

## **OCORRÊNCIA DE PARAFILARÍASE E ONCOCERCÍASE CUTÂNEA EM BÚFALOS (*Bubalus bubalis*)**



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária — EMBRAPA**  
Vinculada ao Ministério da Agricultura  
Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido - CPATU  
Belém, PA

## **REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**

Presidente : José Sarney

### **Ministro da Agricultura :**

Iris Rezende Machado

## **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária — EMBRAPA**

### **Presidente :**

Ormuz Freitas Rivaldo

### **Diretores :**

Ali Aldersi Saab

Derli Chaves Machado da Silva

Francisco Férrer Bezerra

### **Chefia do CPATU :**

Emeleocípio Botelho de Andrade — Chefe

Paulo Choji Kitamura — Chefe Adjunto Técnico

Dilson Augusto Capucho Frazão — Chefe Adjunto de Apoio

**OCORRÊNCIA DE PARAFILARIÁSE E ONCOCERCIÁSE**

**CUTÂNEA EM BÚFALOS (*Bubalus bubalis*)**

**Hugo Didonet Láu**

**Nagendra Pratap Singh**



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária — EMBRAPA  
Vinculada ao Ministério da Agricultura  
Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido - CPATU  
Belém, PA

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à

EMBRAPA-CPATU

Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n

Telefones (091) 226-6622, 266-6612

Telex: (091) 1210

Caixa postal 48

66240 - Belém, PA

Tiragem: 1.000 exemplares

Comitê de Publicações:

Célio Francisco Marques de Melo (Presidente)

Francisco José Câmara Figueirêdo

João Olegário P. de Carvalho

Joaquim Ivanir Gomes

Jonas Bastos da Veiga (Vice-Presidente)

Milton G. da Costa Mota

Nazira Leite Nassar - Normalização (Secretária)

Paulo Choji Kitamura

Raimundo Freire de Oliveira

Ruth de Fátima Rendeiro Palheta - Revisão Gramatical

Apoio datilográfico:

Bartira Franco Aires Ewerton

Francisco José Farias Pereira

Láu, Hugo Didonet

Ocorrência de parafilaríase e oncocercíase cutânea em búfalos (Bu  
balus bubalis), por Hugo Didonet Lau e Nagendra Pratap Singh. Belém,  
EMBRAPA-CPATU, 1987.

14p. il. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de Pesquisa, 80).

1. Bubalino - Parafilaríase - Brasil - Pará. 2. Bubalino - Onco  
cercíase - Brasil - Pará. I. Singh, Nagendra Pratap. II. Empresa Bra  
sileira de Pesquisa Agropecuária. Centro de Pesquisa Agropecuária do  
Trópico Úmido, Belém, PA. III. Título. IV. Série.

CDD: 636:089455

## S U M Á R I O

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| INTRODUÇÃO .....                 | 6  |
| MATERIAL E MÉTODOS .....         | 7  |
| RESULTADOS E DISCUSSÃO .....     | 8  |
| CONCLUSÕES .....                 | 12 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... | 13 |

OCORRÊNCIA DE PARAFILARIÍASE E ONCOCERCÍASE  
CUTÂNEA EM BÚFALOS (*Bubalus bubalis*)

Hugo Didonet Láu<sup>1</sup>  
Nagendra Pratap Singh<sup>2</sup>

RESUMO: Relata-se a infestação por *Parafilaria bovicola* e *Onchocerca cebei* em búfalos no Estado do Pará. Os sintomas clínicos da parafilaríase manifestaram-se através de nódulos cutâneos hemorrágicos e os da oncocercíase incluíram nódulos subcutâneos parasitários. Nos dois casos, somente os animais adultos foram atingidos. O tratamento filaricida com Triclorfon (3 ml/100 kg de peso vivo), via subcutânea, ofereceu ótimo resultado.

Termos para indexação: Parafilaríase, oncocercíase, búfalo, triclorfon.

OCCURRENCE OF CUTANEOUS PARAFILARIASIS AND  
ONCHOCERCIASIS IN BUFFALOES (*Bubalus bubalis*)

ABSTRACT: Natural infestation by *Parafilaria bovicola* and *Onchocerca cebei* in buffaloes in the State of Para, Brazil, is reported. The clinical symptoms of parafilariasis was manifested through the cutaneous haemorrhagic nodules, and the onchocerciasis through the subcutaneous parasitic nodules.

