

# Avaliação econômica da terminação de bovinos em confinamento com diferentes pesos iniciais

Nohaila Galvão Alves (FCSGN)<sup>1</sup>

Altair Diego Sofiati (FCSGN)<sup>2</sup>

**Resumo:** O objetivo foi analisar a viabilidade econômica da terminação de bovinos em confinamento, com diferentes pesos iniciais (447, 66kg que correspondem aos animais pesados, os leves com 344 kg de média). Através da análise estatística ANOVA, realizada através do método de Tukey, foi possível verificar que a diferença no ganho médio diário dos tratamentos não foram relevantes, porém o consumo de matéria seca foi significativamente maior para os animais pesados, e a conversão alimentar foi maior para os animais leves. Avaliou-se que os custos mais elevados foram com a compra do boi magro e a alimentação representando 69,77 % e 26,40% respectivamente. Relacionando o desempenho zootécnicos com a viabilidade de cada tratamento, compreendemos que os animais leves mesmo ficando mais dias no confinamento, foram mais rentáveis, devido a sua conversão alimentar ser maior e o seu custo na compra do boi magro ser menor, sendo mais viável para o produtor que busca menor desembolso inicial, entendemos então que o confinamento de bovinos é um investimento lucrativo, sendo uma ferramenta eficiente para propriedades rurais que buscam otimizar a fase de terminação dos animais, o trabalho buscou analisar e interligar o gerenciamento produtivo e financeiro.

Palavras-chave: Bovinocultura de corte; Viabilidade; Peso inicial; Investimento.

**Abstract:** The objective of this study was to analyze the economic viability of the finishing of cattle in confinement, with different initial weights (447, 66kg corresponding to heavy animals, and light ones corresponding to animals with an average of 344kg). Through statistical ANOVA analysis, it was possible to verify that the difference in the average daily gain of the treatments was not relevant, however the dry matter intake was significantly higher for the heavy animals, and feed conversion was higher for the light animals. We analyzed that the highest costs were with the purchase of lean beef and food, representing 69.77% and 26.40%, respectively. Relating the zootechnical performance to the viability of each treatment, we understood that the light animals, even if they spent more days in the feedlot, were more profitable, because their feed conversion was greater and their cost of buying the lean beef was lower, being more feasible for the producer seeking lower initial outlays, the profitability per year was 10.72% for light animals, and 9.25%, we understand that the confinement of cattle is a profitable investment, and as any company also needs productive management and financial.

Keywords: Beef Cattle; Viability; Initial weight; Investment.

---

<sup>1</sup>Nohaila Galvão Alves, docente do ensino superior na Faculdade de Ciências Sociais de Guarantã do Norte-MT. E-mail: [nohailagalvao@hotmail.com](mailto:nohailagalvao@hotmail.com) Junho de 2019.

<sup>2</sup>Prof<sup>o</sup> Me. Altair Diego Sofiati, Graduado em Zootecnia e Mestre em produção e nutrição animal pela Universidade Estadual de Maringá-UEM. Professor seletivo do Instituto Federal de Mato Grosso- IFMT e Professor da União das Faculdades do Mato Grosso- UNIFAMA. E-mail [altair.diego@gta.ifmt.edu.br](mailto:altair.diego@gta.ifmt.edu.br)

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA(2018) o setor do agronegócio compreende as atividades primárias, de transformação e distribuição, representando 23% a 24% do PIB, ressaltando que o crescimento de 1% do PIB em 2017 foi referente ao setor (IBGE 2018). Nos últimos anos a pecuária de corte teve grande destaque na economia brasileira, as exportações de carne bovina fecharam o ano de 2018 com 1,64 milhão de toneladas exportadas, segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes (ABIEC, 2018). O resultado representa o maior volume já exportado pelo Brasil e também entre todos os países exportadores.

