

**CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

LEONARDO ZANCHET SARAIVA
LUCAS MARQUES KRAIEWSKI

**A LUCRATIVIDADE UNITÁRIA DA PRODUÇÃO DE
BEZERROS EM UMA FAZENDA DE CASCAVEL**

Cascavel - Paraná

2022

LEONARDO ZANCHET SARAIVA
LUCAS MARQUES KRAIEWSKI

**A LUCRATIVIDADE UNITÁRIA DA PRODUÇÃO DE
BEZERROS EM UMA FAZENDA DE CASCAVEL**

Projeto de Pesquisa registrado na Coordenação de Pesquisa e Extensão -COOPEX como requisito parcial para aprovação na Disciplina de TCC 1, do curso de Administração do Centro UniversitárioFAG.

Prof Orientador: Eudiman Heringer

Cascavel – Paraná

2022

RESUMO

Sendo a bovinocultura um dos principais destaques do agronegócio no cenário mundial e o Brasil, dono do segundo maior rebanho efetivo do mundo, conforme dados do Ministério da Agricultura. O objetivo central desta pesquisa foi calcular a lucratividade da produção de bezerros em uma fazenda, o presente trabalho foi realizado em uma propriedade rural no município de Cascavel-Paraná. A metodologia utilizada foi o estudo de caso. Os dados foram coletados pelos pesquisadores em conversas com o administrador da propriedade e verificado em registros como notas fiscais e documentos. Ainda foi realizado um levantamento dos custos diretos, indiretos e das despesas, além do faturamento da propriedade no período 2020/2021. Concluiu-se que os resultados, mesmo sendo a média prazo, devido a todo o processo, a lucratividade da produção de bezerros chega a quase 90% em um período de 12 meses.

Palavras-chave: Pecuária, Lucratividade, Custos.

1 INTRODUÇÃO

Conforme o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a bovinocultura é um dos principais destaques do agronegócio no cenário mundial. O Brasil é dono do segundo maior rebanho efetivo do mundo, com cerca de 244 milhões de cabeças, representando 13,4% do total mundial. Além disso, desde 2004, assumiu a liderança nas exportações, com 1/5 da carne comercializada internacionalmente e vendas em mais de 180 países (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 2014).

O rebanho bovino brasileiro proporciona o desenvolvimento de dois segmentos lucrativos. As cadeias produtivas da carne e do leite. O valor bruto total da produção dos segmentos é de aproximadamente R\$ 67 bilhões, aliado a presença da atividade em todo o Brasil, evidenciam a importância econômica e social da bovinocultura em nosso país (MAPA, 2015).

O clima tropical e a extensão territorial do Brasil contribuem para esse resultado, pois permitem a criação da maioria do gado em pastagens em vários tipos de terrenos. Além disso, o investimento em tecnologia e capacitação profissional. O desenvolvimento de políticas públicas permite que o animal seja rastreado desde o seu nascimento até o abate, o controle da sanidade animal e segurança alimentar, contribuíram para que o País atendesse às exigências dos mercados rigorosos e conquistasse espaço no cenário mundial (MAPA, 2016).

Baseado na Secretaria de estado da Agricultura e do abastecimento, o estado do Paraná no ano de 2017, segundo o IBGE - instituto brasileiro de geografia e estatística, apresentou um rebanho bovino composto por 9,4 milhões de cabeças. Destas, aproximadamente 6 milhões formam o rebanho de corte. O estado é o 10º colocado no “*ranking*” do número de cabeças e participa com 4,4% do total do rebanho brasileiro, formado por 215 milhões de cabeças.

O Estado do Paraná dentro deste cenário têm potencial na produção de carnes nobres com valor agregado, pois possui vantagens como: clima adequado e condições para se produzir alimentos de qualidade, para a criação de raças especializadas na produção de carnes diferenciadas, como o caso das raças britânicas e seus cruzamentos (IBGE, 2017).

De acordo com Dutra (2010), é necessário desenvolver técnicas para a segurança e racionalização da produção, daí a importância do controle de custos. Considerando tal importância na pecuária, e analisando as condições onde o negócio está estabelecido na fazenda. Os estudos anteriores que abordaram esta temática tiveram como objetivo analisar como a bovinocultura influencia o desenvolvimento econômico do estado do PR (IBGE-2017). Nesse sentido, este trabalho se diferencia dos demais, pois está focado na lucratividade da produção de bezerros em uma fazenda no oeste do Paraná, localizada no município de Cascavel, PR.

Apresentada a lacuna de pesquisa, tem-se como problema de pesquisa: **Qual a lucratividade unitária de produção de bezerros na fazenda?**

Com isso, visto como a bovinocultura influencia o desenvolvimento econômico do país e do estado, o presente estudo aspirou calcular a lucratividade unitária da produção de bezerros 2020/2021 de uma fazenda de Cascavel.

- Objetivo Geral: Calcular a lucratividade unitária da produção de bezerros em uma fazenda na região de cascavel.

- Objetivos Específicos: Coletar dados com o administrador da propriedade por meio notas fiscais visando os custos e despesas de cada bezerro num processo de 6 meses, idealizar se a lucratividade é segura e rentável, coletar informações da fazenda sobre custos e despesas unitárias dos bezerros e abranger o sistema de custeio baseado em atividades.

Na área acadêmica a proposta deste estudo é analisar os custos da produção de bezerros e, para isso, teremos como objeto de análise desta fazenda. Além de propiciar dados relevantes quanto ao custeio de produção à administração direta da fazenda, tal estudo pode colaborar com quaisquer indivíduos que possuam o interesse de ingressar no mercado agropecuário e ainda investir na criação de bezerros.

Sendo assim, o interesse na área social pelo tema proposto partiu da consideração de todo o processo de produção em torno do mercado agropecuário que cresce cada vez mais no Brasil. É válido empreender estudos que mostrem todos os âmbitos de custeio de tal produção, apresentando as viabilizações de lucro.

A crescente necessidade de crescimento deste assunto sobre os custos da produção de bezerros ou de qualquer empreendimento é de indiscutível importância, pois através desse estudo teórico, entre outros recursos, podemos alcançar otimização de custos sobre qualquer empreendimento.

2. BASE TEÓRICA

2.1 AGRONEGÓCIO NO BRASIL

Com dados da Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB, Ministérios da Agricultura e Desenvolvimento, o agronegócio no Brasil tem uma importante participação na economia do país e representa aproximadamente 22,15% do PIB em 2012. Segundo o Ministério da Agricultura, o país ocupa a primeira posição mundial na produção de diversos ramos agroindustriais.

Isso é dado às condições favoráveis para o agronegócio no Brasil, onde pode-se citar, a disponibilidade de terras agricultáveis, a fartura de água, tecnologia de ponta, clima e solo favoráveis.

É indiscutível a sua importância no Brasil, pois há grande participação no Produto Interno Bruto, é responsável por criar aproximadamente 37% de todos os empregos do país e responde por aproximadamente 39% das exportações (CONAB, 2016).

2.1.1 Pecuária Bovina

A pecuária está presente no Brasil desde a chegada dos portugueses. Ela é uma das principais atividades econômicas do país, com uma produção de 9 milhões de toneladas, cujo valor bruto foi de R\$ 54 bilhões, representando uma participação de 2% no PIB do país (2008). O Brasil é o segundo maior exportador de carne bovina no mundo: 1,8 milhões de toneladas exportadas em 2008, totalizando US\$ 4,8 bilhões. A pecuária extensiva predomina no Brasil e é a atividade agropecuária que ocupa maior área, são 199 milhões de hectares que aloja um rebanho de 200 milhões de cabeças de gado (IBGE, 2009).

Classificado uma das atividades de maior impacto ao meio ambiente, a pecuária está associada ao avanço da fronteira agrícola e responde por cerca de 60% das emissões totais de Gases do Efeito Estufa do país (BARIONI, *et. al.* 2008). Na visão social, a agropecuária é uma das atividades que menos gera empregos por área ocupada: uma média de 1 emprego a cada 500 hectares. A fundação de critérios socioambientais na concessão de financiamento ao setor e a adoção de boas práticas na produção, como o avanço genético, o melhoramento das pastagens e a integração lavoura-pecuária podem apadrinhar para aumentar a produtividade do setor e a diminuir a pressão desta ação, evitando a conversão em pastagens de áreas consideráveis.

2.1.2 Criação de Bezerros

A pecuária de cria talvez seja a principal atividade de produção da bovinocultura de corte, desse modo a base de sustentação do setor. Já nos últimos anos, notáveis incrementos de produtividade no sistema de cria foram alcançados, resultados de inovações tecnológicas advindas de pesquisas desenvolvidas pelas principais instituições de ensino do país (Barcellos et al., 2004).

A cria de bezerros constitui-se daqueles que possuem as matrizes que vão gerar os bezerros, que serão vendidos após a desmama, acontecendo normalmente entre 9 e 12 meses. Além disso, tem pecuaristas de recria que adquirem bezerros dos criadores, para engordá-los e terminá-los, vendendo-os como bois aos frigoríficos.

Segundo o Cepea, Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da Universidade de São Paulo (2016), o valor do bezerro subiu, em média, 11% em 12 meses, alegando a viabilidade de negócio do setor.

2.2 A ADMINISTRAÇÃO DE CUSTOS

Segundo Merlone (2014), administrar custos compreende lidar com atividades diretas e indiretamente ligadas ao produto ou prestação de serviços, bem como as mesmas podem ser fixas ou variarem conforme a produção, representando a capacidade para lidar com a gestão das operações que envolvem uma empresa na totalidade.

Administrar custos é uma das atividades com extrema importância para reforçar receitas. Os custos são necessários para a realização de tarefas e geração de produtos dentro de um empreendimento para que as atividades aconteçam, pois existe a necessidade da compra de matéria-prima e de profissionais comprometidos em todos os processos como o de suporte técnico, apoio logístico, recursos humanos, entre outros.

2.2.1 Custos Diretos

De acordo com Silva (2008), custo direto é diretamente identificado e associado ao produto, e não requer nenhum modo de rateio para essa associação. Exemplo: embalagem, mão de obra direta, matéria-prima. Bertó e Beulke (2005), demonstram que os custos diretos são identificados diretamente em cada unidade vendida, como nos custos relativos à compra da mercadoria ou relativos ao emprego de material direto no processamento industrial de bens, nos custos de vendas, como ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços), PIS (Programa de Integração Social), COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social), etc. E nas despesas financeiras do giro. Este último refere-se às despesas financeiras decorrentes do financiamento do período de estocagem interna da mercadoria na empresa, porém, imprevistos de prazos concedidos para o recebimento dos valores vendidos. Já Leone (1981) pensa que custos diretos são aqueles custos que se conseguem identificar com as obras, do modo econômico e lógico, em outras palavras, é o custo que é identificado naturalmente ao objeto do custeio. Exemplos: Matérias-primas usados na fabricação do produto, mão de obra direta, serviços subcontratados e Aplicados diretamente nos produtos ou serviços.

2.2.2 Custos Indiretos

Bertó e Beulke (2005), dizem que custos indiretos dão sustentação ao funcionamento das atividades. Em geral, esses custos indiretos têm como característica a impossibilidade de ser identificados, medidos, quantificados diretamente em cada unidade. Para Leone (1981), custos indiretos são todos aqueles outros custos que dependem do emprego de recursos, de taxas de rateio, de parâmetros para o débito às obras. Silva (2008), ressalta que ambos os autores relataram, pois segundo ele custo indireto é aquela associação direta ao produto não é possível. Necessita de critério de rateio para sua alocação, como a depreciação, mão de obra indireta, seguros, aluguel.

Exemplos:

-Mão de obra indireta:

É exibida pelo trabalho nos departamentos auxiliares, indústrias ou prestadores de serviços quais não são mensuráveis em nenhum produto, ou serviço executado, como a mão de obra de supervisores, controle de qualidade, etc.

-Materiais indiretos: são os materiais empregados nas atividades auxiliares de produção, ou relacionamentos com o produto é irrelevante. São eles: graxas e lubrificantes, lixas etc.

- Outros custos indiretos: são os custos que expõem respeito à existência do setor fabril ou de prestação de serviços, como a depreciação, seguros, manutenção de equipamentos, etc.

2.2.3 Custos fixos

Bertó e Beulke (2005), afirmam que os custos fixos são inalterados face ao volume de atividade, dentro de alguns limites de capacidade, ou seja, não mudam em razão da expansão ou da retração ao volume dos negócios dentro destas conclusões. Exemplos: manutenção, honorários da administração.

Silva (2008), mais uma vez reafirma o citado acima, pois conforme o mesmo, custo fixo não se alteram com a sua quantidade produzida. Exemplos: aluguel, depreciação, mão-de-obra indireta, mensalista.

2.2.4 Custos variáveis

De acordo com Silva (2008), custo variável é aquele que muda com a quantidade produzida, por exemplo: matéria-prima, combustível, mão-de-obra para produção. Já Bertó e Beulke (2005), demonstram que custo variável não está necessariamente relacionado com a identificação entre despesas/custos com o produto/mercadoria/serviço. Na realidade, o foco desses custos e despesas está mais relacionado com a quantidade vendida dos produtos. Constituem valores que se alteram em relação direta com a quantidade vendida. Exemplos: variação no custo total da mercadoria em razão as mudanças da quantidade vendida, ICMS de venda, PIS/COFINS etc.

2.2.5 Despesas

As despesas são sub classificadas como variáveis e fixas. As despesas variáveis são restritas as despesas com vendas, podendo ser facilmente adequada aos produtos. Sua classificação é de extrema importância para a confecção do método de custeio variável, sendo preciso ter uma atenção redobrada para não cometer os mesmos erros do custeio por absorção, usando técnicas de rateios. “Despesas variáveis: variam conforme o volume das vendas.” (CRC-SP / IBRACON, 2000)

Caso não descobrir qual o produto que se incorreu a despesa, ela será automaticamente classificada como despesa fixa, mesmo sendo despesa com vendas. No ato que é criada a despesa de comissão dos vendedores, houve também uma receita, isto é, venda de bens ou serviços resultantes do trabalho dos vendedores. (SANTOS, MARION E SEGATTI, 2002, p. 36). Esta despesa é previsível, orçável. “As despesas variáveis são caracterizadas por sofrerem mudanças adequadas às receitas geradas pela empresa”. Seus princípios podem ser conquistados através das receitas e acompanham as tendências desta. Exemplo de despesas variável: Comissão paga a vendedores. Despesas fixas: São as despesas resultantes do processo administrativo e financeiro da empresa, compreende todas as despesas financeiras, contábeis, gerenciais e outras de caráter administrativo que não alteram de maneira proporcional ao volume de vendas. Exemplo de despesas fixas: honorários do pessoal administrativo, o consumo de papel na contabilidade, gastos com telefone no setor administrativo e etc. O IBRACON, 2000, p. 83 (CRC-SP), diz que: “Despesas fixas: não alteram em função do volume das vendas.”

2.2.6 Desperdícios

Martins (2003), afirma que desperdícios são gastos incorridos na ação produtiva ou de geração de receitas em que possam ser evitadas sem prejuízo da qualidade ou quantidade de bens, serviços ou receitas geradas;

2.2.7 Perdas

São gastos anormais e inesperados, de forma que não compreende o processo rotineiro da empresa. Martins (2003), descreve que, “Não se confunde com despesa (muito menos com o custo), exatamente por sua característica de anormalidade, e involuntariedade; não é um sacrifício feito com a intenção de obtenção de receita. [...]” São considerados perda aqueles que não são previstos, como: incêndio, desabamento, atentados e etc..

2.3 SISTEMA DE CUSTEIO

➔ Custeio baseado em atividades - ABC

O sistema de custeio baseado em atividades (ABC – Activity Based Costing) busca, igualmente, amenizar as distorções provocadas pelo uso do rateio, necessários aos sistemas tratados anteriormente, principalmente no que tange ao sistema de custeio por absorção. Poderia ser tratado como uma evolução dos sistemas já discutidos, mas a relação direta com as atividades envolvidas no processo configura mero aprofundamento do sistema de custeio por absorção (MARTINS, 2003, p. 87).

Martins (2003), repassa que o Custeio Baseado em Atividades "é uma metodologia de custeio que tem em vista reduzir sensivelmente as distorções obtidas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos". Este sistema tem como fundamento a busca do princípio da causa, ou seja, tem em vista achar de forma simples, por meio de rastreamento, o agente responsável por custo, para lhe imputar o valor.

A ideia simples é juntar primeiramente os custos às atividades e posteriormente atribuir custos das atividades aos produtos. Portanto, primeiramente faz-se o rastreamento dos custos que cada atividade causou, atribuindo-lhes estes custos, e posteriormente verificam-se como os portadores finais de custos consumiram serviços das ações, atribuindo-lhes os custos em definitivos. Conforme Eller (2000), "o Custeio Baseado em Atividades parte da premissa de que as certas atividades desenvolvidas geram custos e que os produtos consomem essas atividades".

Segundo Martins (2003), para atribuir custos às atividades e aos produtos utiliza-se de direcionadores. Há que se distinguir dois tipos de direcionador: direcionador de custos de recursos, e os direcionadores de custos de atividades. O primeiro identifica o tipo como as atividades consomem recursos e serve para custear as atividades. O segundo identifica a maneira como os produtos consomem atividades e serve para custear produtos.

Nakagawa (2001), conceitua atividade "como um processo que ajustam, adequadamente, pessoas, tecnologias, materiais, métodos e seu ambiente, tendo como objetivo a produção de produtos". Assim, para que o estudo do método ABC deve-se ponderar sobre as atividades envolvidas em cada processo de produção, seja de uma mercadoria ou um serviço.

2.3.1 Custeio padrão.

O custo-padrão é um custo pré-atribuído, tomado como base para o registro da produção antes da determinação do custo efetivo (ZANLUCA, 2009).

Zanluca (2009), confirma que em sua concepção gerencial, o custo-padrão indica um “custo ideal” que será perseguido, servindo como base para a administração mediar e eficiência da produção e conhecer as variações de custo. Esse custo ideal é aquele que deveria ser obtido pela indústria nas condições de plena eficiência e máximo rendimento.

Algumas características essenciais para o método de custeio padrão são a prefixação de seu valor, com base no histórico ou em metas a serem perseguidas pela empresa; É um custo que pode ser utilizado pela contabilidade, desde que seja adequadamente, periodicamente, suas

alterações para acompanhar seu valor efetivo real. Permite maior facilidade de apuração de balancetes, sendo muito utilizado nas empresas que precisam de grande agilidade de dados contábeis (ZANLUCA, 2009).

Custos-padrão são também aceitáveis se revisados e reajustados periodicamente, sempre que tenham mudanças significativas nos custos dos materiais, dos salários, ou no próprio processo de fabricação, para refletir as condições correntes (ZANLUCA, 2009).

2.3.2 Centro de Custos.

Centro de Custo é uma organização lógica que segmenta diferentes setores e atividades dentro de uma empresa. O conjunto dos centros de custos representam a estrutura total de uma empresa, sendo que cada um deles pode ser considerado, em termos, uma separação independente (CALDERELLI, 2002).

A importância de centros de custos tem por propósito, separar as atividades de uma empresa. É como fragmentar uma empresa em vários setores, que podem gerar receitas e despesas de forma autônoma. Isso permite medir o desempenho de um centro de custo por si só e tomar decisões mais cabíveis quanto aos gastos, produtos e serviços oferecidos (CALDERELLI, 2002).

2.3.3 Custeio de Absorção.

O Custeio por absorção, também chamado custeio integral, é aquele que faz debitar ao custo dos produtos todos os custos da área de fabricação, sejam esses custos definidos como custos diretos ou indiretos, fixos ou variáveis, de estrutura ou operacionais (MARTINS, 2009).

Segundo Elizeu Martins (1993), o custeio por absorção tem como característica a apropriação de todos os custos do ciclo operacional interno aos portadores finais dos custos. Portanto, consiste na apropriação de todos os custos das funções de fabricação, administração e vendas de todos os bens e serviços produzidos, sejam eles diretos ou indiretos.

Horngren, Foster e Datar (2000), apontam custeio por absorção como o método de custeio de estoque em que todos os custos, variáveis e fixos, são considerados custos inventariáveis. Sendo assim, o estoque que absorve, realmente, todos os custos de fabricação. Já Lopes de Sá (1990), alega que o custeio por absorção é a expressão utilizada para designar o processo de apuração de custos que se baseia em dividir ou ratear todos os elementos do custo, de modo que, cada centro ou núcleo receba aquilo que lhe cabe por cálculo ou atribuição.

3. METODOLOGIA

Nessa seção foram tratados os procedimentos metodológicos aplicados ao desenvolvimento do estudo a fim de responder à pergunta de pesquisa.

Quanto aos objetivos, a presente pesquisa apresenta característica explicativa por identificar a se houve lucratividade na produção unitária de bezerros. Essa tipologia, segundo Gil (2009), baseia-se em identificar os fatores que determinam ou colaboram para o acontecimento dos fenômenos.

A abordagem do problema é tida como qualitativa, por fazer análise detalhada para verificar como ocorrem os fenômenos identificados na pesquisa quantitativa (RICHARDSON, 1999).

Quanto aos procedimentos, empregou-se a estratégia do estudo de caso único, caracterizado pela investigação das particularidades e complexidades de casos múltiplos, emergindo de uma experiência social, visto que, o conhecimento é construído socialmente (STAKE, 1995).

Por meio do Quadro 1, pode-se compreender as categorias de análise, que foi a base do roteiro de entrevista desta pesquisa.

No que tange ao estudo de caso, Stake (1995), a escolha se refere a produtores de bezerros na região de Cascavel, PR, de modo que, foi coletado dados dos produtores em relação aos lucros na produção de bezerros.

Tabela 1: Constructo da Pesquisa.

CATEGORIA DE ANÁLISE	SUBCATEGORIA	BASE TEÓRICA
Análise de perfil do entrevistado.	Idade; Tempo de que atua nessa área; Quantidade de bezerros que tem.	Elaborada pelos autores (2022).
Lucratividade.	Uma base de custos de produção e lucros que se obtém por unidade de bezerro.	Elaborada pelos autores (2022).

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

Na etapa de coleta de dados foram realizadas entrevistas com 3 produtores de bezerros na região de Cascavel – PR, de uma mesma propriedade. Para tanto, empregou-se um roteiro de entrevista semiestruturado, o qual, segundo Godoi e Mattos (2006), permite flexibilidade ao entrevistador para ordenar e reformular perguntas no decorrer da entrevista.

Para a análise dos dados, fez-se uso da técnica da análise de conteúdo. Labov e Waletzky (2003), definem como uma técnica verbal com função de recapitular experiências, e conforme Alves e Blikstein (2006), compreende dois contextos, a história (ações, feitos, acontecimentos), e os seus participantes (pessoas nas quais estão inseridas nessas ações, nessa pesquisa sendo os agricultores da região de Cascavel – PR).

Para organização, realizou-se aprofundamento do processo de análise e análise dos dados, as entrevistas foram transcritas literalmente e feita a análise de conteúdo, apoiada no

uso do *software* Excel 2016 por meio do processo de planificação dos dados.

Com base nas categorias de análise, foram definidas Proposições, a fim de embasar os resultados da pesquisa.

P1: Alguns imprevistos que acontecem com mais frequência na produção de bezerros, afetando diretamente na lucratividade.

P2: Como as secas e geadas no decorrer do ano acabam afetando o pasto e se isso chega a afetar no lucro que se espera em cada bezerro.

P3: Os critérios para o melhor retorno financeiro na venda do bezerro.

Sendo assim, após a definição das categorias e subcategorias, bem como, das proposições, na sequência foi evidenciada a análise dos resultados, por meio da análise de conteúdo.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nessa seção são apresentados os dados da coleta com os administradores da fazenda. Tais dados referem-se aos custos fixos e variáveis, relacionados à produção unitária de bezerros, bem como os investimentos realizados na propriedade, como aquisição de matrizes, plantio e manutenção de pastagens, cercas e demais benfeitorias.

4.1 CUSTOS VARIÁVEIS

O quadro 1 apresenta os custos variáveis. São custos que existem independentes da variação de produção. Os custos estão apresentados em seu valor por bezerro produzido.

Tabela 2 - Custos Variáveis.

Custos variáveis	Valor unitário em R\$
Vacinas e Remédios	R\$:11,00
Inseminação	R\$:6,30
Veterinário e Hormônios	R\$:33,13
Sal e demais nutrientes	R\$:12,00
Sêmen	R\$:21,00
Total	R\$:83,43

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Assim, pode-se afirmar que o custo variável unitário para se produzir um bezerro, que leva em média de 7 meses para ser vendido, é cerca de R\$ 83,43.

O trabalho de Freitas Neto (2007), apresentou que a taxa de prenhez na estação de monta (EM) de 2006/2007 foi, em média, de 80,34%, consoante com os entrevistados em nosso estudo de caso, que apresentaram que as vacas inseminadas, geralmente não tem 100% de aproveitamento, ou seja, 70% das matrizes concluem o ciclo e dão à luz ao bezerro. Portanto, o custo dos 30% que não nasceram deverá ser pago pelos bezerros nascidos. Corroborando ainda, Pardo (2008), que apresenta estimativas de morte embrionária tardia de 27 a 42 dias variam entre 10 e 12% (VAN CLEEFF et al., 1992; VASCONCELOS et al., 1997 apud PARDO, 2008). Kastelic (1996 apud Pardo, 2008), relata uma perda de aproximadamente 20% em vacas prenhez aos 25 a 42 dias da inseminação. Segundo Boyd et al. (1969), Kastelic (1996) e Vasconcelos et al. (1997 apud Pardo, 2008) ao redor de 8% de gestações terminam em perda fetal.

Tabela 3 Custo por bezerro

R\$ 83,43 (custo total)
X 458 (bezerros)
R\$ 38.210,94
320 (bezerros inseminados)
R\$ 119,40 Custo total por bezerro

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

4.2 VACINAS

As vacinas ajudam a reduzir a incidência ou a gravidade da doença, estimulando o sistema imunológico a fornecer proteção. No Brasil, existem vacinas obrigatórias por lei, como a vacina contra a febre aftosa e, mais recentemente, a da brucelose em alguns Estados. Outras se tornam obrigatórias não por lei, mas pelo fato de que sem elas fica quase impossível a criação de bovinos em certas regiões, a exemplo da vacinação contra a raiva bovina e o carbúnculo sintomático.

São 3 as vacinas aplicadas para os bovinos produzidos na área estudada, febre aftosa, brucelose e carbúnculo, sendo a vacina contra febre aftosa obrigatoriamente aplicada semestralmente em todos os bovinos da propriedade, desde bezerros recém-nascidos a animais adultos. A vacina contra Brucelose deve ser feita apenas em fêmeas que tenham de 4 a 8 meses e, a vacina contra o carbúnculo deve ser aplicada em todos os animais, machos e fêmeas. Todos os animais que recebem a vacina pela primeira vez devem ser revacinados um mês após a primeira dose e, após a revacinação, doses complementares devem ser aplicadas a cada ano, independente da idade ou sexo do animal.

4.3 INSEMINAÇÃO, VETERINÁRIO E HORMÔNIOS.

A inseminação artificial é uma biotecnologia reprodutiva de baixo custo e, em um curto espaço de tempo, apresenta alto impacto na melhora da genética de bovinos. Mesmo apresentando menores taxas de prenhes, a adoção da técnica em rebanhos pequenos compensa mais do que o uso de touro. As vantagens estão no ganho genético (maior produção) e na redução dos custos com a manutenção do reprodutor. Os animais da fazenda passam por inseminação artificial ao invés da monta natural, procurando o aprimoramento genético. A aquisição do sêmen, diária do veterinário e hormônios usados para provocar o cio das matrizes geram custos como apresentado na tabela 2.

4.4 SAL

Quando nos remetemos à alimentação de ruminantes, verificamos que o elemento sódio se destaca por ser o mineral de maior deficiência nas forragens brasileiras em relação à exigência nutricional dos bovinos, seguido de zinco, cobre e fósforo, evidenciando-se assim sua ampla necessidade de suplementação. Segundo Underwood & Suttle (1999), sódio e cloro são minerais que exercem funções orgânicas classificadas como fisiológicas, atuando principalmente como constituintes dos fluidos corporais. Ao entrar no organismo através da dieta, estes elementos são absorvidos, principalmente na parte inferior do intestino, sendo rapidamente solubilizados e transferidos à circulação sanguínea.

A manutenção da pressão osmótica é a principal função do sódio e do cloro no metabolismo animal, sendo estes os minerais em maior abundância no plasma sanguíneo e fluidos intercelulares. Ainda no sistema circulatório, os minerais em questão atuam no equilíbrio entre ácidos e bases e também na distribuição orgânica de água e volume sanguíneo. O sal na alimentação do gado é usado como uma suplementação que complementa os nutrientes que faltam no pasto, consumido numa escala de 80 a 100g por dia.

4.5 CUSTOS FIXOS

A tabela 4 apresenta os custos fixos, sendo aqueles que ocorrerão independente da quantidade produzida.

Tabela 4 Custos Fixos

Custos fixos	Valor mensal em R\$ por bezerro
Funcionarios	R\$:5.400,00
Luz	R\$:1.100,00
Total	R\$:6.500,00

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Existem alguns custos fixos, que independem da produção da fazenda, esses compreendem os seguros das máquinas (trator, pá carregadeira e camionete) e da própria terra (contra incêndio, geadas e vendavais) que totalizam um custo de R\$ mensais.

A folha de pagamento dos funcionários, composta por dois funcionários, o gestor e o capataz com o custo total de R\$:5.400,00 (R\$:2.700,00 para o gestor e R\$:2.700,00 para o capataz).

O último custo fixo é a energia elétrica, sendo ela muito baixa, por ser energia rural e ser usada apenas nas casas dos funcionários e na sede. O custo mensal gerado pela energia elétrica é de R\$:1.100,00 mensais.

4.6 PREÇO E CUSTO VARIÁVEL

A produtividade é um ponto-chave para a redução dos custos unitários do gado bovino. Através de uma análise de custo, volume e lucro, resultante da aplicação do sistema de custeio variável, é possível identificar o volume mínimo de produção necessário para a obtenção do lucro, nos fatores limitadores da capacidade produtiva (MEGLIORINI, 2007). Deste modo, apresenta-se a tabela 4 com a relação de preço de venda e custo.

Tabela 5 - Variação de preço x custo de venda

Descrição	Valor em R\$
Preço de venda (entre macho e fêmea)	R\$:2.400,00
Custo de venda unitário	R\$:119,40

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

O Ponto de equilíbrio é calculado com base na fórmula apresentada na tabela seguinte:

Tabela 6 - Fórmula ponto de equilíbrio

CF
PE= -----
Preço de Venda – CV Unit.
R\$ 6.500
PE= -----
PE= R\$ 2,85 Bezerro/mês.
R\$ 2.400,00 – R\$ 119,40

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

4.7 LUCRATIVIDADE

Considerando que os bezerros são comercializados em lotes, uma única vez ao ano, e que esse lote gira em torno de 320 unidades em média, pode-se dizer que a produção mensal de bezerros é de 320 unidades/12 meses = 26,66 bezerros por mês. Assim, considerando ainda que o ponto de equilíbrio é de 2,85 cabeças, pode-se afirmar que 23,81 unidades representam o lucro mensal da propriedade.

Assim, o custo total mensal gira em torno de R\$:6.840,00 por mês, e o faturamento gira

em torno de R\$63.984,00. Pode-se afirmar que 10,69% são gastos e a lucratividade é de 89,31% ao mês.

5. CONCLUSÃO

O objetivo foi apresentar a lucratividade da produção de bezerros em uma fazenda no município de Cascavel. O procedimento utilizado foi a coleta de dados na própria propriedade, por meio de conversas com o proprietário. Concluiu-se que a atividade é bastante rentável, considerando que o lucro é de 89,31% do faturamento em média.

Constata-se, com base nos resultados da análise realizada e, conforme as variáveis relativas (custos com produção) ao processo de produção de gado, que a atividade de pecuária de corte na fase de recria é segura e rentável. Como a carne ovina é tradicionalmente alimento fundamental no prato do brasileiro e em vários países, a tendência é que essa atividade nunca sofra oscilações bruscas no retorno médio gerado para o pecuarista.

Com a intensificação do sistema de produção, por investimentos em correção do solo, adubação de pastagem e também na infraestrutura para a realização de um pastejo relacionado, é possível aumentar a taxa de lotação e garantir um faturamento ainda maior com o mesmo custo fixo, melhorando ainda a lucratividade.

A capacidade gerencial do administrador na gestão do negócio agropecuário, envolvendo o planejamento, direção e controle dos processos da atividade, bem como a alocação dos recursos produtivos de maneira racional, são fundamentais para a eficiência técnica e econômica do sistema de produção. A gerência deve se manter vigilante, não permitindo que o aumento de custo unitário diminua sua vantagem competitiva, uma vez que baixo custo unitário significa uma vantagem competitiva no mercado.

