

# A RENTABILIDADE DA PECUÁRIA DE CORTE NA FASE DE CRIA: O CASO DE UMA PROPRIEDADE FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE SANTA SALETE/SP

Denia Berrow Custodio<sup>1</sup>  
Rivelino Rodrigues<sup>2</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

A pecuária de corte representa a maior fatia do agronegócio brasileiro, gerando faturamento de mais de R\$ 380 bilhões/ano, sendo responsável por 30% do PIB (Produto Interno Bruto) do agronegócio brasileiro (ABIEC, 2015). Com aproximadamente 212 milhões de bovinos (IBGE, 2014), o Brasil possui o maior rebanho comercial do mundo. O país é considerado um dos líderes mundiais na produção e exportação de carne bovina, tornando-se líder no ranking das vendas externas do produto com, aproximadamente, 2 milhões de toneladas/ano (ABIEC, 2015).

No Estado de São Paulo, explora-se basicamente a pecuária bovina, perfazendo o total de 2.288.959 cabeças. O rebanho das UPAF's (Unidades de Produção Agropecuárias Familiares), representa 20,4% do total do Estado. Nesse contexto, pratica-se principalmente a pecuária de uso misto (62,3% do rebanho), seguido do corte (22,9%) e do leite (14,6%). Os maiores rebanhos localizam-se nos EDR's (Escritório de Desenvolvimento Rural) de Jales, Presidente Venceslau e Presidente Prudente (FREDO; OTANI, 2015).

Especificamente, os pecuaristas do município de Santa Salete, localizado na região de Jales, noroeste do Estado de São Paulo, possuíam no ano de 2015, cerca de 3.000 cabeças de bovinos para corte (IEA, 2016).

A atividade pecuária pode ser segmentada de acordo com a idade do animal em fases de produção denominadas: cria, recria e engorda. Essas fases podem ser exercidas por apenas um proprietário, dizendo que este faz o ciclo completo, ou pode ser segmentado em propriedades diferentes, onde o produto de uma unidade de produção é insumo de outra. Alguns fatores como região (topografia, fertilidade do solo), preço e disponibilidade de terra, experiência

---

1 Docente da Faculdade de Tecnologia de Jales Prof. José Camargo – Fatec Jales.  
E-mail: denia.custodio@hotmail.com

2 Docente da Faculdade de Tecnologia de Jales Prof. José Camargo – Fatec Jales.  
E-mail: rivelino.rodrigues@fatec.sp.gov.br

do produtor, valor de comercialização e custos de produção, determinam a estrutura organizacional das propriedades rurais. Não existe no Brasil um padrão de organização a ser seguido, e sim diferentes opções adotadas em cada região (SIMÕES et al., 2006).

Para Peixoto (1993), o crescimento do período que compreende do nascimento até a desmama, é a fase de maior importância da vida do animal, haja vista que o bezerro consegue atingir em apenas sete meses, aproximadamente, de 25 a 50% de seu peso final de abate.

Segundo Cavalcanti (2011), a situação da cria na pecuária de corte brasileira é um tema pouco estudado e avaliado, sendo o gargalo da pecuária, porém, é o que dá ritmo de expansão da atividade. Conhecendo a cria como atividade econômica, pode-se analisar os ciclos produtivos, fazer previsão de preços e volume de oferta no médio-longo prazo.

O conhecimento dos custos de produção no contexto das atividades agroindustriais, gradativamente tem impactado de forma incisiva na construção da competitividade das propriedades rurais em relação ao ambiente globalizado. Isso se dá, em virtude da intolerância "à adoção de uma gestão amadora frente à demanda crescente de profissionalização do gerenciamento dos empreendimentos rurais, com visão de capital, ou seja, empreendimentos com interesse real em atingir o lucro, como fator de medida para o sucesso empresarial" (DALBERTO, 2009).

Nesse contexto, verifica-se a necessidade de conhecer como ocorre a mensuração dos custos no contexto da pecuária de corte, especialmente na fase de cria, no âmbito de pequena e média propriedade.

