

## **PARASITOSE DE BUBALINOS NA REGIÃO SUL DO RIO GRANDE DO SUL**

PLÍNIO AGUIAR DE OLIVEIRA<sup>1</sup>; DANIEL MACHADO ALVES<sup>2</sup>; ANA CAROLINA BARRETO COELHO<sup>2</sup>; PABLO ESTIMA SILVA<sup>2</sup>; BIANCA LEMOS DOS SANTOS<sup>2</sup>; ANA LUCIA SCHILD<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Parasitologia da Universidade Federal de Pelotas – [plinio-vet@hotmail.com](mailto:plinio-vet@hotmail.com)

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação e Graduação em Veterinária da Universidade Federal de Pelotas

<sup>3</sup> Laboratório Regional de Diagnóstico (LRD-UFPel) – [alschild@terra.com.br](mailto:alschild@terra.com.br)

### **1. INTRODUÇÃO**

Com a economia baseada, principalmente, na agricultura e na pecuária, o Rio Grande do Sul possui uma população de 78.485 bubalinos (IBGE, 2012). As doenças parasitárias de bubalinos assumem papel importante nos países tropicais (LÁU, 1999), além disso, há pouca informação quanto as principais doenças parasitárias nessa espécie na região sul do Brasil.

De maneira geral o controle parasitário em bubalinos é feito de forma empírica utilizando o mesmo tipo de controle preconizado para bovinos. Esta prática acarreta perdas econômicas devido à redução da produtividade, pela utilização de produtos de baixa eficácia e gastos desnecessários com tratamentos feitos sem diagnóstico prévio (BASTIANETTO, 2009).

O presente estudo tem o objetivo de identificar e avaliar a partir da análise de protocolos de necropsia do Laboratório Regional de Diagnóstico da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (LRD/UFPel), no período de janeiro de 1980 a dezembro de 2014, as principais doenças parasitárias em bubalinos que ocorrem na região, observando alguns aspectos epidemiológicos mais comuns no sul do Rio Grande do Sul, no período.

### **2. METODOLOGIA**

Foram revisados nos arquivos do Laboratório Regional de Diagnóstico da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (LRD/UFPel) os protocolos de necropsias realizadas no laboratório ou a campo e protocolos de materiais remetidos por veterinários de campo ao laboratório entre janeiro de 1980 a dezembro de 2014.

Os surtos de enfermidades parasitárias em bubalinos foram identificados resgatando-se os dados epidemiológicos referentes à procedência dos animais, tipo de criação, idade, sexo, raça e função. Os diagnósticos realizados foram agrupados em diferentes categorias de acordo com a natureza do agente etiológico. O diagnóstico de parasitose gastrointestinal mista em bubalinos foi considerado quando mais de um parasito era identificado no exame realizado, sem o predomínio de um, o diagnóstico específico foi atribuído quando existia o predomínio de um parasito.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No período de janeiro de 1980 a dezembro de 2014 foram diagnosticados no LRD/ UFPel, 13 surtos de doenças parasitárias em bubalinos (TABELA 1).

**TABELA 1**– Diagnósticos de parasitose em bubalinos realizados no Laboratório Regional de diagnóstico da Universidade Federal de Pelotas, no período de 1980-2014

| <b>Enfermidades</b>                       | <b>Nº de Surtos (%)</b> |
|---|-------------------------|
| Parasitose Gastrointestinal               | 8 (61,5%)               |
| Ascaridiose por <i>Toxocara vitulorum</i> | 2 (15,4%)               |
| Anaplasmose                               | 1 (7,7%)                |
| Hemoncose                                 | 1 (7,7%)                |
| Infestação por <i>Haematopinus spp.</i>   | 1 (7,7%)                |
| <b>Total</b>                              | <b>13</b>               |

A parasitose gastrointestinal mista representou 69,2% dos casos de doenças parasitárias diagnosticadas em bubalinos sendo os principais agentes pertencentes à superfamília Trichostrongylidae. Geralmente as parasitoses gastrointestinais em ruminantes não ocorre com a presença de um único gênero de parasito, mas sim de forma mista (RUAS; BERNE, 2007). Os Trichostrongilídeos são os nematoides mais importantes e patogênicos que infectam os bubalinos causando alterações na área e no número de vilosidades do trato gastrointestinal, diminuição no número de glândulas funcionais do intestino, com redução da produtividade dos animais acometidos (BASTIANETTO, 2009).

