

# Comunicado Técnico 76

ISSN 1981-7231  
Dezembro, 2009  
Corumbá, MS



## Custo de Produção em Pecuária de Corte em 2009, no Pantanal de Corumbá (MS)

Thiago Bernardino de Carvalho<sup>1</sup>  
Urbano Gomes Pinto de Abreu<sup>2</sup>  
Bruno da Silva Almeida<sup>3</sup>  
Sérgio de Zen<sup>4</sup>

### Introdução

O estudo foi realizado no município Corumbá localizado na região Pantanal do Estado do Mato Grosso do Sul, em novembro de 2009. Conforme o censo de agropecuário do IBGE realizado em 2006, Mato Grosso do Sul conta com um efetivo de bovinos de 20.379.721 cabeças, sendo que Corumbá contribui com 1.712.747 reses, desse total, sendo o município com maior número de bovinos de corte do país. Corumbá possui 64.961 km<sup>2</sup> de área territorial, sendo 61.819 km<sup>2</sup> situada na planície pantaneira (95,6% do município localiza-se na planície pantaneira). Quase metade do ecossistema Pantanal (44,7%) situa-se na área municipal de Corumbá. O sistema típico de produção de bovinocultura de corte na região foi identificado como cria em sistema de produção extensiva, sendo as sub-regiões pantaneiras da Nhecolândia e dos Paiaguás as com maior efetivo bovino no município. Os solos característicos do Pantanal nestas duas sub-regiões são os hidromórficos. O clima é tropical úmido, com

inverno seco, chuvas no verão, que ocorrem no período de novembro a abril e seca de maio a outubro. Os meses de verão são extremamente quentes e os meses de inverno podem se caracterizar por frio com temperaturas atingindo até 0°C. A pluviosidade média oscila em torno dos 1.300 mm.

### Metodologia

Foi utilizada a análise do tipo "painel", onde, em reuniões com produtores, técnicos e pesquisadores estabelece-se perfil de uma propriedade modal. Em outras palavras, levantou-se as características da propriedade que mais ocorre na região de influência da cidade onde foi realizado o estudo. Desta forma, através desta propriedade típica, traçou-se o perfil produtivo regional da propriedade rural. As principais características do sistema modal de produção na região foram definidas em reunião técnica com 11 proprietários rurais da região.

<sup>1</sup> Economista, Mestre em Economia Aplicada, CEPEA/ESALQ/USP, Av. Centenário, 1080, 13416-000, Piracicaba, SP.

<sup>2</sup> Médico Veterinário, Dr., Embrapa Pantanal, Caixa Postal 109, 79320-900, Corumbá, MS. urbano@cpap.embrapa.br

<sup>3</sup> Engenheiro Agrônomo, CEPEA/ESALQ/USP, Av. Centenário, 1080, 13416-000, Piracicaba, SP.

<sup>4</sup> Engenheiro Agrônomo, Doutor em Economia Aplicada, CEPEA/ESALQ/USP, Av. Centenário, 1080, 13416-000, Piracicaba, SP.

## Características da Propriedade Rural da Região

O valor da terra nua com pastagem nativa foi estimado em R\$ 500,00 por hectare. O tamanho típico de propriedade encontrado foi de 10.000 hectares, dos quais 2.000 ha eram destinados a reserva legal (20% do total) e 8.000 ha a pastagens (80% do total). Nessa área, o rebanho total foi de 3.096 animais ou 1.632,69 Unidades Animal (UA), com taxa de lotação de 0,21 UA/ha, levando em consideração que cada UA equivale a 450 kg de peso vivo. O rebanho compreendeu bezerras, bezerras, novilhas, touros, vacas solteiras e paridas, conforme mostra a Tabela 1.

A receita da propriedade foi constituída pela venda de touros e vacas para descarte, novilhas e bezerras (as). O principal produto comercializado na região de Corumbá foi venda de bezerras. Cuja receita correspondeu a 49,7% do total da entrada em caixa. Identificou-se que desta propriedade típica são comercializados anualmente 841 animais de forma constante. Os índices

zootécnicos médios aferidos com os dados do levantamento dos custos na pecuária de corte estão presentes na Tabela 2.

A receita da propriedade foi constituída pela venda de touros e vacas para descarte, novilhas e bezerras (as). O principal produto comercializado na região de Corumbá foi venda de bezerras. Cuja receita correspondeu a 49,7% do total da entrada em caixa. Identificou-se que desta propriedade típica são comercializados anualmente 841 animais de forma constante. Os índices zootécnicos médios aferidos com os dados do levantamento dos custos na pecuária de corte estão presentes na Tabela 2.

