

ACERCA DE ALGUNS IXODIDAE DE VERTEBRADOS SILVESTRES DO SUDESTE AFRICANO

Oliveira, B. *, Crespo, M.V.M. * e Rosa, F. **

* Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Santarém

** Centro de Zoologia do Instituto de Investigação Científica Tropical



INTRODUÇÃO

Os ixodídeos e os agente patogénicos por eles transmitidos são considerados um dos maiores obstáculos à produção animal, desempenhando os animais silvestres, um papel importante como reservatórios e na disseminação de doenças. A distribuição dos ixodídeos é determinada mais pelo clima e pela vegetação do que pelos fatores dependentes do hospedeiro vertebrado, sabendo-se que, em áreas densamente povoadas, a carga parasitária por animal é sempre superior à dos animais cujo biótopo é mais alargado (espécies silvestres) (RANDOLPH, 2000). O presente trabalho dá a conhecer os resultados da identificação de uma coleção de IXODIDAE do sudeste africano (Região de Tete, na República Democrática de Moçambique e da Região do Cabo, na República da África do Sul), recolhida em vertebrados pertencentes às classes MAMMALIA (Artiodactyla, Perissodactyla e Carnivora) e AVES, capturados em cotadas privadas de caça.

MATERIAL E MÉTODOS

A recolha dos ectoparasitas incidiu em animais silvestres abatidos em Setembro de 1999, por caçadores turistas em cotadas privadas de caça, abrangendo um total de nove indivíduos pertencentes a MAMMALIA e AVES (QUADRO I). Os locais de abate ocorreram na região sudeste da província do Cabo (República da África do Sul), e na região de Tete (República Democrática da Moçambique). Os exemplares foram coletados de diferentes regiões do corpo dos animais, imediatamente após o seu abate, e conservados em tubos com álcool a 70% devidamente identificados. O estudo dos espécimes de ixodídeos foi elaborado de acordo com a chave de classificação para os géneros e espécies afrotropicais (TRAVASSOS DIAS, 1989) e no estudo morfológico da genitalia.

QUADRO I - Lista dos vertebrados abatidos e prospectados para ectoparasitas, no sudeste africano.

CLASSE	ORDEM	FAMÍLIA	SUBFAMÍLIA	GÉNERO	ESPÉCIE	N. VULGAR
MAMMALIA	CARNIVORA	FELIDAE	Leptailurinae	Leptailurus	Leptailurus serval	Serval
				Equus	Equus burchelli antiquorum	Zebra
	PERISSODACTYLA	EQUIDAE	Equinae	Tragelaphus	Tragelaphus strepsiceros	Cudo
				Alcelaphus	Alcelaphus bussephalus caama	Impala
MAMMALIA	ARTIODACTYLA	BOVIDAE	Bovidae	Connochaetes	Connochaetes taurinus	Gnu
				Connochaetes	Connochaetes taurinus	Gnu
	ARTIODACTYLA	BOVIDAE	Bovidae	Connochaetes	Connochaetes taurinus	Gnu
				Connochaetes	Connochaetes taurinus	Gnu
AVES	ACCIPITRIDAE	ACCIPITRIDAE	Accipitrinae	Gyps	Gyps sp.	Grifo
				Gyps	Gyps sp.	Grifo

De acordo com a chave de identificação adoptada, os espécimes coletados foram incluídos nas seguintes taxa:

Família IXODIDAE Murray, 1877
Subfamília IXODINAE Salmon e Stiles, 1901
Género Ixodes Salmon e Stiles, 1901

Ixodes pilosus Salmon e Stiles, 1901 (FIG. 1)
Espécimes estudados: 1 ♂, 1 ♀, 11 ♂♂ e 2 ♀♀, 1 ♂, 1 ♀ e 1 ♀
Localização: virilhas
Hospedeiro: *Connochaetes taurinus*
Origem: R.A.S. (Sudeste da Província do Cabo)

Ixodes sp.
Espécimes estudados: 1 ♀
Localização: virilhas
Hospedeiro: *Damaeus dorsalis philipsi*
Origem: R.A.S. (Sudeste da Província do Cabo)

Subfamília RHIPICEPHALINAE Salmon e Stiles, 1901
Género *Rhipicephalus* Koch, 1884

Rhipicephalus sanguineus (Latreille, 1806) (FIG. 2)
Espécimes estudados: 1 ♂, 1 ♀, 11 ♂♂ e 2 ♀♀, 1 ♂, 1 ♀ e 1 ♀
Hospedeiro: *Oryx gazella gazella*
Origem: R.A.S. (Sudeste da Província do Cabo)

Oryx gazella gazella
Localização: virilhas
Origem: R.A.S. (Sudeste da Província do Cabo);
Equus burchelli antiquorum
Localização: virilhas
Origem: R.A.S. (Sudeste da Província do Cabo);
Aspicerus melampus
Localização: espádua
Origem: Moçambique (região de Tete)

Gyps sp.
Localização: axila
Origem: Moçambique (região de Tete)
Leptailurus serval
Localização: pavilhão auricular
Origem: Moçambique (região de Tete)