Desta forma, o presente trabalho tem por objetivo apresentar as estimativas do custo de produção e rentabilidade da bovinocultura de corte, especificamente na fase de cria, em uma unidade de produção agropecuária, localizada no município de Santa Salete/SP, no ano de 2015.

## **2 METODOLOGIA**

O método utilizado foi de pesquisa exploratória, quantitativa, dados primários e secundários. A unidade de análise desta pesquisa constituiu-se por um agricultor familiar instalado em uma propriedade rural no município de Santa Salete/SP, conforme observa-se em destaque na figura 1. A bovinocultura de corte a pasto, especificamente na fase de cria, é a atividade predominante na propriedade, e o mesmo integra o universo de 70 pecuaristas que exploram a atividade no município, estimados pela Secretaria da Agricultura de São Paulo (SÃO PAULO, 2008).



Fonte: Google, 2016.

**Figura 1.** Propriedade rural objeto de pesquisa

Os dados primários foram coletados diretamente com o produtor entre os meses de janeiro a dezembro de 2015 e, para tanto, formulou-se uma planilha de custos para alcançar os objetivos almejados. Já os dados secundários consistiram em informações estatísticas e revisão de literatura. Para análise dos dados e apresentação dos resultados, foi utilizado o método descritivo (LAKATOS; MARCONI, 2010).

Neste trabalho, o cálculo da lotação por área foi realizado de acordo com a metodologia proposta pela Embrapa (2012), para a conversão de cabeças de gado em unidade animal (UA).

Para formular a classificação dos custos, foi utilizada a estrutura de custo operacional de produção (COT), proposta por Matsunaga et al. (1976), e as estruturas do custo baseada em Martin et al. (1997), o qual compõe-se de custo operacional efetivo (COE), sendo a soma dos insumos utilizados no processo produtivo. Para obter o custo operacional total (COT), realizou-se a soma COE com outras despesas. O Custo total de produção (CTP), é determinado quando se soma ao COT a remuneração do capital médio empatado proposto por Conab (2010), sendo o custo de oportunidade do capital e o fator terra, respectivamente, 6% ao ano e 3% ao ano. Ademais, temos as seguintes classificações:

- a) Margem Bruta (MB): Receita Bruta Total – COE
- b) Margem Líquida (ML): Receita Bruta Total – COT
- c) Taxa de Retorno do Capital: Margem Líquida/Capital Médio Empatado
- d) Lucratividade:  $(\text{Lucro}/\text{Receita Total}) \times 100$

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

A bovinocultura de corte tem se destacado na economia nacional e vem assumindo posição de liderança no mercado mundial de carnes. O Brasil possui hoje o maior rebanho comercial do mundo, sendo o maior produtor mundial de carne bovina, com cerca de 10 milhões de toneladas (ABIEC, 2015). A partir de 2003, o país passou a ser o primeiro exportador mundial, com destaque tanto no comércio de carnes frescas como no de industrializadas (LIMA et al., 2007).

De acordo com o mesmo autor, diversos fatores foram determinantes para a conquista da liderança brasileira no comércio internacional da carne bovina. Destacam-se as ações desenvolvidas em prol da erradicação da febre aftosa que resultaram na melhoria da percepção de qualidade do produto pelos países importadores. Outra característica adicional de valorização foi a constatação da produção de alimento seguro, uma vez que a maior parte do rebanho bovino brasileiro é alimentado em pasto.

Outros fatores passaram a constituir vantagens comparativas como solo, clima e recursos humanos. Isso somado à extensão territorial, têm permitido ao país oferecer, aos mercados nacional e externo, carne bovina de alta qualidade, em volumes crescentes e a preços competitivos. Ademais, as iniciativas de rastreamento da carne bovina destinada à exportação, especificamente para a União Europeia, têm contribuído de maneira significativa para o atendimento das expectativas dos consumidores internacionais, quanto à segurança dos alimentos (LIMA et al., 2007).

