

Custos na produção de gado de corte: pastagem versus confinamento

Costs in beef cattle production: pasture versus feedlot

Costos en la producción de ganado de carne: pasto versus corral de engorde

Recebido: 17/10/2021 | Revisado: 26/10/2021 | Aceito: 28/10/2021 | Publicado: 31/10/2021

Maria Eduarda Rodrigues de Miranda

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6848-2673>
Universidade Estadual do Norte do Paraná, Brasil
E-mail: meduarda-rodrigues@hotmail.com

Maria Aldinete de Almeida Reinaldi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8658-9578>
Universidade Estadual do Norte do Paraná, Brasil
E-mail: Maria.reinaldi@uenp.edu.br

Carlos Cesar Garcia Freitas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8220-3519>
Universidade Estadual do Norte do Paraná, Brasil
E-mail: cesarfreitas@uenp.edu.br

Resumo

Este estudo objetivou comparar os custos da produção de gado de corte na modalidade de engorda, nos sistemas de pastagem e de confinamento com vistas a identificar qual deles proporciona maior lucratividade ao pecuarista analisado. O campo de aplicação foi uma propriedade rural localizada na região Norte do Estado do Paraná. Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa, cujos instrumentos de coleta de dados se constituíram de documentos fiscais, informações contábeis, anotações de custos em cadernetas do produtor e levantamento bibliográfico a respeito do tema tratado. Os resultados apontaram que o sistema de produção que gerou menores custos para a propriedade rural em estudo foi o de pastagem que apresentou um ganho de 37%, enquanto no sistema de confinamento o ganho foi de 30%. Entretanto, o sistema de confinamento da propriedade rural, caso seja otimizado, poderia trazer uma série de vantagens como aumento da produção, menores riscos de perdas e maior produtividade e lucratividade.

Palavras-chave: Custos de produção de gado de corte; Contabilidade rural; Atividade pecuária.

Abstract

This study aimed to compare the costs of beef cattle production in the fattening modality, in pasture and feedlot systems to identify which of them provides greater profitability to the analyzed cattle rancher. The field of application was a rural property located in the Northern region of the State of Paraná. This is quantitative research, whose data collection instruments consisted of tax documents, accounting information, cost notes in producer's books and bibliographic survey about the treaty. The results showed that the production system that generated lower costs for the rural property under study was pasture, which presented a gain of 37%, while in the containment system the gain was 30%. However, the rural property feedlot system, if optimized, could bring a few advantages such as increased production, lower risk of losses and increased productivity and profitability.

Keywords: Cutting cattle production costs; Rural accounting; Livestock activity.

Resumen

Este estudio tuvo como objetivo con los costos de producción de ganado vacuno de carne en la modalidad de engorde, en sistemas de pastizales y corrales de engorde con el fin de identificar cuál de ellos proporciona mayor rentabilidad al ganadero analizado. El campo de aplicación fue una propiedad rural ubicada en la región Norte del Estado de Paraná. Se trata de una investigación cuantitativa, cuyos instrumentos de recolección de datos consistieron en documentos tributarios, información contable, notas de costos en libros de productores y encuesta bibliográfica sobre el tema del tratado. Los resultados mostraron que el sistema productivo que generó menores costos para la propiedad rural en estudio fue el pasto, que presentó una ganancia del 37%, mientras que en el sistema de contención la ganancia fue del 30%. Sin embargo, el sistema de contención de la propiedad rural, si se optimiza, podría traer una serie de ventajas como el aumento de la producción, un menor riesgo de pérdidas y un aumento de la productividad y la rentabilidad.

Palabras clave: Reducción de costos de producción ganadera; Contabilidad rural; Actividad ganadera.

1. Introdução

A contabilidade é uma peça fundamental para os pecuaristas na administração de suas “empresas rurais”, ou seja, suas propriedades rurais. A contabilidade rural pode ser definida como uma ferramenta da função administrativa que envolve o registro dos fatos econômicos objetivando o controle do patrimônio e apuração do resultado econômico-financeiro de empresas rurais, considerando suas especificidades (Marion, 2017). Ela ainda possibilita o seu planejamento financeiro, a composição do seu orçamento e elaboração de estratégias para redução de custos e despesas (Crepaldi, 2009).