Género *Boophilus* Curcio, 1891

Boophilus florae Travassos Dias, 1987 (FIG. 3)
Espécimes estudados: 1 ♂ e 1 ♀
Localização: virilhas
Hospedeiro: *Damaeus dorsalis philipsi*
Origem: R.A.S. (Sudeste da Província do Cabo)

Boophilus sp.
Espécimes estudados: 1 ninfia; 1 ninfia
Localização: virilhas
Hospedeiro: *Damaeus dorsalis philipsi*; *Connochaetes taurinus*
Origem: R.A.S. (Sudeste da Província do Cabo)

Subfamília AMBLYOMMINAE Neveu-Lemaire, 1938
Género *Hyalomma* Koch, 1884

Hyalomma truncatum Schulze, 1919 (FIG. 4)
Espécimes estudados: 1 ♂, 1 ♀
Localização: virilhas; barriga
Hospedeiro: *Alcelaphus bussephalus caama*; *Tragelaphus strepsiceros*
Origem: R.A.S. (Sudeste da Província do Cabo)

Género *Amblyomma* Koch, 1884

Amblyomma hebraeum Koch, 1884 (FIG. 5)
Espécimes estudados: 5 ♂♂
Localização: virilhas
Hospedeiro: *Oryx gazella gazella*
Origem: R.A.S. (Sudeste da Província do Cabo)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARTHUR, D. R. (1962) - Ticks and disease. Pergamon Press-London, 445pp.
- ELBL, A.; ANASTOS, G. (1966) - Ixodid ticks (Acarina, Ixodidae) of Central Africa. Vol. III, Musée Royal de l'Afrique Centrale-Tervuren, Belgique. *Annales-série IN-O Science Zoologique*-nº 147:1-555.
- NDI, C.; BAYEMI, P.H.; EKUE, P.N.; TAROUNGA, B. (1991) - Preliminary observations on ticks and tick-borne diseases in the North West Province of Camaroun. I. Babesiosis and anaplasmosis. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.* 44 (3): 263-265.
- PROVOST, A. e BEZUIDENHOUT, D. (1987). The historical background and global importance of *heartwater*. *Onderst. J. Vet. Res. Med.*, 54: 165-169.
- RANDOLPH, S.E. (2000) - Ticks and tick-borne disease systems in space and from space. *Adv. Parasit.* 47: 217-243.
- TEEL, P.D.; BAY, D.E.; AJIDAGBA, P. A. (1988) - Ecology, distribution and host relationships of ticks (Acar: Ixodidae) infesting livestock in Mali. *Bull. Ent. Res.* 78: 407-424.
- TRAVASSOS DIAS, J. A. (1989) - Manual de colheitas e de técnicas parasitológicas elementares a praticar nas regiões tropicais. *Comunicações (Série de Ciências Biológicas)*, 1, 125pp.

RESUMO

Procedeu-se à identificação de uma coleção de IXODIDAE do sudeste africano (Região de Tete, na República Democrática de Moçambique e da Região do Cabo, na República da África do Sul), recolhida em vertebrados pertencentes às Classes MAMMALIA (Artiodactyla, Perissodactyla e Carnivora) e AVES, capturados em cotadas privadas de caça. A identificação taxonómica baseou-se na chave de identificação adoptada por TRAVASSOS DIAS (1989) e na morfologia das genitalias. Em Moçambique, registou-se apenas uma espécie, *Rhipicephalus sanguineus*, em *Aspicerus melampus* (impala), *Leptailurus serval* (serval) e *Oryx* sp. (grifo). Na África do Sul as espécies reportaram-se a: *Ixodes pilosus* (*Connochaetes taurinus*, gnu), *Ixodes* sp. (*Damaeus dorsalis philipsi*, damaisco), *Amblyomma hebraeum* (*Oryx gazella gazella*, orix), *Boophilus florae* (*Damaeus dorsalis philipsi*), *Boophilus* spp. (*Connochaetes taurinus*), *Hyalomma truncatum* (*Alcelaphus bussephalus caama*, caama e *Tragelaphus strepsiceros*, cudo) e *Rhipicephalus sanguineus* (*Oryx gazella gazella* e *Equus burchelli antiquorum*, zebra). Fazem-se considerações sobre a importância destes vectores e do papel que os hospedeiros vertebrados desempenham como reservatórios na transmissão de agentes patogénicos.