Em 2009, o valor recebido pelo produtor pela arroba caiu, em média, 14,3%, enquanto a carne vendida pelo frigorífico ao atacado teve queda de 11,2% (traseiro) e 16,3% (dianteiro). Isso contribuiu para diminuir a margem, ou até mesmo torná-la negativa para pecuaristas brasileiros.

**Tabela 1.** Estrutura do rebanho do gado de corte.

Categoria	Número	Peso médio (kg)
Bezerrros	455	93
Reprodutor	69	600
Bezerras	455	83
Novilhas 12 a 24 meses	345	175
Novilhas 24 a 36 meses	257	240
Vaca parida (múltiparas)	1020	345
Vaca falhada/solteira/seca	495	310
Total Animais	3096	

**Tabela 2.** Índices zootécnicos da produção pecuária no Pantanal de Corumbá, MS.

Descrição	Valor
Taxa de Mortalidade pré-desmama (%)	8,7
Taxa de Mortalidade pós-desmama (%)	3
Relação vaca/touro	25
Intervalo de partos (meses)	24
Idade a primeira cria (meses)	40
Crias produzidas/vaca	4,4
Idade total da vaca (anos)	12,2
Taxa de natalidade (multiparas) (%)	50
Taxa de natalidade (matrizes) (%)	55,9
Taxa Reposição de Matrizes (Descarte/matrizes/ano) (%)	11
Taxa Reposição de Touros / ano (%)	9
Taxa de desfrute (%)	27,2
Taxa de lotação em área de pasto (UA/ha)	0,2
Ganho de Peso Médio Diário do Bezerro (g/dia)	443
Ganho de Peso Médio Diário da Bezerra (g/dia)	377
Ganho de Peso Médio Diário da Novilha (12 a 24 meses) (g/dia)	164
Ganho de Peso Médio Diário da Novilha (24 a 36 meses) (g/dia)	123

Em Corumbá, o atual estudo apontou que a receita líquida com vendas de animais, foi de R\$458.084,00. Dentro da parte de maquinário, benfeitorias e utilitários, as propriedades típicas da região, como a estudada, apresentaram inventário muito amplo e variado como mostra a Tabela 3.

## Análise dos Custos

Para se manter na atividade na região de Corumbá, o pecuarista usa vários grupos de insumos para manter seu rebanho produzindo a pasto. Os principais segmentos, de insumos para a pecuária de corte são: nutrição animal, genética, produtos veterinários, fertilizantes e sementes. O produtor consome cada vez mais insumos, à medida que a atividade vem aumentando sua produtividade.

**Tabela 3.** Inventário da propriedade modal.

<b>Benfeitorias</b>				
	Especificação	Quantidade	Valor do Novo (reais)	Vida Útil (anos)
curral	50 m de diâmetro	1	80.000	30
sede	100 m <sup>2</sup>	1	100.000	50
casa funcionário	50 m <sup>2</sup>	2	40.000	30
cerca perimetral	1 km	20	3.800	8
cerca interna	1 km	30	3.800	8
cochos	madeira	20	100	25
porteira	madeira	10	300	30
simbras	madeira	10	30	3
galpão para sal	25 m <sup>2</sup>	1	20.000	20
garagem	60 m <sup>2</sup>	1	48.000	30
galpão	70 m <sup>2</sup>	1	56.000	30
açudes bebedouros	20x30 m	5	10.000	4
poço semi-artesiano	12 m de profundidade	2	6.000	80
<b>Máquinas</b>				
Trator	65 cv	1	65.000	25
<b>Implementos</b>				
grade intermed.	12 discos	1	12.000	25
roçadeira	arrasto	1	12.000	15
carreta	4 rodas	1	15.000	15
<b>Equipamentos</b>				
motosserra	Sthil 08	1	3.000	3
pistola (vacinação)	aço	4	150	10
pulverizador costal	20 l	3	300	5
gerador		1	7.000	3
motor estacionário		1	10.000	10
carro de boi		1	5.000	2
ferramentas			1.500	2
<b>Utilitário</b>				
caminhonete	4 x 4	1	90.000	10