No Brasil, cerca de 80% do rebanho bovino é composto por animais de raças zebuínas (*Bos indicus*), apresentando comprovada rusticidade e adaptabilidade ao ambiente predominante no país. Dentre estas raças, destaca-se o Nelore, com 90% desta parcela (ABIEC, 2016).

Ainda de acordo com o autor, “o Nelore é um animal extremamente adaptado às condições brasileiras, tanto ao ambiente quanto ao sistema de produção. A criação destes animais é predominantemente a pasto, com suplementação mineral”. O uso desse tipo de suplementação proteico/energética é uma estratégia que cada vez mais vem sendo adotada nas propriedades rurais, em particular, para suprir a carência de nutrientes nos pastos durante o período de inverno, o mais seco do ano.

A pecuária de corte é caracterizada pela criação de animais a pasto, pelo sistema intensivo ou semi-intensivo, e o custo de produção do bovino brasileiro se situa dentre os mais baixos do mundo, o que gera uma importante vantagem competitiva para o setor (SETIM, 2010). Porém, os custos da pecuária de corte têm aumentado consideravelmente, devido ao acréscimo nos preços de insumos como, por exemplo, energia elétrica, combustíveis, alimentação e suplementação (HORTA; ALBUQUERQUE, 2016).

Os novos padrões de produção de gado de corte associados a mercados de produtos e insumos cada vez mais competitivos levam a um incremento de custos de produção. Desta forma, a redução da lucratividade do setor de pecuária torna-se um fator de seleção natural daqueles produtores mais eficientes. Para se manter na atividade, o pecuarista tem tido que reestruturar seus métodos de produção por meio da tecnificação, desta forma, a atividade pecuária tem passado por uma mudança cultural quanto à visão empresarial dos pecuaristas em todo território nacional (SIMÕES et. al., 2006).

A maximização dos resultados de uma empresa ocorre na realização de sua atividade produtiva, visto que a mesma procurará sempre obter a máxima produção possível, devido a utilização de certa combinação de fatores de produção. Os resultados ótimos poderão ser conseguidos quando houver a

maximização da produção (escala) para um dado custo total ou minimizar o custo total para um dado nível de produção (VASCONCELOS; GARCIA, 2004).

Assim, o custo de produção constitui um componente auxiliar na administração de qualquer empreendimento, sendo conceituado como a soma dos valores de todos os insumos e serviços empregados no processo de produção de determinado bem (CANZIANI, 1999; YAMAGUCHI, 1999).

O sistema de custos é um conjunto de procedimentos administrativos, que registra de forma sistêmica e contínua, a efetiva remuneração dos fatores empregados nas atividades relacionadas ao meio rural, com o propósito de auxiliar na administração e controle da unidade de produção, e expor ao gestor quais as atividades com menor custo e maior lucratividade e/ou rentabilidade, além de apontar onde estão os pontos críticos que requerem atenção (SANTOS; MARION; SEGATTI, 2002).

De acordo com Martins (2008), há duas formas para classificar os custos de produção: de acordo com a produção, ou seja, diretos e indiretos, e de acordo com o volume de produção (fixos e variáveis). Já em termos econômicos, CONAB (2009), sugere que se aborde além dos custos fixo e variáveis, também o custo operacional para o agrupamento dos componentes do custo de produção.

O levantamento dos custos e determinação de preço, sempre foi um desafio a ser vencido pela gerência para tornar a empresa competitiva (COGAN, 2002; BRUNI; FAMÁ, 2004). A percepção dos custos na produção de bovinos é de suma importância ao pecuarista. Desta forma, o produtor passa a utilizar de maneira eficiente e econômica os fatores de produção de que dispõe em seu empreendimento rural (LOPES; MAGALHAES, 2005; LOPES et al., 2008).