Uma empresa rural é uma unidade produtiva que, com finalidade lucrativa, beneficia-se da produtividade do meio rural por meio de operações relacionadas à produção vegetal ou atividade agrícola, à criação de animais ou atividade zootécnica e a indústrias rurais ou atividade agroindustrial (Fonseca, 2015). Dentre as modalidades de criação de animais ou atividade zootécnica está a pecuária, que se constitui da criação de gado e é destacada no Brasil como uma atividade econômica de grande relevância (Marion, 2017).

Com um rebanho estimado em 222 milhões de cabeças, o Brasil tem um potencial para expansão na área de produção de carne bovina, sendo considerada a maior do mundo e registrando altos níveis de produtividade, equivalente a 9,71 milhões de toneladas; 79% são direcionadas ao mercado interno e 21% para as exportações. Em 2017 o total de 89% dos animais foram criados em pastos e 11% em confinamento. Tais resultados podem estar relacionados ao fato de o país ter um solo abundante em grãos e pastagens, o que torna possível realizar com mais facilidade o sistema de criação (ANUALPEC, 2018).

Esses dados denotam a importância do tema, haja vista que a nova ordem econômica tem ocasionado ao agronegócio a mesma complexidade e desafios que aos demais setores da economia. Isto posto, é determinante que o produtor rural, independentemente do sistema de produção de gado de corte que utiliza e do tamanho de sua propriedade, utilize formas adequadas de administrar seus negócios e abandone a postura tradicional de fazendeiro, que visa essencialmente os cuidados com a lavoura e a criação, sem muitas informações não adepto as novas tecnologias, para assumir a condição de empresário rural (Lopes; Carvalho, 2002) e (Ulrich, 2009).

Somado a isto, é de extrema importância que ele faça uma correta análise econômica de sua atividade, o que irá possibilitar a obtenção de informações importantes relacionadas aos fatores econômicos de produção, tendo em vista a eliminação de desperdícios, redução de custos e, conseqüentemente maior lucratividade. Deste modo, o produtor, na posição de gestor poderá concentrar esforços gerenciais e tecnológicos para o alcance dos objetivos econômicos de sua atividade (Lopes; Carvalho, 2002).

Neste contexto, justifica-se a realização deste estudo pelos desafios impostos aos pecuaristas ao administrarem sua propriedade, e pela necessidade de que identifiquem o melhor método de produção de gado de corte que irá proporcionar maior qualidade e lucratividade com menos gastos.

Diante do exposto, este estudo tem o objetivo de comparar os custos na produção de gado de corte, na modalidade de engorda, nos sistemas de “pastagem” e de “confinamento”, levando em consideração o tempo para engorda até o abate, o custo da alimentação e outras despesas, para a partir disso, definir o sistema de produção que proporciona maior lucratividade.

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa que seguiu as fases: de revisão da literatura, com foco nas temáticas sistema de produção rural e contabilidade de custos aplicada ao setor agropecuário; da coleta de dados contábeis relacionados aos custos de uma propriedade no interior do Estado do Paraná, direcionada a criação de gado de corte para abate comercial; e da análise dos dados com a identificação do sistema com menor custo.

A finalidade da pesquisa é de auxiliar o pecuarista na tomada de decisão relacionada ao melhor método de produção de gado de corte, que irá lhe proporcionar menores custos e maior lucratividade.

1.1 O sistema de produção rural para pecuária

A Pecuária é um tipo de produção, considerada como a arte de criar e tratar o gado no campo, integrando a atividade de bovinocultura, ou criação de gado *vacum*, com objetivo da produção de leite, denominada de bovinocultura leiteira ou a produção de carne, denominada de bovinocultura de corte, ocupando lugar de destaque no agronegócio brasileiro sendo realizada para consumo doméstico e para fins comerciais e industriais (Marion, 2017).

Na pecuária de corte o animal é submetido a três etapas distintas para chegar ao abate: a) Cria: tem como atividade principal a criação de bezerros até o desmame para a comercialização no período de 0 a 12 meses; b) Recria: a atividade básica parte do bezerro desmamado adquirido para a produção, e venda da novilha para a engorda no período 13 a 24 meses; e c) Engorda: parte da compra da novilha magra, destinada à produção ou venda da novilha gorda no período de 24 a 36 meses (Marion, 2017).

