

Pantanal: bioma com vocação pecuária



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Pantanal
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

DOCUMENTOS 173

Pantanal: bioma com vocação pecuária

José Anibal Comastri Filho

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Pantanal
Rua 21 de Setembro, 1880
Bairro Nossa Senhora de Fátima
CEP 79320-900, Corumbá, MS
Fone: (67) 3234-5800
Fax: (67) 3234-5815
www.embrapa.br/fale-conosco/sac
<https://www.embrapa.br/pantanal>

Comitê Local de Publicações da Embrapa Pantanal

Presidente
Suzana Maria Salis

Membros
Ana Helena B Marozzi Fernandes,
Fernando Rodrigues Teixeira Dias,
Juliana Correa Borges Silva,
Márcia Furlan Nogueira Tavares de Lima,
Viviane de Oliveira Solano

Supervisão editorial
Suzana Maria Salis

Revisão de texto
Suzana Maria Salis

Normalização bibliográfica
Viviane de Oliveira Solano

Tratamento das ilustrações
Cecília Torrico Vargas

Projeto gráfico da coleção
Carlos Eduardo Felice Barbeiro

Editoração eletrônica
Cecília Torrico Vargas

Foto da capa:
Suzana Maria Salis

1ª edição
Versão digital (2021)

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Pantanal

Comastri Filho, José Anibal

Pantanal: bioma com vocação pecuária/ por José Anibal Comastri Filho –
Corumbá : Embrapa Pantanal, 2021.

PDF (11 p.) : il. color. - (Documentos / Embrapa Pantanal, ISSN 1981-7223;
173).

1. Pecuária. 2. Pantanal. 3. Produção animal. I. Título. II. Série. III. Embrapa
Pantanal.

CDD 636.21 (23.ed.)

Autor

José Anibal Comastri Filho

Engenheiro-agrônomo, mestre em Zootecnia,
pesquisador da Embrapa Pantanal, Corumbá, MS

Apresentação

Esta publicação tem por objetivo mostrar a saga dos pioneiros que iniciaram a conquista da região e todas as dificuldades enfrentadas na condução dos diferentes ciclos que fizeram parte da economia da região do Pantanal.

Ciclos que iniciaram com a exploração do ouro na baixada cuiabana e ao final deste, começou o ciclo da pecuária de corte extensiva, com base na produção de bois magros e vacas de descarte, seus principais produtos econômicos.

Hoje, essa pecuária de corte, a partir da incorporação de algumas tecnologias, têm oferecido cada vez mais ao mercado produtos de qualidade, principalmente bezerros para recria e engorda dentro e fora do estado, contribuindo para a economia dos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

Jorge Antonio Ferreira de Lara
Chefe-Geral da Embrapa Pantanal

Sumário

Introdução.....	7
A pecuária pantaneira.....	7
Estimativa do potencial produtivo de bezerros	11
Referências.....	11

Introdução

O Pantanal Mato-Grossense é uma extensa planície sujeita a alagamentos periódicos, cuja intensidade e duração dependem das chuvas que caem localmente e nas cabeceiras dos rios que nascem e percorrem os Pantanaís no sentido Norte e Sul em direção ao rio Paraguai, principal calha de drenagem da região. Concomitantemente, as águas das chuvas que caem diretamente nesta planície, ao se juntarem com as águas de chuvas que caem nos planaltos adjacentes, provocam o extravasamento de rios, corixos e baías, fenômeno que ajuda a manter a umidade e a fertilidade dos solos (condições necessárias para manter toda biodiversidade vegetal e animal da região).

A existência nesta planície de extensas áreas de campos naturais cobertos por gramíneas nativas, com produtividades e valores nutritivos dentro de parâmetros aceitáveis para produzir bovinos de corte de forma extensiva, certifica o Pantanal para esta atividade, onde os animais vivem em harmonia com a biodiversidade local. Com mais de 300 anos de exploração pecuária, a região ainda possui uma cobertura vegetal nativa invejável, estimada em 85%, ou seja, apenas 15% desta vegetação foi suprimida (Guerra et al., 2020), o que permite concluir que esta atividade é base para a conservação e desenvolvimento sustentável do Pantanal. Sendo assim, as diferentes áreas deste bioma, por não terem uma vocação agrícola, sempre terão na pecuária de corte a base do seu desenvolvimento econômico.