O Brasil possui o maior rebanho comercial de gado de corte no mundo, com 214,9 milhões de cabeças em 2017, segundo IBGE (2018), suprindo necessidades do mercado asiático como a China e a Índia, que somam um terço da população mundial. Por possuir condições de aumentar o rebanho de forma correta, com uso de tecnologias de produção para suprir a necessidade mundial que vem crescendo ano após ano, e sendo considerado um dos setores mais importantes para o agronegócio brasileiro (FACHIN, 2014). O valor movimentado pela pecuária de corte atingiu em 2018 o expressivo montante de R\$ 597,22 bilhões. O número representa um crescimento de 8,3% em relação aos registrados em 2017. Este valor inclui desde os insumos utilizados na produção do gado, investimento em genética, faturamento dos animais até o total comercializado pelas indústrias e varejos, é o maior já registrado nos últimos dez anos (ABIEC 2019).

Segundo Gomes, Feijó e Chiari (2017), os grandes avanços no mercado da carne bovina nacional se deve a alimentação dos nossos rebanhos, a partir do melhoramento das pastagens existentes, como pela adoção de capins selecionados e desenvolvidos por meio da pesquisa científica no Centro-Oeste brasileiro, que alavancaram a capacidade de suporte e também o desempenho animal. Em 2017 a região Centro-Oeste apresentou 74,1 milhões de cabeças, respondendo por 34,5% do total nacional, sendo que o estado do Mato Grosso é o maior produtor entre os estados, com 13,8% do total nacional (IBGE, 2018).

Esse novo cenário da pecuária é consequência do baixo custo de produção nacional frente a importantes países, à qualidade da carne, ao dólar valorizado, mas especialmente, à ampla demanda asiática aquecida (CEPEA, 2019). No decorrer do

tempo, a produção de bovinos de corte no Brasil passou por grandes evoluções, incidindo de uma atividade extremamente extensiva, para uma atividade semi-intensiva e intensiva. No sistema semi-intensivo surge o semi-confinamento, que consiste nos animais ficarem soltos a pasto, recebendo alta quantidade de suplementos. No sistema intensivo, os animais ficam confinados em baias individuais ou coletivas até atingirem o peso de abate desejado (OLEGÁRIO, 2017).

É evidente a grande competição do solo, com outras opções de uso, como agricultura, que tem forçado o setor pecuário a buscar maior eficiência produtiva e econômica dentro do segmento agropecuário (GOMES, FEIJÓ E CHIARI, 2017). De acordo com Cervieri (2005), a produção de carne em escala tem como importante aliada à terminação em confinamento, e esta apresenta vantagens significativas como ferramenta de manejo importante na fase de estiagem quando a disponibilidade de pastagem é limitada, reduzir a idade ao abate, viabilizando a produção do novilho precoce, garantido maior giro de capital, possibilita bom acabamento de carcaça devido ao maior nível energético das dietas utilizadas, e melhor programação de abates e maior número de animais destinados ao abate por ano. No caso do Brasil, onde há muita terra, pouco capital, baixo poder aquisitivo e um sistema de classificação de carcaça ainda incipiente, parece mais lógico confinar visando a terminação durante a entressafra, utilizando-se instalações simples e práticas e alimentos produzidos na própria fazenda (ABREU, 2013).

Alguns fatores são economicamente mais representativos na condução do confinamento, dentre eles destacam-se categoria animal, idade, tempo, e peso inicial e final dos animais (OLEGÁRIO 2017). Outros pontos são importantes para viabilidade do confinamento e para isso é necessário o apontamento de cada variável de um sistema intensivo para o entendimento e de como se estrutura essa atividade e quais são os elementos preponderantes para a tomada de decisão do produtor no sentido de obter da atividade sua principal finalidade: o retorno financeiro (ABREU, 2013). Entretanto o levantamento dos gastos com o confinamento deve ser bem planejado devido ao elevado volume de recurso financeiro necessário (BARBIERI; CARVALHO; SABBAG, 2016). Dentro deste contexto entendeu-se que o grande problema existente é que boa parte dos pecuaristas não percebem a importância de uma visão sistêmica do seu empreendimento rural, de forma a gerar uma efetiva exploração de suas áreas produtivas (ABREU, 2013). Segundo Cunha 2016, a compreensão de todos os fatores que compõem o sistema de produção da pecuária intensiva e conhecimento dos custos envolvidos em todos os

processos, faz com que a tomada de decisão seja mais confiável e proporcione ao produtor maior rentabilidade.

A busca por maior lucratividade deve buscar o equilíbrio entre a redução no custo com alimentação e a produtividade, em arrobas, visto que, em dietas de alto concentrado, o custo tende a se elevar, mas pode ser compensado pelo melhor desempenho animal, convertido em arrobas ou maior quantidade de arrobas produzidas (MOREIRA, 2013).

De acordo com Lopes e Carvalho (2006), os componentes de custo de produção de gado de corte são: Mão de obra, contratada, encargos, assistência, mão de obra eventual, e mão de obra familiar. Alimentação (grãos, farelos, aditivos, pastagens, silagens, núcleos, suplementos, minerais, etc.). Sanidade: anestésicos, antibióticos, antitóxicos, bernicidas, carrapaticidas, vacinas, vermífugo e outros. Impostos devem ser computados os impostos cujos valores independem da quantidade. Energia devem ser computados os gastos com energia elétrica e combustíveis. Despesas: brincos (identificação), combustível, material de escritório, encargos financeiros, energia elétrica, frete/carreto, horas de trator, lubrificantes, materiais de limpeza, reparo e manutenção, taxas. Aquisição de animais exemplo: os animais destinados à terminação em confinamento e animais destinados a recria. Depreciação (benfeitorias, animais destinados à serviços, máquinas, implementos, equipamentos, etc.), para sua posterior substituição. Remuneração da terra, remuneração do capital investido, remuneração do capital de giro e a remuneração do empresário.

Segundo Moreira (2013) o conhecimento da receita total, margem bruta, margem líquida ou o chamado lucro operacional e o custo de produção unitário permitem avaliação de momento, em perspectiva da situação financeira da propriedade. Mas para avaliações mais profundas, outros indicadores econômicos são necessários. O comportamento dos fatores variáveis e fixos da produção, assim como as entradas e saídas de enumerados financeiros precisam ser avaliados ao longo do tempo, em mais ciclos produtivos.

O trabalho buscou analisar os fatores econômicos da produção de um confinamento de bovinos, correlacionando a eficiência zootécnica de dois tratamentos sendo animais pesados e leves, relacionando o peso de entrada dos animais com eficiência na produção de arrobas, no ganho médio diário e no conversam alimentar, levando em consideração que a compra do boi magro e a alimentação são os custos mais relevantes dentro do custo operacional. A avaliação econômica foi realizada visando o curto prazo,

entretanto entendesse que para compreender todos os comportamentos fixos da produção é necessário o acompanhamento ao longo do tempo.

## **2. Material e Métodos**

No experimento foi avaliado o desempenho de diferentes pesos de entrada dos bovinos em confinamento, onde os animais pesados de 447 kg apresentaram maior peso vivo, os animais mais leves de 340 kg, os dados dos dois tratamentos foram analisados e comparados por meio da estatística ANOVA. Os resultados econômicos foram calculados a partir da coleta de dados, onde foram analisados os custos de produção e o lucro líquido por animal. Sendo assim, o objetivo da análise foi correlacionar os dados zootécnicos dos animais pesados e leves, com a rentabilidade econômica desempenhada por cada tratamento, para assim poder concluir a influência do peso inicial na viabilidade dos animais em sistema de confinamento.

O experimento foi realizado em uma propriedade, situada na região norte do Estado do Mato Grosso na cidade de Novo Mundo com as coordenadas geográficas latitude 09°57'01" sul e a uma longitude 55°11'54" oeste, estando a uma altitude de 330 metros (NOVO MUNDO, 2018). O clima de acordo com a classificação de Köppen-Geiger é do tipo Aw, equatorial quente e úmido com fortes precipitações anuais na média 2750 mm, estações do ano bem definidas sendo um período chuvoso e inverno seco com temperatura média de 24°C (PORTAL MATO GROSSO, 2017).