Considerando que a propriedade em estudo se destina exclusivamente a engorda, foi dada atenção especial a essa fase, desconsiderando as demais, apesar de serem tão importantes como a última. É evidente ser essa categoria, merecedora de especial atenção no tocante às práticas de manejo e adoção do melhor método ou sistema de produção, assim como, no conhecimento, detalhado e preciso, dos seus custos de produção. Nesta perspectiva, a gestão de toda organização, independentemente de seu segmento, tem como premissa básica o conhecimento aprofundado do seu ambiente e de seu funcionamento por parte do gestor, o que lhe possibilita maiores chances de tomar decisões acertadas (Lopes; Carvalho, 2002).

O sistema de produção de gado de corte consiste em um conjunto de ferramentas tecnológicas e práticas de manejos e criação de determinadas raças de animais e seu agrupamento genético. Ao se determinar o sistema de produção a ser utilizado, deve-se considerar a capacidade de investimento do produtor, além das condições socioeconômicas e culturais de seu consumidor. A produção de pecuária de corte pode ser dividida em três sistemas, são eles: extensivo, semi-intensivo e intensivo (Santos; Marion; Segatti, 2008).

O sistema Extensivo tem como característica principal a criação no campo, aproveitando ao máximo da alimentação natural e economizando com instalações, equipamentos, mão-de-obra e suplementos. É muito utilizado por pecuaristas que possuem um grande espaço para a criação de gado e, embora tenha a vantagem ser um sistema de baixo custo, tem como desvantagem a dificuldade no controle dos animais, visto que ficam soltos no pasto, o que pode causar perda de peso que, conseqüentemente, dificultar o alcance do ponto de engorda para o abate (Marion, 2007).

O sistema Intensivo carece de maior investimento de capital, pois demanda de mão-de-obra especializada e alimentação feita basicamente de rações, minerais e suplementos, de acordo com o objetivo do pecuarista. Os animais são criados em pequenos espaços onde recebem o alimento em cochos visando acelerar o ganho de peso, o que proporciona o mais rápido abatimento e maior produtividade. Na visão gerencial e administrativa da produção de gado de corte, não existe um sistema de produção único para o manejo dos animais, sendo que esta decisão está, exclusivamente, ligada ao desejo de criação do pecuarista e à demanda de mercado da região a ser atendida (Marion, 2007).

Por fim, O sistema Semi-intensivo é uma junção dos dois sistemas anteriores, ou seja, os animais são criados no pasto, mas nas épocas de menor crescimento das pastagens ele recebe alimentação composta por suplementação com forrageiras. Apesar de não ser tão caro quanto ao sistema intensivo, exige maiores investimentos em equipamentos, instalações e mão-de-obra, do que o extensivo, pois por certo período é preciso manter os animais em um local adequado para que possam se alimentar com rações e minerais, e posteriormente, serem soltos em um outro ponto para uma pastagem de qualidade (Marion, 2007).

O confinamento é um sistema alternativo de criação de bovinos no qual o rebanho permanece preso em uma área restrita denominada de curral de engorda organizado com bebedouros, com a recomendação de que sejam de concreto de no

mínimo 50 litros cada, e cochos, pré-moldados de concreto que são recomendados devido à facilidade de conservação e limpeza (SENAR, 2018).

De acordo com Marion (2020) o confinamento é o sistema que proporciona o aumento da produtividade reduzindo a idade de abate dos animais, melhorando a qualidade da carne e aumentando o peso para o abate com melhor rendimento das carcaças. Neste sistema, os animais são colocados no curral de engorda com. Entretanto, ao optar pelo confinamento, o pecuarista deve considerar a necessidade de maiores investimentos, haja vista que terá gastos com uma alimentação mais completa, a qual deve ser composta por rações, sorgos, silagens, suplementos, maquinários, locais para armazenamento, mão-de-obra especializada, entre outros.

