



## **Manejo Reprodutivo e Sanitário para bovinos de corte do Pantanal -1- Calendário Profilático**

José Robson Bezerra.Sereno<sup>1</sup>

Aiesca Oliveira Pellegrin<sup>2</sup>

João Nolberto Ormay<sup>3</sup>

### **Introdução**

No Pantanal os animais são criados extensivamente em pastagens nativas, cujo manejo profilático-sanitário limita-se, basicamente, a cura do umbigo, vacinações anuais contra febre aftosa, raiva, curas e/ou tratamentos por acidentes. A carência em assistência técnica veterinária, faz com que os cuidados com os animais sejam realizados por peões, gerenciados por capatazes pouco habilitados tecnicamente para a administração de grandes propriedades, dificultando sobremaneira a implantação e/ou adoção de novas tecnologias. Com a economia globalizada, a atividade agropecuária tornou-se mais especializada e competitiva, obrigando aos seus seguidores a utilizarem planejamento criterioso, visando ofertar produtos de qualidade a baixos preços na tentativa de permanecer no mercado.

O calendário profilático-sanitário, implantado e testado na fazenda Nhumirim, propriedade da EMBRAPA Pantanal, em pastagens nativas com 600 vacas de cria e carga animal de 0,27 UA/ha, durante cinco anos consecutivos, foi posteriormente incorporado como prática de rotina nesta propriedade. No primeiro ano de implantação desta proposta de manejo SERENO & PELLEGRIN (1993) observaram aumento de 16% na taxa de prenhez (54 para 70%), ou seja, 67 bezerros a mais na receita da propriedade.

Esta proposta, que apresenta um resumo dos cuidados sanitários necessários para com os animais, sendo de fácil aplicabilidade, não alterando a prática de manejo tradicional da região (trabalho de gado). Deverá ser revisada e/ou atualizada a cada dois anos e até modificada, caso surjam outras doenças/enfermidades ou problemas na região (Tabela 1).

De acordo com o calendário oficial, as campanhas de vacinação contra febre aftosa são realizadas em duas etapas, de 1º de maio a 15 de junho e a segunda etapa de 1 a 15 de dezembro, podendo o pecuarista optar por uma ou outra opção, de acordo com a sua conveniência, levando-se em consideração as condições de acesso e manejo à propriedade. Dessa forma, as práticas imunoprofiláticas podem ser associadas ao trabalho de gado. A vacinação contra Febre Aftosa deverá ser realizada juntamente com a vacinação contra raiva, nas etapas de maio ou de novembro, assim como a vacinação contra o Carbúnculo Sintomático. Esta última, entretanto, poderá ser realizada em qualquer época do ano, de acordo com a necessidade de controle da doença porém, não é obrigatória. Para a Brucelose, deverão ser vacinadas as fêmeas entre 3 a 8 meses, mas quando esta prática for efetuada no primeiro semestre do ano o registro da vacinação deve ser realizado até 30 de junho e quando os animais forem vacinados no segundo semestre, até 31 de dezembro.

<sup>1</sup> Méd. Vet., Dr., Pesquisador Embrapa Pantanal, Corumbá, MS, CEP-79320-900. Email: sereno@cpap.embrapa.br

<sup>2</sup> Méd. Vet., Dra., Pesquisadora Embrapa Pantanal, Corumbá, MS, CEP-79320-900. Email: aiesca@cpap.embrapa.br

<sup>3</sup> Méd. Vet., Fiscal Estadual Agropecuário - IAGRO, Corumbá, MS, CEP-79300-000. Email: jnormay@hotmail.com

O trabalho de gado, geralmente realizado duas vezes ao ano, é uma excelente oportunidade para implantação desta proposta, principalmente no primeiro trabalho que ocorre no mês de maio ou junho, onde são numerados os animais para inventário ou estimativa da produção. Embora a marcação numérica dos animais com ferro candente ainda não seja uma prática comum entre os criadores esta é fundamental para o estabelecimento de manejo eficiente, pois além de identificar os animais facilita o trabalho de campo.

Uma das primeiras práticas de manejo a ser implantada na propriedade é a estação de monta, que proporciona a implantação de um programa de manejo do rebanho em épocas determinadas, como por exemplo: concentração de nascimentos (facilitando os cuidados com os recém-nascidos), além de proporcionar a comercialização de lotes homogêneos e concentração de mão-de-obra.