A pecuária pantaneira

É importante ressaltar que, no passado e nos dias de hoje, a economia da Planície Pantaneira tem nas fazendas de pecuária de corte o seu alicerce, que foi e é caracterizada, respectivamente, pelas fases de cria e recria. Anteriormente, no final do século XIX e início do século XX, quando a logística de escoamento da produção de animais da região era deficitária, o Pantanal foi um grande produtor e exportador de bois magros (Cadavid Garcia, 1982). Na Figura 1, pode-se observar um lote de bois magros, com idade média de três anos, para aparte e venda.



Figura 1. Lote de bois magros com idade aproximada de três anos que, no passado, até o início da década de 1970, representou a principal categoria animal comercializada na região do Pantanal.

Neste período, a fase de recria, com a finalidade de produzir o boi magro (moeda de troca da época), foi de grande importância para a região, pois esses animais eram mais resistentes e suportavam as grandes caminhadas pela Planície Pantaneira, sempre conduzidos por comitivas experientes até os pontos de embarque ou internadas de engorda no Planalto. Este sistema de produção caracterizava o Pantanal como um grande exportador de bois magros para engorda em pastagens cultivadas fora de suas delimitações, principalmente no Noroeste Paulista, no Triângulo Mineiro e em Goiás. Este tipo de produto de grande procura e aceitação pelos internistas, em épocas passadas, teve importância marcante no sistema de comercialização, promovendo reflexos altamente positivos na economia da região. Esses animais eram vendidos uma vez por ano, pois os compradores apareciam geralmente no período da seca, de maio a julho, para o apaste dos bovinos, normalmente bois magros e vacas boiadeiras, que eram ajuntados pela comitiva com animais adquiridos em outras propriedades, ao longo de seu trajeto pelas fazendas pantaneiras.

O isolamento e a distância das propriedades do Pantanal Mato-Grossense dos centros consumidores do País tornaram o pantaneiro um produtor dependente dos internistas ou dos seus gerentes de compra, que eram poucos e sabiam tirar proveito desta situação. Essas boiadas, muitas vezes perfaziam a soma de mais de mil animais, eram conduzidas por condutores experientes e grandes conhecedores dos caminhos que levavam às internadas de engorda nos estados de Goiás e São Paulo.

Outro destino dessas boiadas eram as áreas de cerrado do estado de Minas Gerais, que foram invadidas no passado pelo capim-colônião (*Megathyrus maximus*) e pelo capim-jaraguá (*Hyparrhenia rufa*) formando grandes internadas para o apascentamento e engorda dos rebanhos. Estas forrageiras formaram, de forma espontânea, grandes áreas para a recria e engorda de bovinos nas fazendas próximas da cidade de Uberaba no Triângulo Mineiro, favorecendo dessa forma este comércio por muitos anos. Logo em seguida, essas gramíneas foram sendo substituídas gradativamente por braquiárias (*Urochloa* spp.), o que auferiu um aumento na sua capacidade de suporte, passando a demandar um maior número de animais, favorecendo a economia da região do Pantanal.

Na realidade, os proprietários pantaneiros não podiam perder a oportunidade de vender seus animais, devido aos compromissos particulares assumidos, apesar dos preços ofertados, muitas vezes, não serem atraentes. Por não existirem balanças nas fazendas os animais eram comercializados por cabeça, tendo muitas vezes a arroba estimada como parâmetro de valor, conforme Tabela 1 abaixo.

Tabela 1. Categoria animal e estimativa do número de arrobas por animal.

