



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ARAGUAÍNA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA**

LEONARDO ALVES FERREIRA

GESTÃO DE CUSTOS NA LOGÍSTICA DA AGROPECUÁRIA: um estudo de caso em
uma propriedade rural do município de Santa Fé do Araguaia-TO

**ARAGUAÍNA
2019**

LEONARDO ALVES FERREIRA

GESTÃO DE CUSTOS NA LOGÍSTICA DA AGROPECUÁRIA: um estudo de caso em
uma propriedade rural do município de Santa Fé do Araguaia-TO

Trabalho de Conclusão de Curso, na modalidade de artigo, apresentado à Universidade Federal do Tocantins (UFT) - Campus Universitário de Araguaína para a obtenção do título de Tecnólogo em Logística, sob a orientação da Professora Mestra Clarete de Itoz.

ARAGUAÍNA
2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

F383g Ferreira, Leonardo Alves .
 GESTÃO DE CUSTOS NA LOGÍSTICA DA AGROPECUÁRIA: um
 estudo de caso em uma propriedade rural do município de Santa Fé do
 Araguaia-TO. / Leonardo Alves Ferreira. – Araguaína, TO, 2019.
 20 f.

 Artigo de Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus
 Universitário de Araguaína - Curso de Logística, 2019.
 Orientadora : Clarete de Itoz

 1. Custos Logísticos . 2. Agropecuária de Corte . 3. Pequeno Produtor. 4.
 Agricultura Familiar . I. Título

CDD 658.5

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

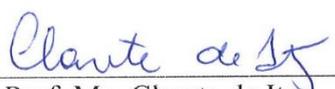
LEONARDO ALVES FERREIRA

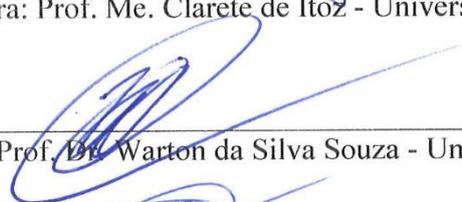
GESTÃO DE CUSTOS NA LOGÍSTICA DA AGROPECUÁRIA: um estudo de caso em uma propriedade rural do município de Santa Fé do Araguaia-TO

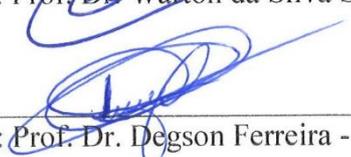
Trabalho de Conclusão de Curso, na modalidade de artigo, apresentado à Universidade Federal do Tocantins (UFT), Campus Universitário de Araguaína para a obtenção título de Tecnólogo em Logística, e aprovado em sua forma final pelo orientador e pela Banca Examinadora.

Data da aprovação: 02/07/2019.

Banca examinadora:


Orientadora: Prof. Me. Clárete de Itoz - Universidade Federal do Tocantins (UFT)


Membro: Prof. Dr. Warton da Silva Souza - Universidade Federal do Tocantins (UFT)


Membro: Prof. Dr. Degson Ferreira - Universidade Federal do Tocantins (UFT)

GESTÃO DE CUSTOS NA LOGÍSTICA DA AGROPECUÁRIA: um estudo de caso em uma propriedade rural do município de Santa Fé do Araguaia-TO

Leonardo Alves Ferreira¹

Clarete de Itoz²

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar os custos relacionados à agropecuária bovina de corte, considerando todos os processos de gestão visando um melhoramento no planejamento abordado para pequenos produtores rurais. A fim de alcançar tal objetivo, a propriedade rural escolhida para a pesquisa está localizada no assentamento Dalila, próxima do município de Santa Fé do Araguaia-TO, e cerca de 80 quilômetros do município de Araguaína para aonde o gado é comercializado. De forma abrangente, o estudo apresenta os custos de uma propriedade rural que desenvolve um serviço com o gado bovino de corte, detalhando no decorrer do trabalho a observação no campo, para mensurar custos na logística da agropecuária. Os resultados ajudam a ampliar a visão sobre gerenciamento de custos para pequenos produtores de gado de corte, pois o contato próximo com o pesquisado e a troca de informações com o pesquisador tornou a visão gerencial do negócio mais ampla. Ainda, ficou claro para o pequeno produtor que, tornar o processo informatizado com os resultados mais precisos poderá se conseguir desenvolver uma boa gestão ao longo do tempo com novas inovações.

Palavras-chaves: Custos logísticos; Agropecuária de corte; Pequeno produtor.

ABSTRACT

The objective of this work is to analyze the costs related to beef cattle raising, considering all the management processes aiming at an improvement in the planning approach for small farmers. In order to achieve this objective, the rural property chosen for the research is located in the Dalila settlement, near the municipality of Santa Fe do Araguaia-TO, and about 80 kilometers from the municipality of Araguaína where the cattle are traded. In a comprehensive way, the study presents the costs of a rural property that develops a service with beef cattle, detailing in the course of the work the observation in the field, to measure costs in the logistics of agriculture. The results help to broaden the view on cost management for small beef cattle producers as close contact with the researcher and the exchange of information with the researcher have made the managerial view of the business wider. It was also clear to the small producer that making the computerized process with the most accurate results possible will be able to develop good management over time with new innovations.

