



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



Análise de Viabilidade Econômica Financeira na Bovinocultura de Corte

Pedro Zorzetti de Paiva
Pontifícia Universidade Católica de Goiás
e-mail: pedro_zorzetti@hotmail.com

Elis Regina de Oliveira
Pontifícia Universidade Católica de Goiás
e-mail: elisregina@pucgoias.edu.br

Brasilino José Ferreira Neto
Pontifícia Universidade Católica de Goiás
e-mail: brasilino@pucgoias.edu.br

Ronivaldo Alcebiádes Ferreira
Pontifícia Universidade Católica de Goiás
e-mail: roni@fococontabilidade.com

Resumo

Este estudo tem por objetivo verificar a viabilidade econômico-financeira da implantação de sistema produtivo de bovinos de corte, com baixo consumo de suplemento no período de seca, em Ipameri-GO. Para análise do projeto foi considerado período de 15 anos, considerando existência da terra nua, portanto, necessários investimentos em cercas, formação de pastagens, benfeitorias e aquisição de rebanho. Criação do gado em pastejo com suplementação em até 500 gramas por animal/dia, no período de seca, para os animais em fase de terminação. Técnicas de pesquisas utilizadas: quantitativa, descritiva, bibliográfica conjugada com estudo de caso exemplo, com preços dos fatores de produção obtidos por meio de consulta a diversos agentes da cadeia produtiva no município. Foram utilizados os indicadores de análise de projeto: valor presente líquido, taxa interna de retorno, margens bruta e líquida, e ponto de equilíbrio físico. Os resultados indicaram a inviabilidade para implantação do projeto, em especial devido ao alto investimento inicial (R\$ 4.242.176,29). Principais resultados: VPL (R\$-835.806,59), TIR (1,27%); Receita (R\$714.321,13); Custo operacional total (R\$417.690,34); Margem bruta (R\$356.140,11); Margem líquida (R\$296.630,79); excedente de 872,33 arrobas ao ponto de equilíbrio; lucratividade (11,60%) e rentabilidade (2,59%).

Palavras-chave: RENTABILIDADE; CUSTOS DE PRODUÇÃO; PECUÁRIA; ANÁLISE DE PROJETO.

Linha Temática: Contabilidade Gerencial (Gestão Econômica).



ORGANIZAÇÃO



APOIO





100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



1 Introdução

Com grandes áreas agricultáveis, clima favorável e disponibilidade de água o Brasil apresenta viabilidade para pecuária, em especial a criação de bovinos (Capetti, 2017). De acordo com a Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne [ABIEC] (2019) o país ocupa o segundo lugar no ranking internacional em rebanho bovino, atrás da Índia; o segundo em produção de carne, atrás dos Estados Unidos, e o primeiro lugar em exportação de carne bovina. E em 2019, o agronegócio do ramo da pecuária contribuiu com 6,8% do PIB do país, conforme Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada e Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária [CEPEA & CNA] (2020). A cadeia produtiva da bovinocultura de corte apresenta relevância para a economia brasileira, por meio da geração de divisas, postos de trabalho e arrecadação, com tendência de crescimento em decorrência do aumento estimado para a demanda nos próximos anos (ABIEC, 2019; Capetti, 2017). Assim, a bovinocultura tem por finalidade atender questões de segurança alimentar, fortalecer a cadeia produtiva de carne, contribuindo com o saldo da balança comercial.

A maior participação do Brasil no cenário internacional decorre do aumento de produtividade, com maior investimento em tecnificação dos sistemas produtivos de bovinos de corte, que exigiu maior profissionalismo dos gestores, que precisam ter conhecimentos da interação entre nutrição, sanidade e bem-estar animal, logística e comercialização. O preço médio da arroba do boi gordo é orientado pelo mercado, então o maior poder de gestão sobre os resultados financeiros está relacionado ao gerenciamento dos custos, para todos os níveis de tecnificação (Capetti, 2017). Assim, a entrada de novos investidores ou a própria manutenção das atividades requer análise econômico-financeira, substanciadas por dados estimados ou registrados pelo gestor.

Assim, realizar estudos de viabilidade para implantar ou decidir pela continuidade da atividade, considerando os resultados econômico-financeiros, torna-se ferramenta importante de análise, para subsidiar o investidor na tomada de decisão se deve investir e estimar qual será a rentabilidade, possibilitando à propriedade sustentabilidade operacional e eficiência econômica (Pedrozo, 2016).

Neste contexto, essa pesquisa está norteadada pela seguinte questão: Qual a viabilidade econômico-financeira para implantação de sistema de produção de gado de corte em ciclo completo? Logo, direcionado por esse problema esta pesquisa tem por objetivo verificar a viabilidade econômico-financeira da implantação de sistema produtivo de bovinos de corte, com baixo consumo de suplemento no período de seca, em Ipameri – Goiás. Para tanto serão identificados, estimados e classificados os gastos, receitas e investimentos inerentes a atividade, com duração do projeto prevista para 15 anos.

Ao analisar as contribuições desta pesquisa para a literatura existente, ratifica-se que ela mostra a relevância de investimentos realizados por meio estudo técnico, que propicia a mitigação dos riscos de decisões equivocadas por parte do investidor, bem como o orienta na implantação, caso seja essa a opção do mesmo. Segundo Mendes (2018), a cada ano que se passa o profissionalismo no campo é mais importante e, independente da estrutura da propriedade, deve-se ter estudo econômico-financeiro, para orientar a sustentabilidade econômica e produtiva.

No âmbito acadêmico, esse projeto se faz relevante, pois viabiliza a integração entre ambiente acadêmico e setor agropecuário, retornando aos interessados os resultados da pesquisa,

como serviço de extensão universitária. Contribui, também, para fortalecer aplicações prática de elaboração de projetos, ratificando sua importância para orientar investidores.

2 Referencial Teórico

2.1 Análise gerencial de custos

O arcabouço teórico desta pesquisa está baseado na Contabilidade de Custos em sua interação com a Contabilidade Gerencial, ao propiciar a classificação e métodos de custeio voltado para a análise gerencial de custo, com vista ao planejamento, controle e subsidio à tomada de decisão dos gestores (Martins, 2018). Nessa direção utilizaram-se, também, indicadores de análise econômica de projetos de investimentos (Assaf Neto & Lima, 2017), para nortear o objetivo desta pesquisa.

A identificação dos custos tornou-se imprescindível, assim, o seu conceito e classificação são essenciais para obter os agrupamentos de natureza semelhante. Compreende-se custo como gasto necessário para produção de outros bens ou serviços, podendo ser classificados em custos fixos e custos variáveis, ou em custos diretos e custos indiretos (Martins, 2018). Este estudo está utiliza-se da classificação de custos fixos e variáveis, apropriados pelo método de custeio variável.