Foram utilizados 580 bovinos da raça Nelore, não castrados, originários da propriedade, os animais foram pesados e separados em 6 lotes com as médias de pesos iniciais de 499,8, 396 e 447 kg que correspondem aos animais pesados, P1, P2 e P3 respectivamente, os leves correspondem aos animais que possuíram a média de 367, 346 e 319 kg, sendo L1, L2 e L3 respectivamente. O período de análise ocorreu durante os meses de junho a outubro de 2018, período de estiagem das chuvas na região. Para dar início ao confinamento os animais foram vacinados, desparasitados, pesados em balança individual, e então alojados em baias, que possuíam capacidade máxima para 105 animais disponibilizando 10 metros quadrados por animal, providos de cocho e bebedouro regulado por boia automática. As dietas foram formuladas em três etapas

sendo, adaptação; crescimento; e terminação, às três dietas tiveram os mesmos ingredientes, porém em proporções adequadas para atender as relativas necessidades nutricionais, seguindo as exigências diárias de energia, através do peso médio de cada lote é possível saber o peso vivo de cada animal, e assim calcular a quantidade alimentar necessária de cada lote. Os ingredientes utilizados foram: suplemento mineral proteico contendo ureia, indicado para fase em terminação em confinamento, silagem de milho, milho moído, soja em grão e farelo de soja, devido à grande demanda de farelo de soja no momento do início do confinamento, só foi possível fornecer o farelo a partir da dieta de terminação.

Ingredientes	Adaptação	Crescimento	Terminação
Milho, silagem	75,70%	58,26%	49,44%
Milho, moído	18,39%	32,10%	41,27%
Soja grão	2,56%	5,00%	3,33%
Núcleo	1,85%	2,24%	2,45%
Farelo de soja			3,50%
Custo (R\$/kg)	R\$ 0,25	R\$ 0,31	R\$ 0,37
MS % da dieta	45,71%	55,45%	60,31%
PB (% MS)	12,47%	14,13 %	14,24%
NDT (%MS)	69,54%	73,60%	75,09%

Tabela 1. Descrição da dieta

A silagem de milho e o concentrado foram misturados no vagão forrageiro no momento do fornecimento, o controle da alimentação foi feito por lote, através da balança acoplada ao vagão, que disponibiliza a quantidade fornecida por lote. O trato de cada lote foi anotado diariamente em planilhas preenchidas pelo tratador, e então recolhidas, digitalizadas e formatadas no Microsoft Excel.

Análise da rentabilidade foi avaliada visando o curto prazo do investimento, utilizando os preços médios praticados na região norte do Mato Grosso no ano de 2018. A silagem e o milho foram produzidos na fazenda, para estimar os valores foram utilizados os preços médios da região, simulando uma possível compra, seguindo a metodologia e o termo custo de oportunidade, onde os valores são estimados a partir do que poderia ser ganho no melhor uso alternativo, como a venda dos produtos. O custo operacional efetivo resulta no cálculo do custo onde foi necessário o desembolso imediato para realizar o investimento, sendo estes a alimentação, manejo sanitário, impostos, mão de

obra, energia, combustível e aquisição dos animais. O preço da compra do boi magro foi de R\$ 130,00 a arroba. Para a alimentação foram necessárias 580 toneladas de silagem de milho, 593 sacos de soja ardida, 985 sacos de núcleo, 6.850 sacos de milho, e 29 toneladas de farelo de soja, a soma do custo com alimentação é resultado da soma do consumo diário total de cada lote. Manejo sanitário, consistiu da compra de produto para endo e ectoparasitas, vacinas contra febre aftosa, e botulismo, todos em dosagem por animal conforme recomendação dos fabricantes.

Impostos e taxas: Fethab- Fundo Estadual de Transporte e Habitação, GTA- Guia de Transporte, FABOV- Fundo de Apoio ao Desenvolvimento da Bovinocultura, FESA- Fundo emergencial de saúde Animal do Estado do Mato Grosso, sendo R\$31,97, R\$5,56, R\$1,75, R\$2,19 respectivamente, totalizando R\$ 41,47 por animal.

Para cálculo do custo de mão de obra foi considerada a necessidade de um tratador e um auxiliar geral, somando os salários e encargos, mensalmente. O cálculo do custo de energia elétrica foi o resultado mensal desta, pois durante o período os gastos com energia são totalmente voltados para a atividade. Combustível é resultado da coleta de dados apontadas e calculadas durante o período. Frete não é calculado, sendo responsabilidade do frigorífico. Além dos dispêndios em dinheiro, foi considerada a depreciação dos bens duráveis empregados diretamente no processo produtivo, mão de obra familiar que realiza serviços básicos no processo produtivo, e despesas gerais. Por fim a receita bruta é resultado da venda dos animais R\$ 134,00 a arroba.