Categoria animal	Número de arrobas / animal
Novilhas de 02 anos	4,0 a 5,0
Novilhas de 2,5 a 3,0 anos	6,0 a 7,0
Machos de 02 anos	7,0 a 8,0
Machos de 2,5 a 3,0 anos	9,0 a 10
Machos > 3,0 anos	10 a 12
Vaca boiadeira	7,0 a 8,0
Turuno ¹	12 a 13

¹ Animal castrado, após o seu uso como reprodutor, vendido para abate após engorda.

A inauguração em 1914 da estrada de ferro Noroeste do Brasil, ligando Bauru (Estado de São Paulo) a Porto Esperança (Distrito do Município de Corumbá, MS), facilitou e incrementou esse comércio dessa região do Pantanal - hoje no estado Mato Grosso do Sul - que sempre foi o esteio da pecuária pantaneira e, no passado não muito distante, uma das maiores fontes de arrecadação do Estado de Mato Grosso, antes da divisão que ocorreu em 11 de outubro de 1977. Essa ferrovia, com suas estações de embarque e desembarque, facilitaram o transporte dos animais e de outros bens de consumo, contribuindo, na época, para o reordenamento da produção pecuária e retirando a região pantaneira do isolamento imposto pela falta de vias de acesso.

Esta situação de comércio por comitivas, começou a mudar de forma gradual, com o aumento da arrecadação da região, e também devido a implantação de pastagens cultivadas com braquiárias nos cerrados do Planalto que circundam o Pantanal.

Outros adventos mais recentes, e de grande importância que marcaram de forma positiva o escoamento da pecuária pantaneira, foram a conclusão do asfaltamento da BR 262, em 1986 e a inauguração da ponte sobre o rio Paraguai, em 2000, ligando por estrada de rodagem Corumbá, MS com a capital Campo Grande e com o resto do País. Estas obras facilitaram e imprimiram uma nova dinâmica no escoamento dos animais criados na região.

A nova fase da pecuária pantaneira começou a ser estruturada a partir da década de 1970 como a principal vocação da região - a fase de cria. Por meio dos trabalhos de pesquisa da Embrapa Pantanal, como a introdução e avaliação de forrageiras (Comastri Filho; Pott, 1986), o comércio de bois magros foi sendo substituído gradativamente pela cria. Não foi fácil defender e implantar esta ideia junto aos pecuaristas pantaneiros, pois se tratava de mudança em uma cultura secular.

As pesquisas mostravam que a Planície Pantaneira, com seus 140.000 Km² (Silva; Abdon, 1998), é na realidade um grande berçário natural para os bovinos (Santos et al., 2002, 2005; Oliveira et al., 2016), onde as pastagens nativas, principal fonte de alimento, mantêm, nos dias de hoje, um rebanho formado por 3.856.632 cabeças (Oliveira et al., 2016). Neste rebanho, 42% são, na sua maioria, vacas de cria em condições de reprodução. Esta categoria animal, com 1.619.785 vacas, é sem dúvida, o elo mais importante na cadeia produtiva da carne bovina. As vacas de cria na região pantaneira, bem como em qualquer outra região, onde se pratica esta fase da exploração pecuária, precisam de todo cuidado durante a sua vida reprodutiva para se tornarem eficientes na produção de bezerros. Sem bezerros não se tem as fases subsequentes, como a recria e a engorda que complementam a cadeia de produção da carne em qualquer sistema de produção (Figura 2).



Figura 2. Lote de bezerros desmamados com idade de 6 a 9 meses na Fazenda Experimental Nhumirim da Embrapa Pantanal, sub-região da Nhecolândia, Corumbá, MS.

Apesar de todos os esforços de pesquisa imprimidos, ao longo dos anos, para a melhoria das condições de manejo nutricional, reprodutivo e sanitário da categoria de vacas de cria, um grande número de animais é descartado por diversos motivos. Esta preocupação e os critérios técnicos de descarte postos em prática nesta categoria animal pelos técnicos e pesquisadores que trabalham na região configuram a importância para eliminar do rebanho as vacas improdutivas (Rosa et al.,2007). Animais que durante a década de 1970 representavam um grande número dentro dos rebanhos da maioria das propriedades do Pantanal, o que aumentava o intervalo entre partos das matrizes e provocava a redução do número de bezerros nascidos.

