

X Simpósio Brasileiro de Melhoramento Animal

Uberaba, MG – 18 a 23 de agosto de 2013

Ponderação econômica para suporte de sistema de melhoramento genético de bovinos de corte criados extensivamente na sub – região da Nhecolândia, Pantanal Sul – Mato – Grossense. Análise de custos e receitas¹

Marcos Mitsuo Sonohata², Urbano Gomes Pinto de Abreu³, Daniele Portela de Oliveira⁴, Ismael Almada Neto⁵

¹Parte da Dissertação de Mestrado do primeiro autor. Trabalho financiado pela CAPES.

²Zootecnista autônomo e Mestre pelo PPGZOO – UEMS, Aquidauana - MS. e-mail: sonohatamarcos@hotmail.com

³Empresa Brasileira de Pesquisa agropecuária – Embrapa Pantanal, Corumbá - MS. e-mail: urbano.abreu@embrapa.br

⁴Programa de Pós - Graduação em Zootecnia FCAV/Unesp, Jaboticabal. Bolsista do CNPq. e-mail: dane_portela@yahoo.com.br

⁵Escola Técnica Estadual Dr. José Luiz Viana Coutinho – Etec. Jales – SP. e-mail: ismaelalmada@zootecnista.com.br

Resumo: Objetivou-se com este trabalho avaliar e definir a importância econômica de possíveis características produtivas e reprodutivas a serem utilizadas como suporte na seleção de bovinos de corte em função de seus valores econômicos. Com base em informações de desempenho de índices técnicos e econômicos foi desenvolvido um cenário produtivo de uma propriedade modal que realiza o sistema extensivo de produção de bovinos de corte (fase de cria) na sub - região da Nhecolândia, Pantanal Sul - Mato - Grossense. Foi desenvolvido um modelo determinístico por meio de planilhas eletrônicas para a realização dos cálculos de custos e de receitas. O lucro foi estimado pela diferença entre os custos e receitas do sistema de produção estudado. As características números de bezerros desmamados e número de vacas de descarte foram as que apresentaram maior remuneração para o sistema de produção avaliado.

Palavras-chave: modelagem, pesos econômicos, sistema de produção

Weighting economic support system for genetic improvement of beef cattle raised extensively in the sub - region Nhecolândia, Pantanal, Mato Grosso do Sul. Cost analysis and revenue¹

Abstract: The objective of this study was to evaluate and define the economic significance of possible productive and reproductive characteristics to be used as support in the selection of beef cattle in function of their economic values. Based on performance information, and indexes of economic and biological parameters was developed a productive scenario of a modal property that the system performs extensive production of beef cattle in the sub-region Nhecolândia, Pantanal, Mato Grosso do Sul. We developed a deterministic model and static through spreadsheets to perform the calculations of costs and revenues. Profit was estimated by the difference between the costs and revenues of the production system studied. The characteristics numbers of calves weaned and number of cull cows showed the highest compensation within the economic value considered.

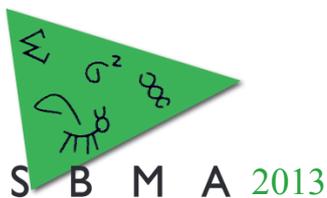
Keywords: economic weights, modeling, production system

Introdução

O sistema de produção de bovinos de corte realizado na região do Pantanal é voltado à fase de cria. A atividade é desenvolvida em criatórios naturais extensivos, controlados conforme o regime de enchentes (Pott et al. 1989). Nesse sistema os animais recebem poucos cuidados e são mantidos quase que exclusivamente em pastagens nativas das extensas planícies arenosas e com poucas subdivisões, o que permite o pastejo seletivo e o uso de aguadas (Abreu et al. 2003).

Os índices de produção tradicional da região são baixos, e propriedades ainda são gerenciadas de forma empírica, sem condições de conhecer os índices produtivos e econômicos da atividade. Neste sentido, a ausência de informações produtivas e econômicas, dificulta no processo de tomada de decisão e principalmente no processo seletivo de bovinos de corte nas diferentes condições de manejo, ambiente e mercado regional.

O objetivo com esse trabalho foi identificar as características econômicas de maior importância para o sistema de produção do Pantanal por meio de um modelo de simulação econômica e estabelecer através de ponderador econômico as características a serem futuramente incluídas como critério de



X Simpósio Brasileiro de Melhoramento Animal

Uberaba, MG – 18 a 23 de agosto de 2013

seleção em função de maximizar a eficiência econômica de um sistema de produção de bovinos de corte realizado na sub - região da Nhecolândia, Pantanal Sul - Mato - Grossense.

Material e Métodos

As informações primárias (indicadores técnicos e econômicos) foram obtidas por meio da metodologia de “painel”, que permite a definição de propriedades representativas conforme metodologia descrita por Plaxico & Tweeten (1963). O método consiste em um procedimento de obtenção de informações menos oneroso que o levantamento censitário ou amostral de unidades agrícolas. Além disso, proporciona maior agilidade e versatilidade na atualização dos dados, sem comprometer sua qualidade. Este método busca através da experiência local dos produtores, caracterizar uma propriedade que seja mais comumente encontrada na região.

No caso em estudo, os “painéis” foram realizados por meio de reuniões com a presença de um grupo de dez produtores, quatro técnicos regionais e dois pesquisadores, ao qual foram levantadas informações dos indicadores técnicos e econômicos de um modelo de propriedade que mais ocorre na região de influência da cidade onde foi realizado o estudo. Dessa forma, foi caracterizado e estabelecido o perfil produtivo e econômico de uma propriedade modal.

Para o desenvolvimento e especificação do sistema de produção caracterizado, consideraram-se informações de uma propriedade modal localizada no município de Corumbá – MS, que realiza atividade de cria extensiva de bovinos de corte na região central da Nhecolândia, uma das sub - regiões do Pantanal de Mato Grosso do Sul (MS).

Utilizou-se um rebanho comercial com animais procedentes da raça Nelore (anelorados), com um número fixo de 1800 matrizes em reprodução.

A partir de um modelo inicial caracterizando um sistema de produção tradicional, e seus indicadores técnicos de produtividade foi estimada a evolução anual do rebanho, com base na taxa de prenhez de um número fixo de matrizes, nas taxas de mortalidade de bezerras até a desmama, nas taxas de mortalidade de bezerras (recria) após a desmama, nos números de bezerras comercializados na desmama, e nos números de vacas e touros descartados.

O modelo de simulação foi desenvolvido em planilhas interligadas por recursos computacionais baseando-se em uma estrutura de rebanho e de indicadores técnicos dos desempenhos produtivo e reprodutivo do rebanho. Além das informações econômicas obtidas pelo consenso dos participantes dos “painéis”, o que permitiu quantificar as principais fontes de renda e despesas do sistema produtivo analisado.

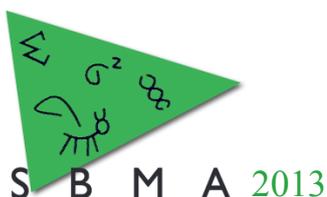
Os custos que alimentaram o modelo de simulação do sistema de produção estudado foram classificados conforme sugerido por Abreu et al. (2006): sal mineral; vacinas e medicamentos; combustíveis; utensílios e ferramentas para atividade pecuária; gastos com impostos e escritório; manutenção de máquinas e veículos; mão de obra e encargos sociais; fretes para a propriedade; investimentos; gastos com viagem do proprietário para a fazenda; Aquisição de animais de reposição; comissão de vendas de animais. Para cada item citado foi calculado os custos anuais de produção através de informações obtidas a partir de preços praticados no mercado regional durante o mês maio de 2011, visando aferir a eficiência e a sensibilidade do método.

Para o cálculo da receita, foram estimadas as entradas proporcionadas por cada categoria animal e o mês de comercialização dos produtos. Em geral, a propriedade modelo possui como componentes anuais de receita bezerras de desmama, vacas (matrizes) e tourunos de descarte conforme descrito por Abreu et al., (2003).

Dessa forma, foi estimado o desempenho produtivo e econômico do sistema de produção analisado. No entanto, cada região possui características específicas de produção. Assim, apresenta uma composição distinta de custos e receitas de produção.

Resultados e Discussão

O componente de receita com maior renda foi a venda de bezerras e bezerras de desmama, cuja soma das receitas (51,10% e 16,30%) corresponderam respectivamente a um valor de 67,40% do total da entrada em caixa (Tabela 1). O segundo item com maior remuneração foi a comercialização de vacas de descarte (29,90%), sendo (10,60%) para vaca boiadeira comercializada para outros produtores e



X Simpósio Brasileiro de Melhoramento Animal Uberaba, MG – 18 a 23 de agosto de 2013

(19,30%) para vaca gorda destinada ao abate (Tabela 1). A remuneração obtida com vaca gorda esta ligada com o peso da carcaça, e em função do baixo custo com o manejo sanitário e nutricional e do valor pago pela arroba durante o período estudado, indicando que a princípio, a exploração estratégica de vacas de descarte em determinado período apresentaria lucro para a fazenda.

Tabela 1. Receita de produção anual e indicadores econômicos do sistema de produção estudado.

Receitas de produção	Total anual (R\$)	%
Bezerros de desmama	299.570,40	51,1
Bezerras de desmama	95.810,36	16,3
Vaca gorda vazia/descarte/abate	113.068,80	19,3
Vaca vazia/descarte/boiadeira	62.150,40	10,6
Tourunos/descarte/abate	14.625,00	2,4
Total	585.224,96	100,00

Informações geradas pelo sistema produtivo estudado.

Entre os custos que mais influenciaram no sistema de produção estudado, a mão-de-obra e os encargos sociais foram responsável pelo maior desembolso anual da atividade, participando com 21,41% do custo operacional efetivo. A suplementação mineral foi o segundo item com maior influência sobre os custos efetivos com 20,60% do custo operacional efetivo. Tal fato pode ser explicado pela variação na quantidade e qualidade nutricional das forrageiras nativas associada ao aumento expressivo do consumo e do aumento do valor do sal mineral em relação ao preço dos animais comercializados nos últimos anos. Investimentos (14,40%) foi o terceiro insumo com maior participação no custo operacional efetivo da propriedade. Por fim, os custos com impostos e escritório (13,19%).

O custo operacional efetivo (COE) do sistema de produção que é calculado como receita menos despesa sem levar em conta as depreciações foi estimado neste trabalho em R\$ 284.337,00, ao ano. De modo geral, o modelo elaborado permitiu descrever o sistema de produção estudado, com base em parâmetros de informações de um sistema real simplificado próprio para as condições de produção da região, que não representa necessariamente outros sistemas de produção de bovino de corte no Brasil.

Conclusões

Em termos de valores absolutos, as características de maior impacto sobre a rentabilidade do sistema de produção de bovinos de corte criados na região do Pantanal foi o número de bezerros desmamados e vaca gorda de descarte, evidenciando a necessidade de uma maior atenção para as características reprodutivas, as quais fertilidade e precocidade sexual, assim como as características ponderais como ganho de peso e pesos.

Literatura citada

- ABREU, U.G.P.; CEZAR, I.M.; TORRES, R.A. Análise bioeconômica da introdução de período de monta em sistemas de produção de rebanhos de cria na região do Brasil central. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.32, n.5, p.1198-1206, 2003.
- ABREU, U.G.P.; LOPES, P.S.; BAPTISTA, A.J.M.S.; TORRES, R.A.; SANTOS, H.N. Avaliação da introdução de tecnologias no sistema de produção de gado de corte no Pantanal. Análise de eficiência. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.35, n.3, p.1242-1250, 2006.
- PLAXICO, J.S.; TWEETEN, L.G. Representative farms for policy and projection research. **Journal of Farm Economics**, v. 45, p. 1458-1465, 1963.
- POTT, E.B.; BRUM, P.R.; ALMEIDA, I.L.; COMASTRI FILHO. J.A.; POTT, A.; DYNIA, J.F. Nutrição mineral de bovinos de corte no Pantanal Mato-Grossense. 2. Micronutrientes na Nhecolândia (parte central). **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.24, n.1, p.109-126, 1989.