---

<sup>1</sup> Méd. Vet. M.Sc. EMBRAPA-CPATU. Caixa Postal 48. CEP 66240. Belém, PA  
<sup>2</sup> B.V.Sc., AH., Ph.D. Consultor IICA/EMBRAPA. EMBRAPA-CPATU. Caixa Postal 48. CEP 66240. Belém, PA.

In both cases, only the adult animals were affected. The filaricid treatment with Trichlorphon (3ml/100 kg body weight) subcutaneously presented an excellent result.

Index terms: Parafilaríasis, onchocercíasis, búfalo, trichlorphon.

## INTRODUÇÃO

Nos países tropicais e subtropicais, as filaríases cutâneas associadas a infestações por nematódeos do gênero **Parafilaria** e **Onchocerca** são comuns em búfalos, onde causam dermatites de diferentes formas e aspectos (Sharma et al. 1985).

Segundo Patnaik & Pande (1963), as lesões provocadas pela parafilaríase, nesta espécie animal, incluem nódulos cutâneos hemorrágicos que tendem a cura espontânea e fibrose local, podendo haver formação de abscessos em decorrência de infecções secundárias. As feridas surgem, preferencialmente, nos flancos, parte traseira e entrepernas do animal parasitado.

Na oncocercíase cutânea, os sintomas manifestam-se através de nódulos subcutâneos arredondados, de consistência pastosa e conteúdo purulento que surgem na região do peito, abdômen, pescoço e entrepernas, sendo os animais adultos os mais atingidos (Tongson et al. 1981).

De acordo com Mohan (1968) e Griffiths (1974), a **Parafilaria bovicola**, descrita pela primeira vez em búfalos por Alwar & Lalitha (1958), é reconhecidamente o único agente responsável pela parafilaríase, neste espécie animal.

O mesmo não acontece, porém, com a oncocercíase cutânea que pode ser causada pela **Onchocerca gibsoni**, **O. svetae** e **O. cebei**, conforme citam Letts (1963), Spratt & Moorhouse (1971) e Tongson et al. (1981), respectiva

Segundo a literatura mundial, no controle destes filarídeos, são usados medicamentos de diferentes bases químicas. Dirksen & Radermacher (1960) e Khamis et al. (1973) são unânimes em afirmar, no entanto, que o Tri clorfon é o produto ideal para esse fim, pois além de ser um potente filaricida, é de fácil aplicação e inócuo para os animais.

Tendo em vista a falta de informações nacionais sobre o assunto, objetivou-se com o presente trabalho descrever a ocorrência de duas espécies de filarídeos em búfalos, a sintomatologia de cada parasitose e o tratamento adequado.

## MATERIAL E MÉTODOS

O material usado neste estudo foi obtido em duas ocasiões: a primeira, em julho de 1985, de seis búfalos da raça Carabao (dois machos e quatro fêmeas) com idade superior a três anos e que apresentavam úlceras cutâneas localizadas; e a segunda, em janeiro de 1986, de quatro mestiços da raça Mediterrâneo (um macho e três fêmeas) com idade em torno de seis anos que possuíam nódulos subcutâneos generalizados.

Os Carabaos, todos pertencentes ao rebanho da EMBRAPA e localizados no município de Monte Alegre, Estado do Pará, estavam entre outros 36 animais. Os mestiços Mediterrâneos, de propriedade particular e localizados no município de Abaetetuba, neste mesmo Estado, faziam parte de um rebanho de 34 cabeças.

Dos animais Carabaos coletou-se, individualmente, sangue periférico e exsudato das lesões cutâneas, para preparação imediata de esfregaços e dos Mediterrâneos coletou-se, através de biópsia, alguns nódulos subcutâneos, conforme técnica descrita por Spratt & Moorhouse (1971).

O material coletado, nos dois casos, foi levado ao Laboratório de Patologia Animal do CPATU (Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido), em Belém, Estado do Pará, para exame parasitológico.

Os esfregaços, após corados com corante de Giemsa, foram levados à microscopia e os nódulos foram processados e examinados, conforme técnica citada por Tongson et al. (1981).

Todos os animais em estudo, após o diagnóstico laboratorial, foram tratados com produto à base de Triclorfon, via subcutânea, e na dose de 3 ml para cada 100 kg de peso vivo. Em cada animal, aplicou-se três doses intercaladas de cinco dias.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na microscopia dos esfregaços, elaborados com exsudato das lesões cutâneas, identificou-se nematódeos da espécie **Parafilaria bovicola**. Os parasitos mostravam-se extremamente afilados, alongados (30 a 40mm) e com extremidade anterior arredondada, sendo as fêmeas ovovíparas. Estas características assemelham-se com as descritas por Alwar & Lalitha (1958), Patnaik & Pande (1963) e Tongson et al. (1981).