Em qualquer rebanho de cria, muitas dessas vacas, após cumprirem a sua função reprodutiva, em média, com 12 anos de idade, são descartadas como vaca boiadeira para engorda. Para contextualizar esta atividade, é importante mencionar que a pecuária de corte do Pantanal é desenvolvida há mais de três séculos, onde o gado é criado de forma extensiva em grandes propriedades e que, no passado, apresentava baixos índices zootécnicos. No entanto, esta atividade vem melhorando os seus índices de produtividade a partir do uso de tecnologias que foram geradas e/ou adaptadas pela Embrapa Pantanal para a região.

Em função da dimensão dos campos pantaneiros, do número de matrizes e do modelo de produção adotado, a fase de cria é, hoje, sem dúvida alguma, a grande fonte de renda da maioria dos sistemas de produção locais. Neste sentido, o Pantanal, com 3.856.632 animais (Oliveira et al, 2016), hoje, é reconhecido como sendo um grande produtor de bezerros da ordem de 1.133.850 animais, considerando-se 42% de vacas de cria e uma taxa média de nascimento de 70%.

Dependendo do tamanho dos rebanhos, outra categoria animal que é comercializada e tem grande procura na região é a de vacas boiadeiras para engorda (Figura 3). Com um descarte médio anual de 20% temos 323.957 vacas improdutivas (que são descartadas em função de diversos impedimentos, sejam eles físicos, comportamentais ou aqueles relacionados à esfera reprodutiva), que ajudam na composição da receita financeira das fazendas.

A disputa por essa categoria nos leilões da região é grande, pois são animais de retorno rápido e na sua maioria são abatidos para consumo nos próprios municípios. Esses animais são adquiridos por invernistas na região e, quando apascentados em pastagens cultivadas ou em áreas com capim nativo de boa qualidade por 120 dias, em média, estão aptos a serem comercializados para o abate, como vacas gordas.



Figura 3. Lote de vacas de descarte para serem comercializadas como vaca boiadeira, categoria animal muito comum na região pantaneira.

Estimativa do potencial produtivo de bezerros

Como a cria é o principal produto e moeda de troca da região, para estimar o potencial médio produtivo anual de bezerros da pecuária de corte dos Pantanaís localizados em Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, usou-se como base as áreas da Planície Pantaneira de cada município e os seus efetivos de bovinos estimados por Oliveira et al. (2016).

No Mato Grosso evidencia-se sete municípios pantaneiros: Cáceres com 1.410.300 ha e 397.270 cabeças, Poconé com 1.397.200 ha e 295.783 cabeças, Barão de Melgaço com 1.078.200 ha e 147.162 cabeças, Santo Antônio do Leverger com 689.000 ha e 223.200 cabeças, Itiquira com 173.100 ha e 49.842 cabeças, Nossa Senhora do Livramento com 111.500 ha e 20.301 cabeças e Lambari do Oeste com 27.200 ha e 11.525 cabeças, respectivamente, perfazendo uma área total de 4.886.500 ha dentro da Planície Pantaneira. Estas terras estão distribuídas em 951 propriedades e abrigam um rebanho bovino estimado em 1.145.083 cabeças, onde o maior número de animais é estimado em 397.270 e se encontra no município de Cáceres. Considerando-se que 42% desse rebanho são vacas de cria, com uma taxa média de natalidade de 70%, estimou-se uma produção de bezerros da ordem de 336.654 animais para o Pantanal em Mato Grosso.