Todos os dados foram associados com as características de desempenho obtidas dos animais durante a fase de alimentação (peso inicial, dias de cocho, ganho de peso diário, arrobas produzidas, consumo de matéria seca, conversão alimentar, rendimento de carcaça e peso final). Através da análise estatística (ANOVA) e o teste de Tukey foi possível fazer a comparação entre os dados, e concluir o melhor desempenho entre os tratamentos.

### **3. Resultados e Discussão**

A análise dos resultados das variáveis zootécnicas relacionadas aos animais pesados (P1) que possuíam a média de peso inicial de 447,66 kg e leves (L1) 344 kg, (82 e 110 dias), verificou-se que apesar da diferença entre os pesos iniciais dos dois tratamentos os ganhos médios diários não foram estatisticamente relevantes, sendo que os pesados tiveram resultado de 1.566kg e os leves 1.437kg. Através do estudo de Lopes et al,

(2013) podemos comparar e analisar os ganhos médio diários para confinamento com animais de diferentes pesos de entrada, no trabalho os animais obtiveram ganho médio diário de 1,164 kg para os animais P1 e 1,273 kg L1, observou-se que a diferença entre estes também não foram significativa, mas que os animais mais leves superaram os animais pesados, entretanto, esse dado não deve ser analisado sozinho, pois há outros fatores que compõem a análise zootécnica da terminação de bovinos, como o consumo de matéria seca e conversão alimentar que também são resultados que influenciam o desempenho dos animais.

Análise estatística permitiu avaliar que o consumo médio diário de matéria seca dos tratamentos foimais relevante para os animais P1, pois estes consumiram 13,19kg representando (CMS) 2,28% do peso vivo (PV) e os L1 consumiram 9,74kg sendo 1,93% do PV, em relação ao consumo de matéria seca Nichele et al, (2015), obteve o resultado de 10,18 kg de consumo matéria seca para os animais pesados, e 9,34 kg para os animais leves, considerando animais leves abaixo de 350 kg e animais pesados acima de 350kg, sendo assim é possível justificar a maior necessidade alimentar dos animais pesados, o maior consumo dos animais pesados no presente trabalho pode ser justificado pelo maior peso de entrada dos animais. Segundo Júnior et al, 2006, os bovinos que entram no confinamento com peso maior, em razão do maior desenvolvimento da massa muscular, geralmente apresentam maior consumo de alimentos, especialmente quando são de grande porte ou possuem peso corporal maduro.

Contudo a análise estatística da conversão alimentar constou que não há diferença significativa entre os dois tratamentos, porém é necessário analisar que os animais L1 tiveram uma melhor conversão alimentar de 6,82kg/kg comparado aos animais P1 com 8,61kg/kg, e este resultado está diretamente ligado com o desempenho econômico, pois quanto maior a quantidade de alimento, mais oneroso se torna a terminação, e para se sobre sair e se tornar viável animal mais pesado precisa ser mais eficiente que o animal mais leve, que por sua vez necessita de menor quantidade de alimento, e tem maior potencial em conversão e em produção de arrobas.

Comparando os animais leves com o estudo realizado por Ezequiel et al, (2006) a conversão alimentar dos animais que entraram com peso inicial de 340 kg foi de 6,9 kg/kg para o tratamento seguindo a dieta com milho moído. De acordo com Maldonado et al (2007), o consumo de matéria seca e ganho de peso vivo mostraram declínio quando se elevou o peso de abate, pois indica uma menor eficiência para ganho de peso

em animais abatidos muito pesados, considerando que a partir de certa idade e peso os animais tendem a depositar gordura mais intensamente que os outros tecidos corporais, a qual será descartada da carcaça, caso esteja em excesso.