As lesões causadas por estes filarídeos manifestavam-se através de nódulos cutâneos hemorrágicos de 6 a 8 cm de diâmetro e com particular tendência para sangrar durante o dia. Somente os animais adultos foram atingidos, cerca de 14,2% do rebanho.

Os ferimentos localizavam-se, principalmente, na região das axilas (Fig. 1), virilhas (Fig. 2), prepúcio (Fig. 3) e face interna da coxa (Fig. 4).



FIG. 1 - Nódulo cutâneo hemorrágico localizado na região da axila de um búfalo parasitado por **P. bovicola**.

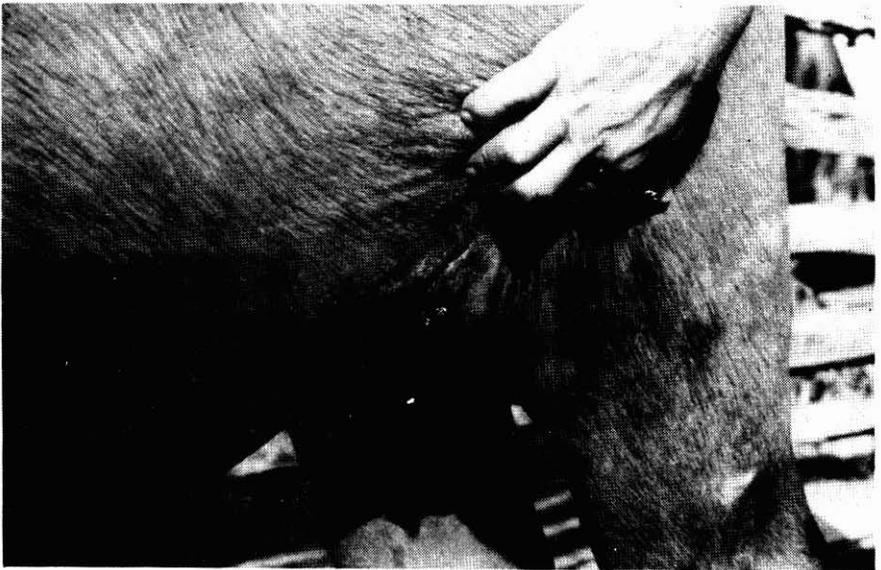


FIG. 2 - Nódulo cutâneo hemorrágico localizado na região da virilha de um búfalo parasitado por **P. bovi**  
**cola**



FIG. 3 - Nódulo cutâneo hemorrágico localizado na região do prepúcio de um búfalo parasitado por **P. bovicola**



FIG. 4 - Nódulo cutâneo hemorrágico localizado na face interna da coxa de um búfalo parasitado por **P. bovicola**.

Dos nódulos, obtidos através de biópsia, foi possível isolar dois filarídeos da espécie Onchocerca cebei (preservados em álcool a 75%). Os nematódeos apresentavam-se de forma espiralada, alongada (50 a 60mm) e de cor cinza claro, coincidindo com as observações de Tongson et al. (1981).

Os nódulos subcutâneos parasitários possuíam formato arredondado, consistência pastosa e conteúdo purulento ou caseoso. Distribuíam-se pelo peito, pescoço, abdômen, entrepernas e flancos dos animais enfermos (Fig. 5 e 6), conforme foi verificado, também, por Letts (1962), Spratt & Moorhouse (1971) e Tongson et al. (1981).

