

USO DE INDICADORES FINANCEIROS NA AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE ECONÔMICA DO CONFINAMENTO DE NOVILHOS CHAROLÊS ABATIDOS COM DISTINTOS PESOS

FERNANDA REZER DE MENEZES¹; TIAGO ALAN CUNHA NARDINO²; GREICY SOFIA MAYSONNAVE²; EDOM DE AVILA FABRÍCIO²; GREICE KELLY GOMES MACHADO²; FABIANO NUNES VAZ³

¹ Universidade Federal de Santa Maria – ferrezer25@hotmail.com

² Universidade Federal de Santa Maria – pecpampa@gmail.com

³ Universidade Federal de Santa Maria – fabianonunesvaz@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

No período de 1990 a 2007, a produção de carne bovina dobrou no Brasil, ultrapassando 9 milhões de toneladas. A partir de 2004, o Brasil passou a ser o maior exportador mundial de carne, ficando a frente da Austrália (SCHLESINGER, 2009). Com o mercado atual em busca de carnes com melhor qualidade e um consumidor mais exigente, o produtor está em busca de resultados mais eficientes, a partir daí, surge um maior interesse pelas técnicas de terminação de bovinos em confinamento, pois permite a produção de animais mais jovens com carne de melhor qualidade, acelerando o capital de giro (LOPES e MAGALHÃES, 2005). No entanto, a criação de bovinos num sistema intensivo pode resultar em aumento significativo de investimentos.

Este estudo teve como objetivo analisar a viabilidade econômica da terminação de novilhos Charolês abatidos com diferentes pesos através de indicadores financeiros de retorno e risco, via análise determinística.

2. METODOLOGIA

O estudo foi realizado com 18 novilhos da raça Charolês, com idade média, ao início do experimento, de 30 meses, e peso médio, de 297,0kg±11,5kg. Para controle da evolução do peso dos animais, foram realizadas pesagens periódicas, obedecendo a um jejum de sólidos de quatorze horas. Avaliaram-se três pesos de abate pré-determinados: 420, 460 e 500 kg, sendo os pesos obtidos de 421, 461 e 495 kg.

Para estimativa dos custos de produção, bem como dos indicadores econômicos, considerou-se o método determinístico. Tomando como base valores médios praticados no Rio Grande do Sul nos anos de 2004 a 2012, obtidos de dados disponibilizados pela: Conab, IEA, Emater/RS-ASCAR e Anualpec. Todas as estimativas foram feitas por animal e por ano, deflacionados para 2012 pelo índice IGP-DI da Fundação Getúlio Vargas, associadas com as características de desempenho obtidas dos animais durante a fase de alimentação (peso, ganho de peso e consumo de matéria seca da alimentação).

Para classificação dos itens de custos, receitas e cálculos dos indicadores financeiros, foram utilizadas metodologias propostas por RESENDE FILHO; BRAGA; RODRIGUES (2001) e SOUZA; CLEMENTE (2009), os custos de oportunidade foram calculados considerando a taxa mínima de atratividade (TMA) de 0,58 % a.m.

Os custos considerados foram: compra do animal magro, alimentação (volumoso e concentrado), mão de obra, sanidade, depreciação e outras despesas operacionais, conforme PACHECO et al. (2012).

Para estimativa dos indicadores econômicos Valor Presente Líquido (VPL, R\$/animal), Índice Benefício:Custo (IB:C), Retorno Adicional sobre o Investimento (ROIA, %), Taxa Interna de Retorno (TIR, %) e Payback Descontado (PBd, meses). Foram elaborados fluxos de caixa com horizonte de planejamento de um ano, conforme sugestão de RESENDE FILHO; BRAGA; RODRIGUES (2001).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos indicadores financeiros apresentados na Tabela 1, talvez os mais usuais em sistemas de produção animal, difundidos através de recursos de ensino, pesquisa e extensão, sejam a margem bruta, margem líquida e lucro. Analisando estes três indicadores, nota-se que os valores estimados foram negativos em todos os pesos de abate, onde a inviabilidade aumentou conforme o aumento nos pesos. A margem bruta indica a possibilidade de viabilidade econômica no curto prazo (se for positiva), pois cobre o custo operacional efetivo - COE (desembolsos diretos). Para a margem líquida, valores positivos indicam viabilidade econômica no médio prazo, tendo a possibilidade de se manter no longo prazo, por cobrir o custo operacional total (COE+depreciações), ou seja, permite a formação de capital suficiente para repor os bens de produção no final de suas respectivas vidas úteis. Enquanto que o lucro se for positivo, demonstra que o investimento foi mais atrativo que outra atividade que remunere o capital em 7,25 % ao ano (SIMÕES; MOURA; ROCHA, 2006).

Tabela 1 – Médias para indicadores financeiros estimados por animal, de acordo com o peso de abate.

