

OS MALÓFAGOS DO BOI E DO CAVALO ¹

FABIO LEONI WERNECK

Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, D. F.

(Com 4 figuras no texto)

Entre os malófagos adultos colhidos nos mamíferos predominam as fêmeas, embora a percentagem de machos seja, quasi sempre, elevada. Todavia, em alguns casos, são êstes extremamente raros, como sucede em certas espécies do gênero *Bovicola*. Os mais belos exemplos de tais exceções se encontram, sem dúvida, nos malófagos do boi e do cavalo, cujos machos permaneceram por longos anos desconhecidos, não obstante os frequentes exames parasitológicos a que são submetidos êsses animais, dada sua condição doméstica.

Coube a BEDFORD descobrir o macho de *Bovicola bovis*, que, aparentemente, não mais foi encontrado. Este autor, porém, não se preocupou em descreve-lo: apenas publicou, em 1920, um desenho de seu aparelho copulador, para evidenciar as diferenças susceptíveis de distingui-lo de uma das espécies habituais da cabra, no momento, principal objeto de suas cogitações.

Em relação ao macho de *Bovicola equi*, só existe uma referência em toda a literatura; feita por PIAGET em sua obra clássica. Entretanto, a leitura atenta das particularidades que aí lhe foram atribuídas nos fez supor que PIAGET tivesse tido em mãos uma forma imatura e não um macho, como acreditara. Tal suspeita nos foi confirmada por Miss THERESA CLAY, a quem solicitamos o obséquio de examinar, no Museu Britânico, os exemplares estudados pelo referido autor.

Deante desta verificação, intensificamos nossas pesquisas, movidos não só pelo simples desejo de conhecer o macho em questão, como para elucidar um problema surgido inesperadamente quando procurávamos determinar material enviado por Miss CLAY, proveniente de um exemplar de *Ammotragus lervia* do jardim zoológico de Londres. Além de fêmeas exatamente idênticas às de *Bovicola equi*, aí encontramos alta percentagem de machos. Dada a existência de malófagos com caracteres específicos apenas nos indivíduos dêste sexo, não nos era lí-

¹ Recebido para publicação a 10 de Maio de 1941.

cito identificar os parasitos em estudo aos do cavalo, cujo macho desconhecíamos. Entretanto, se fossem da mesma espécie, estaríamos deante de um fato do maior interesse, pois que num caso os machos seriam abundantes e noutro extremamente raros, indicando alteração na biologia do parasito por influência do hospedador. A observação teria tanto maior valor quanto é sabido que as espécies do gênero *Bovicola* são peculiares aos bovídeos e que sua ocorrência no cavalo constitui notavel exceção.

Mas, a-pesar-de examinar com o máximo cuidado o material que conseguimos obter de muitos cavalos, onde frequentemente o número de fêmeas se elevava a algumas centenas, a pesquisa do macho foi sempre negativa. Por fim, em 14 de abril do corrente ano, o encontramos pela primeira vez, representado por exemplar único entre cerca de trinta fêmeas. Aos amigos HUGO DE SOUZA LOPES, professor de Parasitologia na Escola Nacional de Veterinária, e JAYME LINS DE ALMEIDA, assistente do Instituto de Biologia Animal, devemos a oportunidade de determinar estes exemplares. Aqui lhes consignamos nossos agradecimentos por tão viva satisfação.

O conhecimento do macho de *Bovicola equi* nos permite afirmar que os parasitos provenientes de *Ammotragus lervia* pertencem a espécie distinta, ainda que extremamente próxima à do cavalo. Trata-se, com toda a probabilidade, de uma nova espécie, o que contudo não nos é possível assegurar enquanto outros parasitos do mesmo gênero não forem melhor conhecidos. Necessitaríamos, pelo menos, estudar os malófagos encontrados por PIAGET na zebra, para formular uma opinião melhor fundamentada.