Conforme Pereira (2014). Os custos fixos são os gastos que a empresa tem independentemente da quantidade de bens produzidos ou serviços prestados, como salário de empregado permanente, telefone residencial/internet, honorários de contador, entre outros. Nesse cenário, caso a empresa não tenha nenhuma atividade produtiva os custos permanecem inalterados. Enquanto os custos variáveis oscilam de acordo com a produção ou prestação de serviço, logo quanto maior a produção maior será o gasto, exemplo: insumos, mão de obra temporária, energia, água, entre outros, considerando a especificidades e características do que é produzido (Bacic, Megliorini, Oliveira & Yomura, 2011; Martins, 2018). Ainda para esses autores, a identificação dos gastos com aquisição de bens ou serviços que não estão relacionados com os custos de produção, mas afetam as receitas, também, são relevantes e denominados de despesas.

As despesas podem ser classificadas em três grupos: despesas administrativas, despesas comerciais e despesas financeiras (Ferrari, 2012). As despesas administrativas compreendem os desembolsos realizados para o pagamento que não estão diretamente vinculadas ao processo produtivo, mas que dão suporte para sua realização, como por exemplo: telefone, honorário do contador, material de escritório, etc. Por outro lado, as despesas comerciais, abrangem os gastos envolvidos na comercialização, distribuição, embalagens, propaganda e comissão dos vendedores (Ferrari, 2012). E, ainda as despesas financeiras, que se referem aos dispêndios gerados a partir da captação de recursos de terceiros, que financiam a atividade da instituição, incluindo pagamento de juros e despesas bancárias (Ferrari, 2012).

De acordo com Martins (2018) para realizarmos uma análise gerencial de custo devemos obter informações acerca dos custos de materiais, mão-de-obra e gastos gerais de fabricação utilizados para a formação daquele bem. Após a coleta desses dados é possível extrair informações que serão utilizadas para serem aplicadas as fórmulas objetivando dar apoio a tomada de decisão. Dentre os custos que devem ser levados em consideração, o custo de capital é



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



um deles. Ele se caracteriza por se tratar do capital investido na empresa que poderia estar aplicado em outro empreendimento. O custo de capital, também chamado de custo de oportunidade, é valor que se deixa de receber por optar em realizar o investimento em outro setor (Ehrlich & Moraes, 2005).

A apropriação dos custos pode ser realizada por diversos métodos, que neste estudo optou-se em trabalhar com o custeio variável, por se tratar de uma ferramenta de gestão, visto que apresenta abordagem gerencial, subsidiando o gestor à tomada de decisão, e por não ter a finalidade de atender ao fisco (Martins, 2018). O método de custeio variável apropria os custos, por meio da classificação em custos fixos e variáveis (Albuquerque, Seribeli & Soares, 2017).

Outra abordagem gerencial apresentada por Matsunaga et al. (1976), utilizada com frequência para apropriar custos no setor agropecuário, classifica-os em desembolsos monetários efetivos ao longo do ano, denominados de Custo Operacional Efetivo (COE). São exemplos de COE os desembolsos com mão de obra, alimentação do gado, medicamentos veterinários, sementes, fertilizantes, herbicidas, locação de máquinas/equipamentos, assistência técnica, combustível, energia elétrica, insumos em geral, taxas, impostos, custos financeiros do capital de giro, despesas administrativas, manutenção de máquinas e benfeitorias, etc. O Custo Operacional Total resulta da soma do COE com a depreciação de máquinas, implementos, benfeitorias, matrizes, reprodutores, lavouras, forrageiras perenes, e o pró-labore.

O Custo Total de Produção (CTP) é obtido pela soma do COT acrescido dos custos de oportunidades relativos aos juros que remuneram o capital investido; juros sobre o capital circulante; e sobre o uso da terra, que nesse estudo foi considerado como o preço de locação de pasto (Barros, Silva, Santo & Barros, 2020; CNA, 2020; Nascimento et al., 2017).

Quando a receita é suficiente para cobrir o COE verifica-se sustentabilidade produtiva e econômica em curto prazo. E se suficiente para cobrir COT, então terá acumulado fundos para reposição do capital investido em bens produtivos, que foram inutilizados pelo uso ou obsolescência, além da remuneração do gestor possibilitando avaliar a sustentabilidade em longo prazo. (Barros, et al., 2020).

2.2. Análise de projeto de investimento

A análise de investimentos utiliza-se com frequência a técnica de fluxo de caixa, com a finalidade de identificar as entradas e saídas de recursos, em determinado período de tempo. Essa movimentação pode ser analisada em relação a período passado, presente e futuro, com a finalidade de tomada de decisão em relação às atividades de administração financeira, inclusive com estimativas para análise de projeto de investimento (Assaf Neto & Lima, 2017). O fluxo de caixa, como instrumento de análise de projeto, traz valor futuro das receitas, custos e resultados para valor presente, descontos à determinada taxa de juros (Brito, 2003).

Nesse contexto, o projeto de investimento se caracteriza por envolver um conjunto de conhecimentos, que estruturados propiciam analisar e indicar opções, que sejam mais atraentes para investimento de recursos de capital próprio ou de terceiros. Contudo, para que seja realizado um projeto consistente deve-se possuir: a conceituação do planejamento, confecção do fluxo de caixa, compreensão das demandas do setor, entendimento das exigências fiscais e regulatórias, além de analisar os custos tributários, operacionais, e despesas. A importância do projeto se dá pela possibilidade de estimar o resultado futuro dessa atividade. O projeto é considerado viável, a



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



partir do momento em que se constata com clareza sobre o retorno financeiro positivo para os investidores (Abreu Filho & Cury, 2018; Guiducci, Lima Filho & Mota, 2012)

De acordo com Rebelatto (2004), para se iniciar um investimento é preciso escolher parâmetro para a taxa de retorno esperada pelo capital investido, denominado de Taxa Mínima de Atratividade (TMA), considerada como *benchmark* que indicará ao investidor se o retorno do investimento é atraente em determinado período de tempo, subsidiando na tomada de decisão. Para analisar e identificar as melhores opções de projetos de investimentos utilizam-se alguns indicadores: Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR), Margem Bruta (MB), Margem Líquida (ML); e Ponto equilíbrio (PE).