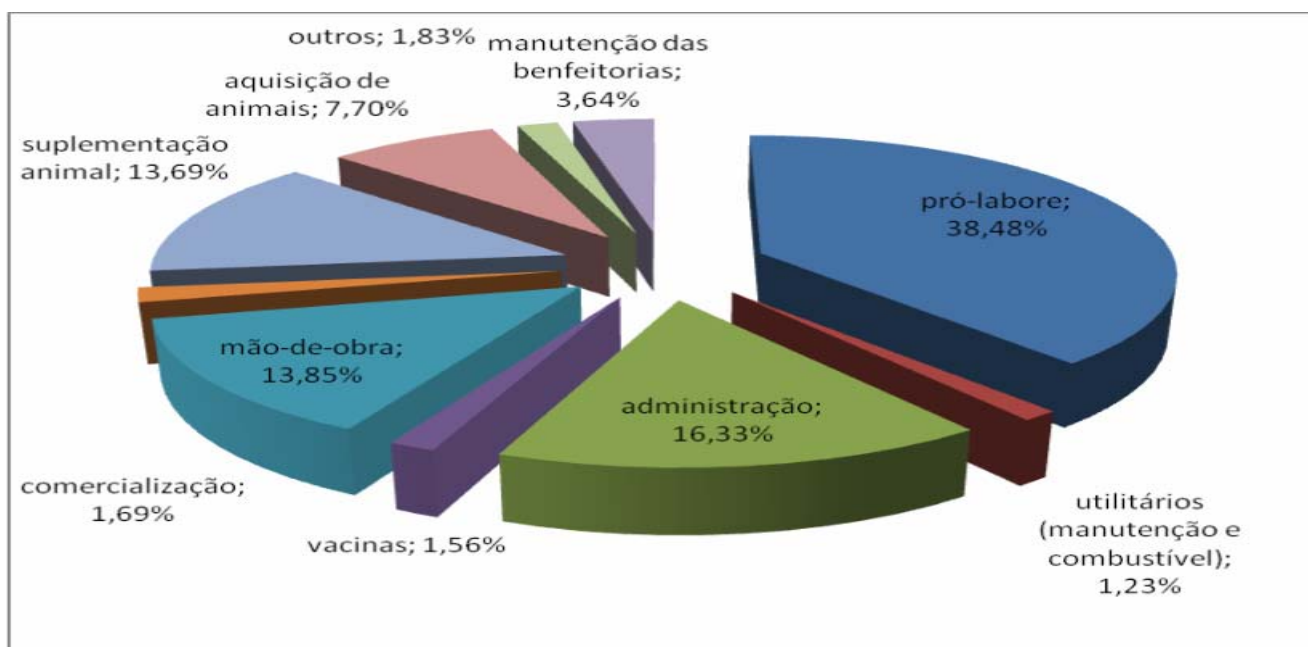
Cada região possui características específicas na produção pecuária. Assim, cada município tem uma composição distinta de custos de produção na pecuária de corte. Eles podem ser descritos de acordo com os principais componentes da produção:

- Suplementação animal;
- Manutenção das pastagens;
- Mão-de-obra;
- Pró-labore;
- Administrativo;
- Depreciação de equipamentos;

- Depreciação e manutenção de benfeitorias;
- Comercialização;
- Vacinas;
- Antibióticos;
- Medicamentos em geral;
- Controle parasitário e
- Aquisição de animais.

O Custo Operacional Efetivo (COE) diz respeito ao desembolso feito pelo produtor. Já o Custo Operacional Total (COT), refere-se ao COE mais os custos correspondentes à depreciação de benfeitorias, máquinas e animais adultos. Por fim, o Custo Total (CT) é igual ao custo operacional total mais a remuneração (juros) sobre o capital circulante, (COE) e sobre o capital empatado em benfeitorias, máquinas, animais e terra. O pró-labore (remuneração pela atividade) é determinado pelos próprios produtores, e pode ter grande interferência no balanço entre a receita total e o custo operacional total de acordo com o padrão de vida levado pelo proprietário.

Entre os insumos efetivos, o pró-labore foi responsável pelo maior desembolso anual da atividade, participando com 38,48% do COE, conforme apresentado na Figura 1.



**Figura 1.** Ponderação dos principais insumos no COE do sistema de produção no Pantanal de Corumbá-MS.

A propriedade modal da região de Corumbá apresentou o COE de R\$ 311.858,13 e o COT de R\$ 375.825,46. Nesse contexto, a receita de R\$ 458.084,00 consegue cobrir os custos efetivos da propriedade (COE) mais os custos com depreciação (COT), o que possibilita aos produtores de cria na região, ao longo do tempo, a renovação das benfeitorias da propriedade.