No presente trabalho fornecemos indicações sobre os machos de *Bovicola bovis* e *Bovicola equi*, que completam a descrição destas espécies por nós publicada em 1936. Para isto nos servimos do único espécime macho do malófago do boi existente na coleção BEDFORD, gentilmente posto a nossa disposição por nosso amigo G. H. E. HOPKINS, conhecido entomologista dos Serviços de Laboratório da Uganda, a quem testemunhamos nosso reconhecimento.

Bovicola bovis (Linnaeus)

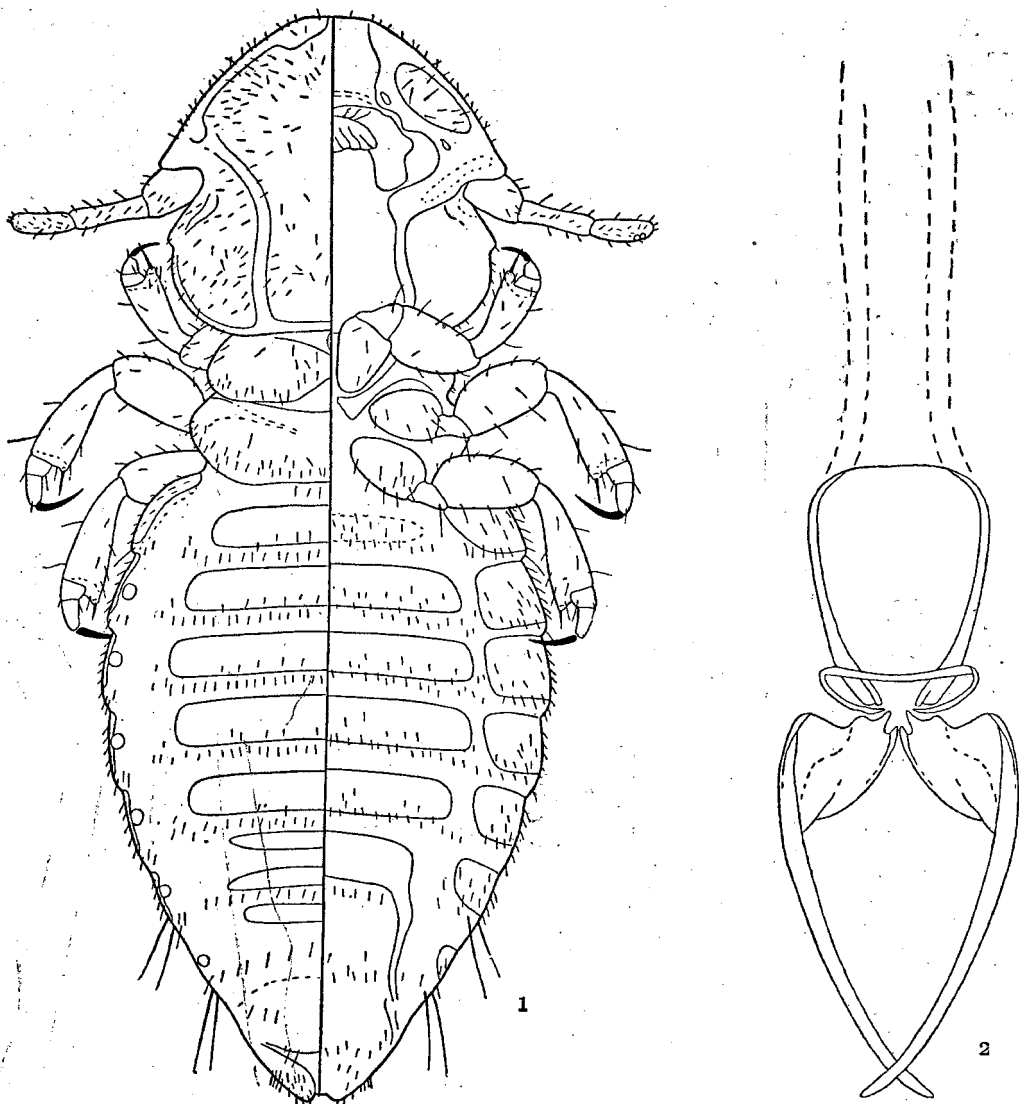
DESCRIÇÃO:

Macho (fig. 1). Comprimento: 1,22 mm.