O VPL tem por objetivo trazer o fluxo de resultados futuros para valor presente, para se calcular esse índice deve-se planejar o fluxo de caixa do período de duração do projeto, considerando como taxa de juros a TMA (Guiducci, Lima Filho & Mota, 2012). Se o VPL, descontado pela TMA, resultar em valor igual ou superior a zero sugere que o fluxo de resultados será suficiente para cobrir o valor do investimento realizado, portanto, conclui-se que o projeto é viável. Caso contrário o projeto deve ser considerado inviável, do ponto de vista econômico-financeiro (Brito, 2003). O VPL é mensurado pela expressão:

$$VPL = \sum_{n=1}^{n=15} \frac{FC_n}{(1+i)^n} - \text{investimento inicial}$$

Sendo n = período de tempo (1...15 anos); FC_n = fluxo dos resultados anuais ($n=1...15$); i = TMA; e investimento inicial. Enquanto a TIR, aplicada como taxa de desconto financeiro, traz valores futuros para valores presentes, e por meio de diversas interações, define-se o seu valor que torna o VPL igual a zero, possibilitando assim a comparabilidade com a Taxa Mínima de Atratividade (TMA) (Guiducci, Lima Filho & Mota, 2012). Portanto, caso o resultado seja maior que a TMA, o projeto é considerado viável, se por sua vez a TIR for inferior a TMA, o investimento é considerado inviável e por fim, caso o resultado seja igual à TMA, a decisão fica a cargo dos investidores e diretoria (Brito, 2003). A mensuração da TIR é expressa por:

$$0 = VPL = \sum_{n=0}^N \frac{FC_n}{(1 + TIR)^n}$$

Sendo, FC_0 = Investimento inicial; FC_n = Fluxos de Caixa ($FC_1, FC_2, FC_3... FC_{15}$); n = cada período; N = Período Total (15); VPL = Valor Presente Líquido; TIR = Taxa Interna de Retorno. A Margem Bruta é um indicador utilizado na avaliação econômica do setor agropecuário, pois evidencia se a receita bruta cobre todos os efetivos desembolsos monetários realizados pelo produtor, sugerindo se a propriedade apresenta viabilidade em curto prazo (Guiducci, Lima Filho & Mota, 2012; Oliveira & Couto, 2019). Caso o resultado seja positivo o produtor consegue cobrir os custos variáveis que efetivamente incorrem em desembolso. Ainda, segundo esses autores, a mensuração da margem bruta é expressa por:

$$MB = RB - COE$$



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



Sendo, MB = Margem Bruta; RB = Receita Bruta; COE = Custo Operacional Efetivo. Enquanto a Margem Líquida (ML) é de extrema relevância para compreender se a atividade agropecuária apresenta capacidade de cumprir com os efetivos desembolsos monetários e, também, com as reservas necessárias para repor bens, infraestrutura, matrizes, reprodutores, etc. que são utilizados no processo produtivo, que se tornam obsoletos ou perdem a capacidade produtiva por desgastes com o uso ao longo do tempo. Assim, a ML indica a capacidade de sustentabilidade econômica em longo prazo, assegurando a reposição da infraestrutura necessária para continuar produzindo (Guiducci, Lima Filho & Mota, 2012; Oliveira & Couto, 2019). A ML é expressa:

$$ML = RB - COT$$

Sendo, ML = Margem Líquida; RB = Receita Bruta; COT = Custo Operacional Total. O Ponto de Equilíbrio (PE) físico é outro indicador importante para avaliação econômica, pois indica ao produtor o volume necessário que deve ser produzido, para que as receitas sejam equivalentes aos custos (Martins, 2018). De acordo com Lopes e Carvalho (2002) e Assaf Neto e Lima (2017) o PE expressa a quantidade de arrobas que deve ser produzida em um determinado período para empatar com os custos totais, na produção de bovinos de corte.

Para encontrar o Ponto de Equilíbrio Físico da produção de bovinos, deve-se utilizar a fórmula abaixo:

$$Q = \frac{CF}{P - CVu}$$

Sendo, Q = Quantidade de carne (@); CF = Custo Fixo total; P = Preço de mercado do produto (R\$/@); CVu = Custo Variável Unitário. Por fim, a rentabilidade mede o quanto a empresa obteve de lucro sobre o capital investido para a realização da atividade, no caso na criação de gado de corte. Para a realização do cálculo, utiliza-se o lucro operacional por se permitir comparar com outros investimentos disponíveis no mercado. O resultado da rentabilidade pode ser apresentado em valores (medida absoluta) ou em índice (Nogueira, 2007; Oliveira & Couto, 2019). Para se obter a rentabilidade de uma atividade pode-se utilizar a seguinte fórmula:

$$\text{Rentabilidade (\%)} = \frac{LO}{CTI} \cdot 100$$

Sendo, LO = Lucro Operacional; CTI = Capital Total Investido.

De acordo com Tracy (2004) para encontrar o valor do lucro operacional, coloca-se em prática a seguinte fórmula:

$$LO = RT - CTP$$

Sendo, RT = Receita Total; CTP = Custo Total de Produção.

2.3. Características da atividade de bovinocultura de corte



ORGANIZAÇÃO



APOIO





100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



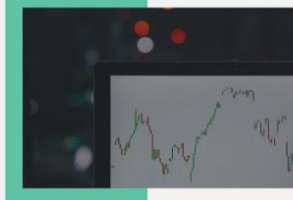
A evolução do rebanho bovino conduziu ao predomínio da raça nelore, por todas as regiões do país, principalmente em função da adaptação às condições edafoclimáticas e relação custo benefícios para produção de carne, representando 85% do rebanho brasileiro, alimentado de forma predominantemente com pastagem *Brachiaria brizantha* cv. Marandu, principalmente no Bioma Cerrado (Carvalho; Zen, 2017; Garcia, Carvalho, Peres, Malafia, Souza, 2017). O Centro-Oeste é a região que possui o maior rebanho de bovinos no país, com liderança do estado de Mato Grosso, seguida por Goiás, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE] (IBGE, 2018). O agronegócio composto por essa atividade gerou mais de 16 bilhões, representando cerca de 10% de todo o Produto Interno Bruto do estado, conforme Instituto Mauro Borges [IMB] (IMB, 2018).

O sistema de produção de bovinos de corte pode ser especializado, conforme a fase de desenvolvimento do animal, sendo eles: cria, recria, engorda ou ciclos conjuntos (cria-recria; recria-engorda; ou cria-recria-engorda) (Cezar, Queiroz, Thiago, Cassales & Costa, 2005). O estágio de cria, período que compreende rebanho de fêmeas, com possibilidade de presença de touro, com monta natural ou uso de inseminação artificial. Esse sistema, também, engloba a recria de fêmeas com a finalidade de agregar matrizes ao rebanho e assim aumentar a quantidade de animais ou efetuar vendas. Os bezerras, logo que desmamados são vendidos com cerca de 7 a 9 meses de vida. Por sua vez, as novilhas e bezerras são vendidas para reprodução, ao mesmo tempo em que os touros e matrizes são descartados em função da redução de produtividade (Cezar et al., 2005).