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Localizada no município de Santa Salete/SP, a propriedade possui uma área de 38,7 hectares (ha), compondo pouco mais de 1 módulo fiscal, que no município, equivale a 26 hectares (INCRA, 2013), sendo caracterizada como pequena propriedade rural. Segundo Graziano Neto (2004), a propriedade deve ser calculada através do conceito de módulo rural e que através de fins tributário gerou um novo conceito, denominado módulo fiscal. O INCRA para efeitos legais através da Lei n. 8.629, de 25 de fevereiro de 1983, conceitua pequena propriedade a área que compreende entre 1 e 4 módulos fiscais; e média propriedade a área superior a 4 e até 15 módulos fiscais. Acima desse tamanho, a unidade de produção estaria enquadrada em uma posição de grande propriedade (BRASIL, 1993).

A área da propriedade é formada por 34,78 hectares de pastagem e 2,42 ocupados por capineira (cana-de-açúcar), sendo utilizada como suplementação na época da seca. Outros 1,5 hectares são ocupados por instalações e benfeitorias utilizados no processo produtivo. São feitas todas as vacinações obrigatórias da região (aftosa e brucelose nas fêmeas até 8 meses), e a mão de obra empregada é predominantemente familiar.

O estudo identificou o uso da prática do pastejo rotacionado. Segundo Santos (2004), "a grande vantagem deste método de pastejo é proporcionar um maior controle sobre o pasto". A área destinada à pastagem é subdividida em 4

piquetes de 8,69 hectares cada, formados com *Brachiaria Brizantha*, e o período médio de permanência do rebanho bovino é de 50 dias. O entrevistado declarou ainda realizar a adubação regular, química e orgânica, dos piquetes e da capineira.

No ano de 2015, a propriedade objeto de pesquisa possuía um rebanho bovino de 99 cabeças da raça Nelore (60 vacas, 37 bezerros(as) de até 8 meses, e 2 touros). Desta forma, encontrou-se a taxa de lotação da ordem de 1,85 UA/ha. De acordo com Patussi (2014), a lotação adequada para um retorno financeiro desejável e competitivo com outras atividades é em torno de 1,3 a 1,6 unidade animal/ha em média ao ano, alcançando assim, aproximadamente, 10 arrobas de carne produzidas por ha/ano.

A pesquisa apontou que, no ano de 2015, a receita total obtida com a venda dos animais foi de R\$ 50.000,00, sendo composta pela venda de bezerros (as) a qual representa 88,8% da receita total e também por vacas de descarte, representando 11,2% da mesma. Especificamente, na fase de cria, considera-se a comercialização de vacas de descarte um subproduto do produto principal (bezerro), o que possibilita uma redução dos riscos de perdas econômicas devido a variações no preço do mesmo (SIMÕES et al., 2006).

Além da pastagem, é fornecida para alimentação do rebanho suplementação mineral, tanto na época da seca quanto das águas. Esse custo de alimentação foi o que mais impactou a atividade, representando 12,1% do total. O custo operacional efetivo foi de R\$ 12.342,40 durante o ano analisado. O custo operacional total da ordem de R\$ 13.512,40 por ano revela que a soma de todas as depreciações representa 3,08% do custo total. Da mesma forma, o custo total da ordem de R\$ 34.702,99 por ano indica que a remuneração do capital empatado (benfeitorias, máquinas/equipamentos, e a terra), representa 61,06% do custo total de produção.

A margem líquida (receita bruta – custo operacional total) foi de R\$ 36.487,60/ano, indicando que a receita cobre os custos diretos (COE) e as depreciações dos bens fixos. Esse indicador demonstra que atividade consegue acumular um capital que possibilita a renovação dos seus bens no final da vida útil deles.

O lucro total (receita bruta – custo total) foi de R\$ 15.297,01/ano (tabela 1). Esse indicador sinaliza que a atividade é economicamente atrativa, visto que a receita total cobre todos os custos diretos indiretos da mesma.

A taxa de retorno (margem líquida/capital médio empatado) sem terras foi de 21,85% ao ano, enquanto que considerando o fator terra foi de 5,37% ao ano. Esses números estão próximos aos encontrados por Simões et al. (2006), que em seu trabalho comparativo sobre eficiência econômica dos sistemas de produção de gado de corte nas fases de cria, recria e engorda, especificamente na fase de cria, encontrou uma taxa de retorno com a terra de 3,30% a.a., indicando que quando acrescenta-se o valor da terra na atividade, a taxa de remuneração do capital é menor do que um investimento financeiro com baixo risco, como é o caso da poupança (aproximadamente 6% ao ano).

A lucratividade (lucro/receita total x 100) foi de 30,60% ao ano, ou seja, a cada R\$ 100,00 de faturamento, a unidade de produção obtém lucro de R\$ 30,60 (tabela 2).

**Tabela 1.** Descrição das receitas e custos de produção da pecuária de corte (fase de cria) em Santa Salete/SP – ano de 2015

Descrição	R\$/Ano	R\$/ha
<b>A- Receita Bruta</b>		
Bezerro (pós-desmama – 8 meses em média)	44.400,00	1.147,29
Vacas (matrizes de descarte – média de 13 arrobas)	5.600,00	144,70
Receita Bruta Total (RBT)	50.000,00	1.291,99
<b>B- Despesas com Operações</b>		
Limpeza de pastagem	1.080,00	27,91
Manutenção de máquinas e equipamentos	1.500,00	38,76
<b>C- Insumos</b>		
Adubos e corretivos	800,00	20,67
Suplemento mineral	4.200,00	108,53
Vacinas	454,40	11,74
Vermífugos	200,00	5,17
Outros medicamentos	700,00	18,09
Energia elétrica e telefone	720,00	18,60
Combustível e lubrificantes	2.688,00	69,46
<b>D- Custo Operacional Efetivo (COE) (B+C)</b>	<b>12.342,40</b>	<b>318,92</b>
<b>E- Outros Custos Operacionais</b>		
Depreciações	1.070,00	27,65
Despesas gerais	100,00	2,58
<b>F- Custo Operacional Total (COT) (D+E)</b>	<b>13.512,40</b>	<b>349,16</b>
<b>G- Renda de Fatores</b>		
Remuneração do capital fixo (6% a.a.)	5.818,95	150,36
Remuneração do fator terra (3% a.a.)	15.371,64	397,20
<b>Custo Total de Produção (CTP) (F+G)</b>	<b>34.702,99</b>	<b>896,72</b>
<b>Lucro Operacional Total (RBT-CTP)</b>	<b>15.297,01</b>	<b>395,27</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

**Tabela 2.** Indicadores de resultados da pecuária de corte (fase de cria) em Santa Salete/SP – ano de 2015

Descrição	R\$/Ano	R\$/ha
Margem Bruta (RBT-COE)	37.657,60	973,06
Margem Líquida (RBT-COT)	36.487,60	942,83
Taxa de retorno com a terra	5,37% a.a.	
Taxa de retorno sem a terra	21,85% a.a.	
Lucratividade	30,60% a.a.	

Fonte: Dados da pesquisa.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para gerenciar os custos de produção da pecuária de corte, se faz necessário conhecer seus custos. A atividade de pecuária de corte na fase de cria apresentou uma maior variabilidade da origem das receitas e uma melhor distribuição dos custos diretos, sendo que a relação de custos diretos e indiretos são mais proporcionais entre si.

Os dados obtidos na pesquisa apontam que, a atividade se mostra rentável para o produtor local, atingindo um lucro líquido de 30,60% sobre a receita bruta, indicando que esse sistema é eficiente na geração de lucro. Analisando por área, a atividade obtém um lucro líquido por hectare no valor de R\$ 395,27.

Os números apontam que a atividade remunera o capital investido sem a terra a uma taxa superior a 6% ao ano. No entanto, quando se considera o fator terra, os números indicam que a atividade tem uma taxa de remuneração menor do que um investimento financeiro com baixo risco.