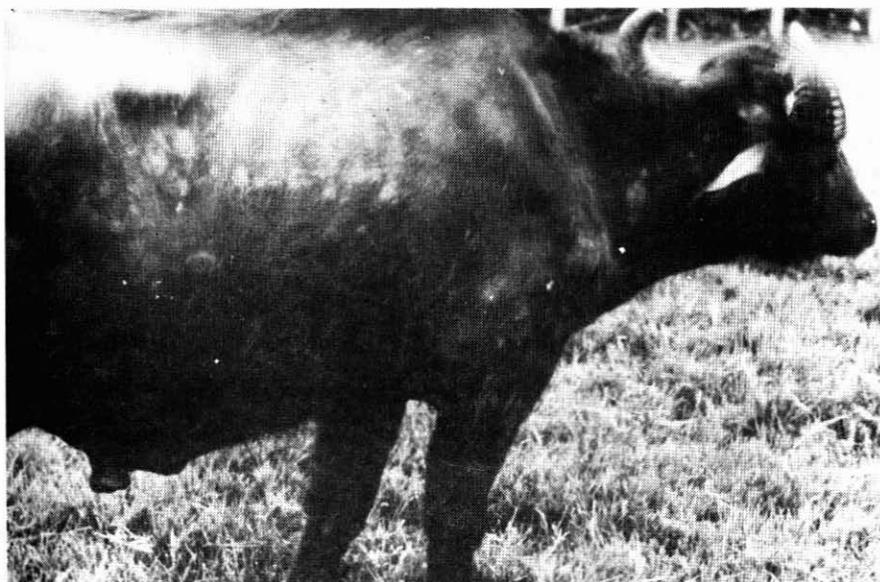


FIG. 5 - Nódulos subcutâneos parasitários generalizados pelo pescoço, peito, abdômen e flancos de um búfalo parasitado por O. cebei.

Os animais atingidos totalizavam 11,7% do rebanho e eram também neste caso, todos adultos.



FIG. 6 - Nódulos subcutâneos parasitários localizados na região entrepernas de um búfalo parasitado por *O. cebei*.

O efeito filaricida obtido pelo Triclorfon, tanto para a parafilaríase como para a oncocercíase, manifestou-se cinco dias após a primeira aplicação do produto, havendo cura total das lesões ao término de quatro semanas, aproximadamente. Dois animais acusaram ligeira reação inflamatória no local da aplicação, que cedeu espontaneamente, ao fim de quatro dias. Resultados análogos foram descritos por Dirksen & Radermacher (1960), Khamis et al. (1973).

#### CONCLUSÕES

Diante dos resultados obtidos, pode concluir-se que:

- Ocorre infestação natural por **Parafilaria bovicola** e

***Onchocerca cebei*** em búfalos no Estado do Pará.

- Os sintomas clínicos da parafilariase e da oncocercíase, nesta espécie animal, manifestam-se através de nódulos cutâneos hemorrágicos e nódulos subcutâneos parasitários, respectivamente.
- O tratamento filaricida com produto à base de Triclorfon oferece ótimo resultado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALWAR, V.S. & LALITHA, C.M. Notes of parasitological interest. **Madras Vet. Coll. Ann.**, 16:15-9, 1958.
- DIRKSEN, G. & RADERMACHER, F. Erste Ergebnisse de Allgemeinbehandlung der Stephanofilariose "Sommer-Wunden" des Rindes mit Antimosan und Neguvon. **Dtsch Tierärztl. Wschr.**, 67:70-2, 1960.
- GRIFFITHS, R.B. Parasites and parasitic diseases. In: COCRILL, W.R. **The Husbandry and health of the Domestic Buffalo**. Rome, Faq, 1974. 993p.
- KHAMIS, Y.; HELMY, N. & FAHMY, L. Filariasis en búfalos y vacunos. **Vet. Med. R.**, 4:301-15, 1973.
- LETTS, G.A. Worm nodules (*Onchocerca*) in buffaloes in the Northern Territory. **Aust. Vet. J.**, 38:74, 1962.
- MOHAM, R.N. Diseases and Parasites of Buffaloes. III. Parasitic and miscellaneous diseases. **Vet. B.**, 39(11):735-56, 1968.
- PATNAIK, M.M. & PANDE, B.P. A note on parafilariasis in buffalo. **Bos (Bubalus) bubales. J. Helminth.**, 37(4):343-8, 1963.
- SHARMA, M.C.; PATHAK, N.N.; NHI, D.L.; HUNG, N.N. & VUC, N.V. Incidence of filariasis in murrh buffaloes with particular reference to haematological changes and chemoterapy. **Buffalo B.**, 4(3):48-51, 1985.

- SPRATT, D.M. & MOORHOUSE, D.E. *Onchocerca swetea* sp nov. (Nematoda: Filarioidea), a parasite of the water buffalo (*Bubalus bubalis*) from Northern Australia. *Zool. Anz.*, **186**:147-53, 1971.
- TONGSON, M.S.; GEGATO, J. & CANILLAS, J. Cutaneous parasitic nodules of cattles and carabaos in the Philippines. *Phil. J. Vet. Med.*, **20**(1):38-49, 1981.