No entanto, quando se considera todo o Capital Investido (compra da terra, formação de pastagens, benfeitorias e animais) encontrou-se o montante de R\$ 7.849.615,76. Assim, é possível calcular o Custo de Oportunidade de Capital

O segundo item com a maior participação dos gastos efetivos, é o item custos administrativos (16,33%). Vale destacar que uma característica peculiar da região pantaneira é o gasto com o transporte em avião, devido a dificuldade de infraestrutura rodoviária, e das chuvas que tornam os acessos limitados até as fazendas.

A mão-de-obra foi o terceiro insumo com maior participação no COE (13,85%) da propriedade. Por fim, assim como a manutenção de pastagens, os custos com nutrição mineral tiveram um aumento expressivo nos últimos anos devido à alta do petróleo e a escassez de certos minerais. Com isso, a suplementação mineral foi responsável por 13,69% dos custos efetivos da propriedade.

(COC), que representa 6% do total do Capital Investido (ou seja, o rendimento que seria obtido caso o CI fosse aplicado em poupança bancária), que no caso, foi de R\$ 470.976,95. Somando o COT e o COC encontrou-se o Custo Total (CT) de R\$ 846.802,41. Por fim, a Receita Líquida encontrada (diferença entre a Receita e o CT) foi de R\$ -388.718,41, como observamos na Tabela 4.

A rentabilidade operacional efetiva da bovinocultura de corte foi de R\$ 18,28 por hectare de pastagem ao ano. Enquanto que a rentabilidade operacional total, que inclui o custo de depreciação (COT), foi de R\$ 10,28/ha de pastagem ao ano.

**Tabela 4.** Custos e investimentos.

Descrição	R\$
A) Receita pecuária	458.084,00
B) Custo operacional efetivo (COE)	311.858,13
C) Depreciação total	63.967,33
D) Custo operacional total (COT) (B + C)	375.825,46
E) Capital investido (CI)	7.849.615,76
F) Custo de oportunidade de capital (COC) (6% de E)	470.976,95
G) Custo total (CT) (D + F)	846.802,41
H) Receita líquida (A-G)	<b>-388.718,41</b>

## Considerações Finais

De acordo com os cálculos dos dados levantados na região de Corumbá, o estudo revelou que a receita da pecuária de corte consegue cobrir o custo operacional efetivo (COE) e o custo operacional total (COT), é suficiente para abater a depreciação, mas insuficiente para cobrir o capital investido (CI). Este fato indica que a atividade é um investimento sustentável e lucrativo, no curto e no médio prazo, mas não em longo prazo, pois o produtor não conseguirá remunerar seu capital investido.

Portanto, a absorção de tecnologias especialmente as que impactam positivamente os índices reprodutivos do rebanho de cria são essenciais para a manutenção do produtor na atividade em longo prazo.

### COMO CITAR ESTE DOCUMENTO

CARVALHO, T. B. de; ABREU, U.G.P.de; ALMEIDA, B. da S.; ZEN, S de. Custo de Produção em Pecuária de Corte em 2009, na região do Pantanal de Corumbá (MS). Corumbá: Embrapa Pantanal, 2009. 4 p. (Embrapa Pantanal.Comunicado Técnico, 76. Disponível em: <[http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/download.php?arq\\_pdf=COT76](http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/download.php?arq_pdf=COT76)> . Acesso em: 10 mar. 2010.

### Comunicado Técnico, 76

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: 67-3234-5800  
Fax: 67-3234-5815  
Email: [sac@cpap.embrapa.br](mailto:sac@cpap.embrapa.br)

1ª edição  
1ª impressão (2009): Formato digital

### Comitê de Publicações

**Presidente:** Thierry Ribeiro Tomich  
**Secretário-Executivo:** Suzana Maria Salis  
**Membros:** Débora Fernandes Calheiros  
Marçal Henrique Amici Jorge  
Jorge Ferreira de Lara  
Regina Célia Rachel

### Expediente

**Supervisor editorial:** Suzana Maria de Salis  
**Revisão Bibliográfica:** Viviane de Oliveira Solano  
**Tratamento das ilustrações:** Regina Célia Rachel  
**Editoração eletrônica:** Regina Célia Rachel  
**Disponibilização na Home Page:** Luiz E. M. Britto