dois seres humanos sugerem que este carrapato tenha uma baixa especificidade
7 parasitária.

8

9 **AGRADECIMENTO (S) OU AGRADECIMENTO (S) E APRESENTAÇÃO (opcional)**

10

11 Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela
12 Bolsa de Produtividade de Pesquisa do autor M. B. Labruna.

13

14 **FONTES DE AQUISIÇÃO (opcional)**

15

16 **INFORME VERBAL (opcional)**

17

18 **COMITÊ DE ÉTICA E BIOSSEGURANÇA. (Obrigatório quando envolver animais e**
19 **organismos geneticamente modificados)**

20

21 **REFERÊNCIAS**

22

1 ARAGÃO, H.B. Ixodidas brasileiros e de alguns países limítrofes. **Memórias do Instituto**
2 **Oswaldo Cruz**, **CIDADE** (opcional, caso faça essa opção, deve estar presente em todas as
3 referências de periódicos), v.31, p.759-843, 1936.

4 BARROS-BATTESTI, D.M. et al. Redescription of *Amblyomma fuscum* Neumann, 1907
5 (Acari: Ixodidae), a rare South América tick confirmed in Brazil. **Systematic Parasitology**, v.61,
6 p.85-92, 2005. Disponível em: < <http://www.springerlink.com/content/q4143r7616744115/>>.
7 Acesso em: 28 nov. 2008. doi: 10.1007/s11230-004-6353-7. (Sempre que possível as citações de
8 artigos devem acompanhar a url para o artigo e o número de identificação DOI).

9 BRUM, J.G.W. et al. Ixodidae de mamíferos silvestres atendidos no Núcleo de Reabilitação da
10 Fauna Silvestre, UFPEL. **Arquivos do Instituto Biológico**, v.70, n.2, p.211-212, 2003.

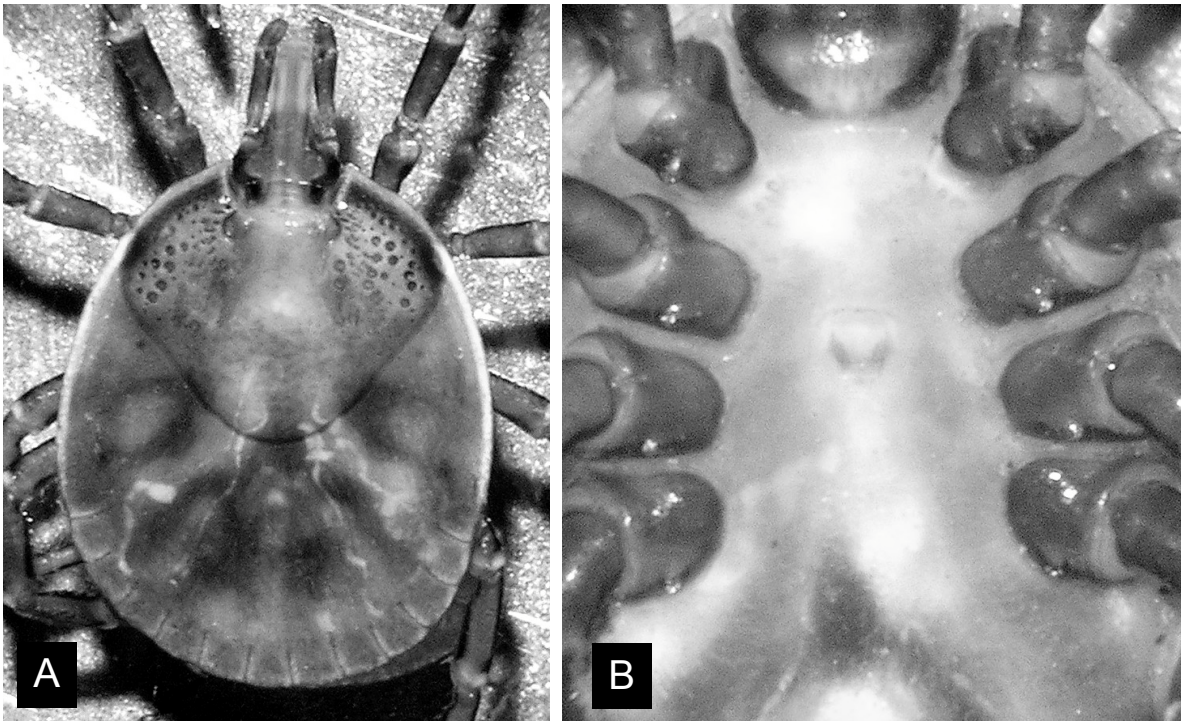
11 CUNHA, M.C.A.L. et al. Ocorrência de *Amblyomma fuscum* Neumann, 1907 (Acari: Ixodidae)
12 em *Boa constrictor* Linnaeus, 1758 (Reptilia: Boidae) no estado de Pernambuco, Brasil.
13 **Entomologia y Vectores**, v.6, p.577-579, 1999.

14 GUGLIELMONE, A.A. et al. **Ticks (Acari: Ixodidae) of the neotropical zoogeographic**
15 **region**. Houten, Atalanta: International Consortium of Ticks and Tick-borne Diseases, 2003.
16 173p.

17 GUIMARÃES, J.H. et al. **Ectoparasitos de importância veterinária**. São Paulo:
18 Plêiade/FAPESP, 2001. 218p.

19
20
21
22
23

1
2
3
4
5



6
7

8 Figura 1 - Fêmea adulta de *Amblyomma fuscum*: Escudo (A) e coxas I-IV (B).

9
10

11 OBS.: Caso as legendas sejam enviadas em páginas separadas, não irão contar como página
12 adicional.