Ademais, sugere-se para próximos estudos que seja feita a geração de possíveis cenários (pessimista e otimista), bem como uma avaliação de risco, que podem ser encontrados quando se considera variações nos preços dos insumos e dos produtos.

## **REFERÊNCIAS**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNES - ABIEC. Perfil da pecuária brasileira. **Relatório anual**, São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://www.newsprime.com.br/img/upload2/perfil-abiec-set2015-portugues.pdf>>. Acesso em: 16 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Rebanho bovino brasileiro**. 2016. Disponível em: <[http://www.abiec.com.br/3\\_rebanho.asp](http://www.abiec.com.br/3_rebanho.asp)>. Acesso em: 21 jul. 2016.

BRASIL. Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 fev. 1993. Seção 1, p. 2349.

BRUNI, A.L.; FAMÁ, R. **Gestão de custos e formação de preços: com aplicações na calculadora HP 12C e Excel**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

CANZIANI, J. R. F. Uma abordagem sobre as diferenças de metodologia utilizadas no cálculo do custo total de produção da atividade leiteira a nível individual (produtor) e a nível regional. In: SEMINÁRIO SOBRE METODOLOGIAS DE CÁLCULO DE CUSTO DE PRODUÇÃO DE LEITE, 1, Piracicaba, 1999. **Anais eletrônicos...** Piracicaba: USP, 1999.

CAVALCANTI, M. R. **Rentabilidade da cria é comparável a recria e engorda?** 2011. Disponível em: <<http://www.beefpoint.com.br/cadeia-produtiva/editorial/rentabilidade-da-cria-e-comparavel-a-recria-e-engorda-74256/>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - CONAB. **Custos de produção**

- agrícola:** a metodologia da Conab. Brasília: Conab, 2010. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/0086a569bafb14cebf87bd111936e115..pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2016.
- \_\_\_\_\_. **Metodologia de cálculo de custo de produção.** 2009. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conabweb/download/safra/custosproducaometodologia.pdf>>. Acesso em: 03 jul. 2016.
- COGAN, S. **Custos e preços:** formação e análise. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- DALBERTO, T. M. **Mensuração dos custos na pecuária de corte:** um estudo de caso. 2009. 79 p. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis) - Faculdade de Ciências Contábeis e Administração do Vale do Juruena, Juina, 2009.
- EMBRAPA – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Como faço para calcular quantos UA'S/ha?** 2012. Disponível em: <<http://cloud.cnpgc.embrapa.br/sac/2012/09/14/como-faco-para-calcular-quantos-ua%C2%B4sha-ou-lotacao-animal/>>. Acesso em: 05 ago. 2016.
- FREDO, C. E.; OTANI, M. N. Caracterização preliminar da agricultura familiar no Estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 45, n. 6, nov./dez. 2015. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/publicacoes/ie/2015/tec1-1215.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2016.
- GOOGLE. Google Maps. 2016. Nota (Área rural do município de Santa Salete/SP). Disponível em: <<https://www.google.com/maps/>>. Acesso em: 24 ago. 2016.
- GRAZIANO NETO, F. Breve história da reforma agrária: distributivismo e inclusão no campo. **Cadernos Adenauer:** Revolução no Campo, dez. 2004.
- HORTA, A.; ALBUQUERQUE, L. **Custo de produção na pecuária de corte tem alta de 22% nos últimos 12 meses e reduz rentabilidade do produtor.** 2016. Disponível em: <<http://www.noticiasagricolas.com.br/videos/boi/167670-custo-de-producao-tem-alta-de-22-em-comparacao-com-o-mesmo-periodo-do-ano-passado-e-estreita-margem.html#.V5uoBegrLIU>>. Acesso em: 25 jun. 2016.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa pecuária municipal.** 2014. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo9.asp?e=c&p=PP&z=t&o=24>>. Acesso em: 21 jul. 2016.
- INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA - IEA. **Estatísticas da produção paulista.** 2016. Disponível em: <[http://ciagri.iea.sp.gov.br/nia1/subjetiva.aspx?cod\\_sis=1&idioma=1](http://ciagri.iea.sp.gov.br/nia1/subjetiva.aspx?cod_sis=1&idioma=1)>. Acesso em: 29 jul. 2016.
- INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA. **Tabela com módulo fiscal dos municípios.** 2013. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/tabela-modulo-fiscal>>. Acesso em: 22 jun. 2016.
- LAKATOS, E.V.; MARCONI, M. A. **Fundamentos da metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- LIMA, A. A. et al. **Boas práticas agropecuárias:** bovinos de corte. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 2007. 86 p. Disponível em: <[http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/7.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/7.pdf)>. Acesso em: 25 jul. 2016.
- LOPES, M.A.; MAGALHÃES, G.P. Análise da rentabilidade da terminação de bovinos de corte em condições de confinamento: um estudo de caso. **Arq. Bras. Med. Vet.**