A ascaridiose por *Toxocara vitulorum* representou 15,4% dos diagnósticos das parasitoses na espécie. O primeiro caso ocorreu em um búfalo com 45 dias de idade e o segundo em um bezerro de 40 dias de idade e ambos morreram devido à alta infestação por esse parasito. O *T. vitulorum* é tido como o nematodeo mais importante em bezerros bubalinos, podendo ser transmitido por via transplacentária e através do leite (BARBOSA; CORREA, 1989). O índice de mortalidade por *T. vitulorum* pode chegar a 50% em búfalos parasitados (LÁU, 1999), sendo a presença desse parasito um fator limitante para a exploração da bubalinocultura em algumas áreas tropicais (BARBIERI et al., 2010).

A anaplasmose, observada em 7,7% dos surtos é uma enfermidade que apresenta uma prevalência baixa em bubalinos em ralação aos bovinos (RAJPUT, 2005). Isto se deve ao menor percentual de infestação pelo carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, principal vetor do *Anaplasma* sp. (SILVA et al., 2014). Em uma pesquisa com bovinos e bubalinos de uma mesma região, observou-se uma prevalência sorológica de 43% para búfalos e 98% para bovinos naturalmente infectados por *Anaplasma marginali* (CORREA, 2011). Além disso, os bubalinos aparentam ser menos sensíveis a anaplasmose clínica, atuando como reservatório para o agente (SILVA et al., 2014).

Em 7,7% dos surtos de parasitose gastrointestinal o *Haemonchus* sp. foi o único agente envolvido. O diagnóstico foi feito por meio de exames coproparasitológicos em um lote de 34 animais com média de 8 meses de idade. Em bubalinos as larvas do gênero *Haemonchus*, ocorrem com maior frequência nos animais com idade entre três a 12 meses, após esse período há diminuição da intensidade parasitária imposta por esse gênero (LÁU, 1993).

Representando 7,7% dos surtos a infestação por *Haemaophinus* spp. ocorreu em uma propriedade com um total de 300 animais, segundo o proprietário, todos os bubalinos encontravam-se parasitados. A presença do piolho no corpo do animal causa um intenso prurido e espoliação sanguínea. O búfalo parasitado altera seus hábitos naturais de repouso, alimentação e reprodução, permanecendo por longos períodos coçando-se em trocos de

árvores, paredes, cochos d'água e cercas, o que leva a diminuição na produtividade animal (BASTIANETTO, 2005).

Quanto à raça dos bubalinos, 5/13 (30,8%) eram da raça Jafarabadi, 4/13 (23,1%) da raça Murrah, 1/13 (7,7%) da raça Mediterrâneo, 2 (15,4%) cruza Murrah x Mediterrâneo e, em 1/13 (7,7%) a raça não foi informada. Independente da aptidão de origem das raças, todos os animais eram criados extensivamente, visando à produção de carne.

Embora o ambiente alagadiço ao qual o búfalo se adapta em função das características fisiológicas de sua pele e do hábito gregário da espécie favorecer as infecções por parasitos (LÁU, 1999), os bubalinos são raramente acometidos por parasitoses graves, pois são tolerantes e resistentes a essas doenças (TONHATI, 2011).

#### 4. CONCLUSÕES

Este estudo demonstrou que as parasitoses em bubalinos ocorrem com uma baixa frequência, mesmo assim, o conhecimento das características epidemiológicas e das parasitoses mais comuns é indispensável para estabelecer programas de controle e prevenção parasitária eficientes nos rebanhos de búfalos.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, M. A.; CORRÊA, F. M. A. Parasitismo natural de bufalinos em Botucatu, SP, Brasil. I. Observações sobre *Toxocara vitulorum* Goeze, 1782. **Arquivos Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v. 41, p. 511- 525, 1989.

