

**INFESTAÇÕES POR *Linognathus africanus* (KELLOGG E PAINE, 1911) (LINOGNATHIDAE) E *Bovicola caprae* (EWING, 1936) (TRICHODECTIDAE) EM REBANHO CAPRINO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL**

SANDRA B. DOS SANTOS<sup>1</sup>; PAULO HENRIQUE D. CANÇADO<sup>1</sup>; ELIANE M. PIRANDA<sup>2</sup>; JOÃO LUIZ H. FACCINI<sup>3</sup>

**ABSTRACT:** SANTOS, S.B. DOS; CANÇADO, P.H.D.; PIRANDA, E.M.; FACCINI, J.L.H. [Infestation for *Linognathus africanus* (Kellogg e Paine, 1911) (Linognathidae) and *Bovicola caprae* (Ewing, 1936) (Trichodectidae) in goat flock of the State of Rio de Janeiro, Brazil]. Infestações por *Linognathus africanus* (Kellogg e Paine, 1911) (Linognathidae) e *Bovicola caprae* (Ewing, 1936) (Trichodectidae) em rebanho caprino no Estado do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, v. 15, n. 1, p. 41-43, 2006. Departamento de Parasitologia Animal, Instituto de Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Km 7 da BR 465, Seropédica, RJ 23890-000. E-mail: faccini@ufrj.br

Mixed infestations with *Linognathus africanus* and *Bovicola caprae* were diagnosed in a lot of 20 goats from a flock of 40, belonging to a farm from the Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ (22°44'38"S and 43°42'27"W). Animals were of both sexes, varied ages and different breeds (half blood Saanen/Boer, Saanen, cross breeds), were examined in April of 2004. With an exception of one goat, parasitized only by *L. africanus*, the remainders 19 (95%) were infested by the two species lice. Of 69 (71%) specimens of *L. africanus* and 28 (28.9%) of *B. caprae* collected the ratio female:male for *L. africanus* were 4.6 (23:5), while for *B. caprae* were 4.8 (57:12). The absence of *L. africanus* in recent surveys carried out in the semi-arid regions of the Northeast Brazil where more the 60% of examined goats were parasitized by *B. caprae* suggests that the adaptation to the climatic variation might be different for the two species.

**KEY WORDS:** *Linognathus africanus*, *Bovicola caprae*, Phthiraptera, goats, lice.

**RESUMO**

Infestações mistas por *Bovicola caprae* e *Linognathus africanus* foram diagnosticadas em lote de 20 caprinos examinados de um total de 40, pertencentes ao Setor de Caprinocultura da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, RJ (22°44'38"S e 43°42'27"O). Os animais de ambos os sexos, com idades variadas das raças (meio sangue Saanen/Boer, Saanen, Toggemburg, Boer e sem raça definida), foram

examinados em abril de 2004. Excetuando-se um dos caprinos que estava parasitado somente por *L. africanus*, os demais 19 (95%) estavam infestados pelas duas espécies de piolhos. Dos 69 (71%) exemplares de *L. africanus* e 28 (28,9%) de *B. caprae* coletados, a relação fêmea:macho para *L. africanus* foi de 4,6 (23:5), enquanto para *B. caprae* foi de 4,8 (57:12). A ausência de *L. africanus* em recentes inventários realizados nas regiões semi-áridas do Nordeste, onde mais de 60% dos caprinos examinados estavam parasitados por *B. caprae*, sugere que as capacidades de adaptação às variações climáticas diferem para as duas espécies em tela.

**PALAVRAS CHAVE:** *Linognathus africanus*, *Bovicola caprae*, Phthiraptera, caprinos, piolhos.

As infestações por piolhos (Anoplura e Mallophaga) nos ruminantes domésticos e as conseqüentes perdas na produção e produtividade dos animais, além de transmissão de agen-

<sup>1</sup> Curso de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias (CPGMV), Instituto de Veterinária (IV), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Km 7 da BR 465, Seropédica, RJ, 23890-000. Bolsista Doutorado-CNPq. E-mail: sanbsantos@ufrj.br

<sup>2</sup> CPGMV, IV, UFRRJ. Bolsista Doutorado-CAPEs. E-mail: empiranda@ufrj.br

<sup>3</sup> Departamento de Parasitologia Animal, IV, UFRRJ. Pesquisador Bolsista do CNPq. E-mail: faccini@ufrj.br

tes patogênicos, tem sido reportadas em várias regiões do mundo (PRICE; GRAHAM, 1997). No Brasil, a pediculose nos caprinos é mais freqüente na região semi-árida do nordeste, onde predominam os sistemas de criações rústicas com condições de manejo precárias. Nesta região, a espécie *Bovicola caprae* é a única que ocorre até o presente em altas infestações nos animais, o que causa inquietação, diminuição do apetite, intenso prurido, queda de pêlos e escoriações, pelo fato dos animais se roçarem nas cercas com conseqüentes perdas na produtividade (TORRES, 1945; SANTOS; FACCINI, 1996; SANTOS, 2005). No Estado do Rio de Janeiro, infestações por *B. caprae* em caprinos foram observados por Pereira et al. (2004), neste os autores não mencionaram infestações por *Linognathus africanus*. Para o Brasil registros de *L. africanus* em caprinos encontram-se em Pinto (1938), sem, no entanto pormenorizar aspectos desta parasitose. Na África segundo Price e Graham (1997), infestações maciças por piolhos hematófagos em caprinos são relevantes, pois causam danos à saúde e produtividade dos animais, neste país *L. africanus* destaca-se por ser a espécie mais freqüente em caprinos da raça Angorá, causando anemia com edema dos membros, sobretudo em cabritos com morte dos animais. Em rebanhos bovinos altas infestações de piolhos hematófagos e mastigadores diminuem a performance produtiva dos animais (MATTHYSSE, 1944; OORMAZDI; BAKER, 1980; WATSON et al., 1997), sendo necessário aplicação de inseticidas para controlar o parasitismo. Embora consideradas cosmopolitas (LINARDI, 2001), os níveis de danos econômicos determinados por estas duas espécies de piolhos são desconhecidos no Brasil, assim a ausência/presença das espécies *B. caprae* e *L. africanus* devem ser monitoradas regionalmente, principalmente devido às dimensões continentais e grande diversidade climática do país. O conhecimento deste fato é extremamente importante para a formulação de programas adequados de manejo e controle das ectoparasitoses. Um lote de 20 caprinos de um rebanho com cerca de 40 animais, pertencente ao Setor de Caprinocultura da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), localizada na cidade de Seropédica-RJ (22°44'38"S e 43°42'27"O) foi examinado no mês de abril de 2004. No lote examinado 11 animais eram meio sangue das raças Saanen e Boer, dois Saanen, dois Toggemburg, um Boer e quatro animais sem raça definida (SRD). Os animais eram de ambos os sexos e idades variadas e dentre estes, 16 eram fêmeas e quatro machos, as fêmeas tinham idades que variavam entre 1,5-4,0 anos e os machos entre 1,0-1,5 anos. Todos eram de pelagem clara (branca e cinza claro). Os animais eram soltos durante o dia e a tarde permaneciam em apriscos, onde dispunham de água e alimento *ad libitum*. Entre as fêmeas duas estavam prenhes e as demais tinham sido cobertas recentemente. Todo o corpo dos animais foi inspecionado visualmente. Os piolhos, coletados manualmente, foram conservados em álcool etílico a 70% para posterior montagem e identificação, esta foi feita de acordo com Tuff (1977) e Price e Graham (1997). Excetuando-se um dos dois caprinos da raça Saanen que estavam parasitados somente por *L. africanus*, os demais 19 (95%) estavam infestados pelas duas espécies *L. africanus*

