

## LUCRATIVIDADE E RENTABILIDADE ECONÔMICA DA TERMINAÇÃO DE NOVILHOS NELORE EM SEMICONFINAMENTO NA REGIÃO DE CAMPO VERDE-MT

VITÓRIA DAITX DE OLIVEIRA<sup>1</sup>; NICHOLAS DA SILVEIRA<sup>2</sup>; ARTUR GUIDOTTI NUNES<sup>2</sup>; FABIANE NIEDERMEYER<sup>2</sup>; IURI VLADIMIR PIOLY MARMITT<sup>2</sup>; SERGIO SILVA DA SILVA<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas – [vick\\_daitx@hotmail.com](mailto:vick_daitx@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – [silveiranicholas@gmail.com](mailto:silveiranicholas@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – [arturg.fv@hotmail.com](mailto:arturg.fv@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – [fabi\\_vetufpe@yahoo.com](mailto:fabi_vetufpe@yahoo.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – [iurihrs@hotmail.com](mailto:iurihrs@hotmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas – [silva.sergios10@gmail.com](mailto:silva.sergios10@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

O sistema de produção de bovinos de corte é constituído por um conjunto coordenado de etapas que tem por objetivo final a produção de carne. Desenvolvida em todos os estados, a pecuária de corte comporta-se de diferentes formas, como uma pecuária extensiva ou intensiva (DEMEU, 2011).

A cadeia produtiva do gado de corte está consolidando sua posição na economia mundial, devido o incremento de novas tecnologias, ocupação de novas áreas e a busca pelo aumento na eficiência produtiva. Segundo Beretta et al. (2002) as tecnologias mais usadas são ajuste de carga animal, introdução de pastagens cultivadas, suplementação a campo e a utilização do confinamento. Mas diante do atual cenário em que se encontra a atividade no Brasil, marcada por baixos índices zootécnicos e consequentemente uma baixa rentabilidade, o gerenciamento dos custos de produção tornou-se uma nova tecnologia importante na administração de propriedades rurais (DEMEU, 2011).

Analisar economicamente a atividade de gado de corte é extremamente importante, pois através disso podemos conhecer com detalhes e utilizar, de maneira econômica os fatores de produção. Assim possibilitando verificar a verdadeira rentabilidade da atividade (LOPES; CARVALHO, 2002).

Diante disso, o objetivo desta pesquisa foi mensurar a lucratividade e rentabilidade de um sistema de produção de terminação de bovinos de corte, em regime de semiconfinamento e identificar os componentes que exercem maior influência sobre os custos operacionais da atividade.

### 2. METODOLOGIA

Os dados analisados foram oriundos da Fazenda Fartura do Grupo Bom Futuro, localizada no município de Campo Verde – MT. A qual realiza a terminação de bovinos machos da raça Nelore em sistema de semiconfinamento, o qual consiste na criação dos animais sobre pastagem nativa ou cultivada, juntamente com suplementação. Os animais são introduzidos no sistema com idade de 18 a 20 meses e saem com 24 a 27 meses, apresentando peso inicial (PI) de 370 até 400 kg e peso final (PF) próximo a 600 kg. Para realizar os cálculos da lucratividade e viabilidade operacional da atividade, foram coletados e analisados, durante o mês de janeiro até julho de 2014, dados referentes a 16 lotes abatidos dentro desse período.

Os animais estavam dispostos em módulos com área média de 100 hectares, e apresentavam pastagem cultivada de *Brachiaria Brizantha* mais

Estilosantes Campo Grande. Juntamente realizava-se a suplementação no cocho, através do fornecimento diário de 2% do peso vivo de uma ração balanceada, sendo ajustada conforme o ganho de peso esperado. A formulação relativa da ração disponibilizada está exposta na tabela 1.

Tabela 1. Composição percentual dos ingredientes da ração de bovinos submetidos ao semiconfinamento da Fazenda Fartura - MT do ano de 2014.

Ingredientes	%
Milho	40,50%
Casca de soja	35,00%
Resíduo de soja	21,00%
Novanis Núcleo Corte	3,50%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>

Para os cálculos dos custos operacionais, utilizaram-se dados com finalidade de obter o preço de compra do boi magro, o custo da terminação do animal, o custo da mão de obra e o preço de venda do boi gordo. Primeiramente, para calcular o preço do boi magro foi pesquisado para cada data de entrada dos animais o valor real pago pela arroba. Diante disso multiplicou-se o PI pelo preço da arroba e dividiu-se por 30, pois foi considerado o valor de 50% de rendimento de carcaça no boi magro, obtendo assim o valor de aquisição de cada animal.

Os valores gastos com a terminação dos animais foram baseados no custo de implantação e manutenção das pastagens e o custo com suplementação. O custo anual das pastagens é calculado através do custo de implantação dividido por cinco (a cada cinco anos é refeita), somado ao custo de manutenção anual das pastagens. Considerando que durante o ano dois lotes serão terminados em uma mesma área, o custo da estadia nas pastagens é divido por dois.

No cálculo dos custos com a suplementação realizou-se um levantamento do valor pago por tonelada de ingredientes da ração, mais os custos operacionais da fábrica e os custos do transporte e distribuição nos cochos, obtendo o custo total da mesma. Com isso, pegou-se a quantidade consumida mensalmente divida pela quantidade de animais e multiplicou pelo custo do kg da ração, obtendo o valor diário por cabeça. A mão de obra dos funcionários específicos da pecuária foi calculada através dos salários anuais mais os impostos, sendo dividido pelo número total de bois, obtendo o custo da mão de obra por cabeça. E por fim calculou-se o preço de venda dos animais abatidos, através da multiplicação do preço da arroba, na data específica da venda, pela quantidade média de arroba obtida em cada lote.

A partir do total dos custos operacionais calculou-se a lucratividade e o levantamento dos componentes que exercem maior influência sobre os custos operacionais da atividade. Os dados foram planilhados e calculados através da utilização do software Excel e ferramentas de estatística descritiva.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O peso inicial e o peso final calculado dos animais estudados foram respectivamente de 432,7 kg e 592,355 kg, estando de acordo com o estipulado pelo sistema. Os animais permaneceram em média 132,5 dias no semiconfinamento apresentando um ganho médio diário (GMD) de 1,26 kg, correspondendo ao GMD médio dos 16 lotes, obtendo uma variação de um GMD mínimo de 1,07 kg e máximo de 1,68 kg.

Todos os dados calculados estão expostos na tabela 2, juntamente com o lucro operacional (LO) e a lucratividade (L) da atividade. Dentro dos custos operacionais calculados, o preço de compra do boi magro (PBM) médio foi de R\$ 1.984,50. O valor médio gasto com a alimentação dos animais para a terminação foi de R\$ 704,00, o qual contempla o consumo de ração/boi (CRB) mais o custo da pastagem (CP). Os gastos com a mão de obra foi de R\$ 41,70 por cabeça. Diante de tudo isso temos a média do custo operacional total, sendo está de R\$ 2.730,20 por cabeça. O valor médio obtido com a venda do boi gordo (VG) foi de R\$ 3.203,78, assim calculando o valor médio do lucro operacional por cabeça (LO), o qual corresponde a R\$ 473,58 e uma lucratividade média de 14,78%, com uma variação de 6,58% a 20,27%. Mesmo assim, apresentam-se muito semelhante à encontrada por Lopes et al. (2008) em um sistema de terminação de bovinos em confinamento (15,38 %), isso devido ao alto GMD de ambos os animais fazendo com que permaneçam menos tempo semiconfinados ou confinados e diminuindo os custos com a alimentação.

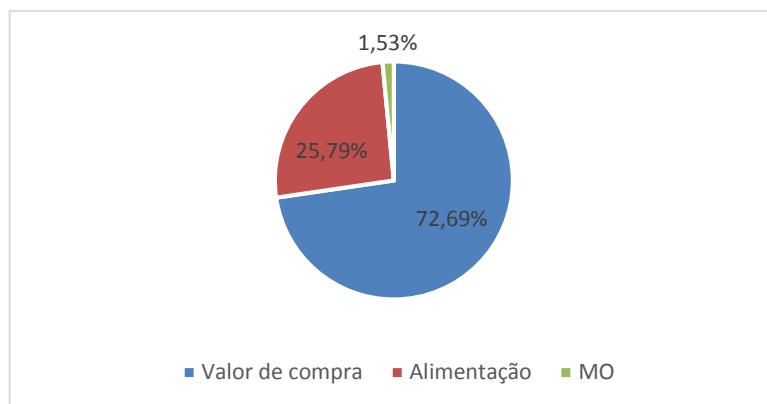
**Tabela 2 . Resultados obtidos dos dados coletados do sistema de semiconfinamento da Fazenda Fartura - MT**

LOTE	Q	PBM (R\$)	CRB (R\$)	CP (R\$)	MO (R\$)	COT (R\$)	VG (R\$)	LO (R\$)	L
1	252	2.039,37	295,87	212,30	41,70	2.589,25	2.896,11	306,86	10,60%
2	360	1.975,34	308,03	148,61	41,70	2.473,69	3.015,00	541,31	17,95%
3	216	1.919,94	352,62	247,69	41,70	2.561,94	2.878,85	316,90	11,01%
4	288	1.869,36	547,17	185,76	41,70	2.643,99	3.254,09	610,10	18,75%
5	360	1.883,07	571,48	148,61	41,70	2.644,87	3.153,26	508,39	16,12%
6	360	1.917,66	595,80	148,61	41,70	2.703,78	3.391,24	687,47	20,27%
7	360	1.797,83	599,86	148,61	41,70	2.588,00	3.040,82	452,82	14,89%
8	252	1.887,93	567,43	212,30	41,70	2.709,36	3.373,57	664,21	19,69%
9	170	2.092,25	526,90	314,71	41,70	2.975,56	3.361,05	385,49	11,47%
10	144	1.710,34	697,13	371,53	41,70	2.820,69	3.019,48	198,79	6,58%
11	206	1.995,17	522,85	259,71	41,70	2.819,42	3.018,07	198,65	6,58%
12	170	1.660,41	737,66	314,71	41,70	2.754,48	3.086,45	331,97	10,76%
13	304	1.973,69	563,38	175,99	41,70	2.754,75	3.343,82	589,07	17,62%
14	304	2.322,43	303,98	175,99	41,70	2.844,09	3.475,92	631,83	18,18%
15	297	2.325,36	462,05	180,13	41,70	3.009,25	3.709,68	700,43	18,88%
16	304	2.381,89	90,49	175,99	41,70	2.790,07	3.243,00	452,93	13,97%
M	271,69	1.984,50	490,17	213,83	41,70	2.730,20	3.203,78	473,58	14,78%

Diante destes resultados identificamos quanto o PBM, o valor gasto com a alimentação e mão de obra exercem influência sobre os custos operacionais da atividade (Figura 1). Dentre estes três componentes a mão de obra foi a que apresentou menor impacto sobre os custos operacionais com a percentagem de 1,53, atingindo o valor mínimo de 1,39 % e máximo de 1,69%. Seguida pelo custo com a alimentação dos animais com 25,79 %, apresentando uma grande variação entre os valores mínimos e máximos obtido, que respectivamente são 13,14 % e 37,89 %. Essa variação entre os valores é explicada devido aos diferentes pesos iniciais quando os animais entram no semiconfinamento, pois os mais pesados atingiram o peso de abate mais rápido em relação aos que possuem menores pesos, e o período de dias que permanecem no sistema. E por fim, com maior impacto sobre o custo operacional está o preço de compra do boi gordo apresentando 72,69%, oscilando de 85,37% até 60,28%, o qual é totalmente

influenciado pelo peso dos animais na compra e o valor do custo da arroba. Lopes e Magalhães (2005) destacam que a compra de animais possui realmente alta influência no custo operacional, com isso o pecuarista deve dar maior atenção a esse quesito de compra, pois ele oscila conforme o mercado.

Figura 1. Porcentagem da influência dos fatores no custo operacional do semiconfinamento de bovinos Nelore da Fazenda Fartura - MT



#### 4. CONCLUSÕES

Diante dos resultados pode-se concluir que o GMD influenciou no tempo de permanência dos animais no semiconfinamento, e consequentemente nos custos gastos com alimentação. Além disso, o PBM é o fator do custo de produção que mais influencia no custo operacional, assim devendo-se realizar a compra dos animais em períodos de menores valores da arroba.

A lucratividade obtida da atividade enquadra-se nos percentuais já citados em outras literaturas, mostrando-se uma atividade rentável dentre todos os outros sistemas de produção.

Com tudo isso afirmamos que a realização da análise econômica da atividade é uma ferramenta essencial e funcional no sistema produtivo, pois através dela conseguimos mensurar a verdadeira efetividade dessa atividade.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERETTA, V; LOBATO, J. F. P.; MIELITZ NETTO, C. G. Produtividade e eficiência biológica de sistemas de produção de gado de corte de ciclo completo no Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 31, n. 2, p. 991-1001, 2002.

DEMEU, A.A. **Custo de produção e análise de rentabilidade de sistemas de produção de gado de corte no estado de Minas Gerais.** 2011. 148f. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinária) - Curso de Pós-Graduação em Ciências Veterinária, Universidade Federal de Lavras.

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

LOPES et al. Efeito do ganho de peso na rentabilidade da terminação em confinamento de bovinos de corte. **Revista Brasileira Agrociência**, Pelotas, v.14, n.1, p.135-141, 2008.