Lotes	Tempo	Peso entrada	GMD	GMD de carcaça	Consumo MS	Ganhos	Rendimento	Peso Frigorífico
	Dias	Kg	Kg	kg	Kg	@	%	Kg
P1	78	499,8	1,84	1,25	12,41	6,57	54,03	348,4
P2	92	396	1,51	1,08	12,79	6,70	55,61	298,5
P3	78	447	1,35	1,06	14,37	5,58	55,50	307,2
L1	100	366,9	1,53	1,05	8,50	7,05	55,50	289,2
L2	115	345,9	1,37	0,95	10,57	7,31	55,96	282,6
L3	115	318,9	1,41	0,94	10,16	7,27	55,59	268,5

Tabela 1. Coeficientes das variáveis relacionado aos experimentos P1, P2 e P3 que correlaciona os itens zootécnicos para os pesos iniciais pesados, e L1, L2 e L3 para os itens dos animais leves.

Em relação as arrobas produzidas os animais leves produziram 1,14 arrobas a mais que os pesados, porém os animais leves ficaram 28 dias a mais no confinamento, esta permanência a mais é justificada pelo maior potencial de produção dos animais mais leves, pois se torna inviável abater um animal que ainda não atingiu todo seu potencial produtivo. O peso de frigorífico para os pesados foi de 578.47 kg e os leves 503.09kg, não houve diferença significativa para o rendimento de carcaça sendo que os pesados obtiveram o resultado de 55,04 % e os leves 55,68%. Maldonado et al, 2007 também observou menor eficiência para ganho de peso em animais mais pesados. De acordo com o estudo de Nichele et al, 2015, no ganho de peso total, os menores valores observados nos animais mais pesados podem ser em parte explicados pela possível maior taxa de deposição de tecido adiposo que aumenta gradualmente após redução da taxa de deposição de tecido muscular. Maldonado et al, 2007, também observou uma menor eficiência para ganho de peso em animais mais pesados.

Itens	Pesados	Leves
PI	447,66 kg	344 kg
TP	82 dias	110 dias
GMD	1.566 kg	1.437 kg
CMS	13,19 kg	9,74 kg

CA%	2,28%	1,93%
GPT	182,1 kg	216,3 kg
RC%	55,04%	55,68%
PF	578,47 kg	503,09 kg

Tabela 2. Peso vivo inicial (PI), tempo de permanência (TP- dias), ganho médio diário (GMD- kg), consumo de matéria seca (CMS- kg/dia), conversão alimentar (CA-%), ganho de peso total (GPT- kg), rendimento de carcaça (RC%), e peso final (PF).

A relação entre os indicadores de eficiência biológica e econômica é uma maneira rápida e lógica de compreender a viabilidade de um investimento, sendo muito destacada a área zootécnica, porém nem sempre o melhor desempenho biológico representa o melhor resultado do ponto de vista econômico (PACHECO et. Al, 2014). Em relação a custo efetivo total, o custo com a compra do boi magro representou 69,77% e a alimentação 26,40%. Nichele et al, 2015, obteve 69,3% com a compra do boi magro e 16,18% com a alimentação, este estudo mostra a importância desses fatos, observando assim a necessidade de otimizar a compra do boi magro e minimizar os custos da alimentação dos animais para o sucesso do empreendimento. Através dos dados econômicos que foram computados e calculados no decorrer do trabalho (TABELA 3) é possível observar a evidente relação dos índices zootécnicos com a eficiência econômica dos lotes avaliados. Observa-se que os animais leves mesmo tendo permanecido mais tempo no confinamento que por sua vez gera mais custo, ainda se destacou pelo fato do seu custo ser diluído pelas quantidades de arrobas produzidas.

Lotes	Custo alimentação	Custo operacional	Custo total por animal	Custo da arroba produzida	Lucro por animal	Retorno do investimento ao mês
P1	R\$ 605,70	R\$ 82,33	R\$ 688,03	R\$ 104,72	R\$ 263,61	4,15%
P2	R\$ 648,68	R\$ 86,78	R\$ 735,46	R\$ 109,77	R\$ 219,10	2,97%
P3	R\$ 533,60	R\$ 73,82	R\$ 607,42	R\$ 108,85	R\$ 203,99	3,11%
L1	R\$ 624,29	R\$ 78,17	R\$ 702,46	R\$ 99,64	R\$ 294,99	3,86%
L2	R\$ 729,88	R\$ 89,05	R\$ 818,93	R\$ 112,03	R\$ 210,48	2,55%
L3	R\$ 709,90	R\$ 86,81	R\$ 796,71	R\$ 109,58	R\$ 223,18	2,67%

Tabela 3. Fechamento financeiro por lote/animal.