Keywords: Logistic costs; Agricultural cutting; Small producer

¹ Acadêmico do Curso de Tecnologia em Logística da Universidade Federal do Tocantins – UFT; e-mail: leonardoalvesrreira@gmail.com

² Professora do Curso de Logística e Mestra em Ciências Contábeis pela Fundação Visconde de Cairu, e-mail: clarete@uft.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Diante de todos os modelos de gestões desenvolvidos ao longo dos anos, nunca se imaginou que a agropecuária ou a agricultura se tornaria um potencial de reconhecimento internacional e referente na economia. Além disso, o produtor rural, conhecido como fazendeiro, baseava-se em conhecimentos antigos para produzir um trabalho mais qualificado. Em virtude dessas mudanças, torna-se necessário se adentrar em novos modelos de postura diante aos novos processos para conhecer as inovações e se atribuir como empresário rural.

Observando essas atribuições encontradas para este estudo de caso, salienta-se que o mercado agropecuário é um mercado produtivo que está em crescimento, entretanto, ter o controle de custos de produção tornam-se significativos para o produtor rural. Assim, com base nessas atribuições o produtor rural passa a se tornar um empresário neste mercado em crescimento. Com isso, o produtor precisa ter os conhecimentos administrativos para determinar uma boa produção diante os seus conhecimentos e influenciar nos resultados do negócio.

A questão problema que norteia a pesquisa é como descrever um modelo de gestão de custos na logística agropecuária para pequenos produtores de gado de corte? Justifica-se a pesquisa por apresentar dados sobre sistema de custeio para pequenos produtores de gado de corte, uma vez que eles são uma faixa representativa de produção de gado de corte no Tocantins, para melhor servir e administrar o seu negócio. A metodologia de pesquisa é qualitativa, tratando-se de uma pesquisa de estudo de caso, na busca de demonstrar dados e resultados de acordo com as informações obtidas através das análises sobre os custos na agropecuária de corte.

Este trabalho tem como objetivo geral mensurar custos na logística da agropecuária, por meio de um estudo de caso, em uma propriedade de agricultura familiar em Santa Fé do Araguaia - TO. Como objetivo específico tem-se: demonstrar por meio de dados numéricos, a gestão de custos na logística da agropecuária, como uma ferramenta estratégica de tomada de decisão; descrever custos na logística da agropecuária por meio de um estudo de caso em uma propriedade de agricultura familiar no município de Santa Fé do Araguaia – TO; construir um modelo conceitual de gestão de custos na logística agropecuária, para pequenos produtores de gado de corte.

Os resultados apontam que é possível fazer gestão de custos na pequena propriedade de gado de corte, mesmo não utilizando sistema informatizado, que a gestão de custos beneficia o produtor e o negócio trazendo vantagens, como por exemplo, melhor entendimento e

acompanhamento dos gastos e desses a separação entre custos e despesas. O modelo de gestão de custos na logística agropecuária proposto foi utilizado e aprovado pelo pequeno produtor.

2 GESTÃO DE CUSTOS NA LOGISTICA DA AGROPECUÁRIA

2.1 Gestão de Custos na logística

Os custos logísticos são definidos pelas atividades de planejamento, implantação e controle de matérias e serviços de entrada, consideravelmente baseando-se nos processamentos e os produtos de saída das empresas, ou seja, desde a entrada até o ponto de consumo. Almeida (2018) cita que os custos logísticos são especificamente determinados por cada empresa, e a gestão dos custos logísticos é o segundo mais importante diante as organizações, sendo ultrapassado somente pelo custo da mercadoria.

Existem fatores que influenciam no resultado de qualidade dos custos logísticos, fatores bem significativos quando se é analisado diante da estratégia e o planejamento, e esses fatores podem ser observados tanto internos como externamente ao ambiente em que a empresa está inserida (LEITE, 2018).

IPEA (2016) afirma que os fatores externos estão relacionados em grande parte nos problemas de infraestrutura, no caso das rodovias, ferrovias, aeroportos e portos que integram toda a cadeia dos modais de transportes. Além disso, os custos externos também se integram na mão-de obra desqualificada e nas altas taxas alfandegarias negativas; já os fatores internos, dizem respeito a cada organização, ou seja, como cada uma utilizará o melhor meio de transporte para obter resultados na diminuição dos custos logísticos. Leva-se também em consideração outros elementos dos custos logísticos, como o estoque, armazenagem, transporte, manuseio de materiais, embalagem de proteção, programação de produtos e pedidos de compra e venda. Ambos os fatores contribuem para que os custos logísticos estejam concentrados nos transportes, ou seja, no Brasil o modal mais utilizado é o rodoviário, deixando de lado os outros modais que podem se tornar essencial, mas pela falta de infraestrutura e de investimento, o Brasil acaba perdendo competitividade com base em outros países.

Cittadin, Zanette e Ritta (2009) apresentam aspectos inerentes na cadeia de valor, que aborda uma série de atividades adicionais que se integram na atividade além do transporte, sendo elas: custos de armazenagem e movimentação de matérias; custos de transportes; custos de embalagem; custos de manutenção de inventário; custos de tecnologia de informação (TI); custos tributários; e, custos de serviços.

De acordo com Lima (2000) o custo de armazenagem e movimentação de materiais refere-se ao espaço necessário para manter o estoque, ou seja, um espaço planejado para desenvolver melhor a distribuição de matérias. Envolve uma estrutura para dimensionar a área com o projeto de docas ou baias para melhor movimentação no armazém. O custo de armazenagem, na grande maioria, se refere a custo fixo indireto, ou seja, não importa se o armazém está vazio ou se está movimentando menos produtos do que o planejado, mesmo assim, a os custos de armazenagem continuarão ocorrendo, porque as maiorias dos custos estão associados ao espaço físico, aos equipamentos de movimentação, mão-de-obra e aos investimentos de tecnologia.

Os custos de transporte são considerados os mais representativos no que diz respeito ao processo logístico de uma organização, ou seja, é o gasto que representa o maior custo em uma empresa, chegando a um ou dois terços dos custos logísticos totais. Os fretes geralmente consomem mais de 50 % do gasto logístico total entre cerca de 10% do Produto Nacional Bruto (PNB), causando alteração no preço final do produto (LEMOS, 2018).

Existem alguns fatores que contribuem para o aumento ou diminuição nos custos de transporte, alguns indicadores que se referem à distância, o volume e à densidade dos produtos, à facilidade de manuseio de matérias, à segurança e responsabilidade quanto ao risco de roubo e o tráfego que requer facilidade para o manuseio. Cittadin, Zanette e Ritta (2009) Destacam que, a empresa pode montar uma frota própria ou terceirizar os serviços de transporte, mas sempre buscando otimização para não obter gastos acessíveis e conciliando cargas e descargas entre os membros de uma cadeia de suprimentos. Dentre outras modalidades conhecidas, destacam-se também os transportes rodoviários, ferroviários, aeroviários, dutoviários e aquaviários.

São considerados os custos de embalagens, aqueles gastos com embalagem para evitar avarias no produto. A embalagem tende a possuir uma importância significativa dentro dos sistemas logísticos sobre os custos de produtividade, ou seja, seu custo mais evidente é visto na execução de operação de embalagem, sendo ela manual ou automatizada e na preocupação de destacar a necessidade da própria embalagem. Existem três principais funções da embalagem, utilidade e eficiência de manuseio, proteção contra avarias e comunicação (DURE e BAUMHARDT, 2012). A embalagem mantém uma forma de padronização para a identificação do produto, ou seja, as empresas além de apostar na qualidade das embalagens, apostam também nas identificações e designs dos produtos.

Os custos de manutenção de inventário são tratados de um inventário que serve para verificar o estoque, visando controlar a quantidade de cada produto, ou seja, com o objetivo de

atender a demanda. Referente a esse assunto, os custos com manutenção e inventários tem uma suma importância para destacar os serviços que serão executados para a redução de custo, sendo os custos relacionados a gastos com espaço de armazenamento, custo de manutenção dos inventários e custos com os riscos de avarias no produto (MACHADO; RODRIGUES, 2006).

Atualmente, a tecnologia de informação é uma ferramenta bastante utilizada e fundamental para as organizações, auxiliando nas informações necessárias sobre o desempenho dos processos operacionais que integram o planejamento logístico, informações com os fornecedores e clientes, desempenhando um bom serviço em toda a cadeia de suprimentos. Entretanto, existem especificações sobre informações de resultados que tratam sobre a utilização e automatização de matérias, indústria 4.0, produtos com códigos de barras, softwares de comunicação de pós-vendas. Tudo isso para facilitar no serviço, e ter como obtenção de resultado uma possível rapidez de informações e execução dos serviços (MACHADO; RODRIGUES, 2006).

De acordo com Machado e Rodrigues (2006) os custos tributários envolvem aspectos operacionais, incluindo as taxas sobre as compras de produtos, envio de pedidos e outros processos que acarretam impostos e taxas. As empresas planejam modos para reduzir a carga tributária sobre suas operações, ou seja, por meio de análises sobre os tributos pagos, as empresas conseguem maior economia diante das taxas.

Os custos de níveis de serviços e a qualidade de serviços prestados nos atendimentos aos clientes resultam em processos de bens e serviços, ou seja, os níveis de serviços são o fator chave para que as empresas ofereçam aos seus clientes fidelidade. Assim deve-se planejar um desempenho para executar um melhor atendimento para os clientes, e a entrega dos pedidos. Existem fatores que acabam danificando nos níveis de serviços, que são: faltam de produtos, custos de não qualidade e custo de excesso de estoque. Esses fatores são crucias para um bom serviço prestado ao cliente (MACHADO; RODRIGUES, 2006).

2.2 A Pecuária de Corte no Estado do Tocantins

A pecuária se iniciou nos estados do nordeste durante o século XVI, trazidos na capitania de São Vicente, as primeiras cabeças de gado vindas de Cabo Verde. Em seguida no ano de 1550, Tomé de Sousa trouxe novo carregamento, desta vez para Salvador, e se espalhando para outras regiões do nordeste, principalmente por Pernambuco, Maranhão e Piauí. A criação de gado no início, era apenas uma atividade complementar nas fazendas agropecuárias, ou seja, utilizavam os animais com a tração nos engenhos. Mas, no século XVII,

com o crescimento tanto de outra atividade, a criação do gado foi se expandindo e se tornando uma atividade independente (SILVA, BOAVENTURA e FIORAVANTI, 2012).

A pecuária de corte tem se destacado nacionalmente diante a economia, e vem assumindo a posição de liderança no mercado mundial de carne bovina. Os brasileiros são dono do segundo maior rebanho efetivo no mundo, atualmente ocupando a maior extensão de terras. No Brasil, a bovinocultura obtém um grande avanço no desenvolvimento e proporciona lucratividade em dois segmentos, sendo eles: na cadeia produtiva de carne e na cadeia produtiva de leite. Ambos os segmentos têm sua devida importância causando um impacto na economia (PROCREARE, 2017).

O Estado do Tocantins é o estado mais novo do país. Entretanto, o Estado foi promulgado em 5 de outubro de 1988 pelo Congresso Nacional e executado com a Constituição do País. Segundo as informações da Secretaria da Agricultura do Estado do Tocantins (Seagro, 2015), o Estado do Tocantins tem uma área 13.845.070 hectares (ha) aptos para a produção agropecuária, correspondendo a cerca de 50% do seu território, ou seja, a grande parte dessa área está ocupada com aproximadamente 7.500.00 hectares de pastagens.

Um das suas principais atividades econômicas no Estado do Tocantins segundo a Seagro (2015), é a criação do gado bovino de corte. Em 2015 o estado resultou em cerca de 7,5 milhões de hectares e com o rebanho de 8.180.224 cabeças de gado, ocupando a décima primeira colocação do ranking nacional, atrás somente do estado do Pará, Bahia, Paraná, São Paulo, Rio Grande do Sul, Mato grosso, Goiás, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais.

A região norte do Tocantins é que mais se destaca com a criação de gado bovino de corte, especialmente o município de Araguaína, especializada na cria e recria. De acordo com os dados da Secretaria da Agricultura do Estado do Tocantins (SEAGRO), os principais municípios produtores de bovinos do estado do Tocantins estão na Tabela 1 a seguir:

Tabela 01: Os principais municípios produtores de gado de corte no estado do Tocantins

Nº	Municípios	Quantidade de bovinos
1	Araguaçu	278.168
2	Araguaína	223.985
3	Formoso do Araguaia	218.744
4	Peixe	189.944
5	Gurupi	106.664
6	Paraíso do Tocantins	91.104
*	Santa Fé do Araguaia	114.025

Fonte: Adaptado Seagro.

Além dos municípios destacados na tabela 01, está o município de Santa Fé do Araguaia que não se encontra no ranking entre os principais municípios produtores de gado de corte no Tocantins. Entretanto, dia acordo com Dias (2017) lançou um perfil sócio econômico do

município de Santa Fé do Araguaia, relatando que em 2015 o município obteve a quantidade de bovinos de 114.025 de

Observando os dados da Tabela 01, a Secretaria da Agricultura do Estado do Tocantins (Seagro, 2015) destaca que, com base em uma década, a perspectiva é de aumento, ou seja, um aumento tanto na criação do gado bovino de corte, como também na inovação de tecnologia, aumentando a capacidade de produção e na abertura de novos mercados para exportações. A produção do estado estará ligada juntamente com a melhoria de infraestrutura, que claramente é um meio em que o estado ganhará vantagem com a atividade da ferrovia norte-sul. Dessa forma, os produtos estarão sujeitos a um destaque de escoamento dos produtos e a redução de custos, pois cerca de 70% dos bovinos e 75% das pastagens estão ao longo da ferrovia Norte-Sul. Além do mais, encontram-se frigoríficos com selo de inspeção Federal responsável pelas exportações de carne bovina.

Além da bovinocultura de corte, o governo do estado, juntamente com Seagro (2015) desenvolve atividades nos segmentos pecuários, sendo a bovinocultura de leite, avicultura, ovinocultura e apicultura, ações que são de suma importância na cadeia produtiva, ou seja, desenvolvendo outros segmentos que podem ser aproveitados com a capacitação de profissionais e produtores rurais.

Pode-se observar que o estado do Tocantins caminha para que o agronegócio no estado esteja focado na sustentabilidade e na melhoria da produtividade, inovando em tecnologias para o melhor desempenho juntamente com a inclusão social dos agricultores e das comunidades rurais.

2.3 Alguns Modelos de Gestão Empresarial de Custos

Colocando em questão todos os custos relacionados à agropecuária de corte na propriedade Água fria, foi desenvolvido um modelo de gestão que servirá como um acompanhamento para gestores, uma base de gestão de custos, para determinar um planejamento adequado a se seguir, ou seja, passo a passo de como exercer um trabalho que difere cada etapa para se colocar em prática, e apresentar resultados positivos na gestão. Veja a seguir no Quadro 01 um modelo de gestão de custos:

Gestão de custos	Definições	Exemplos e aplicações
------------------	------------	-----------------------

Planejamento de recursos	Consiste em analisar todos os gastos referente a produção principal do negócio, ou seja, faz parte do trabalho de um gestor que pretender tornar seu negócio sólido e lucrativo (MARQUEZ, 2017).	Marques (2017), refere-se na aplicação de mercadorias, matérias primas, salários, impostos e outros, com o objetivo de prever esses gastos ao longo do tempo.
Estimativa de custo	Tem o objetivo de desenvolver recursos necessários para executar as atividades do projeto. (MONTES, 2018).	De acordo com Montes (2018), Custos referentes a toda execução de serviços, como o capital, mão-de-obra, instalação, maquinários, equipamentos etc.
Custos	Machado (2016) comenta que custo é tudo aquilo que incide e afeta diretamente no preço de aquisição ou produção de um produto, ou seja, é o valor pago ao trabalho necessário para a produção de bens e serviços.	Implica diretamente na mão de obra, matéria-prima, insumos, além da quantia despendida com energia elétrica, manutenção, depreciação de máquinas e equipamentos, materiais de limpeza e conservação, entre outros (MACHADO, 2016).
Despesas	De acordo com Machado (2016), as despesas são tudo aquilo que está ligada diretamente nos valores despendidos pela empresa para manter a manutenção de estrutura mínima para o funcionamento de suas atividades.	Despesas é um tipo de serviços que não tem ligação direta com a atividade da central da empresa, sendo na produção de bens e serviços ou contas administrativas (MACHADO, 2016).
Controle de estoque	Prado (2019) comenta que se deve manter o controle de estoque para apurar o seu movimento de entrada e saída de mercadorias, assim, tendo o acompanhamento da empresa, sendo produtos ou mercadorias vendidas.	O controle de estoque pode ser destacado por duas modalidades, sendo elas: matéria prima para produção industrial, e a outra de produtos finais pronto para comercialização (PRADO, 2019).
Custos fixos	Reis (2019) destaca que os custos fixos independem da quantidade produzida pela empresa. Ou seja, eles são imutáveis em relação à produção da companhia, ou seja, são custo que tende a todos os meses a serem pagos.	Exemplos de despesas fixas: aluguel de terrenos, salários de funcionários, segurança etc. (REIS, 2019).
Custos variáveis	São aqueles que variam de acordo com os níveis de produção, ou seja, seus valores dependem do volume produzido ou do volume de vendas no período (ZANLUCA, 2019).	São destacadas como custos variáveis as despesas com: matéria prima, comissão, horas extras, insumos (Água e energia) e etc. (ZANLUCA, 2019).

Quadro 01: Modelo de gestão empresarial de custos.

Fonte: Autores.

A gestão aplicada no Quadro 01 é um modelo que está presente na maioria das organizações, na forma de como organizar e executar funções de planejamento adequadas a se seguir, ou seja, colocando em prática para se alcançar resultados e exercer uma gestão aplicada com base nas funções. A boa administração necessita muito mais com o aumento da receita, de modo que, para se reduzir os gastos, precisa ampliar os ganhos. Assim é fundamental saber equilibrar o que entra e o que sai na organização de forma precisa.

2.4 Modelos de gestão custo de produção aplicada na agropecuária de corte

O modelo de gestão de custo é um instrumento que pode ser abordado para medir detalhadamente os custos e verificar onde está sendo a insuficiência do negócio, ou seja, pontos de estrangulamentos do meio de produção. Entretanto, este modelo é responsável por aumentar o lucro, analisar os custos e obter o retorno do capital aplicado.

Sepulcri, Matsushita e Baroni (2013) apontam que existem três ações responsáveis para aumentar o lucro e o retorno do capital, ou seja, podendo verificar que combinando essas ações se atingirá os objetivos desejados. Assim, deve-se estar focada para maximizar o lucro e o retorno do capital em um negócio ou empreendimento, que são: aumento de receitas, reduzir os custos e a utilização de menos capital.

As atividades se baseiam na elaboração dos custos da produção, verificando a análise e os capitais envolvidos, apurando os custos de produção em questão de produtos ou serviços, assim determinando o controle das operações, identificando os problemas detalhados para elaboração de planos de solução. Entretanto, analisando todos esses processos para poder organizar as informações e distinguir o processo para melhor atividade em questão a ser abordada. Verifique a seguir detalhadamente no Quadro 02 um modelo de ficha de produção de gestão na agropecuária de corte de pequenos produtores rurais:

FICHA DE CUSTOS DE PRODUÇÃO NA AGROPECUÁRIA DE CORTE			
DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1.1 Custos Fixos (CF)			
- Medicamentos			
- Sal mineral			
- Sal comum			
- Combustíveis			
- Manutenção maquinaria			
- Mão-de-obra familiar			
- Salário Familiar			
TOTAL (1)			
1.2 Custos Variáveis (CV)			
- Mão-de-obra terceirizada			
- Vacinação			
- Combustível trator			
- Manutenção trator			
- Fretes			
- Manutenção (cerca)			
- Sementes de pastagem			
- Agrotóxico			
- Aluguel de pasto			
- Equipamentos			

- Impostos, taxas			
- GTA			
TOTAL (2)			
1.3 Despesas			
- Energia elétrica			
- Alimentação familiar			
- Credito celular			
- Internet			
- Manutenção de veiculo			
- Alimentação (aves)			
- Combustível automóvel			
TOTAL (3)			
TOTAL GERAL (1,2,3)			

Quadro 02: Modelo de ficha de produção de gestão na agropecuária de corte de pequenos produtores rurais.

Fonte: Adaptado de Sepulcro, Matsushita e Baroni (2013).

Dados: Editado pelo autor

A ficha de custos de produção é um exemplo que a Empresa de Assistência Técnica e extensão Rural (Emater, 2013) realizaram um Artigo sobre modelo de gestão agropecuária, onde o proprietário pode utilizar para fazer anotações dos custos, gastos que se tem na propriedade.

A ficha de custos é um meio de anotações manual e prático para ser desenvolvido, e se encaixa bem no modo de gestão na agropecuária de corte, ou seja, o proprietário não tem conhecimento de informática para utilizar algum tipo de programa para fazer anotações com um maior avanço. Mesmo que a propriedade tenha o acesso à internet, por outro lado, não tem recursos para informatização.

Assim foi realizado o teste da ficha de custo na produção durante o período de 09 dias, sendo do dia 01/05 até o dia 09/05 de 2019. Assim, foram analisados os dados aplicados na ficha, e determinou que o teste contribuiu positivamente, e que proprietário não identificou nenhuma dificuldade ao manusear. Entretanto, a ficha tem como objetivo ser desenvolvida como um acompanhamento diário, semanal, ou mensal que resultará em um processo de resultados de verificação para ter um controle, e analisar onde está sendo a deficiência do negócio, apurar os custos de produção, reduzir os custos e agregar valor no negócio a partir desse controle.

3. METODOLOGIA

O presente trabalho utilizou de metodologia qualitativa, tratando-se de uma pesquisa de estudo de caso, na busca de demonstrar dados e resultados de acordo com as informações obtidas através das análises sobre os custos na agropecuária de corte. De acordo com Yin (2015), o estudo de caso é um método de pesquisa usado em muitas situações para desenvolver

um conhecimento mais amplo, com base nos fenômenos individuais, grupais, organizacionais, sociais, políticos e relacionados, ou seja, focando no “caso” em uma perspectiva ao todo do mundo real.

A propriedade rural escolhida para a pesquisa está localizada no assentamento Dalila, próxima do município de Santa Fé do Araguaia-TO, e cerca de 80 quilômetros da cidade de Araguaína para onde o gado é comercializado. A propriedade familiar foi escolhida para apresentar de forma detalhada os custos que são gerados com o gado de corte, de tal modo, na verificação dos principais custos da propriedade.

No intuito de obtenção dos dados para essa pesquisa, foi através de observação participativa com o proprietário, onde o mesmo foi destacando e anotando em um bloco de notas os custos e gastos do negócio, serviço esse que antigamente nunca tinha sido utilizado pelo proprietário na forma de acompanhamento para verificar os gastos da propriedade. E a observação participativa foi analisada a partir de anotações em blocos de notas, logo depois repassados em uma tabela analítica distribuída com todos os dados coletados.

Os dados na pesquisa foram analisados, e depois foi desenvolvida uma ficha de custo de produção, na ideia proposta pelos autores Sepulcri, Matsushita e Baroni (2013) que desenvolveram um trabalho de modelo gestão na agropecuária na Empresa de Assistência Técnica e extensão Rural (EMATER), onde o trabalho entende-se por gestão agropecuária um processo de tomada de decisões e ação.

Foi realizado o teste da ficha de custo na produção durante o período de 09 dias, sendo do dia 01/05 até o dia 09/05 de 2019. Assim, foram organizados todos os processos e os dados aplicados na ficha, e determinou que o teste proporcionou resultados positivos, e que proprietário não identificou nenhuma dificuldade ao manusear. Os dados da pesquisa foram distribuídos em quadros e tabelas não estatísticos, levando em considerações os processos de acordo com os resultados da ficha proposta.

4. APRESENTAÇÃO DE DADOS

A coleta de dados ocorreu por meio de acompanhamento na chácara Água Fria no período de 03 dias, sendo do dia 12/04 até o dia 14/04 de 2019, verificando todo processo do dia-a-dia. A propriedade fica localizada no assentamento Dalila que está cerca de 23 km da cidade de Santa Fé do Araguaia-TO; e o município fica cerca de 80 km da cidade de Araguaína-TO.

Na propriedade, a observação foi realizada juntamente com o proprietário Sr. Marley Carneiro, que autorizou a pesquisa, além disso, foram repassadas as informações pelo mesmo para ter uma visão geral dos custos do negócio, tendo em vista a oportunidade de saber como controlar e identificar os custos, porque diante as informações do proprietário, ele não obtém o controle dos custos que a propriedade acaba gerindo. Atualmente a propriedade contém 20 alqueires e um lote de 100 cabeças de gado para engorda, toda cercada e formada, com um curral apropriado com tronco e repartições para separação das novilhas por idade.

A criação de gado de corte no Tocantins atualmente está sendo uma oportunidade de negócio cada vez mais vantajosa para os pecuaristas, mas em cada negócio é gerado um custo relevante ao proprietário, ou seja, esses gastos são apropriados, gerando um custo no valor do animal, desde o ganho do peso até o abate. Em relação aos custos dessa produção, estão os gastos com: alimentação em geral, mão-de-obra, vacinação, medicamentos, aplicação de veneno, combustível etc. Seguem os custos mais detalhadas na propriedade chácara Água Fria na Tabela 02 a seguir:

Tabela 02: Custo médio mensal e anual do negócio na agropecuária de corte

Nº	Itens de custo	Valor Médio Mensal do produto/ serviço (R\$)	Valor gasto em média por ano (R\$)
1	Alimentação-Sal mineral	R\$ 220,00	R\$ 2.640,00
2	Alimentação-sal comum	R\$ 90,00	R\$ 1.080
3	Vacinação	R\$ 1,65 x100 a dose por cabeça	R\$ 181,50
4	Medicamentos	R\$ 50,00	R\$ 600,00
5	Fretes	R\$ \$ 200 km x R\$ 2,00	R\$ 400,00
6	Combustível	R\$ 100,00	R\$ 1.200,00
7	Combustível trator	R\$ 200,00	R\$ 2.400,00
8	Manutenção trator	R\$ 100,00	R\$ 1.200,00
9	Manutenção maquinaria	R\$ 50,00	R\$ 600,00
10	Equipamentos	R\$ 40,00	R\$ 480,00
11	Sementes de pastagem	R\$ 180,00	R\$ 2.160,00
12	Manutenção- cerca (Arame)	R\$ 186,00	R\$ 186,00
14	Mão-de-obra terceirizada	R\$ 60,00 a diária (10)	R\$ 600,00
15	Mão-de-obra familiar	R\$ 60,00 a diária (10)	R\$ 600,00
16	Salário familiar	R\$ 2000,00	R\$ 24.000,00
17	Agrotóxico	R\$ 50,00	R\$ 600,00
18	Aluguel de pasto	R\$ 10,00	R\$ 1.000,00
19	GTA	R\$ 6,50 por cabeça	R\$ 1.300,00
20	Impostos e taxas	R\$ 8,50 por cabeça na nota fiscal	R\$ 850,00
Total:			R\$ 42.077,5

Fonte: Dados primários (2019)

Na Tabela 02 estão apresentados os custos com o gado de corte com base nos dados repassados pelo proprietário com todo o apanhado em geral e em observação. Os custos na tabela estão distribuídos pelo valor dos produtos e serviços gastos reajustados durante o mês, e

o valor bruto gasto em média por ano. Esses custos são dados brutos, com base do que se gasta na propriedade, sem definir os custos fixos e variáveis.

Em seguida estão destacadas as despesas da propriedade e difere da produção, com base nas contas administrativas que são: salário de funcionário, manutenção de automóveis, internet entre outros. Vejamos os custos com o empreendimento do negócio, na chácara Água fria na Tabela 03 a seguir:

Tabela 03: Despesas médias mensais e anuais do empreendimento do negócio

Nº	Custos	Valor da Média Mensal das Despesas (R\$)	Valor Gasto em média por ano (R\$)
1	Despesa energia elétrica	R\$ 30,00	R\$ 360,00
3	Manutenção de Automóvel	R\$ 200,00	R\$ 2400,00
4	Crédito celular	R\$ 40,00	R\$ 480,00
5	Internet	R\$ 120,00	R\$ 1140,00
6	Alimentação milho	R\$ 60,00	R\$ 720,00
7	Alimentação Familiar	R\$ 350,00	R\$ 4200,00
TOTAL			R\$ 9.300,00

Fonte: Dados primários (2019)

Na Tabela 03 estão às despesas com empreendimento do negócio, ou seja, os gastos que não estão ligados diretamente ao negócio, mas que são essenciais para mantê-lo em operação. Assim todos os custos estão apropriados a um negócio ou a uma atividade, ou seja, deve se saber que, para ter um negócio, precisa-se de uma base e conhecer bem os seus custos, então procurar e controlar os gastos para proporcionar um resultado positivo no ponto final. Sabendo dessas informações, as maiorias das organizações acabam não fazendo o devido gerenciamento das suas despesas, deixando de lado o papel que pode apresentar respostas de melhorias de lucratividades.

Os custos estão ligados diretamente a qualquer meio de negócio. Entretanto, todo gestor tem que executar um bom planejamento para poder se organizar diante a esse assunto, ou seja, uma das principais metas da gestão de custos é principalmente obter mais segurança na hora de definir os seus custos. Além disso, definir a sua margem de lucro sobre cada produto. Isso tende a acontecer especialmente porque a formação do preço de venda do produto ou do serviço está ligada à apuração das despesas. Controlando a prática e deixando claro todos os custos e despesas de seu negócio, a receita passa a obter um aumento bem significativo em sua margem de lucro.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo apresentou objetivos para analisar os custos relacionados à agropecuária bovina de corte, considerando todos os processos de gestão visando um melhoramento no planejamento abordado para pequenos produtores rurais. Diante de todos os objetivos, consideram-se os custos com o processo de produção, e os custos com as despesas com o empreendimento do negócio, ou seja, determinar quais seriam os meios de observação para analisar os dados e executar uma gestão de custos, colocando em prática um modelo de gestão que se adaptaria no processo em que o proprietário conseguisse distribuir bem os dados de custos, visando agregar valor no animal no tempo do abate.

Entretanto o problema do trabalho é descrever um modelo de gestão de custos na logística agropecuária, para pequenos produtores de gado de corte, assim foi desenvolvido um modelo de gestão para pequenos produtores rurais para contribuir positivamente visando melhoria com base na utilização. Dessa forma, na ampliação do trabalho foi desenvolvido um teste com a ficha de custos proposta na propriedade rural, e verificou que a mesma se torna uma ferramenta essencial para anotações e que o proprietário não identificou nenhum problema ao manusear a planilha feita para ser preenchida manualmente solucionando o problema em questão.

O devido trabalho pode conter ampliação da pesquisa para um melhoramento de um sistema de custos operacional atrelando aos custos gerados na agropecuária de corte pode se aprimorar e desenvolver futuramente uma nova gestão a partir de um novo projeto. As delimitações surgiram com base no entendimento na informatizado nos conhecimentos do proprietário.

