ISSN 0102-8316

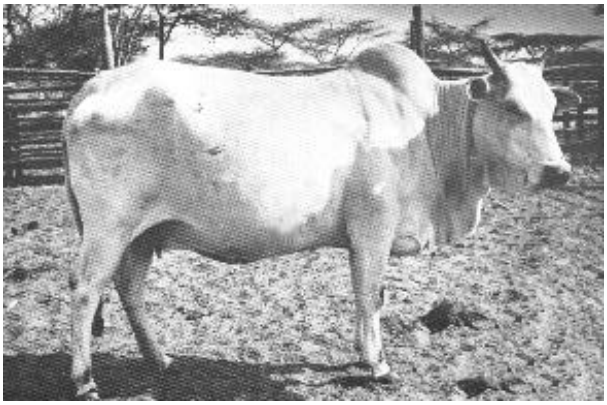
Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Pantanal
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Rua 21 de setembro, 1880, CEP 79320-900 Corumbá, MS
Fone (67) 233-2430 Fax (67) 233-1011

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 20, set/97, p. 1-7

DOENÇAS DA REPRODUÇÃO EM BOVINOS NO PANTANAL: OCORRÊNCIA DE ANIMAIS SOROPOSITIVOS PARA OS VÍRUS DA RINOTRAQUEÍTE INFECCIOSA BOVINA, DIARRÉIA BOVINA À VÍRUS E LÍNGUA AZUL



Aiesca Oliveira Pellegrin[1]
José Robson B. Sereno[1]
Rômulo Cerqueira Leite[2]
Henrique C.P. Figueiredo[3]

Na região pantaneira a bovinocultura é a mais importante atividade econômica. Estima-se que haja um efetivo de 1.440.000 matrizes bovinas ocupando uma área aproximada de 5.760.000 hectares. O índice de natalidade do rebanho bovino pode ser considerado baixo, variando de 40 a 60%, com taxa de desmama de 39% a 42%. A vida útil da vaca está entre 6 e 7 anos e a idade da primeira cria entre 42 e 49 meses, sendo estimado que 17% das vacas de cria passam mais de 2 anos sem parir (Cadavid Garcia, 1986, Sereno & Pellegrin, 1993, Almeida et. al.,1996, Abreu & Pena., 1996).

---

[1] **Pesquisador, MSc, Embrapa Pantanal, Corumbá, MS**
[3] **Professor Adjunto-EV/UFMG, Pesquisador Bolsista do CNPq**
[3]Bolsista do CNPq, UFMG

A comercialização, até recentemente, era realizada uma vez por ano, onde compradores de outras regiões adquiriam bois magros de 3 a 4 anos de idade, ou vacas de descarte, definindo preços e condições de pagamento. Com a introdução dos leilões a venda de outras categorias cresceram, como a de bezerros, com preços melhores e durante todo o ano. O bezerro passou a valer entre U$ 100 e U$ 120, quase equivalente ao preço da vaca boiadeira (entre U$130 e US140). Dessa forma, uma elevação na produção de bezerros em 5% ou 10% pode representar uma diferença sensível para o produtor, considerando que cada bezerro vendido equivale o salário de um operário rural. Portanto, a melhoria da eficiência reprodutiva dos rebanhos, bem como o conhecimento dos principais fatores que podem afetá-la são essenciais para o aumento da lucratividade na atividade pecuária (EMBRAPA, 1993).

Dentre as doenças que mais causam prejuízos à produtividade em rebanhos bovinos estão as doenças da reprodução, com índices de perda econômica variando de 0,4 a 10,6% (FORAR et al, 1995). Repetição de cio, abortamento, nascimento de bezerros com anomalias teratogênicas, fetos mumificados, nascimento de crias fracas e infertilidade são problemas constantemente relatados pelos produtores. Outra alteração reprodutiva pouco perceptível à primeira vista é a grande amplitude da estação de nascimentos, causada por novilhas que parem excessivamente tarde e vacas que retornam vazias após o período de monta. Dentre as doenças mais importantes destacam-se a Rinotraqueíte Infecciosa Bovina (IBR), de Infectious Bovine Rinotracheitis, a Diarréia Bovina à Vírus (BVD), de Bovine Viral Diarrhea e Língua Azul (BT), de Blue Tongue. A IBR e a BVD têm formas semelhantes de transmissão, pelo contato direto entre animais, e a BT é transmitida por vetores, como os mosquitos Culicoides. Estas doenças foram detectadas no país na década de 60, tendo entrado, provavelmente, através da importação de animais e de sêmen contaminado.