Analisando a tabela observa-se que os animais leves tiveram custos mais elevados, entretanto na compra do animal magro notasse o aumento de 24,29% maior para os

animais pesados (Gráficos 1 e 2). Visto que o desembolso inicial feito pelo pecuarista é um fato de grande importância, pois refere-se ao capital de giro, devido ao alto valor dos insumos necessários para andamento do confinamento, para o produtor ou investidor que deseja menor valor de desembolso e pode prolongar o retorno do investimento, é indicativo que o animal leve seja a opção mais adequada. O custo da diária que compreende o custo operacional e a alimentação, foi de R\$ 7,78 para os pesados, e de R\$ 7,35 para os leves, demonstrando aumento nos custos dos animais pesados. Na composição dos custos nos gráficos abaixo é possível analisar os fatores econômicos mais relevantes para os dois tratamentos (Gráfico 3). Para os pesados a compra do boi magro foi maior e para os leves o custo com a alimentação.



Gráfico 1. Dados dos custos para os animais pesados



Gráfico 2. Dados dos custos para os animais leves

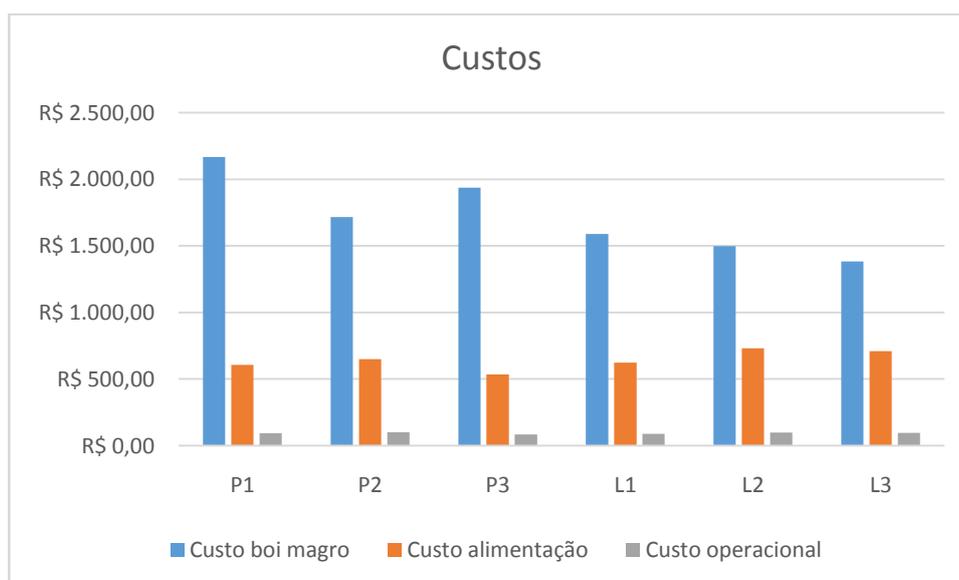


Gráfico 3. Dados dos custos de cada lote

## 4. Conclusão

Concluimos então que os dois tratamentos são economicamente viáveis. As vantagens dos animais leves referem-se a maior produção em arrobas, melhor conversão alimento e maior lucro, mesmo a diferença não sendo tão expressiva. Os animais pesados também foram eficientes no fechamento financeiro, devido curto tempo que ficaram no

confinamento, proporcionando rápido retorno financeiro, entretanto no desembolso inicial os animais pesados representaram 24,19% a mais que os animais leves.

## 5. REFERENCIAL TEÓRICO

ABIEC, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDUSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE. **Perfil da Pecuária no Brasil**, relatório anual 2018.

ABIEC, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDUSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE. REPORT. Beef. REPOR. T. Beef. **Perfil da Pecuária no Brasil**, relatório anual 2019.

ABREU, Cauê Freire. **Confinamento de bovinos e suas técnicas para viabilidade da atividade pecuária** 2013.