Com relação a distribuição das áreas e a produtividade de bovinos dos nove municípios que formam o Pantanal do Mato Grosso do Sul, tem-se: Corumbá com 6.181.900 ha e 1.659.153 cabeças, Aquidauana com 1.292.900 ha e 497.931 cabeças, Porto Murtinho com 471.700 ha e 119.921 cabeças, Rio Verde de Mato Grosso com 478.400 ha e 221.966 cabeças, Coxim com 213.200 ha e 102.009 cabeças, Miranda com 210.600 ha e 87.497 cabeças, Bodoquena com 4.600 ha e 1.517 cabeças, Sonora com 71.900 ha e 20.659 cabeças e Ladário com 6.600 ha e 896 cabeças, perfazendo uma área total de 8.931.800 ha e uma população bovina de 2.711.549 cabeças, respectivamente.

É importante ressaltar que 95% das áreas da Planície Pantaneira de Mato Grosso do Sul são de propriedades particulares e estão distribuídas em 4.392 fazendas, sendo que as maiores concentrações dessas terras se encontram no município de Corumbá, que possui o maior rebanho da região, estimado em 1.659.153 cabeças. Usando as mesmas considerações de 42% de vacas de cria dentro de um rebanho estabilizado para a região do Pantanal e uma taxa de natalidade de 70%, a produção de bezerros é da ordem de 797.195 cabeças.

Essas informações e valores obtidos demonstram e reforçam a capacidade produtiva e a importância econômica do Pantanal, como um bioma com vocação pecuária e como fonte de arrecadação para os dois estados que o compõem.

Referências

- CADAVID GARCIA, E. A. **Análise técnico-econômica da pecuária bovina do pantanal; sub-regiões da Nhecolândia e dos Paiaгуás**. Corumbá: EMBRAPA-CPAP, 1985. 92p. (Embrapa-CPAP. Circular Técnica, 15).
- COMASTRI FILHO, J. A.; POTT, A. **Introdução e avaliação de forrageiras em “cordilheira” desmatada na sub-região da Nhecolândia, Pantanal Mato-grossense**. Corumbá, MS: EMBRAPA-CPAP, 1996. 47p. (EMBRAPA-CPAP. Boletim de Pesquisa, 04).
- GUERRA, A.; ROQUE, F.O.; GARCIA, L. C.; OCHAO-QUINTERO, J. M. O.; OLIVEIRA, P. T. S.; GUARIENTO, R. D.; ROSA, I. M. D. Drivers and projections of vegetation loss in the Pantanal and surrounding ecosystems. **Land Use Policy**, v. 91, p.104388, 2020.
- OLIVEIRA, L. O. F. de; ABREU, U. G. P. de; DIAS, F. R. T.; FERNANDES, F. A.; NOGUEIRA, E.; SILVA, J. C. B. da. **Estimativa da população de bovinos no pantanal por meio de modelos matemáticos e índices tradicionais**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2016. 11p. (Embrapa Pantanal. Comunicado Técnico, 99).
- ROSA, A. N.; ABREU, U. P. G. de, SILVA, L. O. C.; NOBRE, P. R. C.; GONDO, A. **A pecuária de corte no Pantanal brasileiro: realidade e perspectivas futuras de melhoramento**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2007. 27p. (Embrapa Pantanal. Documentos, 93).
- SANTOS, S. A.; CRISPIM, S. M. A.; COMASTRI FILHO, J. A.; POTT, A.; CARDOSO, E. L. **Substituição de pastagem nativa de baixo valor nutritivo por forrageiras de melhor qualidade no Pantanal**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2005. 5p. (Embrapa Pantanal. Circular Técnica, 62).
- SANTOS, S. A.; PELLEGRIN, A. O.; MORAES, A. S.; BARROS, A. T. M. de; COMASTRI FILHO, J. A.; SERENO, J. R. B.; SILVA, R. A. M. S. e; ABREU, U. G. P. de. **Sistema de produção de gado de corte do Pantanal**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2002. 80p. (Embrapa Pantanal. Sistemas de Produção, 01).
- SILVA, J. dos S. V. da; ABDON, M. de M. Delimitação do Pantanal brasileiro e suas sub-regiões. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 33, n. esp., p.1703-1711, out., 1998.



Pantanal

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL