

## **Custos em um sistema de produção de bovinos de corte no Estado de Rondônia**

**VAZ**, Denise Santana. Agrônoma. Cacoal/RO.

**SOUZA**, Nayara Calixto. Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária - CEULJI/ULBRA.

**OAIGEN**, Ricardo Pedroso. Médico Veterinário, Mestre, Professor do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná/RO - CEULJI/ULBRA.

**GRECELLÉ**, Roberto Andrade. Médico Veterinário, Mestre, Professor do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná/RO - CEULJI/ULBRA. End.: Avenida Universitária, 762. E-mail: veterinariajp@ulbra.br.

**QUAQUIO**, Rafael. Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária - CEULJI/ULBRA.

**TERRA**, Ângelo Laurence Covatti. Médico Veterinário, Mestre, Professor do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná/RO - CEULJI/ULBRA.

**RESUMO** - O agronegócio é hoje um dos principais setores da economia brasileira. Em Rondônia a pecuária de corte evoluiu rapidamente associada ao aumento da extensão das áreas de pastagens. O rebanho ultrapassou a barreira de 10 milhões de cabeças com um crescimento de 119% entre 1996-2006. O presente trabalho foi conduzido com o objetivo de mensurar os principais custos em um sistema de produção de ciclo completo, localizado no Estado de Rondônia, neste trabalho denominado propriedade "X". A área total corresponde a 360 ha, sendo 192 ha arrendados. Os dados foram coletados durante o período de junho de 2007 a maio de 2008. Os custos fixos e variáveis, a depreciação e os custos de oportunidade da terra e do capital foram calculados e analisados em planilhas do Programa MSEXcel®. Os seguintes itens de custos foram mensurados: administração, mão-de-obra, nutrição, sanidade, aquisição de animais, impostos, depreciação, fretes, combustíveis, manutenção, defensivos, sementes, pró-labore, custo de oportunidade da terra, custo de oportunidade do capital entre outros. Os itens do custo operacional que exerceram maior influência sobre a atividade pecuária de corte na propriedade "X" foram: arrendamentos (20,4%), aquisição de animais (18,7%), suplementação (13,0%), pró-labore (9,9%) e mão-de-obra (8,3%), mostrando a estratégia dos produtores de alugarem novas áreas ao invés de investirem na reforma dos pastos.

**Palavras-Chave:** economia, gestão rural, norte do Brasil, pecuária de corte.

### **Costs in the production system of beef cattle in Rondônia state**

**ABSTRACT** – The agribusiness today is one of the main sectors in Brazilian's economy. In Rondônia, the beef cattle evaluated rapidly associated to the raising of grazing areas extension. The herd of cattle overpasses 10 million heads with a rising of 119% between 1996-2006. This paper was conducted with the goal of measuring the main costs of production in the production system of complete cycle, in the state of Rondônia, in the paper called "X" farm. The total area is 360 ha, being 192 ha renting. The data's were collected between June of 2007 and May 2008. The fixed and variable costs, the depreciation and the land and capital opportunity costs were calculated and analyzed with MSEXcel® program. The following costs were measured: administration, labor, nutrition, sanity, acquisition of animals, tributes, depreciation, carriage, fuel, maintenance, pesticides, seeds, workers payment, land opportunity costs, capital

opportunity costs and others. The principal costs in the production system were: rentings (20,4%), animals acquisition (18,7%), supplementation (13,0%), payment of farmer (9,9%) and labor (8,3%).

**Key words:** beef cattle, economy, north of Brazil, rural management.

## INTRODUÇÃO

O agronegócio é hoje o principal setor da economia brasileira, responsável por 33% do Produto Interno Bruto (PIB), 42% das exportações totais e 37% dos empregos brasileiros. Mostrando assim sua importância para o País, proporcionando cada vez mais empregos, renda, divisas e desenvolvimento (BRASIL, 2008).

A bovinocultura no Brasil é uma importante atividade do setor primário, com um rebanho de cerca de 159,3 milhões de cabeças (ANUALPEC, 2007). Especialmente na Região Norte, a pecuária de corte de Rondônia, evoluiu associada ao aumento da extensão das áreas de pastagens. O rebanho bovino rondoniense ultrapassou em 2007 a cifra de 11,1 milhões de cabeças, dos quais 70% de animais de corte (IDARON, 2008). No entanto, o setor pecuário apresenta algumas características peculiares, que dificulta o administrador na tomada de decisão, e que o distingue dos demais setores da economia: dependência do clima, produção de *commodities* (carne e leite), produtos perecíveis, dependência de condições biológicas, terra como fator de maiores riscos, sazonalidade da produção e mercados globalizados altamente competitivos. (FLORES et al., 2006).

Dentro deste contexto, mensurar os custos de produção de uma empresa rural é tarefa indispensável a uma boa administração, possibilitando ao produtor rural (empresário) fixar diretrizes e corrigir distorções, possibilitando a sobrevivência do sistema de produção de gado em um mercado cada dia mais competitivo e exigente (LOPES & CARVALHO, 2002). Os custos têm finalidade de verificar como está a rentabilidade da atividade comparada às alternativas de emprego do tempo e capital e se os recursos empregados em um processo de produção estão sendo remunerados. (OAIGEN et al., 2006).

A gestão do negócio busca estabelecer controles e aumentar a produtividade das empresas rurais, proporcionando um rigoroso e eficaz domínio de toda a produção e custos de uma propriedade. O grande desafio dos profissionais de ciências agrárias é desenvolver e difundir ferramentas de gerenciamento ajustadas às particularidades de cada segmento seja de produção animal ou vegetal (FLORES et al., 2006). O objetivo deste trabalho foi mensurar os principais custos de produção em um sistema de produção no Estado de Rondônia.

## MATERIAL E MÉTODOS

Os dados utilizados no presente estudo foram provenientes de um sistema de produção, denominado propriedade X, que trabalha com bovinos de corte e localiza-se no Estado de Rondônia. A área total corresponde a 360 ha, sendo 192 ha arrendados. Os dados foram coletados durante o período de junho de 2007 a maio de 2008. Posteriormente, os custos de produção foram calculados e analisados em planilhas do Programa MS Excel®.

A propriedade do estudo de caso foi visitada no início de cada mês para coleta de dados referentes à sua produção. A coleta de dados deu-se em planilhas, especificamente preparadas para este fim.

A aplicação da metodologia parte da definição de dois conceitos, o custo total de produção (CT) e o custo operacional (CO). Para o custo total de produção, devem ser considerados os custos fixos e variáveis somados a remuneração da terra e capital, conforme a equação (a):

$$(a): \text{Custo Total (CT)} = \text{Custo Fixo (CF)} + \text{Custo Variável (CV)} + \text{Remuneração da terra e Capital}$$

O método do custo operacional de produção surgiu pela dificuldade de se avaliar itens, como a remuneração da terra, do capital e pró-labore do empresário (LOPES & CARVALHO, 2002). Este método desenvolvido pelo Instituto de Economia Agrícola do Estado de São Paulo refere-se ao custo de todos os recursos de produção que exigem desembolso por parte do produtor, tais como: mão-de-obra, alimentação, sanidade, reprodução, impostos, despesas diversas, aquisição de animais, entre outros. A depreciação compõe o custo operacional de produção. A equação para calcular é a seguinte (b):

$$(b) \text{Custo Operacional (CO)} = \text{Custo desembolsado (CD)} + \text{Depreciação (D)}$$

A Figura 1 apresenta a estrutura de rebanho da propriedade "X", com aproximadamente 650 animais, envolvendo ciclo completo.

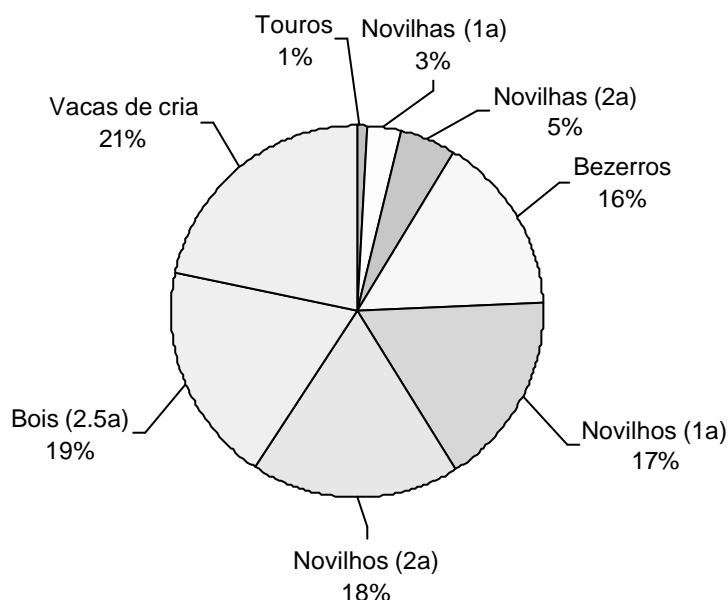


Figura 1 – Estrutura de rebanho da propriedade "X"

O método de custeio foi aplicado no sistema de produção anteriormente descrito, de acordo com os seguintes itens de custos: administração, mão-de-obra, nutrição, sanidade, aquisição de animais, impostos, depreciação, fretes, combustíveis, manutenção, defensivos, sementes, pró-labore, custo de oportunidade da terra, custo de oportunidade do capital e outros.

Para a determinação do item de custo impostos foi considerada uma taxa fixa de R\$ 50,00, valor esse relacionado ao ITR da área da propriedade "X" de 360 hectares, sendo desses 192 hectares arrendados, mostrando que o item de custo tem valor baixo por possuir metade da área utilizada para a atividade arrendada.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A propriedade “X”, apesar da pequena escala de produção, possui ciclo completo, assim como a maioria das propriedades rurais do Estado de Rondônia. Os principais itens de custos estão apresentados na Tabela 1.

As despesas com arrendamento, visando um maior suporte para a atividade de ciclo completo da propriedade “X”, totalizaram R\$ 37.056,00, o que corresponde a 20,4% do total, sendo o valor pago de arrendamento R\$ 7,00 por cabeça/mês. Este valor elevado torna-se uma estratégia interessante quando comparado a recuperação de áreas de pastagens degradadas onde utiliza-se herbicidas, fertilizantes e implementos agrícolas.

A aquisição de animais tem um valor representativo no custo total, conseqüência da baixa taxa de natalidade, sendo necessário adquirir animais provenientes de outras propriedades para manter um número adequado de ventres no rebanho. O desembolso elevado em arrendamentos e aquisição de animais refere-se à estratégia do empresário rural de aumentar a disponibilidade de pastos no período seco do ano e investimentos na compra de animais de reprodução (tours e vacas), respectivamente.

**Tabela 1** - Custos da propriedade “X” envolvendo um sistema completo de produção de gado de corte

<b>Custos Fixos</b>	<b>Valores</b>	<b>%</b>
Impostos (ITR, CNA)	50,00	0,3
Mão de Obra	15.000,00	8,3
Depreciação (1)	1.800,00	5,0
<b>Sub-total (2)</b>	<b>16.850,00</b>	<b>13,6</b>
<b>Custos Variáveis</b>	<b>Valores</b>	<b>%</b>
Aquisição de animais	34.010,00	18,7
Combustíveis	5.400,00	2,9
Suplementação Animal (Concentrados)	23.602,00	13,0
Sanidade	6.788,00	6,3
Pastagens (Defensivos, Fertilizantes e Sementes)	2.840,00	1,6
Manutenção	5.754,00	3,2
Arrendamentos	37.056,00	20,4
Administração	540,00	0,3
Pró-labore	18.000,00	9,9
Outros	4.000,00	2,2
<b>Sub-total (3)</b>	<b>147.990,00</b>	<b>78,5</b>
<b>Custos de Oportunidade</b>	<b>Valores</b>	<b>%</b>
Remuneração da Terra	16.800,00	9,3
Remuneração do Capital Investido	9.218,00	5,1
<b>Sub-total (4)</b>	<b>26.018,00</b>	<b>14,4</b>
<b>Custo Desembolsado (5)</b>	<b>153.640,00</b>	
<b>Custo Operacional ( 1+5 )</b>	<b>155.440,00</b>	
<b>Custo Total ( 2+3+4 )</b>	<b>181.458,00</b>	<b>100,0</b>

O item de custo suplementação (aquisição de concentrados energéticos, protéicos e minerais) correspondeu a R\$ 23.602,00, representando 13,0% do total. O pró-labore, salário estipulado ao proprietário (empresário), tem uma margem considerável nos resultados do presente trabalho, correspondendo a 9%.

No cálculo da mão-de-obra foi determinado que a propriedade possui em média dois funcionários, ao menos vinte dias ao mês, trabalhando por diária remunerada com base em R\$ 30,00, valor esse pago por produtores da região, variando esse valor de acordo com o serviço encarregado (construção de cercas, aplicação de defensivos, manejo dos animais, e outros). Sendo que o item mão-de-obra corresponde a 8,27% dos custos totais da propriedade. A propriedade não tem valores relacionados a encargos sociais.

## **CONCLUSÕES**

Diante dos resultados concluiu-se que:

Os itens do custo operacional que exerceram maior influência sobre a atividade pecuária de corte na propriedade “X” foram: arrendamentos, aquisição de animais, suplementação, pró-labore e mão-de-obra.

Essa ferramenta de determinação dos custos permite aos produtores do Estado de Rondônia ter mais segurança para a tomada de decisões, visto que possíveis pontos de estrangulamento são identificados. No entanto, trabalhos futuros devem mensurar as receitas dos sistemas de produção, possibilitando o cálculo da viabilidade econômica das diferentes atividades de pecuária de corte.

## **REFERÊNCIAS**

ANUALPEC, 2007. **Anuário da pecuária brasileira**. São Paulo: FNP, 2007. 410p.

BRASIL, 2008. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**, 2008. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/>. Acesso em: 08/03/2008

FLORES, A.W; RIES, L.R; ANTUNES, L.M. **Gestão Rural**. Porto Alegre: Ed. Dos Autores, 2006. 328p.

IDARON, 2008. **Informativo técnico da agência de defesa sanitária agrosilvopastoril do estado de Rondônia**. Disponível em: <http://www.idaron.ro.gov.br/> acesso em: 09/06/2008.

LOPES, M.A; CARVALHO, F.M. **Custo de produção do gado de corte**. Lavras: UFLA, 2002. 47p. (Boletim Agropecuário, 47).

OAIGEN, R.P; BARCELLOS, J.O.J; CHRISTOFARI, L.F. et al. Custos de produção em carneiros de corte: uma revisão. **Veterinária em Foco** - v.3, n.2.171p, 2006.