BARBIERI, Rayner Sversut; CARVALHO, Jaqueline Bonfim de; SABBAG, Omar Jorge. **Análise de viabilidade econômica de um confinamento de bovinos de corte**. Interações (Campo Grande), 2016, 17.3: 357-369.

CEPEA, **Pecuária bovina de corte 2019**. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/categoria/pecuaria-bovina-de-corte.aspx>> Acesso em: 07/05/2019

CERVIERI, Rafael da Costa, et al. **Peso vivo final, ganho de peso, características de carcaça e concentrações plasmáticas de IGF-I e hormônios tireoideanos de bezerros mestiços Angus-Nelore recebendo somatotropina bovina recombinante (rbST) até a desmama**. Revista Brasileira de Zootecnia, 2005, 2009-2019.

Cunha, Talita de Oliveira. **Custo de produção de um sistema de confinamento intensivo de bovinos: um estudo de caso em Arino- MG. 2016**

EZEQUIEL, M. B.; GALATI, R. L.; MENDES, A. R.; FATURI, C. **Desempenho e características de carcaça de bovinos Nelore em confinamento alimentados com bagaço de cana-de-açúcar e diferentes fontes energéticas**. Revista Brasileira de Zootecnia, p. 2050-2057, 2006.

GOMES, Rodrigo da Costa; FEIJÓ, Gelson Luiz Dias; CHIARI, Lucimara. **Evolução e qualidade da pecuária brasileira**. Documentos/Embrapa Gado de Corte, ISSN, 2017, 1517-3747.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estatística da produção Pecuária**. Publicado 14/06/2018.

JÚNIOR, AntonioGesualdi, et al. **Desempenho produtivo e eficiência bioeconômica de bovinos Nelore e Caracu selecionados para peso aos 378 dias de idade recebendo alimentação à vontade ou restrita**. R. Bras. Zootec, 2006, 35.2: 576-583.

KÖPPEN-GEIGER. **Classificação Climática de Köppen-Geiger**. Disponível em: <[https://portais.ufg.br/up/68/o/Classifica\\_\\_\\_o\\_Clim\\_\\_tica\\_Koppen.pdf](https://portais.ufg.br/up/68/o/Classifica___o_Clim__tica_Koppen.pdf)>. Acesso em: 29/08/ 2018.

LOPES, Marcos Aurélio, et al. **Análise econômica da terminação de bovinos de corte em confinamentos no estado de Minas Gerais: estudo de caso**. Ceres, 2015, 60.4.

LOPES, Marcos Aurélio; CARVALHO, F. M. **Custo de produção de gado de corte: uma ferramenta de suporte ao pecuarista**. JORNADA TÉCNICA EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE E CADEIA PRODUTIVA: TECNOLOGIA, GESTÃO E MERCADO, 2006, 1.

MOREIRA, Felipe Sousa. **Desempenho produtivo e econômico de três grupos genéticos de bovinos recriados a pasto com suplementação e terminados em confinamento**. 2013.

NICHELE, Evelyn Mangilli, et al. **Eficiência bioeconômica de bovinos de corte em confinamento**. *Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal*, 2015, 16.3.

NOVO MUNDO. **Portal Novo Mundo, MT** 2018. Disponível em: <[www.novomundo.mt.gov.br/Novo-Mundo/Geografia](http://www.novomundo.mt.gov.br/Novo-Mundo/Geografia)>. Acesso em: 29/08/2018.

MALDONADO, Fabiana, et al. **Desempenho e características da carcaça de bovinos de dois grupos genéticos, terminados em confinamento e abatidos com diferentes pesos**. *Boletim de Indústria Animal*, 2007, 64.1: 9-18.

OLEGÁRIO, Janaine Leal. **Análise econômica probabilística do confinamento de novilhos com diferentes pesos iniciais** 2017.

PACHECO, Paulo Santana, et al. **Análise econômica probabilística do confinamento de novilhos com diferentes pesos iniciais**. 2017.

PORTAL MATO GROSSO. **Geografia de Novo Mundo**. 15/01/2017. Disponível em: <<http://www.portalmatogrosso.com.br/municipios/novo-mundo/dados-gerais/geografia-de-novo-mundo/913>>. Acesso em: 29 nov.2018.