Esse meio de pesquisa pode ocorrer em um melhor apanhado para apresentar dados sobre sistema de custeio para pequenos produtores de gado de corte, melhorando o modelo de gestão mais amplo e eficiente com o intuito na busca de novas pesquisas para abordar melhor o assunto.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Eduarda. **Custos logísticos**. 2018. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/carreira/custos-logisticos/109914/>>. Acesso em: 18 mar. 2019.

CITTADIN, Andréia; ZANETTE, Ramon Victor Roseng; RITTA, Cleyton de Oliveira. Principais custos logísticos que integram a cadeia de valor de uma empresa comercial exportadora. In: XVI CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 16., 2009, Fortaleza. **Anais**. Fortaleza: Anais do Congresso, 2009. v. 1, p. 1 – 16

DIAS, Romildo Leite. **Perfil socioeconômico dos municípios**. 2017. Disponível em: <<https://central3.to.gov.br/arquivo/340091/>>. Acesso em: 27 maio 2019.

DURE, Claudiomiro; BAUMHARDT, Jorge Alberto. REDUÇÃO DE CUSTOS DE EMBALAGEM: UMA ANÁLISE NA CADEIA DE VALOR. **Revista da Faculdade Dom Alberto V**, Santa Cruz do Sul, v. 10, n. 1, p.1-15, maio 2012.

IPEA, **Logística e transportes no brasil: uma análise do programa de investimentos 2013-2017 em rodovias e ferrovias**. 2016. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7420/1/RP_Log%C3%ADstica_2016.pdf>. Acesso em 09 julho 2019.

LEITE, Marcos. **Gestão de custos: tudo o que você precisa saber**. 2018. Disponível em: <<https://www.artsoftsistemas.com.br/blog/gestao-de-custos-tudo-o-que-voce-precisa-saber/>>. Acesso em: 20 maio 2019.

LEMOS, Rogério. **Custos De Transporte**. 2018. Disponível em: <<https://institutobrasillogistico.com.br/2018/01/25/custos-de-transporte/>>. Acesso em: 18 mar. 2019.

LIMA, Mauricio. **os custos de armazenagem na logística moderna**. 2000. Disponível em: <<http://www.ilos.com.br/web/os-custos-de-armazenagem-na-logistica-moderna/>>. Acesso em: 13 mar. 2019.

LIMA, Mauricio. CUSTOS LOGISTICOS-UMA VISÃO GERENCIAL. **Revista Tecnológica**, Rio de Janeiro, p.1-1, 10 dez. 1998.

MACHADO, Lúcio de Souza; RODRIGUES, Michele Rílany. **Custos logísticos: um estudo de caso sobre a participação da contabilidade na sua identificação**. In: 13 CONGRESSOS BRASILEIRO DE CUSTOS. 2006. Belo Horizonte: Anais, 2016. p. 01 - 15.

MACHADO, Marcos. **Custos, gastos e despesas**. Disponível em: <<https://www.erpflex.com.br/blog/custos-gastos-e-despesas>>. Acesso em: 08 out. 2016.

MARQUEZ, Gabriel. **Planejamento de custos de uma empresa**. 2017. Disponível em: <<https://nfe.io/blog/financeiro/planejamento-de-custos-de-uma-empresa/>>. Acesso em: 28 maio 2019.

MONTES, Eduardo. **Estimar os Custos**. 2018. Disponível em: <<https://escritoriodeprojetos.com.br/estimar-os-custos>>. Acesso em: 28 maio 2019.

PRADO, Michele. **Controle de estoque: dicas valiosas para tornar sua gestão mais eficaz**. Disponível em: <<https://www.mandae.com.br/blog/controle-de-estoque-dicas-valiosas-para-tornar-sua-gestao-mais-eficaz/>>. Acesso em: 28 maio 2019

PROCREARE. **Bovinocultura**. 2017. Disponível em: <<http://procreare.com.br/bovinocultura/>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

REIS, Tiago. **Custo fixo e custo variável: Entenda a diferença entre os dois custos**. Disponível em: <<https://www.sunoresearch.com.br/artigos/custo-fixo-e-custo-variavel/>>. Acesso em: 20 maio 2019.

SEAGRO. **Cenário e perspectivas para o agronegócio da pecuária tocantinense**. 2015. Disponível em: <<https://central3.to.gov.br/arquivo/333409/>>. Acesso em: 01 abr. 2019.

SEPULCRI, Odilio; MATSUSHITA, Milton S.; BARONI, Sidnei A. **Modelos de gestão agropecuária**. 2013. Disponível em: <http://www.odiliosepulcri.com.br/pdf/Modelos_de_Gestao_Agropecuaria.pdf>. Acesso em: 29 maio 2019.

SILVA, Marcelo Corrêa da; BOAVENTURA, Vanda Maria; FIORAVANTI, Maria Clorinda Soares. **História do povoamento bovino no Brasil central**. 2012. Disponível em: <[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/48451-Texto%20do%20artigo-202497-1-10-20170802%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/48451-Texto%20do%20artigo-202497-1-10-20170802%20(2).pdf)>. Acesso em: 19 mar. 2019.

YIN, Robert K.. **Estudo de caso: Planejamentos e Métodos**. 5. Ed. São Paulo: Bookman, 2015.

ZANLUCA, Jonatan de Sousa. **Custos fixos e variáveis**. Disponível em: <<http://www.portaldecontabilidade.com.br/tematicas/custo-fixo-variavel.htm>>. Acesso em: 20 maio 2019.