De acordo com OLIVEIRA & SERENO (2002) pecuaristas menos informados referem-se à estação de monta como prejudicial aos índices de natalidade do rebanho. Tal informação não tem fundamento, pois, além da estação de monta praticamente coincidir com a concentração

natural de cobrições realizadas no período primavera-verão, é dada às matrizes oportunidades suficiente para que estas concebam. Eventuais cobrições fora de época são evitadas e servem para a recuperação desses animais até a próxima estação.

Infelizmente, apenas cerca de 10% dos criadores no Pantanal fazem uso desta prática, embora existam indicações de pesquisa recomendando a melhor época (outubro a março) e duração (quatro a seis meses) para a estação de monta nas condições pantaneiras. TULLIO (1986) trabalhou com vacas zebuínas com diferentes durações (ano inteiro, seis e quatro meses) de estação de monta na sub-região dos Paiaguás e não observou diferenças entre os tratamentos quanto ao peso médio das vacas ao parto, à desmama e índice de natalidade. Esses dados sugerem a possibilidade de utilização de estação de monta de duração de quatro meses (setembro a dezembro) para esta sub-região, uma vez que não houve diferença nos índices de natalidade em três anos consecutivos de estudo.

**TABELA 1** - Calendário profilático-sanitário para bovinos de corte, criados extensivamente em pastagens nativas do Pantanal.

Atividades/meses	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Trabalho de gado/Inventário anual					X	X	X				X	X
Estação de monta (EM)	X	X									X	X
Diagnóstico de gestação (DG)				X								
Estação de nascimento (EN)						X	X	X	X			
Desmama		X	X									
Castração (sobreano)					X	X						
V. Aftosa*					X	X					X	X
V. Raiva**					X	X					X	X
V. Carbúnculo sintomático (Manqueira)											X	X
V. Brucelose (fêmeas 3-8 meses)											X	X
Vermifugação		X	X		X	X			X			
Seleção e descarte					X	X						
Programação de vendas					X	X					X	X

\* A Vacinação contra Febre Aftosa poderá ser realizada optativamente nas etapas de maio (até 15/6) ou novembro (até 15/12)

\*\* A vacinação contra Raiva deve ser realizada juntamente com a vacina contra Febre Aftosa, nas campanhas de maio ou novembro

A medida que se intensifica o sistema de produção, o uso de uma estação de monta curta e bem definida vai, praticamente, balizar o sucesso do empreendimento. Por estas e outras razões é que se pode avaliar o grau de desenvolvimento de uma propriedade, levando-se em consideração, primeiramente, a adoção ou não de uma estação de monta. No entanto, não raro ocorrem pecuaristas procurando técnicas mais sofisticadas, como a do cruzamento industrial, por exemplo, enquanto os touros permanecem com a vacada durante o ano todo (OLIVEIRA & SERENO, 2002).

É importante salientar que a estação de monta pode variar de propriedade para propriedade e que a sua implantação deverá ser realizada por técnicos com experiência local ou regional, pois a implantação incorreta poderá ocasionar prejuízos, uma vez que existem diferenças entre propriedades e sub-regiões. Para a região do Pantanal recomenda-se iniciar a estação de monta com duração de seis meses, a qual deverá ser reduzida gradualmente até obter-se duração de 4 a 3 meses, podendo esta ser inclusive mais curta, dependendo sobretudo das condições de manejo

e administração da propriedade. No entanto, esse período de monta deverá coincidir com a época de maior oferta de alimentos para poder proporcionar ganho em peso e as fêmeas manifestarem cio com maior frequência. SERENO et al. (1996 e 2000) recomendam três meses de estação de monta anual para o planalto, utilizando-se pastagens cultivadas, devendo a época escolhida variar entre os meses de outubro e fevereiro, ocasião esta em que a oferta de alimentos nesta região é mais frequente.

Para a obtenção de melhores índices de produção no Pantanal, recomenda-se maior rigor no processo de seleção e descarte dos animais em idade de reprodução, principalmente considerando-se a fase de cria como maior vocação da região, o criador deve concentrar sua atenção na identificação e eliminação de animais improdutivos ou sub-férteis. Uma ferramenta auxiliar para este propósito é o diagnóstico de gestação, serviço prestado por médicos veterinários, que identificam através da palpação retal a fertilidade das vacas não gestante e/ou com problemas reprodutivos, as quais deverão ser eliminadas do rebanho. Vale salientar que nas condições do Pantanal onde utiliza-se pastagens nativas, e observando intervalo médio entre partos de dois anos, devendo-se portanto utilizar como critério básico para descarte de fêmeas dois diagnósticos negativos consecutivos em vacas solteiras, sem bezerro ao pé, para não incorrer em risco de eliminar animais produtivos, já que esses animais não são suplementados e dependem da oferta de pasto nativo.