Por sua vez, o sistema de produção caracterizado como cria-recria se distingue do sistema de cria, em razão do macho agora também chamado de garrote, ser mantido na propriedade até alcançar seus 12 a 18 meses de vida, dependendo do nível tecnológico adotado, sendo que a partir desse momento iniciam-se as vendas dos garrotes. Nessa sequência chega-se ao que se pode considerar sistema de ciclo completo de criação de bovino de corte, que somada às fases apresentadas nos sistemas de cria-recria adiciona, também, a fase de desenvolvimento do garrote até à condição de boi, com o ciclo de engorda. O ciclo produtivo completo do boi até o abate (boi gordo) pode ser realizado no período de 15 a 42 meses de vida, dependendo do nível de tecnificação aplicado ao sistema de produção (Cezar et al., 2005).

Existem também ciclos mais curtos, que consistem na compra do bezerro ou novilha após o desmame, conduzindo-os às fases seguintes (recria e engorda). Por fim, o estágio de engorda ou também denominado de terminação, tem como característica a compra de garrote ou boi magro fornecendo os suportes necessários para transformá-lo em boi gordo e em seguida vendê-lo para o abate (Cezar et al., 2005).

Contudo, o ganho de peso varia de acordo com o sistema de produção de cada propriedade e de sua localidade, tendo em vista o tamanho continental do Brasil, que possui variações de clima e principalmente de solo de acordo com a região em que a propriedade está estabelecida. E predomina no país a pastagem, como principal fonte de alimentação para aproximadamente 95% dos sistemas de bovinocultura. No entanto, durante os meses mais secos do ano, período de estresse hídrico na região Central do Brasil, ocorre menor oferta de pastagem, ainda com menos quantidade de nutrientes, conduzindo à perda de peso animal, portanto nesse período recomenda-se a suplementação alimentar (Gomes, Nunes, Mariano & Medeiros, 2015).



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



Nesse contexto, a suplementação que exige menor investimento financeiro é o sal mineral e ureia. Ela consiste em realizar o balanceamento alimentar do gado, variando entre pasto (que pode ser de baixo valor nutricional, porém deve possuir bastante volume) e o sal mineral com ureia (Gomes *et al.*, 2015).

Por outro lado, existe outra opção com o custo-benefício melhor, no entanto com um custo mais elevado quando comparado ao sal mineral com ureia, que é denominada de sal proteinado, nesse caso já existe ganho de peso para o animal, que variam de 200g a 400g/cabeça/dia, essa dieta exige uma atenção maior por parte do criador, pois os cochos devem ser reabastecidos sempre que possível, caso esse reabastecimento não seja possível por falta de mão-de-obra ou dimensão da propriedade, recomenda-se que seja feita a reposição num período inferior a uma semana. Para a elaboração do sal proteinado são necessários os seguintes ingredientes: Milho triturado, farelo de soja, sal mineral, sal comum (cloreto de sódio), ureia e sulfato de amônio (Gomes *et al.*, 2015).

Com o objetivo de realizar a engorda mais intensiva do gado no período de seca, existem outras opções que demandam mais investimento. O primeiro deles é com um custo mais baixo é o semiconfinamento, esse método é cada vez mais utilizado pelos criadores por não necessitar de uma grande infraestrutura e por gerar bons resultados (Gomes *et al.*, 2015). Ainda, para esses autores, exige um planejamento maior por parte do proprietário por demandar uma grande quantidade de acúmulo de pasto para o gado se alimentar, uma vez que estará atravessando um período de estiagem, quando o volume de forragem é baixo, tendo isso em mente, orienta-se que sejam colocados nesse regime alimentar os animais que estejam próximos de chegarem ao ponto de abate, pela razão do pasto acumulado ser limitado. Conforme Gomes et al (2015) a alimentação pode ser composta por milho triturado, farelo de soja e folhagem (pasto).

2.4 Estudos correlatos

De acordo com o projeto realizado por Garcia et al (2020), com o objetivo de analisar três sistemas de criação de gado de corte, almejando valorizar o capital imobilizado em unidades animais e o fluxo de caixa, tomando por base os resultados dos indicadores de desempenho econômico-financeiro de cada sistema. A abordagem metodológica utilizada foi de múltiplos casos, com amostra coletada em quatro fazendas, em regiões distintas, no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2014, classificadas em 3 sistemas: “A” com 120 hectares de pastagens e 102 animais, equivalentes à 73,1 unidade animal (UA); “B” com 102 hectares de pastagem, com 145 cabeças e 96,8 (UA) e por último sistema “C”, composto por duas fazendas que juntas equivalem à 1000 hectares com 1.392 animais e 1.096 (UA). Observa-se que há evolução crescente da taxa de lotação (UA/hectare) para esses três sistemas, respectivamente na ordem que se apresenta.

Esses autores utilizaram os dados oriundos desses três sistemas como parâmetros para elaboração do projeto. Os indicadores de margem bruta, margem líquida, lucratividade e rentabilidade apresentaram resultados negativos para os sistemas “A” e “B”; e positivo apenas para o “C”, que trabalha com maior escala. A rentabilidade anual obtida foi de -6,60% para o sistema “A”; -9,43% para o sistema “B” e de 6,10 para o sistema “C” (Garcia et al, 2020).

Por sua vez, o estudo realizado por Cruz e Guzatti (2020), na propriedade localizada no município de Denise (MT), analisou os custos despendidos no sistema de criação de bovinos com ciclo completo, com alimentação exclusivamente por meio de pastagem. Utilizaram abordagem



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



quantitativa e qualitativa, para descrever os processos e identificar gastos e receitas, por meio de estudo de caso. Os dados foram coletados por meio de aplicação de formulário em duas fases, ambas no ano de 2016, identificando que sistema é realizado em 640 hectares de pasto, com rebanho composto por 393 animais em diversas etapas de desenvolvimento. Constatou-se que a manutenção da atividade era viável em curto e longo prazo, com índice de rentabilidade (lucro sobre receitas) de 33,26%.

Nessa perspectiva, a pesquisa realizada por Araújo, Sabbag, Lima, Andrighetto & Ruiz (2012), também teve por objetivo verificar a viabilidade econômica de um sistema de produção de cria-recria-engorda, de propriedade no município de Camapuã no estado do Mato Grosso do Sul, com 784,5 hectares com pastagem em torno de 57% de brachiária brizantha cv. Marandú, com rebanho de 591 animais (nelores). Trata-se de estudo de caso, com apropriação dos custos conforme metodologia elaborada por Matsunaga et al. (1976), baseada no efetivo desembolso realizado pelo produtor. Os resultados indicaram que alimentação e mão-de-obra são predominantes no custo variável que responde por 71% do custo total. Os custos com alimentação envolvem suplementação (concentrado), sal mineral e manutenção de pastagens. Para mensuração do custo de oportunidade da terra foi observado o valor de arrendamento na região. O custo de oportunidade da terra. Os principais resultados obtidos: 13% de TIR, ponto de equilíbrio físico de 1.431@; e lucratividade (lucro operacional sobre receita total) de 20,47%.

3 Aspectos Metodológicos

3.1 Técnicas de pesquisa

Os métodos estatísticos utilizados foram pesquisa quantitativa, descritiva, com coleta de preços dos fatores de produção realizados nos estabelecimentos agropecuários localizados no município de Ipameri (GO), conjugado com parâmetros técnicos obtidos por pesquisa meio de pesquisa bibliográfica, baseados em Oliveira e Couto (2019).

Trata-se de pesquisa quantitativa, pois foi utilizado tratamento matemático para elaboração de fluxos de caixa e mensuração de indicadores de viabilidade econômico-financeiros: valor presente líquido (VPL), taxa interna de retorno (TIR), análise do ponto de equilíbrio físico (PE), margem bruta (MB), margem líquida (ML) e taxa de rentabilidade, com uso de planilha eletrônica Excel. Segundo Gil (2008), a pesquisa quantitativa tem como característica organizar os dados coletados, categorizar e tratá-los por meio de mensuração matemática e ou método estatístico, com o intuito de corroborar para uma análise objetiva e imparcial.

Utilizaram-se características de sistema de produção de baixo consumo de suplemento, baseado em Oliveira e Couto (2019), inclusive parâmetros zootécnicos, considerando uma propriedade rural com apenas a terra nua, sendo necessários investimentos em infraestrutura, aquisição de rebanho nelore e insumos, considerando as especificidades de produção de bovinos de corte, no sistema de ciclo completo (cria-recria-engorda), no município de Ipameri, Goiás. Nesse sentido, a pesquisa descritiva possibilitou identificar e caracterizar as etapas produtivas, com vista à mensuração dos custos e despesas, que nesta pesquisa foram agrupadas em valor anual (Gil, 2008).

3.2 Caracterização do sistema de produção

Os preços da arroba do boi, animais vivos e demais fatores de produção foram obtidos por meio de levantamento, utilizando a técnica de painel de especialistas, consultados de forma individualizada, considerando três produtores rurais, que atuam na produção de bovinos de corte, veterinários, zootecnistas, lojas agropecuárias para obtenção de informações, que possibilitaram identificar os custos inerentes à produção, bem como a comercialização e animais, conforme Guiducci et al. (2012). O preço da terra nua, nesse município foi obtido por média aritmética simples entre o valor informado pela Prefeitura, utilizado para efeito de cálculo de impostos e duas informações obtidas por proprietários de terra na região. Os custos foram estimados para o primeiro ano, e mantidos para os demais anos, considerando o pressuposto do tamanho constante do rebanho com 1.548 animais.

A propriedade rural (terra nua) está inserida na região sudeste de Goiás, no município de Ipameri, com área total de 435,86 hectares (ha), sendo 331,47 destinado para pastagem, 9,69 ha designados à Área de Preservação Permanente (APP), 87,17 ha atribuídos à reserva legal e as benfeitorias ocupam a área de 5 ha. Considerou-se produção de bovino de corte, com ciclo completo, com suplementação de até 500 gramas, por animal/dia em fase de terminação (3 meses antes do abate), exclusivamente no período de seca. A tecnologia utilizada para reprodução do rebanho é com monta natural planejada para uma duração de 90 dias de monta, nos meses de novembro, dezembro e janeiro. Os investimentos necessários envolvem: cercas da propriedade e pastos; formação de pastagens (*brachiária brizantha* cv. Marandú); benfeitorias, aquisição de rebanho e outros. Considerou-se, também, que além de dois empregados permanentes, o sistema é gerenciado pelo produtor, com presença predominante na atividade.

Os parâmetros técnicos: coeficientes zootécnicos, investimentos em infraestrutura produtiva, área de pastagem, alimentação e sanidade animal, foram referenciados por Oliveira e Couto (2019), com dados atualizados e contextualizados com a realidade produtiva do município de Ipameri – GO.

Utilizaram-se duas situações para realização da análise de viabilidade econômico-financeira: 1) considerou-se a necessidade de realização de todos os investimentos necessários, exceto a aquisição de terra nua, para iniciar a atividade de bovinocultura de corte (análise de implantação do projeto – entrada do investidor no sistema); e 2) considerou-se que a propriedade já se encontra com os investimentos realizados, conforme sistema produtivo proposto (análise da continuidade da atividade).

4 Resultados e Discussão

A Tabela 1 apresenta a relação de custos fixos, variáveis, receitas, custos de oportunidade, custo total de produção e resultado. Os custos fixos equivalem a 63,69% da soma dos custos fixos e variáveis. Em geral, sistemas com custos fixos elevados exigem maior escala de produção, para redução do custo unitário.



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



Tabela 1. Fluxo de caixa constante em (R\$)

Descrição dos Custos	Valores (R\$)
1. Custo Fixo (1)	219.874,29
1.1 Remuneração de empregados + encargos	66.712,80
1.2. Remuneração do produtor	72.000,00
1.3 Depreciação	59.509,32
1.4 Energia elétrica e telefone	6.540,00
1.5 Manutenção e reparos de instalações/benfeitorias	11.096,45
1.6 Serviços Gerais + Contador	2.790,00
2. Custo Variável (2)	197.816,05
2.1. Alimentação	169.200,07
2.1.1. Manutenção de Pastagens (calcário+adubo+herbicida)	92.951,45
2.1.3. Suplemento Mineral	27.997,22
2.1.5. Concentrado	48.251,40
2.2. Vacinas	7.204,76
2.3. Vermífugos e outros medicamentos	7.804,76
2.4 Impostos e taxas comercialização	2.054,62
2.5 Aquisição de touros	11.551,83
3. Receitas	714.321,13
3.1. Venda de boi gordo	392.087,28
3.2. Venda de Vacas	88.217,12
3.3. Venda de Novilhas	230.507,40
3.4. Descarte de Touro	3.509,33
4. Custos de Oportunidade (3)	213.740,64
4.1 Terra	82.182,64
4.2 Capital de Giro	4.292,72
4.3 Investimentos	127.265,28
5. RESULTADO [Receitas – Custos (1+2+3)]	155.362,65

Fonte: Dados da pesquisa, adaptado de Oliveira e Couto (2019). Elaborado pelos autores.

Neste estudo os gastos com remunerações e encargos dos dois empregados e do produtor resultam em 63,09% dos custos fixos, seguido por depreciações. Esses, também, são custos mais relevantes observados por Garcia et al (2020), no sistema “A”, onde o custo total com pessoal correspondeu ao principal desembolso, seguido por depreciações, ao classificar os custos em fixos e variáveis, considerando empregados permanentes nessa categoria.

Ainda, conforme Tabela 1, com relação aos custos variáveis a alimentação apresenta maior proporção (85,53%), exigindo do produtor gerenciamento mais eficiente. Ressalta-se que no grupo de alimentação estão inseridos custos com manutenção de pastagens (calcário, fertilizante, defensivo, sementes e adubos) equivalentes a 54,94% do custo do mesmo; suplemento mineral 16,55%; e concentrado 28,52%. Esses resultados estão em conformidade com as proporções de custos identificados por Araújo et al. (2012), para produção de bovinos em pastejo, com suplementação (sistema “C”).

Ressalta-se que na literatura nessa área, custos com remunerações e encargos sociais em



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



geral configuram em custos variáveis, considerando a soma dos gastos com trabalho temporário e permanente (Carvalho & Lopes, 2002; Cruz & Guzatti, 2020; Gonçalves et al., 2017) ou individualizando em custo fixo (mão-de-obra permanente) e custo variável (mão-de-obra variável), conforme exposto por Noronha et al., 2001. Enquanto autores que utilizam apenas a abordagem de COE e COT não passam por essa discussão (Araújo et al., 2012; Carvalho & Lopes, 2002).

Em virtude da manutenção realizada anualmente com pastagens (R\$92.951,45), não foi considerada exaustão da mesma, conforme Charker, (2018); contrariamente ao praticado por Cruz e Guzatti (2020), que consideraram o custo com exaustão das pastagens, dado que não ocorria a manutenção.

No que tange as receitas obtidas com vendas de animais, predominam as obtidas com boi gordo (128/ano) e novilhas (116/ano) que juntas equivalem a 87,16% do total desse grupo. Observa-se que as receitas obtidas com vendas de novilhas cobrem todos os custos fixos da propriedade. Esses resultados estão em conformidade com o obtido por Oliveira & Couto (2019), cuja estrutura foi adaptada para esta pesquisa.

Consta na Tabela 1 o custo de oportunidade da terra, capital de giro e investimentos, considerando o valor médio da área total em Ipameri (GO), capital de giro (valores aplicados ao custeio – COE) e valor total do investimento inicial, respectivamente, sendo os três remunerados pela taxa Selic (3% ao ano). Entre os custos de oportunidade os inerentes aos investimentos são os mais representativos (59,54%). Observa-se, que isso decorre do elevado investimento inicial para instalação da infraestrutura necessária, partindo do pressuposto da existência apenas da terra nua. Nesta pesquisa o total de custo de oportunidade equivale a 38,24% do total dos custos (R\$558.958,48). Essa tendência é confirmada por Gonçalves et al. (2017), com custo de oportunidade (terra e investimentos) representando em torno de 54% do CTP (Custo Total de Produção). Destaca-se que o custo da terra é mais elevado no Rio Grande do Sul, quando comparado com Goiás, para essa finalidade de bovinocultura (Brathwaite & Santo, 2002).

Os indicadores de análise de viabilidade econômico-financeira apresentados na Tabela 2 indicam que para entrar na atividade de bovinocultura de corte em Ipameri (GO), conforme estrutura proposta e preços vigentes, o Valor Presente Líquido (VPL) do fluxo dos resultados anuais, observados no período de quinze anos, não cobrem os investimentos iniciais, considerando a taxa mínima de atratividade (Selic – 3% ao ano). Esse resultado é corroborado com a Taxa Interna de Retorno (TIR) abaixo da taxa mínima de atratividade. Portanto, com base no VPL e na TIR deve-se rejeitar a realização desse investimento, nas condições propostas. Observa-se que se fosse desconsiderado o custo de oportunidade do investimento, os resultados conduziram ao VPL positivo (R\$683.478,10) e a TIR (4,41%) superior à taxa de atratividade. No entanto, o produtor não estaria exercendo a melhor opção econômico-financeira para investir o capital. No entanto, alguns investimentos são realizados desconsiderando os custos de oportunidade, sendo norteados por outros aspectos, conforme exposto por Gonçalves et al. (2017).



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



Tabela 2. Indicadores de eficiência econômica (2020)

Indicadores	Valores
VPL (R\$)	- 835.806,59
TIR (%)	1,27%
COE (R\$)	358.181,02
COT (R\$)	417.690,34
Margem Bruta (R\$)	356.140,11
Margem Líquida (R\$)	296.630,79
Taxa de Lucratividade (%)	11,60%
Taxa de Rentabilidade (%)	2,59%
Custo variável unitário (em @)	47,99
Preço médio (@)	181,43
Ponto de Equilíbrio Físico (@/ano)	3.249,55
Produção estimada de carne (@/ano)	4.121,88

FONTE: Dados da pesquisa. Elaborado pelos autores

Ao considerar o sistema produtivo já implantado, observados os grupos de receita bruta, o COE e o COT, apresentados na Tabela 1 e Tabela 2 respectivamente, os demais indicadores de viabilidade econômica indicam sustentabilidade em curto e em longo prazo. O COE anual, considerando todos os efetivos desembolsos monetários com os insumos representam 85,75% do COT, sendo o restante (14,25%) destinado para formação de fundo para reposição de infraestrutura e animais quando esgotado a vida útil ou capacidade reprodutiva. Conforme Gonçalves (2017), em estudo realizado no Rio Grande do Sul a variação do COE em relação ao COT foi de aproximadamente 82,56%, semelhante ao resultado obtido nesta pesquisa.

A margem bruta assegura a sobrevivência da atividade agropecuária em curto prazo, pois a receita cobre todos os desembolsos monetários realizados ao ano, gerando excedentes mais que suficiente para, também, formar reserva necessária para fazer reposição dos bens que foram depreciados. Assim, a margem líquida positiva indica que a capacidade produtiva pode ser financeiramente mantida em curto e longo prazo. Essa mesma estrutura produtiva, localizada na bacia do Rio Vermelho (GO) apresentou margem líquida equivalente a 90,09% da margem bruta, conforme estudo realizado por Oliveira & Couto (2019), portanto, maior que esta atividade localizada em Ipameri (GO) com proporção 83,29% da margem líquida em relação à margem bruta. Para Gonçalves (2017) essa relação foi de 81,31% do COT.

Neste contexto, o processo produtivo gera 872,33 arrobas ao ano de excedente em relação ao ponto de equilíbrio físico, indicando que o volume de carne produzida gera receita mais do que suficiente para cobrir os custos anuais. Quanto à lucratividade (11,60%; Tabela 2), determinada pela razão entre o resultado e as receitas, constantes na Tabela 1, indica que as receitas geram retorno de aproximadamente R\$116,00 de lucro, para cada mil reais com venda de animais, com todos os custos cobertos, inclusive remuneração do produtor e custos de oportunidades. Araújo et al. (2012) apurou lucratividade de 20,47% na produção de bovinocultura ciclo completo em Camapuã (MS).

Porém, quando analisada a taxa de rentabilidade, mensurada pelo resultado em relação ao total de investimentos, observa-se que essa taxa (2,59%) está abaixo da taxa mínima de atratividade (3,0%), tendo em vista o elevado investimento vertido na propriedade. Enquanto

estudo desenvolvido por Gonçalves et al. (2017) apresentou taxa negativa de rentabilidade de 0,19%, em virtude de ter observado prejuízo no sistema de criação de bezerras.

5 Considerações Finais

Ao verificar a viabilidade econômico-financeira da implantação de sistema (cria-recria-engorda) de bovinos de corte, no município de Ipameri – Goiás, com duração prevista para 15 anos, considerou-se duas possibilidades a inserção de investidor nessa área, partindo do pressuposta apenas da existência da terra, sem nenhuma benfeitoria; e a manutenção da mesma, considerando que os investimentos já estivessem sido realizados, avaliando portanto sua continuidade.

Os resultados desta pesquisa revelam não ser recomendada a inserção do investidor nessa área, com base neste projeto, considerando os indicadores VPL negativo (R\$-835.806,59) e TIR (1,27%). Os investimentos iniciais propostos se mostram elevados, pois os respectivos fluxos de resultados anuais, previstos para 15 anos, descontados à taxa mínima de atratividade, não cobrem o capital aplicado. Ressalta-se que estão inclusos todos os custos de oportunidade (R\$213.740,64), relativos ao capital investido (59,54%), valor da terra (38,45%) e capital de giro (2,01%).

O maior investimento inicial está na aquisição do rebanho (R\$3.195.067,76), considerando plantel de 1.548 animais em diversas fases de desenvolvimento. Outra opção para se pensar em investir nesta atividade seria a composição do rebanho inicial com menor número de animais e aumentar o rebanho pelo processo natural de reprodução do mesmo.

No entanto, se for analisar a viabilidade econômico-financeira considerando o valor anual para um sistema já implantado, com vista a observar se ele apresenta sustentabilidade em curto e longo prazo verifica-se por meio dos indicadores de margem bruta (R\$356.140,11), margem líquida (296.630,79), ponto de equilíbrio físico excedente (872,33 arrobas) e taxa de lucratividade (11,60%), que o sistema apresenta viabilidade produtiva e econômica em curto e longo prazo, com condições financeiras para formação de reserva para reposição de bens que forem depreciados ao longo de sua vida útil. No entanto, a taxa de rentabilidade (2,59% ao ano) está abaixo da taxa mínima de atratividade.

Na prática, a manutenção do sistema de produção de bovinos de corte já implantado é viável, pois consegue cobrir todos os desembolsos monetários, inclusive com remuneração do produtor, depreciação, custos de oportunidade da terra e do capital de giro, possibilitando inclusive a ampliação da sua capacidade produtiva. No entanto, a taxa de rentabilidade evidencia que essa opção não é a que maximiza o ganho financeiro do produtor, em virtude do elevado investimento inicial.

Esse estudo contribui para que investidores que desejam entrar nessa atividade, ao observar parâmetros técnicos, bem como para os que já estão atuando e precisam concentrar o foco de atenção gerencial aos principais custos, ressaltada a importância do preço da arroba do boi para obtenção dos resultados esperados.

É importante ressaltar que nessa análise foram considerados preços constantes para análise de viabilidade econômico-financeira, o que se torna uma limitação ao estudo, pois variações nos preços de venda e ou de compra de insumos afetam esses resultados. Para

pesquisas futuras recomenda-se trabalhar com a inclusão de análise de risco de preços.

Ressalta-se o caráter multidisciplinar empregado na elaboração deste projeto de viabilidade econômico-financeira, pois foram necessárias consultas a diversos profissionais para obtenção de informações técnicas com vista a estimar valores de custos e receitas, possibilitando ao contador elaborar o projeto com vista a subsidiar a tomada de decisão do investidor.

Referências

- Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne. (2019). Beef Report: perfil da pecuária no Brasil. Recuperado em 9 março, 2020, de <https://bit.ly/2ZOI0xv>.
- Abreu Filho, J. C. F. & CURY, M.V.Q. (2018). Análise de projetos de investimento. Rio de Janeiro: FGV Editora.
- Albuquerque, G., Seribeli, G. & Soares, M. C. P. (2017). A importância do custeio variável e custeio por absorção na gestão empresarial. ETIC 2017 – Encontro de Iniciação Científica. São Paulo. Recuperado em 10 abril, 2020, de <https://bit.ly/2O7XW8B>.
- Araújo, H. S., Sabbag, O. J., Lima, B. T. M., Andrighetto, C., & Ruiz, U.S. (2012). Aspectos econômicos da produção de bovinos de corte. Pesquisa Agropecuária Tropical (Agricultural Research in the Tropics), 42 (1), 82-89. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1983-40632012000100012>.
- Assaf Neto, A. & Lima, F. G. Fundamentos de administração financeira (3. Ed). São Paulo: Atlas.
- Bacic, M. J., Megliorini, E., Oliveira, E.C.M. & Yomura, C.N. (2011). Manual de Técnicas e Práticas de Gestão Estratégica de Custos nas Pequenas e Médias Empresas. São Paulo: CRC.
- Barros, A., Silva, A., Santo, P. & Barros, O. (2020). Investimento e custo de produção de peixes nativos em sistema de policultivo e monocultivo-estudo de caso. Brazilian Journal of Development. 6, 16342-16359. Doi: 10.34117/bjdv6n3-489.
- Brathwaite, C.W.D. & Santo, B.R.E. (2002). Boletim do agronegócio e do desenvolvimento rural. Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura. Recuperado em 17 maio, 2020, de <https://bit.ly/2TeDUMz>.
- Brito, P. (2003). Análise e viabilidade de projetos de investimentos. São Paulo: Atlas.
- Capetti, E. (2017). Ministério da Agricultura quer elevar de 7% para 10% a participação do Brasil no agronegócio mundial. Exame, Paraná, 08 mai. Recuperado em 12 setembro, 2019, de <https://bit.ly/2ZcbNAY>.
- Carvalho, T. B. & ZEN, S. (2017). A cadeia de Pecuária de Corte no Brasil: evolução e tendências. Revista iPecege, 3 (1), p. 85-99. Doi: <https://doi.org/10.22167/r.ipecege.2017.1.85>



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada & Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária. (2020). PIB do agronegócio brasileiro de 1996 a 2018. Recuperado em 26 abril, 2020, de <https://bit.ly/2ZTKo6l>.

Cezar, I.M., Queiroz, H.P., Thiago, L.R.L.S., Cassales, F.L.G. & Costa, F.P. (2005). Sistemas de produção de gado de corte no Brasil: uma descrição com ênfase no regime alimentar e no abate. Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte.

Charker, A. (2018). Depreciação rural: aprenda três formas de fazer as contas e evitar o ciclo da miséria. Jornal Giro do Boi, 8 fev. Recuperado em 17 maio, 2020, de <https://bit.ly/2Crcs9>.

Cruz, A.M. & Guzatti, N.C. (2020). Custos e lucratividade na produção de bovinos no sistema de pecuária extensiva, no município de Denise-MT. Revista UNEMAT de Contabilidade, 8 (16), 155-179. Recuperado em 06 maio, 2020, de <https://bit.ly/2O37AcK>.

Ehrlich, P. J. & Moraes, E. A. (2005). Engenharia econômica: avaliação e seleção de projetos de investimento (6a ed.). São Paulo, SP: Atlas.

Ferrari, E. L. (2012). Contabilidade Geral (12a ed.). Niterói, RJ: Impetus.

Garcia, F. Z., Carvalho, C.A.B., Peres, A.A.C., Malafia, P. & Souza, P.M. (2017). Análise dos indicadores de desempenho econômico-financeiro de sistemas de cria de gado de corte. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., 69 (4), 1030-1038, Doi: 10.1590/1678-4162-9194.

GIL, A. C. (2008). Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. São Paulo: Atlas.

Gomes, R.C., Nunes, A.J.C., Mariano, C.T. & Medeiros, S.R. (2015). Estratégias alimentares para gado de corte: suplementação a pasto, semiconfinamento e confinamento. Embrapa Gado de Corte-Capítulo em livro científico. Campo Grande: BDPA.

Gonçalves, G.V.B., Vaz, R.Z., Vaz, F. N., Mendonça, F. S., Fontoura Júnior, J.A.S., & Castilho, E.M. (2017). Análise de custos, receitas e ponto de equilíbrio dos sistemas de produção de bezerros no rio grande do sul. Ciência Animal Brasileira, 18, 1-17. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1089-6891v18e-46329>.

Guiducci, R.C.N., Lima Filho J.R. & Mota M.M. (2012) Aspectos metodológicos da análise de viabilidade econômica de sistemas de produção. In: Guiducci R.C.N, Lima Filho J.R., Mota M.M. (Organizados). Viabilidade econômica de sistemas de produção agropecuários. Brasília, Embrapa, p17-78. Recuperado em 28 junho, 2020, de <https://bit.ly/38QpJef>.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2018). Rebanho bovino predomina no Centro-Oeste e Mato Grosso lidera entre os estados. BeefPoint, 28 de set. Recuperado em 22 março, 2020, de <https://bit.ly/2ZLfdtI>.

Instituto Mauro Borges. (2018). Produto Interno Bruto Goiano. Goiânia: IMB. Recuperado em 12 fevereiro, 2020, de <https://bit.ly/2ZU2d4Y>.

7 a 9 de setembro

ORGANIZAÇÃO



APOIO

FEPese AICOGestión



100% ON-LINE

A Contabilidade e as
Novas Tecnologias

10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças
10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
3º UFSC International Accounting Congress

7 a 9 de setembro



Lopes, M. A. & Carvalho, F.M. (2002). Custo de produção do gado de corte. Lavras: UFLA. Recuperado em 25 abril, 2020 de <https://bit.ly/303XIKI>.

Martins, E. (2018). Contabilidade de Custos (11a ed.). São Paulo: Atlas.

Matsunaga, M.; Bemelmans, P.F.; Toledo, P.E.N.; Dulley, R. D.; Okawa, H.& Peroso, I. A. (1976). Metodologia de custo de produção utilizado pelo IEA. São Paulo: Instituto de Economia Agrícola de São Paulo, 23 (1), 123-139. Recuperado em 04 março, 2020, de <https://bit.ly/305gwUx>.

Mendes, L. (2018). O que é administração rural e como usar em sua propriedade. AEGRO, São Paulo, 28 mar. Recuperado em 14 setembro, 2019, de <https://bit.ly/2O80Nyk>.

Nascimento, M. F.A., Taveira, R.Z., Carvalho, F. E., Amaral, A.G., Silva, R.M & Campos, J.C.D. (2017). Viabilidade econômica de dois sistemas de produção de bovinos de corte. Revista Espacios, 38 (37), 10-25. Recuperado em 02 maio, 2020, de <https://bit.ly/2Cb0MHs>.

Nogueira, M. P. (2007). Gestão de custos e avaliação de resultados: agricultura e pecuária. Bebedouro: Scot Consultoria. Recuperado em 08 abril, 2020, de <https://bit.ly/3etQ3oG>.

Noronha, J. F.; Nunes, C. L. M; Geraldine, D. G.; Silva Júnior, R. P. (2001). Análise da rentabilidade da atividade leiteira no Estado de Goiás. Goiânia: Ed. UFG.

Oliveira, E.R. & Couto, V. R.M. (2019). Productive and Economic Viability of Raising Beef Cattle in the Savanna of the Brazilian State of Goiás. Revista de Economia e Sociologia Rural, 56 (3), 395-410. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1234-56781806-94790560302>.

Pedrozo, J. (2016). Gestão financeira é tão importante quanto a própria produção no campo. Santa Catarina: Sociedade Nacional de Agricultura, 06 dez. Recuperado em 12 setembro, 2020, de <https://bit.ly/3gHMiHc>.

Pereira, M. S. A. (2014). Gestão de Custos. São Paulo: IOB.

Rebelatto, D. A. N. (2004). Projeto de Investimento. Barueri (SP): Editora Manole.