Os resultados encontrados nesse trabalho referem-se ao sistema de produção de bezerros, onde as particularidades de cada fazenda, do manejo geral e de seu proprietário, podem sofrer grandes variações, portanto, servem como referência para sistemas de produção e para acompanhamentos futuros como parâmetro de comparação para sistemas que tenham características semelhantes aos descritos.

REFERÊNCIAS

- BARCELLOS, J.O.J; SUÑE, Y.B.P; SEMMELMANN C. E. N. A. et al. **Bovinocultura de Corte frente a Agriculturização no Sul do Brasil**. In: XI CICLO DE ATUALIZAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA, 11., Lages, 2004. Anais. Lages : Centro Agroveterinário de Lages, 2004.
- BARIONI, L. et. al. **Pecuária de Corte Brasileira: Impactos Ambientais e Emissões de Gases Efeito Estufa (GEE)**. Piracicaba: CEPEA 2008.
- BERTÓ, Dalvio José; BEULKE, Rolando. **Gestão de Custos**. São Paulo: Saraiva, 2005.
- CALDERELLI, A. **Enciclopédia contábil e comercial brasileira**. 27a. ed. São Paulo: CETEC, 2002.
- DUTRA, René Gomes. **Custos: uma abordagem prática**. 7 ed. São Paulo, ATLAS – 2010
- FREITAS NETO, Marcondes Dias. **BOVINOCULTURA DE CORTE: Manejo de Matrizes**. Trabalho de Conclusão de Curso - Medicina Veterinária. Universidade Federal de Goiás. Jataí, 2007, 50f.
- HORNGREN, C FOSTER; G DATAR, S. **Contabilidade de custos**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- LEONE, George Sebastião Guerra. Custos: **Planejamento, implantação e Controle**. São Paulo: NPC 2 – **Pronunciamento do Instituto dos Auditores Independentes do Brasil - IBRACON** nº 2 de 30/04/1999 - Item 37
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9.ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MDICE - **Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**. Dados PIB 2012. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/sitio/> Acesso em: 11 de abril de 2016 e **Companhia Nacional de Abastecimento**. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1546&t=2> Acesso em: 11 de abril de 2016
- MERLONE, T. **A importância da administração de custos**. PORTAL EDUCAÇÃO - Cursos Online <<http://www.portaleducacao.com.br/administracao/artigos/14174/a-importancia-da-administracao-de-custos#ixzz45e5BKcHI>> Acesso em 12 de abril de 2016
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. **Exportações**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/>>. Acesso em: 27 jan. 2014.
- NAKAGAWA, Masayuki. **ABC Custeio baseado em atividades**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- PARDO, Fernando José Delai. **Emprego de um novo dispositivo intravaginal para liberação sustentada de progesterona em programas de TETF em receptoras de embrião (Bos taurus taurus x Bos taurus indicus)**. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008. 99f.

Pecuária Bovina no Brasil: **Maior Produtividade com Menor Impacto Socioambiental** - abril de 2010. FOCUS | Visão Brasil. Disponível em <http://icv.institucional.ws/w/library/1794028706focus_abril2010_pecuaria.pdf> Acesso em 11 de abril de 2016.

SANTOS, G. J; MARION, J.C; SEGATTI, S. **Administração de custos na agropecuária**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2002

SILVA, Benedito Albuquerque da. **Custos e Estratégias de Gestão**. Apostilado de pós-graduação - UNINOVA, 2008

UNDERWOOD, Eric J. The **Mineral nutrition of livestock**. 3rd ed. London, UK, 1999

ZANLUCA, Júlio César, **Manual de contabilidade de custos**. Curitiba: Maph Editora 2008

ANEXO I

Roteiro de Entrevista:

- 1) Perfil do entrevistado: idade, escolaridade, a quanto tempo atua na produção de bezerros, área atuante, trata-se de sucessão familiar ou conquista pessoal.
- 2) De que forma os efeitos climáticos (secas e geadas) impactaram no pasto, afetando o desenvolvimento do bezerro.
- 3) Em que setor se tem um lucro maior, na cria, recria ou engorda?
- 4) Qual a raça se tem mais procura para a compra de bezerros?
- 5) Aproximadamente qual o tempo para a venda do bezerro desde a inseminação?
- 6) Teria alguma época que seria melhor para a venda do bezerro?
- 7) Quais as maiores dificuldades para a produção dos bezerros?
- 8) A mão de obra pode ser considerada um ponto fraco na produção?
- 9) Todas as vacas inseminadas vão parir os bezerros?
- 10) De que forma é elaborada a dieta que alimenta as mães e os bezerros?
- 11) São aplicados remédios para ser realizada a inseminação?
- 12) As vacas que não tiverem prenhes positiva, serão inseminadas no outro ano? Ou serão descartadas?