O objetivo do trabalho foi efetuar um levantamento prévio da ocorrência de bovinos portadores de diversos vírus causadores de doenças da reprodução no Pantanal, para, em fase posterior, avaliar o seu efeito sobre a fertilidade do

rebanho. Entretanto, é de vital importância que o produtor pantaneiro saiba mais sobre essas doenças e que já foram diagnosticadas na região, para que possa ficar atento quanto ao aparecimento das mesmas em suas propriedades ou para que adote critérios quando da aquisição de reprodutores.

A Rinotraqueíte Infecciosa Bovina é causada pelo Herpesvírus bovino tipo 1 (HBV-1) podendo ser transmitida pelo contato direto, e pelo sêmen de touros infectados (através de monta natural ou mesmo inseminação). A doença causa problemas reprodutivos como o aparecimento de lesões pustulares na vulva, vagina e pênis, e aborto. Os problemas respiratórios se traduzem principalmente por corrimento nasal, febre e salivação. Pode ocorrer também uma manifestação nervosa de caráter letal, que acomete bezerros do desmame até dois anos de idade, causando morte em poucos dias. O vírus da IBR está bastante difundido no país, e uma vez infectado, o animal será portador do mesmo por toda a vida.

Durante três anos consecutivos foram testadas matrizes da fazenda Nhumirim observando-se animais portadores de anticorpos contra o HBV-1 nos anos de 1991, 1992, e 1993 (Tabela 1). Houve uma queda significativa na frequência de anticorpos no segundo ano. Em nenhum dos animais testados foram detectados sinais clínicos da doença. Não foi observada correlação entre soropositividade e taxa de fertilidade (χ^2 = 0,537, gl = 2, p= 0,365), medida através do diagnóstico de gestação, por palpação retal, 8 meses após o início da estação de monta, não descartando-se a ocorrência de aborto no período anteriores ao diagnóstico de prenhez.

TABELA 1. Freqüência absoluta e relativa de soropositivos e soronegativos para o herpesvírus bovino tipo1, na fazenda Nhumirim.

	1991	**1992**	**1993**	**Total**
Positivos	29(66%)	22(19%)	30(52%)	81
Negativos	15(34%)	95(81%)	28(48%)	138
Total	44	117	58	219

CT/Nº 20, SET/97, p. 4-7

A Diarréia Bovina à Vírus é causada por um Pestivírus. A doença aguda acomete animais de qualquer idade com surto de diarréia leve, de poucos dias de duração e baixa mortalidade. Como este vírus causa imunosupressão os animais infectados tornam-se mais susceptíveis a outras doenças. A infecção pelo vírus da Diarréia Bovina à Vírus pode determinar o aparecimento de problemas reprodutivos como mortalidade embrionária e repetição de cio. Poderão também nascer animais denominados persistentemente infectados, que excretam o vírus continuamente sem, no entanto, apresentarem sinais clínicos. Esses animais se configuram em um dos maiores problemas quando se pretende o controle da doença. Quando as infecções ocorrem após o 5º mês de gestação poderão nascer bezerros com anomalias congênitas, como incapacidade de locomoção, tremores, alopecia e opacidade de córnea. Caso a infecção ocorra no final da gestação os fetos nascerão normais mas com títulos sorológicos para o vírus.

A pesquisa efetuada durante três anos com fêmeas em reprodução na fazenda Nhumirim indicou uma percentagem de soropositivos de 51%, 49% e 75%, respectivamente (Tabela 2). Todas as matrizes examinadas não apresentaram sinais clínicos da doença Os resultados da análise, χ^2 = 0,746, gl = 2; p= 0,388, embora não tenham indicado associação entre fertilidade e soropositividade, não pode ser descartada a possibilidade de aborto no período anterior ao diagnóstico de gestação.

TABELA 2. Freqüência absoluta e relativa de soropositivos e soronegativos para o vírus da Diarréia Bovina à vírus, na fazenda Nhumirim.

	1991	**1992**	**1993**	**Total**
Positivos	31(51%)	57(49%)	59(75%)	147
Negativos	30(49%)	60(51%)	20(25%)	110
Total	61	117	79	257

A Língua Azul é uma doença de ruminantes, causada por um orbivírus, e que acomete principalmente ovinos e bovinos. No país ainda não foram registrados casos clínicos da doença. Nos bovinos a enfermidade caracteriza-se por febre, salivação intensa, úlceras na cavidade oral, escoriações, lesões nos tetos, coronite e laminite provocando andar cambaleante. A transmissão é feita principalmente por mosquitos Cullicoides. A doença geralmente ocorre em forma de surto quando há maior população de vetores, na época de maior precipitação pluviométrica. O vírus da BT pode também ser transmitido através do sêmen, quando o touro estiver em processo de viremia. Como os sinais clínicos da BT são parecidos com os da IBR e BVD deve ser feito o diagnóstico diferencial. Foram detectados animais soropositivos nos três anos (Tabela 3) para o vírus da língua azul não sendo observada relação entre não prenhez e soropositividade (P>0,01).