Difere da fêmea em algumas particularidades do aspecto externo.

Abdômen mais acentuadamente oval, com a extremidade posterior fina e margens laterais fortemente convergentes em sua segunda metade. Placas terçais e esternais mais largas, isto é, tendo as extremidades laterais mais próximas das margens do abdômen, sobretudo na face ventral. Placa tergal dupla, no segmento correspondente ao quinto par de estigmas respiratórios; formada por pequenas manchas pigmentadas, dispostas no sentido transversal. No segmento seguinte ha apenas uma mancha, pouco menor que as acima refe-

ridas. Placa genital grande, constituída pela sexta placa esternal, cujas extremidades se prolongam em faixas longitudinais e paralelas.



Bovicola bovis — Fig. 1: Macho; fig. 2: aparelho copulador do macho.

Cabeça sensivelmente igual à da fêmea. Antenas sem dimorfismo sexual.

Aparelho copulador (fig. 2) com placa basal longa e estreita, tendo a porção anterior mais larga e mais quitinizada. Parâmeros finos, compridos, com a extremidade proximal fortemente dilatada.

Bovicola equi (Linnaeus)

DESCRIÇÃO:

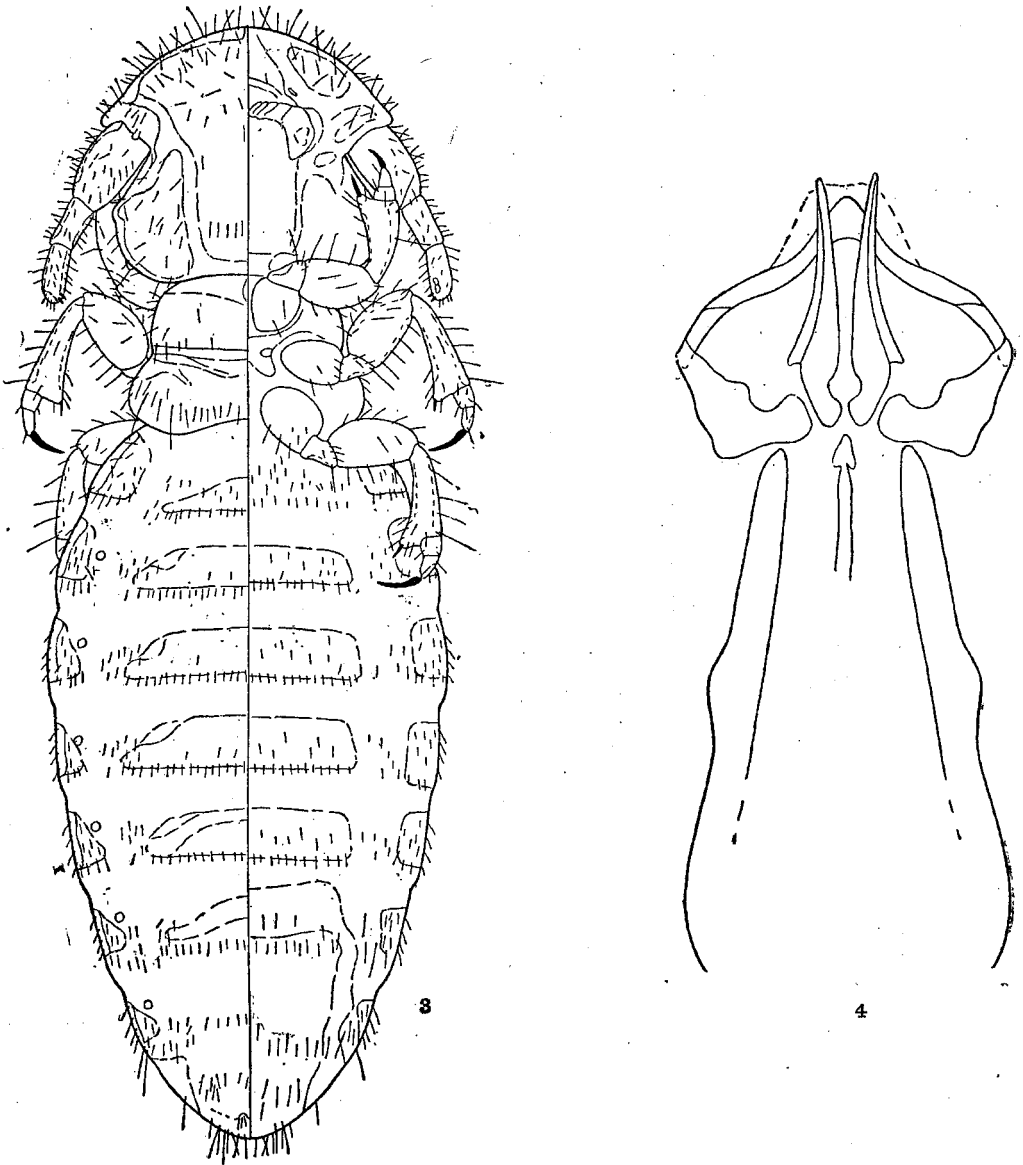
Macho (fig. 3). Comprimento: 1,92 mm.