A estação de nascimentos é consequência direta da estação de monta, pois adotando-se um período de monta fixo os nascimentos ocorrerão dentro de um período fixo, caso contrário, ocorrerão nascimentos o ano todo, apresentando segundo ALMEIDA et al. (1993), maior concentração nos meses de junho a outubro.

A desmama é realizada geralmente aos 6-7 meses de idade, embora muitos criadores não a façam ou quando a fazem é em idade superior a mencionada. TULLIO et al. (1980 a,b) trabalhando com vacas zebuínas submetidas a diferentes idades de desmama (quatro, seis e oito meses), na sub-região da Nhecolândia, observaram que a maior parte das fecundações ocorreram após a desmama e o tempo decorrido entre a desmama e a fecundação não diferiu entre os tratamentos. Os autores recomendam a desmama aos quatro meses, desde que esta seja efetuada em pastagem cultivada e com suplementação mineral. Entretanto, TULLIO & ALMEIDA (1986) trabalhando na mesma sub-região em pastagens nativas, também com desmama aos quatro, seis e oito meses, indicaram a desmama aos seis meses de idade e afirmaram que a partir desta idade não havia comprometimento do desenvolvimento corporal do animal. ALMEIDA et al. (1994) concordam com essa indicação e, também, recomendaram para a sub-região dos Paiguás a desmama aos seis meses de idade em pastagens nativas, evidenciando que esta prática proporcionou redução no intervalo entre partos das vacas e aumentou em 12% a taxa de natalidade do rebanho estudado.

As castrações poderão ser realizadas no sobreano ou um pouco mais tarde, desde que os machos permaneçam separados das fêmeas. Atualmente, a manutenção dos machos na propriedade após a desmama é

antieconômica, pois a venda destes animais nesta época tem proporcionado melhores preços, além de permitir a redução da taxa de lotação, favorecendo consequentemente a recria das fêmeas.

As medidas sanitárias praticadas na região são as vacinações contra Raiva e Febre Aftosa. A vacinação contra o Carbúnculo Sintomático não é rotineiramente empregada, embora ocorram surtos esporádicos que causam grandes prejuízos. Portanto, recomenda-se a vacinação dos bezerros a partir dos quatro meses de idade e revacinação anual com a finalidade de controle. A Brucelose é uma doença da reprodução que provoca abortos e infertilidade nos animais e quando presente no rebanho causa enormes prejuízos econômicos. No Pantanal existem poucas notificações de casos de Brucelose, entretanto, por se tratar de uma zoonose recomenda-se a vacinação anual das fêmeas com idade de 5 a 8 meses, sendo esta recomendação de uso obrigatório atualmente, segundo portaria do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Segundo CATTO & FURLONG (1980) a vermifugação dos bezerros deverá ser realizada na desmama e no início do período chuvoso (período de maior infestação), utilizando-se anti-helmínticos de largo espectro, em decorrência da diversidade de gêneros de nematódeos observados nos animais da região. Atualmente o mercado oferece uma grande variedade de produtos de última geração para o controle de parasitas internos e externos, entretanto, recomenda-se o rodízio periódico dos princípios ativos como medida complementar para o efetivo controle parasitário.

Até, mais ou menos, a década de 90 a comercialização dos animais no Pantanal era realizada através de grandes caminhadas (comitivas) dos animais até os grandes centros consumidores. Entretanto, com a implantação de leilões próximos as fazendas no final da década de 80 este cenário mudou. Atualmente, praticamente toda a produção é comercializada através de leilões, o que tem facilitado sobremaneira a forma, assim como a frequência das vendas por parte dos produtores. Com esta mudança na comercialização houve também uma maior necessidade dos produtores comercializar os bezerros (machos) logo após a desmama com o objetivo de aliviar a taxa de lotação e assim favorecer uma melhor recria das novilhas destinadas a reposição do rebanho.

## Conclusões

Espera-se que a implantação desta proposta de manejo sanitário e reprodutivo nas propriedades do Pantanal possa trazer elevação na taxa de desfrute do rebanho, assim como proporcionar maior bem-estar animal, garantindo desta maneira a saúde dos bovinos criados extensivamente na região.

## Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, I.L.; TULLIO, R.R.; BRUM, P.A.R. Práticas de manejo para o Pantanal - Brasil. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA EM LÍNGUA PORTUGUESA, 6. 1993, Salvador, BA. **Anais**. Salvador, BA: Comitê Permanente dos congressos Internacionais de Medicina Veterinária em Língua Portuguesa, 1993. p. 403-404.
- ALMEIDA, I.L.; BRUM, P.A.R.; TULLIO, R.R.; AROEIRA, J.A D.C.; POTT, E.B. Desempenho reprodutivo de bovinos na sub-região dos Paiaguás do Pantanal Mato-grossense. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**. V.29, n.3, p.461-465, 1994.
- CATTO, J.B. ; FURLONG, J. Epidemiologia da helmintose bovina no Pantanal Mato-grossense: 1. Sub-região da Nhecolândia, 1976-1978. Corumbá: EMBRAPA-UEPAE Corumbá, 1980. 3p. (EMBRAPA-UEPAE Corumbá. Comunicado Técnico, 1).
- OLIVEIRA, R.E.: SERENO, J.R.B. Manejo da estação de monta In: SERENO, J.R.B.; LIMA, E.C.N.Z. (Ed.). **Eficiência no manejo reprodutivo: sucesso no rebanho de cria**. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 2002. 134 p.
- SERENO, J.R.B.; PELLEGRIN, A.O. Validação de técnicas de manejo no Pantanal. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 30, 1993, Rio de Janeiro. **Anais...** Niterói, Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1993, p.198, Resumo.
- SERENO, J.R.B.; PORTO, J.C.A.; CURVO, J.B.E.; ROSA, G.O.; ALMEIDA, E.F. Efeito da duração do período de monta sobre a eficiência reprodutiva de fêmeas Nelore no Mato Grosso do Sul. **Rev. Soc. Bras. Zoot.**, v. 25, n. 4, p. 661-670, 1996.
- SERENO, J.R.B.; PORTO, J.C.A.; ROSA, G.O.; ALMEIDA, E.F. Estudo da época de monta em novilhas Nelore no município de Ribas do Rio Pardo, MS. Corumbá. EMBRAPA Pantanal Corumbá, 2000. 5 p. (EMBRAPA Pantanal Corumbá. Comunicado Técnico, 24).
- TULLIO, R. R. **Período de monta para o Pantanal Mato-grossense, sub-região dos Paiaguás**. Corumbá, MS: EMBRAPA-CPAP, 1986. 4p. (EMBRAPA-CPAP. Pesquisa em Andamento, 7).
- TULLIO, R. R. & ALMEIDA, I. L. Desenvolvimento de bezerros desmamados em diferentes idades, na sub-região da Nhecolândia, do Pantanal Mato-grossense. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 23, 1986, Campo Grande, MS, **Anais...** Campo Grande, Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1986, p.368, Resumo.
- TULLIO, R. R.; ALMEIDA, I.L.; BRUM, P.A.R. **Influencia da idade de desmama sobre o desempenho reprodutivo de vacas de cria, no Pantanal Mato-grossense**. - Corumbá, UEPAE DE CORUMBÁ, 1980 a, 3p. (Pesquisa em Andamento, 01).
- TULLIO, R. R.; BRUM, P.A.R. **Desenvolvimento de bezerros, desmamados em diferentes idades, em pastagens cultivada e em pastagem nativa, no Pantanal Mato-grossense**. - Corumbá, UEPAE DE CORUMBÁ, 1980 b, 4p. (Pesquisa em Andamento, 02).

### Comunicado Técnico, 27

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:  
Embrapa Pantanal  
Endereço: Rua 21 de setembro, 1880  
Caixa Postal 109  
CEP 79320-900 Corumbá, MS  
Fone: 67-2332430  
Fax: 67-2331011  
Email: sac@cpap.embrapa.br

1ª edição  
1ª impressão (2002): formato digital

### Comitê de Publicações

**Presidente:** Aiesca Oliveira Pellegrin  
**Secretário-Executivo:** Marco Aurélio Rotta  
**Membros:** Balbina Maria Araújo Soriano  
Evaldo Luis Cardoso da Silva  
José Robson Bezerra Sereno  
Regina Célia Rachel dos Santos

### Expediente

**Supervisor editorial:** Marco Aurélio Rotta  
**Revisão de texto:** Mirane dos Santos Costa  
**Tratamento das ilustrações:** Regina Célia R. Santos  
**Editoração eletrônica:** Regina Célia R. Santos