BARBIERI, F. S.; BRITO, L. G.; FIGUEIRÓ, M. R.; BANDEIRA, P. F.; LANZONI, M.M.; NASCIMENTO, A. X. **Controle de *Toxocara vitulorum* em búfalos jovens em Presidente Médici, Rondônia, Brasil**. EMBRAPA, Comunicado Técnico 357, Porto Velho, RO. 2010. p.4.

BASTIANETTO, E.; LEITE, R. C. Aspectos epidemiológicos e controle das doenças parasitárias em bubalinos. Suplemento 1. In: **VIII Congresso Brasileiro de Buiatria**, 2009, Anais do VIII Congresso Brasileiro de Buiatria. Belo Horizonte: Escola de Veterinária e Zootecnia UFG, 2009. v.1. p.870.

BASTIANETTO, E.; LEITE, R. C. Controle do piolho (*Haematopinus tuberculatus*) em rebanhos de búfalos (*Bubalus bubalis*) para produção de leite e carne. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, Belo Horizonte, MG, v.29, n.2, p.118-121, 2005.

BHATIA, B. B. Parasites of river buffaloes In: TULLOH, N.M.; HOLMES, J. H.G. **Buffalo Production**. Amsterdam: FAO, 1992, Cap. 15, p. 309-310.

CORRÊA, F. N. **Estudo epidemiológico de *Borrelia burgdorferi*, *Babesia bovis*, *Babesia bigemina* e *Anaplasma marginale* em búfalos (*Bubalus bubalis*) do Estado do Rio de Janeiro**. 2011. 94f. Tese (Doutorado em Ciências Veterinárias) – Curso de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

IBGE. 2012. **Produção da Pecuária Municipal**. 2012. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Acessado em 8 mai. 2015. Online. Disponível em <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2012/default\\_pdf.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2012/default_pdf.shtm)> [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2012/default\\_pdf.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2012/default_pdf.shtm).

LÁU, H.D. **Helmintoses gastrintestinais dos bubalinos no Estado do Pará: epidemiologia e controle**. EMBRAPA-CPATU, Belém, PA. 1993. p. 38.

LÁU, H. D. **Doenças em Búfalos no Brasil: Diagnóstico, Epidemiologia e Controle**. EMBRAPA-CPATU, Belém, PA. 1999 p. 31.

RAJPUT, Z. I.; HU, S.; ARIJO, A. G.; HABIB, M.; KHALID, M. Comparative study of *Anaplasma* parasites in tick carrying buffaloes and cattle. **Journal of Zhejiang University**. v.6, p. 1057-1062, 2005.

RUAS J.L.; BERNE M.E.A. Parasitoses por nematódeos gastrintestinais em bovinos e ovinos. In: Riet-Correa F., Schild A.L., Lemos R.A.A. & Borges J.R.J. (Eds), **Doenças de Ruminantes e Equídeos**. Vol.1. Equali, Campo Grande, MS. 2007. p.584-604.

SILVA, J. B.; LOPES, C. T. A., SOUZA, M. G. S.; GIBSON, A. F. B.; VINHOTE, W. M. S.; FONSECA, A. H.; ARAÚJO, F. R.; BARBOSA-NETO, J. D. Detecção sorológica e molecular de *Anaplasma marginale* em búfalos na Ilha de Marajó, Pará. **Pesquisa Veterinária Brasileira**. v.34, n1, p. 11-14. 2014.

TONHATI, H.; ASPILCUETA-BORQUIS, R. R.; DE CAMARGO, G. M. F.; HURTADO-LUGO, N. A. INOVAÇÃO NO MANEJO DE BÚFALOS. In: **XXI Congresso Brasileiro de Zootecnia**, Maceió, 2011, Inovações Tecnológicas e Mercado Consumidor, Alagoas: Universidade Federal de Alagoas, 2011. p 1-16.