Existem três modalidades do sistema de confinamento, sendo elas: a) Alimentação Suplementar: é o fornecimento suplementar de alimentos durante o período de seca do ano, para evitar perda de pesos dos animais, para que possa chegar à fase do ano de boas pastagens em que os animais conseguem pesos satisfatórios; b) Confinamento de cria e engorda: é um sistema de alto custo de produção para se obter uma carne com maior qualidade, o processo se inicia com os animais confinados após o desmame até o abate para o ganho de peso com dietas moderadas na fase de crescimento e dietas ricas na fase terminal; e c) Confinamento de acabamento: os animais são confinados entre dois anos e meio e três anos de idade, em média os animais vivos estão pesando entre 300 kg a 400 kg, que serão alimentados durante a seca do ano um período de 90 a 120 dias (Ziliotto et al., 2016).

1.2 Contabilidade de Custos na produção de gado de corte

Marion (2017) define “custo” como o gasto relativo a um bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços, ou seja, no caso da atividade rural é todo gasto com a produção dos animais. Saber o custo real de cada cabeça de gado do rebanho a qualquer momento é uma informação de extrema importância ao pecuarista, para poder apurar o melhor tempo de venda do seu animal e não passar a manter o gado quando o custo para o manter é maior do que o peso que ele está ganhando. Os custos são classificados segundo a origem e finalidade no processo de produção em: custos diretos, indiretos, fixos e variáveis.

Os custos diretos são todos os gastos ligados a uma determinada atividade produtiva, sem necessidade de algum tipo de rateio de valores, como por exemplo, quitação de mão-de-obra, compra de vacinas para uso posterior nos rebanhos, valor pago de arrendamento de terra. Já os custos indiretos são todos os gastos utilizados por várias atividades produtivas, cujos valores necessitam de um processamento prévio para que possam ser apropriados a determinado produto (Padoveze, 2004). É com a utilização de um método e critério de rateio que os custos indiretos são direcionados a cada atividade ou produto, como por exemplo, manutenção de equipamentos e máquinas depreciação de equipamentos e aluguéis (Martins, 2018).

Com relação aos custos fixos, são aqueles gastos que não estão diretamente relacionados com o volume produzido, ou seja, permanecem e não sofrem alteração, mesmo que a produção seja maior ou menor, mas podem variar no valor com o decorrer do tempo. Por exemplo, os salários dos funcionários da fazenda, a depreciação das máquinas e impostos rurais. Já os custos variáveis são aqueles gastos que sofrem alterações de acordo com o volume produzido, aumentando na medida do aumento da produção, como por exemplo, horas extras dos funcionários, comissões e insumos diretos consumidos na produção (Crepaldi 2019).

Para que se conheça a correta determinação dos custos de produção, é necessário que todos os gastos mensuráveis sejam considerados (Viceconti, 2017). Desta forma, Lopes e Carvalho (2002), relacionam os seguintes itens que compõem o custo de produção do gado de corte:

- a) Mão-de-obra: são os gastos realizados com de serviços contratados, como consultorias, assistências, mão-de-obra familiar, entre outros.

- b) Alimentação: são os gastos com todos os tipos de alimentos (silagens, fenos, farelos, milhos, rações etc.).
- c) Sanidade: são os gastos com remédios para o animal, como vacinas, antibióticos, agulhas, bernicidas, anestésicos, mata bicheiras, vermífugos, álcool, carrapaticidas, entre outros.
- d) Reprodução: são os gastos com sêmen e aplicador, luvas, pipetas, tudo que se usa para essa técnica em geral.
- e) Impostos: são computados independentes da produção de carne, como IPVA (Imposto de Propriedade de Veículos Automotivos) e ITR (Imposto de Território Rural).
- f) Despesas Diversas: são todos os itens que não se enquadram nos grupos acima, como por exemplo, brincos, combustível, fretes, material de escritório, contribuições rurais, e alguns impostos que variam em decorrência da produção de carne como: PIS, COFINS, IRPJ, lubrificantes, manutenção de veículos e máquinas.
- g) Depreciação: é a apropriação do custo relacionado ao desgaste ou perda da vida útil dos bens utilizados para a manutenção da atividade rural, como por exemplo: as benfeitorias, animais destinados à reprodução e serviços, máquinas, implementos, equipamentos etc. É uma reserva feita a cada período para posterior substituição desses bens.
- h) Remuneração da terra: é a apropriação do valor do custo de oportunidade do capital investido no fator de produção terra, ou ainda, do valor do arrendamento praticado na região onde está localizada a propriedade.
- i) Remuneração do capital investido: diz respeito ao valor que poderia ser recebido pelo empresário se tivesse aplicado seus recursos em outra atividade. Um dos critérios de apropriação deste valor é a taxa real de juros, paga pela caderneta de poupança.
- j) Remuneração do capital de giro: Refere-se ao valor que o empresário receberia se esses recursos estivessem aplicados em outra atividade. Há vários critérios utilizados para remuneração do capital. Um critério bastante utilizado é a taxa real de juros, paga pela caderneta de poupança.
- k) Remuneração do empresário: é o valor referente à remuneração que o produtor tem direito pelo seu trabalho de gerenciamento do sistema de produção de gado de corte, e deve ser computado no custo de produção. Neste caso ele mesmo deve estipular o valor que receberia se estivesse exercendo esta atividade como empregado de outra propriedade rural.

Vale destacar ainda, que o conceito de Custo Operacional de produção surgiu diante da dificuldade do produtor de identificar alguns dos elementos que compõem o custo da produção, como por exemplo, a remuneração da terra, do empresário, do capital de giro, entre outros. Refere-se à mensuração do valor de todos gastos que exigem desembolso e que são necessários para a produção do gado de corte (Lopes; Carvalho, 2002).

Tendo em vista a apuração do resultado econômico da atividade pecuarista, faz-se necessário que se compreenda alguns conceitos contábeis, como: a) Receita Operacional Bruta: abarca a mensuração do total das vendas relacionadas à atividade principal da empresa rural, como por exemplo, na atividade de produção de gado de corte, representa a multiplicação do preço de mercado da arroba do boi pela quantidade produzida; b) Deduções da Receita Operacional Bruta: representa, principalmente, os impostos incidentes sobre os produtos, mercadorias e serviços; c) Receita Líquida das Vendas: consiste no resultado obtido da subtração do valor das deduções sobre o valor da receita operacional bruta; d) Custos das Vendas: equivale a todos os dispêndios financeiros, ou seja, todos os gastos relacionados ao produto resultante da atividade fim da empresa (SENAR, 2018).

2. Metodologia

Para o desenvolvimento deste estudo, foi aplicado o método de “Estudo de Campo”, no qual, de acordo com Gil (2017), procura um aprofundamento das questões propostas e a pesquisa é desenvolvida no próprio local onde ocorrem os fenômenos, por meio da observação direta das atividades a fim de captar suas explicações e interpretações.

Quanto à abordagem metodológica esta pesquisa é classificada como quantitativa, que de acordo com Walliman (2015), consiste em coletas de dados numéricos simples ou sofisticados que são analisados por meio de procedimentos matemáticos como, tabelas, gráficos, estatísticas, médias, porcentagens, contas etc.

Para o alcance do objetivo deste estudo foi realizada uma investigação descritiva e exploratória. Descritiva por caracterizar as peculiaridades de certa população ou fenômeno, estabelecendo relações entre variáveis com o uso de técnicas específicas de coletas de dados (Matias, 2019). Exploratória por carecer da investigação de variáveis múltiplas e não bem definidas de análise, ter planejamento flexível e proporcionar grande familiaridade com o fenômeno pesquisado (Gil, 2010). Por meio desta pesquisa pode-se obter descrições quantitativas ou qualitativas do objeto de estudo (Marconi; Lakatos, 2010).

Ainda, realizou-se uma revisão bibliográfica no intuito de identificar os fundamentos teóricos e conceituais a respeito do tema pesquisado. Tal revisão possibilitou o estabelecimento dos elementos que foram levantados na pesquisa de campo para investigar as proposições: identificação dos tipos de sistemas de produção do gado de corte; as características do método de produção por pastagem e por confinamento; a classificação e os componentes do custo de produção do gado de corte.

Os dados foram obtidos de uma propriedade rural localizada no município de Cornélio Procopio do interior do Paraná, que tem como finalidade a produção de bovinos de corte mediante o emprego do sistema extensivo e de confinamento, destinados ao abate com destino aos supermercados do proprietário da fazenda. A propriedade possui 80 hectares com um total de 400 cabeças de gado, e para o estudo foram selecionadas 50 cabeças de gado, sendo 50 bois com a criação no pasto e 50 bois no confinamento com a idade de dois anos.