e *B. caprae*. Os animais apresentavam bom escore corporal e não tinham sinais clínicos de pediculose (pêlos eriçados, sem brilhos e quebradiços, inquietação, prurido, excesso de descamação da pele, petéquias e anemia). Um total de 69 (71%) exemplares de *L. africanus* e 28 (28,9%) *B. caprae* foram coletados. Os exemplares de *L. africanus* estavam fixados à pele e os de *B. caprae* aderidos aos pêlos dos caprinos. Este comportamento reflete o modo de alimentação das duas espécies: hematofagia para a primeira e descamação de pêlos para a segunda (PRICE; GRAHAM, 1997). Ambas espécies foram coletadas no dorso, glúteo, escapula, pescoço e flanco. A relação fêmea:macho para as duas espécies de piolhos adultos foi de 4,6 (23:5) para *L. africanus* e 4,8 (57:12) para *B. caprae*. Segundo dados compilados por Price e Graham (1997), a relação macho:fêmea diminui de 10 para 0% das infestações leves para altas, respectivamente, no parasitismo de bovinos por *B. bovis*. E, Watson et al. (1997) encontraram uma razão sexual alta para a espécie *B. bovis* 437:1 (fêmea:macho), enquanto para as espécies *L. vituli*, *Solenopotes capillatus* e *Haematopinus eurysternus* esta foi mais baixa (3.1:1, 2.5:1 e 1.7:1), respectivamente. Demonstrando assim a alta prolificidade das espécies do gênero *Bovicola*, servindo de alerta ao rápido aumento da densidade populacional. A prevalência do parasitismo por *L. africanus* (100%) foi bem mais alta do que a encontrada em uma região árida no Egito (24,1%) por Mazyad e Helmy (2001). Recentes inventários realizados nas regiões semi-áridas dos Estados do Ceará e Paraíba não registraram a presença desta espécie, enquanto a prevalência por *B. caprae* foi acima de 60% nos caprinos examinados (COSTA; VIEIRA, 1984; SANTOS; FACCINI, 1996; SANTOS, 2005). Estes dados sugerem que a capacidade de adaptação às variações climáticas difere para as duas espécies em tela.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COSTA, A.F.C.; VIEIRA, L.S., Ectoparasitos permanentes de caprinos e ovinos em Sobral-CE, *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v.19, n.5, p.639-646, 1984.
- LINARDI, P.M., Piolhos (Sugadores e Mastigadores). p.183-238. In: MARCONDES, C.B., (Ed.) *Entomologia Médica e Veterinária*. São Paulo: Atheneu, 2001, 432 p.
- MATTHYSSE, J.G., Biology of the cattle biting louse and notes on cattle sucking lice, *Journal of Economic Entomology*, v.37, n.3, p.436-442, 1944.
- MAZYAD, S.A.; HELMY, M.M., Studies on lice infesting goats in North Sinai, *Journal Egyptian Society Parasitology* v.31, n.2, p.511-516, 2001.
- OORMAZDI, H.; BAKER, K.P., Studies on the effects of lice on cattle, *British Veterinary Journal*, v.136, n.2, p.147-153, 1980.
- PEREIRA, A.M.; MONTEIRO, H.H.M.S.; ROCCO, F.S.; LIGNON, G.B.; SANAVRIA, A., Uso do extrato da raiz de timbó (*Lonchocarpus nicou*) como alternativa para o tratamento da pediculose caprina, *Revista Universidade Rural, Série Ciências da Vida*, v.24, Supl. 1, p. 415-416, 2004.
- PINTO, C., *Zoo-Parasitos de Interesse Médico e Veterinário*, Rio de Janeiro, Pimenta de Melo & Cia, 1938, 376 p.

- PRICE, M. A.; GRAHAM, O.H., Chewing and sucking lice as parasites of mammals and birds, United States Department of Agriculture, Washington, *Thechnical Bulletin*, n.1849, 1997, 257p.
- SANTOS, A. C. G.; FACCINI, J. L. H., Estudo seccional da piolheira caprina causada por *Damalinia caprae* (Gurlt, 1843) (Thichodectidae: Mallophaga) na região do semi-árido do Estado da Paraíba, *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, v.5, n.1, p.43-46, 1996.
- SANTOS, S.B., *Flutuação sazonal da população de Bovicola caprae Ewing, 1936 (Ischnocera: Trichodectidae) parasitando caprinos na mesorregião do sertão paraibano, Brasil* - 2005. 40f. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2005.
- TORRES, S., *Doenças dos caprinos e ovinos no Nordeste brasileiro*. Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola, 1945. 34p.
- TUFF, D. W., A key to the lice of man and domestic animals. *Texas Journal of Science*, v.28, n.1-4, p.145-158, 1977.
- WATSON, D.W.; LLOYD, J.E.; KUMAR, R., Density and distribution of cattle lice (Phthiaptera: Haematopinidae, Linognathidae, Trichodectidae) on six teers, *Veterinary Parasitology*, v.69, n. 3-4, p.283-296, 1997.

Recebido em 08 de setembro de 2005.

Aceito para publicação em 24 de fevereiro de 2006.