Muito semelhante à fêmea, da qual se distingue pelos caracteres adeante assinalados.

Cabeça com fossas de implantação das antenas mais amplas e com a porção pré-antenal mais curta. Antenas maiores, sobretudo mais grossas, rijas e en-

curvadas, tendo o primeiro articulo muito desenvolvido. O comprimento deste é aproximadamente igual a metade do comprimento total das antenas e seu diâmetro duas vezes maior que o dos demais segmentos.

Abdômen pouco mais estreito, com a extremidade posterior mais fina. Não nos foi possível encontrar pigmentação na face térgal dos últimos aneis abdominais. Placas tergaes correspondentes ao penúltimo e antepenúltimo pares de estigmas respiratórios, com uma zona mais escura, em forma de arco. A placa genital é formada por larga mancha transversal, ao nível do quinto par de estigmas, e por faixas longitudinais, estreitas e sinuosas, junto às margens do abdômen. Na borda posterior do orifício genital, ha duas pequenas saliências guarnecidas de pêlos.



Bovicola equi — Fig. 3: Macho; fig. 4: aparelho copulador do macho.

Aparelho copulador (fig. 4), constituído por placa basal de margens espessas e convergentes; parâmeros curtos e largos, de forma subtriangular; pseudopenis sem ramo terminal e com os laterais em ângulo reto; endômeros longos,

delgados, mais largos na porção anterior, cuja borda interna apresenta uma reentrância semicircular; vesícula penis revestida exclusivamente de espinhos pequenos.

RESUMÉ

Le boeuf et le cheval portent souvent des parasites — respectivement: *Bovicola bovis* et *Bovicola equi* — dont les mâles sont extrêmement rares. Malgré cela, nous avons pu les examiner et compléter, de cette manière, l'étude que nous avons publié sur ces espèces en 1936. Car nous avons trouvé le mâle de *equi*, jusqu'alors inconnu, et nous avons eu l'opportunité de voir l'unique exemplaire mâle de *bovis* existant dans la collection Bedford, le seul auteur qui l'ait rencontré.

BIBLIOGRAFIA

- BEDFORD, G. A. H., 1920, Anoplura from South African Hosts (Part II). *7th and 8th Rep. Dir. Vet. Res., S. Africa*, pp. 711-734, pl. 6, fig. 3.
- PIAGET, E., 1880, *Les Pédiculines*, cf. pp. 397-398.
- WERNECK, F. L., 1936, Contribuição ao conhecimento dos malófagos encontrados nos mamíferos sul-americanos. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 31: 391-589, figs. 183-188.