**Zootec.**, v. 57, n. 3, p. 374-379, 2005.

LOPES, M.A. et al. Efeito da escala de produção na rentabilidade da terminação de bois de corte em confinamento. **Ciênc. agrotec.**, Lavras, v. 31, n. 1, p. 212-217, jan./fev., 2008.

MARTIN, Nelson B. et al. **Sistema "CUSTAGRI"**: sistema integrado de custos agropecuários. São Paulo: IEA/SAA, 1997.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MATSUNAGA, M. et al. Metodologia de custo de produção utilizada pelo IEA. **Agricultura em São Paulo**, v. 23, n. 1, p. 123-139, 1976.

PATUSSI, R. **A importância da lotação no resultado financeiro da pecuária de corte**. Campo Grande, 2014. Palestra ministrada no evento Confinar 2014.

PEIXOTO, A. M. Bovinos para o confinamento. In: PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C. de; FARIA, V. P. de (Ed.). **Bovinocultura de corte: fundamentos da exploração racional**, 2. ed., Piracicaba: FEALQ, 1993. p. 269-301. (Atualização em zootecnia, 8).

SANTOS, P. M. **Sistemas de pastejo rotacionado: divisão da área**. 2004. Disponível em: <<http://www.beefpoint.com.br/radares-tecnicos/pastagens/sistemas-de-pastejo-rotacionado-1-divisao-da-area-18549/>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

SANTOS, G. P.; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de custos na agropecuária**. São Paulo: Atlas, 2002. 165 p.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. Instituto de Economia Agrícola. **Levantamento censitário de unidades de produção agrícola do Estado de São Paulo - LUPA 2007/2008**. São Paulo: SAA/CATI/IEA, 2008. Disponível em: <<http://www.cati.sp.gov.br/projetolupa/>>. Acesso em: 02 jun. 2016.

SETIM, L. C. **Contribuição da pecuária para o desenvolvimento econômico brasileiro e reorganização da cadeia produtiva de carne bovina**. Brasília: Câmara do Deputados, 01 jun. 2010. Discurso proferido em plenário. Disponível em: <<http://www.camara.leg.br/internet/sitaqweb/>>. Acesso em: 22 jun. 2016.

SIMÕES, A. R. P. et al. Avaliação econômica comparativa de sistemas de produção de gado de corte na região de Aquidauana-MS. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza. **Anais eletrônicos...** Fortaleza: Sober, 2006. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/5/304.pdf>>. Acesso em: 01 ago. 2016.

VASCONCELOS, M. A. S.; GARCIA, M. E. **Fundamentos de economia**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

YAMAGUCHI, L. C. T. Custo de produção do leite: critérios e procedimentos metodológicos. In: SEMINÁRIO SOBRE METODOLOGIAS DE CÁLCULO DE CUSTO DE PRODUÇÃO DE LEITE, 1, Piracicaba, 1999. **Anais eletrônicos...** Piracicaba: USP, 1999.