Com a finalidade de apurar corretamente os custos de cada método de produção, foi utilizado como instrumento de coleta de dados os registros contábeis de acordo com documentos de compra de produtos e cadernetas de campo, com anotações dos insumos utilizados na produção no período de 11 de janeiro de 2021 até 10 de julho de 2021 para os animais que estão no pasto que levam 180 dias para o abate, e 11 de abril de 2021 até 10 de julho de 2021 para os animais no confinamento que necessitam de 90 dias para o abate.

3. Resultados e Discussão

Tendo em vista o objetivo de comparar os custos de produção do gado de corte nos sistemas de pastagem e de confinamento, foram selecionadas 100 cabeças de bois, adquiridas com idade de dois anos, peso total de 330kg, pelo valor unitário de R\$ 1.577,00. Destas, 50 cabeças foram direcionadas à engorda no sistema de pastagem, no qual o ponto de abate é atingido em média de 180 dias e, as outras 50 cabeças foram direcionadas para engorda no sistema de confinamento, que por sua vez, leva em média 90 dias para o ponto do abate.

Para que se conheça os valores de aquisição e de venda do gado, os quais foram utilizados com os mesmos valores nos dois sistemas de produção, foi elaborada a tabela 1, na qual são apresentados, separadamente, os valores referentes a 50 cabeças de gado compradas com peso de 190Kg, pelo valor total de R\$ 78.850,00. Colocado para engorda, tanto na pastagem quanto no confinamento, o gado atingiu peso ideal para o abate de 330Kg no total, com valor de venda unitário de R\$ 3.465,00 e total de R\$ 173.250,00.

Tabela 1: Valores de aquisição e de venda de 50 cabeças de gado.

	Peso	Valor Médio do Kg	Valor Unit.	TOTAL
Custo de Aquisição	190 KG	R\$ 8,30	R\$ 1.577,00	R\$ 78.850,00
Preço de Venda	330 KG	R\$ 10,50	R\$ 3.465,00	R\$ 173.250,00

Fonte: Autores (2021).

Importante destacar que, neste estudo, foram considerados apenas os “Custos Operacionais Efetivos”, que conforme orientam Lopes e Carvalho (2002), representam os gastos ou dispêndios que efetivamente foram aplicados na produção como: mão-de-obra; alimentação; sanidade; reprodução; impostos (todos); e despesas diversas.

Neste caso o levantamento dos gastos com alimentação, mão-de-obra, vacinas e outras despesas diversas (brincos de identificação, combustível, material de escritório, energia elétrica e materiais de limpeza) foi feito separadamente para cada sistema de produção e, comparado o peso do gado do momento da entrada com seu peso atingido no momento de sua saída. Para isto, foram consultados os documentos de compra, compostos por notas fiscais, e os registros em caderneta de campo, feitos pelo pecuarista, de todos os gastos realizados no período do desenvolvimento da atividade.

Custo de Produção do gado de corte no Sistema de Pastagens:

A Tabela 2 apresenta um resumo do levantamento do valor dos custos operacionais efetivos aplicados na produção do gado no sistema de pastagem, no período de engorda de 180 dias para que adquirissem o peso suficiente para o abate. Desta forma, ficou evidente o custo operacional efetivo dos componentes no valor de R\$ 30.617,50 que somado ao valor de R\$ 78.850,00, referente ao custo de aquisição do gado, resultou em um custo total de R\$ 109.467,50.

Tabela 2: Custo Operacional Efetivo de produção do gado na pastagem.

Componentes do custo da produção	Valor por animal	Valor total
Alimentação	R\$ 549,36	R\$ 27.468,00
Vacinas e Vitaminas	R\$ 15,15	R\$ 757,50
Mão-de-Obra	R\$ 45,00	R\$ 2.250,00
Despesas Diversas	R\$ 2,84	R\$ 142,00
Subtotal	R\$ 612,35	R\$ 30.617,50
Valor da aquisição do gado	R\$ 1.577,00	R\$ 78.850,00
TOTAL	R\$ 2.189,35	R\$ 109.467,50

Fonte: Autores (2021).

A Tabela 3 apresenta o resultado obtido com a venda das 50 cabeças de gado no valor de R\$ 63.782,50, resultante do total da receita obtida com a venda sua, no valor de R\$ 173.250,00, menos o valor de R\$ 109.467,50, referente aos custos operacionais efetivos aplicados de aquisição e engorda do gado até alcançarem o peso ideal para o abate.

Tabela 3: Resultado obtido no sistema de pastagem.

Receita total	R\$	173.250,00	100%
Custo Operacional efetivo	-R\$	109.467,50	63%
Resultado (Lucro operacional)	R\$	63.782,50	37%

Fonte: Autores (2021).

Custo de Produção do gado de corte no sistema de Confinamento:

A Tabela 4 apresenta, resumidamente, o levantamento dos custos gerais aplicados na produção das 50 cabeças de gado colocadas para engorda no sistema de confinamento durante o período de 90 dias para o ganho de peso até o abate.

Tabela 4: Custos gerais do gado.

Componentes dos custos de produção	Valor por Animal		Total	%
Alimentação	R\$	774,90	R\$ 38.745,00	32
Vitaminas e Vacinas	R\$	15,46	R\$ 773,00	0,6
Brincos	R\$	2,84	R\$ 142,00	0,1
Mão-de-Obra	R\$	72,00	R\$ 3.600,00	2
Subtotal	R\$	865,20	R\$ 43.260,00	35
Valor de Aquisição do gado	R\$	1.577,00	R\$ 78.850,00	65
Total	R\$	2.442,20	R\$ 122.110,00	100

Fonte: Autores (2021).

A Tabela 5 apresenta o levantamento do resultado operacional, no valor de R\$ 51.140,00, resultante da subtração do valor de R\$ 122.110,00, referente aos custos aplicados de aquisição e engorda do gado até alcançarem o peso ideal para o abate, menos o total da receita obtida com a venda sua, no valor de R\$ 173.250,00. Neste caso a lucratividade do pecuarista foi de 30%.

Tabela 5: Resultado obtido no sistema de confinamento.

Receita total	R\$	173.250,00	100%
Custo Operacional Efetivo	-R\$	122.110,00	70%
Resultado (Lucro Operacional)	R\$	51.140,00	30%

Fonte: Autores (2021).

Comparativo do Custo de Produção do gado de corte – Pastagem X Confinamento

A Tabela 6 apresenta o comparativo dos resultados obtidos nos dois sistemas de produção do gado de corte. Nota-se que com relação à receita bruta, os valores são os mesmos nos dois sistemas, haja vista que, em ambos o mesmo peso ideal do gado foi atingido e o mesmo valor de venda foi considerado. A diferença apresentada com relação aos custos operacionais efetivos foi de R\$ 12.642,50, sendo que o sistema de pastagem apresentou menor custo de produção que o sistema de confinamento.

Tabela 6: Comparativo de Resultado Operacional.

	Pastagem		Confinamento	
Receita Bruta	R\$	173.250,00	R\$	173.250,00
Custos Operacionais Efetivos	-R\$	109.467,50	-R\$	122.110,00
Resultado Operacional	R\$	63.782,50	R\$	51.140,00
Lucratividade		37%		30%

Fonte: Autores (2021).

4. Considerações Finais

Diante da necessidade de administrar de forma eficaz a produção do gado de corte, e apresentar resultados positivos da sua atividade, faz-se necessário que o produtor rural pecuarista conheça exatamente quanto custa, para ele, produzir a carne de boi, ou seja, ele precisa saber qual é o custo de sua produção. Tendo em conta que existem dois sistemas de produção definidos como “pastagem” e “confinamento”, este estudo objetivou comparar os custos aplicados em cada um deles, para desta forma, oferecer ao pecuarista informações relevantes para sua tomada de decisão sobre qual dos sistemas adotar para que obtenha maiores ganhos.

Para isto, foram levantadas informações de uma propriedade rural localizada na região Norte do Estado do Paraná, quanto ao valor de aquisição, peso, custos operacionais de produção e receitas de vendas relacionadas de forma específica à engorda de cem (100) cabeças de gado, sendo cinquenta (50) no sistema de confinamento e cinquenta (50) no sistema de pastagem.