ABSTRACT

Taxonomic studies were made in an IXODIDAE collection off MAMMALIA (Artiodactyla, Perissodactyla and Carnivora) and AVES, trapped in same private farms at Mozambique Democratic Republic (Tete Region) and South Africa Republic (Cape Region). These studies were based on the TRAVASSOS DIAS (1989) identification keys and on genitalia morphology. In Mozambique, *Rhipicephalus sanguineus* was the only species observed at *Aspicerus melampus* (impala), *Leptailurus serval* (serval) and *Oryx* sp. (white-backed vulture). In South Africa farms, the ixodidae identified were *Ixodes pilosus* (*Connochaetes taurinus*, gnu), *Ixodes* sp. (*Damaeus dorsalis philipsi*, damaisco), *Amblyomma hebraeum* (*Oryx gazella gazella*, orix), *Boophilus florae* (*Damaeus dorsalis philipsi*), *Boophilus* spp. (*Connochaetes taurinus*), *Hyalomma truncatum* (*Alcelaphus bussephalus caama*, red hartebeest and *Tragelaphus strepsiceros*, cudo) and *Rhipicephalus sanguineus* (*Oryx gazella gazella* and *Equus burchelli antiquorum*, zebra). Some comments are made about their importance as vectors and about the importance of the vertebrate hosts as reservoirs in the pathogen transmission.

Em Moçambique, nos três hospedeiros abatidos, na impala, no serval e no grifo, apenas se registou a espécie ubiqutária, *R. sanguineus*. Na República da África do Sul, para além desta espécie registada no orix e na zebra, registou-se ainda no orix, a espécie *Amblyomma hebraeum*. Encontraram-se no cudo e no caama espécimes de *Hyalomma truncatum*, no damaisco, *Ixodes* sp., *Boophilus florae* e *Boophilus* sp., e no gnu, *Ixodes pilosus* e *Boophilus* sp. (FIG. 6). Dos nove vertebrados parasitados, cinco (55,56%) evidenciaram *R. sanguineus*, dois (22,22%) *Hyalomma truncatum*, outros dois (22,22%) *Boophilus* sp., e as espécies *Ixodes pilosus*, *Ixodes* sp., *Amblyomma hebraeum* e *Boophilus florae*, foram registadas cada uma, apenas num animal (11,11%). Prevaleceu a infecção simples em impala, serval, grifo e zebra com *R. sanguineus* e no cudo e no caama com *H. truncatum*. Os outros vertebrados apresentaram associações duplas entre os géneros *Rhipicephalus* + *Amblyomma* e *Ixodes* + *Boophilus*.

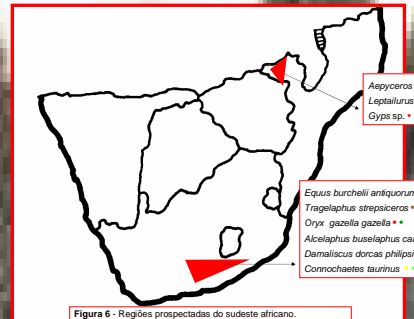


Figura 6 - Regiões prospectadas do sudeste africano.

Ixodes pilosus *, *Ixodes* spp. *, *R. sanguineus* *, *Boophilus florae* *, *Boophilus* spp. *, *H. truncatum* * e *A. hebraeum* *.

CONSIDERAÇÕES

Os espécimes de ixodídeos assinalados nas duas regiões do sudeste africano já foram anteriormente objecto de estudo por diversos autores, assim como confirmada a sua existência para os respectivos hospedeiros, exceptuando-se *Rhipicephalus sanguineus*, no serval e no grifo, na República Democrática de Moçambique. Neste estudo salientou-se, que *Rhipicephalus sanguineus* foi a espécie com maior diversidade de hospedeiros e, dos exemplares estudados, foi a única que ocorreu nas duas regiões geográficas em estudo. Estes resultados estão de acordo com TEEL et al. (1988), que referem para esta espécie, uma grande diversidade de hospedeiros, bem como associações de vegetação variadas. O facto de se terem observado maioritariamente formas adultas dos diferentes géneros evidenciados, induz a pensar-se, que tal se deve à época do ano, final da época seca, em que os mesmos foram recolhidos. Segundo TEEL et al. (1988), para os géneros *Hyalomma* e *Amblyomma*, verifica-se que os machos encontram-se nos hospedeiros vertebrados durante todo o ano, aumentando em número, no início da estação das chuvas e que as fêmeas de *Amblyomma* predominam em plena estação das chuvas. Relativamente ao género *Boophilus*, os espécimes adultos prevalecem na estação seca. A fraza intensidade da carga parasitária observada deve-se, não só à época do ano em que se efectuaram as colheitas, como já foi referido anteriormente, mas também devido aos hospedeiros, serem vertebrados silvestres cujos biótopos abrangem áreas geográficas muito extensas e de baixa densidade populacional (RANDOLPH, 2000). Segundo ARTHUR (1962) e ELBL & ANASTOS (1966), o género *Boophilus* desempenha um papel primordial na transmissão de determinados agentes patogénicos, tanto para o Homem como para os animais domésticos, tais como *Theileria parva*, *Ehrlichia ruminantium* e *Anaplasma* spp. Este género é também responsável pela transmissão de Babesia spp. (TEEL et al., 1988 e NDI et al., 1991). No sul de África, a espécie *A. hebraeum* transmite em condições naturais e experimentais, *Cowdria ruminantium*, responsável pela maior taxa de mortalidade por rickettsias, entre os ruminantes domésticos e silvestres (PROVOST & BEZUIDENHOUT, 1987).