Indicadores financeiros	Peso de abate, kg		
	421	461	495
TMA ¹ , % a.m.	0,58	0,58	0,58
Nº períodos ² , meses	6	7	8
Margem bruta, R\$	- 266,30	-323,49	- 417,18
Margem líquida, R\$	-289,70	-346,90	- 440,59
Lucro, R\$	- 344,89	- 419,93	- 536,24
Valor Presente Líquido, R\$	- 316,78	- 381,92	- 483,67
IB:C ³	0,85	0,83	0,81
ROIA ⁴ , % a.m.	-2,65	-2,52	-2,58
Taxa interna de retorno, % a.m.	-5,02	-4,57	-4,56
Payback descontado (PBd), meses	7,05	8,37	9,86

¹Taxa Mínima de Atratividade

²Utilizado no Fluxo de caixa

³Índice benefício:custo

⁴Retorno Adicional sobre Investimento

O VPL é a concentração de todos os valores esperados de um fluxo de caixa na data zero, utilizando a taxa mínima de atratividade (SOUZA; CLEMENTE, 2009). No presente estudo, em todos os pesos de abate, que foram considerados projetos de investimento distintos, o VPL estimado foi negativo, indicando que o custo inicial não é recuperado de forma completa com a taxa mínima de atratividade. No estudo de PACHECO et al. (2012), que trabalharam com novilhos mestiços Charolês x Nelore terminados em confinamento, o VPL reduziu linearmente conforme o peso de

abate aumentou de 425 para 510 kg, sendo negativo para este último. O IB:C representa uma medida de quanto se espera ganhar por unidade de capital investido (SOUZA; CLEMENTE, 2009). Portanto, IB:C maior que 1 indica que o projeto de investimento é viável. No presente estudo, os IB:C foram menores que 1 em todos os pesos de abate, indicando que a cada R\$ 1,00 investido, retornaria em média, R\$ 0,83, inviabilizando o projeto. Valores de IB:C superiores a 1 foram verificados no estudo de PACHECO et al. (2012), onde o maior retorno (1,0903) ocorreu para o maior peso de abate (510 kg).

O ROIA representa, em termos percentuais, a riqueza gerada pelo projeto (SOUZA E CLEMENTE, 2009). Os valores estimados do ROIA no presente estudo foram negativos, com média de -2,58%. Valores positivos de ROIA foram relatados por PACHECO et al. (2012), avaliando três pesos de abate de novilhos de dois anos confinados, sendo de 4,6, 2,2 e 9,0 %, respectivamente, para 425, 467 e 510 kg. Analisando a TIR, que por definição é a taxa que torna o VPL de um fluxo de caixa igual a zero (SOUZA; CLEMENTE, 2009). No presente estudo, a TMA considerada foi de 0,58% a.m., onde em nenhum dos pesos de abate estudados a TIR foi superior a este valor.

O PBd é considerado por SOUZA e CLEMENTE (2009) como sendo indicador de risco de projetos de investimentos. PACHECO et al. (2012) comentam que para o sistema de confinamento, espera-se PBd coincidentes com o número total de meses previstos para o início e final do período de terminação, pois somente no final da execução do período de confinamento até atingir os pesos de abate estipulados é que se obtêm fluxo de caixa positivo, devido à comercialização dos animais gordos. Nota-se na Tabela 1 que os valores estimados para PBd foram além do número de períodos utilizados no fluxo de caixa para todos os pesos de abate, ou seja, os investimentos apresentaram inviabilidade econômica.

4. CONCLUSÕES

O uso de indicadores financeiros representa ferramenta indispensável para auxílio na tomada de decisão, permitindo minimizar a possibilidade de insucesso econômico, principalmente quando se faz uso do confinamento como sistema de terminação.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LOPES, M.A.; MAGALHÃES, G.P. Análise da rentabilidade da terminação de bovinos de corte em condições de confinamento: um estudo de caso. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.57, n.3, 374-379, 2005.

PACHECO, P.S.; VAZ, F.N.; PASCOAL, L.L.; SANTOS, J.P.A.; VAZ, R.Z. Indicadores econômicos da terminação em confinamento de novilhos jovens abatidos com diferentes pesos. In: **CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL**, 50, 2012, Vitória. Anais... Vitória: SOBER, 2012. (CD-ROM).

RESENDE FILHO, M.A.; BRAGA, M.J.; RODRIGUES, R.V. Sistemas de terminação em confinamento: perspectivas para dinamização da cadeia produtiva da carne bovina em Minas Gerais. **Revista Brasileira de Economia**, v.55, n.1, p.107-131, 2001.

SIMÕES, A.R.P.; MOURA, A.D.; ROCHA, D.T. Avaliação econômica comparativa de sistemas de produção de gado de corte sob condições de risco no Mato Grosso do Sul. **Revista de Economia e Agronegócio**, v.5, n.1, p.51-72, 2006.

SCHLESINGER, S. O gado bovino no Brasil. **Heinrich Boll Stiftung Brasil. 2009**. Disponível em: <http://www.cancun2003.org/downloads/Texto_Gado_Boll_2009-4.pdf>. Acesso em: 28 Set. 2013.

SOUZA, A.; CLEMENTE, A. **Decisões financeiras e análise de investimentos**. 6ª ed., São Paulo: Atlas, 2009. 186 p.