Os resultados obtidos mostram que, do ponto de vista econômico, e sendo consideradas as mesmas quantidades produzidas para a propriedade analisada, o sistema de pastagem apresentou menores custos de produção que o de confinamento, porém outros aspectos devem ser analisados, dentre eles o seu ciclo operacional de 180 dias, que se mostra mais lento, se comparado com o de confinamento que é de 90 dias. Sendo assim, pode-se afirmar que, ao se considerar o mesmo período de 180 dias a quantidade produzida no confinamento poderia ser dobrada, o que acarretaria a obtenção de maiores lucros e maior renda do capital investido.

Além disto, na sua decisão sobre qual sistema de produção adotar, o pecuarista deve considerar que, o SP apresenta algumas desvantagens, pois requer cuidados especiais e um planejamento adequado do aproveitamento dos recursos naturais, já que oferece riscos relacionados ao clima, como períodos de seca ou de chuva em excesso. Vale destacar, que nem sempre o sistema considerado mais moderno tende a ser mais lucrativo, pois deve ser levado em consideração a realidade de cada propriedade.

Diante do exposto, o pecuarista considerado empresário rural da propriedade em questão, teve subsídios para decidir optar pelo sistema de produção de gado de corte com a engorda no confinamento, considerando a segurança desse sistema com relação ao clima, sua maior produtividade e lucratividade.

Referências

ANUALPEC. (2018). *Anuário da Pecuária Brasileira*. Instituto FNP.

Crepaldi, S. A. (2009). *Contabilidade Gerencial: Teoria e Prática*. (3a ed.), Ed. Atlas.

Crepaldi, S. A. (2019). *Contabilidade Rural: Uma Abordagem Decisória*. (3a ed.), Ed. Atlas.

Fonseca, R. A., Nascimento, N. F., Ferreira, N. N. & Nazareth, L. G. C. (2015). *Contabilidade rural no agronegócio brasileiro*. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. 12, 1-12.

- Gil, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (3a ed.), Ed. Atlas.
- Lazzarini, S. (2017). *Manejo de Pastagens: Coleção Lucrando com a pecuária de corte*. Ed. Viçosa.
- Lopes, M. A. & Carvalho, F. M. (2002). *Custo de produção do gado de corte*. UFLA. 47(1), 5-47.
- Marconi, M.A. & Lakatos, E. M. (2010). *Fundamentos de metodologia científica*. (3a ed.), Ed. Atlas.
- Marion, J. C. (2007). *Contabilidade Rural: Contabilidade Agrícola, contabilidade da Pecuária, Imposto de Renda – Pessoa Jurídica*. (No. CD-IICA-: E14. C6-M3c). Atlas.
- Marion, J. C. (2020). *Contabilidade Rural: agrícola, pecuária e imposto de renda*. (3a ed.), Ed. Atlas.
- Marion, J. C. (2017). *Contabilidade Rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária*. (14a ed.), Ed. Atlas.
- Martins, E. (2018). *Contabilidade de Custos* (11a ed.), Ed. Atlas.
- Matias, J. P. (2019). *Manual de Metodologia da Pesquisa Científica*. (4a ed.), Ed. Atlas.
- Padoveze, C.L. (2004). *Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil*. (4a ed.). Atlas.
- Santos, G. J. & Marion, J.C. & Segatti, S. (2008). *Administração de Custos na Agropecuária*. (3a ed.), Ed. Atlas.
- SENAR. (2018). Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. *Bovinocultura: manejo e alimentação de bovinos de corte em confinamento*. <https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/232-BOVINOCULTURA.pdf>.
- Ulrich, E. R. (2009). Contabilidade rural e perspectivas da gestão no agronegócio. *RACI-Revista de Administração e Ciências Contábeis do Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai*, IDEAU, Bagé-RS, 4(9).
- Viceconti, P. (2017). *Contabilidade de custos*. Ed. Saraiva Educação S.A.
- Walliman, N. (2015). *Métodos de Pesquisa*. Editora Saraiva 2015. 9788502629857. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502629857/>.
- Ziliotto, M. R, Silveira, C., Camargo, M. E., Mota, M. E. V. & Priesnitz, P. F. (2016). *Comparação do custo de produção de bovinocultura de corte: pasto versus confinamento*. VII SE-GeT-Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. 23, 1-16. https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos10/367_Artigo%20SEGET%20MEC.pdf.