TABELA 3. Freqüência absoluta e relativa de reações soropositivas e soronegativas para o vírus Língua Azul.

	1991	**1992**	**1993**	**Total**
Positivos	13(20,63%)	17(37%)	15(19,5%)	45
Negativos	50(79,4%)	29(63%)	62(80,5%)	141
Total	61	117	79	186

Para várias doenças a repetição de cio é o único sinal perceptível de alteração no ciclo reprodutivo do animal. Pode ser passageiro por uma estação ou recorrente, e, nesse caso, deve ser considerado para critério de descarte. Geralmente a repetição de cio é decorrente de morte embrionária precoce, e muitos agentes etiológicos têm sua ação exatamente nessa fase inicial da gestação. Assim, período de parição muito longo, com vacas parindo muito tarde podem ser indicativo de problemas reprodutivos. A utilização de um segundo período de monta para “dar uma segunda chance” a novilhas ou vacas que falharam pode ajudar a encobrir problemas reprodutivos no rebanho. Não são somente estas as doenças que determinam repetição de cio, como já tratado anteriormente pelo autor (Pellegrin et al. 1996).

O controle da IBR e BVD, no resto do país, já vem sendo realizado através de vacinação com vacinas inativadas (BVD) e de vírus vivo atenuado (IBR), sendo seguras mesmo para vacinação de vacas prenhes sem prejuízo do feto. Para a BT não existe vacina disponível no país.

Recomenda-se que uma vez confirmada a presença de alguma dessas doenças no rebanho e o seu efeito sobre a produtividade, traduzindo-se por abortos, repetições de cio ou infertilidade, o produtor analise a relação custo-benefício das formas de controle disponíveis, seja através do descarte de animais positivos seja conjugando esta prática com a imunoprofilaxia do rebanho.

A seguir informamos alguns locais onde pode ser efetuado o diagnóstico para as doenças mencionadas:

- Universidade Federal de Minas Gerais- Depto de Med. Vet. Prev. - Tel. (031) 441-0532
- Instituto Biológico - Tel. (011) 574-8922
- Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor - Tel. (051) 481-3711
- Universidade Federal de Santa Maria - Tel. (055) 226-1616
- Universidade Federal de Pelotas - Faculdade de Veterinária - Tel.- (053) 275-7313

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, U. G. P. de; PENA, L. M. O. Reconcepção de vacas aneloradas nelore x brangus no Pantanal - sub-região da Nhecolândia. In: CONGRESSO PANAMERICANO DE CIÊNCIAS VETERINÁRIAS-PANVET, 15, Out/97, Campo Grande-MS, PN12, n.362, p.213.

ALMEIDA, I. L. de, ABREU, U. G. P.de, LOUREIRO, J.M.F., COMASTRI FILHO, J.A. Introdução de tecnologias na criação de bovinos de corte no Pantanal - Sub-região dos Paiaguás. Corumbá, MS : EMBRAPA-CPAP, 1996. 50p. (EMBRAPA-CPAP. Circular Técnica, 22).

CADAVID GARCIA, E.A. Estudo técnico-econômico da pecuária bovina de corte do Pantanal Mato-Grossense.Corumbá, EMBRAPA-CPAP, 1986, 150 p. (EMBRAPA-CPAP. Documentos, 4).

EMBRAPA-Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal. (Corumbá, MS). Plano Diretor do Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal. Corumbá, 1993, 41p.

FORAR, A. L.; GAY, J. M.; HANCOCK, D. D. The frequency of endemic fetal loss in dairy cattle: a review. *Theriogenology.* v.43, p.989-1000, 1995.

LEITE, R. C. & FIGUEIREDO, H. C. P. Coleta e remessa de material para exame virológico. Cadernos Técnico Escola de Veterinária. UFMG, n.16, p. 77-86, 1996.

PELLEGRIN, A. O. SERENO, J. R. B. , LEITE, R. C. COSTA, G. M. Campilobacteriose genital bovina em rebanhos de corte do estado de Mato Grosso do Sul : resultados preliminares. Corumbá: EMBRAPA-CPAP, 1996, 7p. (EMBRAPA -CPAP. Comunicado Técnico, 17).

SERENO, J.R.B. ; PELLEGRIN, A.O. Estudo de algumas doenças da reprodução em touros do Pantanal Mato-Grossense. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE REPRODUÇÃO ANIMAL, 10., 1993, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: CRBA, p.190. v.II.