

REPRESENTATIVIDADE DOS CUSTOS NA PECUÁRIA DE CORTE NO NORDESTE DO PARÁ

Elen Andreza Nogueira de Araújo¹, Luciana da Silva Moraes Sardeiro²

A produção pecuária no Brasil é um importante componente da força econômica produtiva. O Estado do Pará possui o maior rebanho produtivo da região norte e, portanto, há uma premente necessidade da realização de estudos que abordem a temática sob diferentes aspectos. Este trabalho teve como objetivo levantar os componentes que exercem maior representatividade na composição dos custos operacionais da produção do gado em fase de engorda em uma propriedade situada no Nordeste do Pará. Para tanto, os procedimentos metodológicos utilizados foram o estudo de caso, como método procedimental e como método de abordagem o indutivo, por meio de pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e observação *in loco* com abordagem qualitativa e quantitativa. Os resultados encontrados evidenciam que os custos que apresentam maior representatividade foram os custos fixos diretos na propriedade, tais como os gastos com aquisição de bovino magros para engorda, alimentação e abate. Constatou-se ainda a inexistência de um sistema de gerenciamento dos custos, os mesmos são realizados de maneira empírica e assistemática, o que pode comprometer o gerenciamento e a competitividade da produção, uma vez que o regime de confinamento adotado exige investimento de maior proporção.

Palavras-Chave: Custo de Produção. Contabilidade Rural. Pecuária de Corte.

Livestock is an important component of the productive economic force in Brazil. The State of Pará has the largest productive herd in the northern region and, therefore, a pressing need to conduct studies that approach the subject under different aspects. The objective of this study was to determine the components that are most representative in the composition of the operational costs of cattle production in the fattening phase of a property located in the Northeast of Pará. The methodological procedures used were the case study, as a procedural method; and as an approach, the inductive method, through bibliographic research, documentary research and in situ observation with a qualitative and quantitative approach. The results show that the most representative costs were the direct fixed costs in the property, such as spending on the purchase of lean cattle for fattening, feeding, and slaughter. Cost management is conducted in an empirical and unsystematic way, which can compromise the competitiveness of the production since the adopted confinement regime requires an investment of greater proportion.

Keywords: Production Cost. Rural Accounting. Beef Cattle.

¹ Bacharel em Ciências Contábeis; Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA; E-mail: elenaraujo@outlook.com.br.

² Professora, pesquisadora na Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA. R. João Pessoa, 121 - Centro - Capanema - PA; CEP: 68700-030; E-mail: Luciana.sardeiro@ufra.edu.br

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo foi realizado em uma propriedade rural no nordeste do estado do Pará, Brasil. O tema da pesquisa centra-se na identificação da representatividade dos custos de uma propriedade que tem como atividade produtiva a pecuária de corte, compra de gado e engorda para venda. A propriedade é denominada neste trabalho como Fazenda Buriti, para resguardo do sigilo de informação. O regime de confinamento, apesar de mais dispendioso traz o aumento da eficiência produtiva do rebanho. A propriedade em estudo, utiliza-se o processo de confinamento extensivo. Por ter como atividade o processo de engorda, vale esclarecer que o sucesso do confinamento depende de um bom gerenciamento e um processo de gestão com profissionais de áreas afins, e um bom planejamento inicial, nesse ponto a contabilidade rural se encaixa, tendo um papel importante para estimar custos de produção, planejar e gerenciar. (CREPALDI, 2012).

No Brasil predomina a prática da engorda em pastagens, segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes - ABIEC (2017), em 2016 apenas 8,6% dos animais abatidos foram terminados em confinamento, seja pelo baixo preço das terras, pelos custos fixos elevados dos confinamentos, pelo custo também elevado da alimentação em coxo, entre outros. Este percentual, entretanto, é resultado de um crescimento ao longo dos últimos anos, o que instiga dúvidas acerca das vantagens que seriam proporcionadas pelo confinamento.

A criação de bovinos destinada ao corte compreende as etapas de cria, recria e engorda, as quais podem ser associadas a depender do modelo de negócio do empreendedor rural (CREPALDI, 2012). Segundo Raupp e Fuganti (2014, p. 283) “a cria e a recria são fases tradicionalmente realizadas de forma extensiva, a engorda pode ser realizada de três maneiras: extensiva, intensiva ou a partir de uma combinação de ambas”.

A relevância do trabalho relaciona-se ao seu tema em função da crescente produção de carne bovina no Brasil, a pecuária é uma das atividades econômicas de maior relevância no Brasil.

(MOREIRA, 2010; EMBRAPA, 2016; ABIEC, 2017). No entanto, a falta de controle na produção e aplicação de contabilidade custos na produção, dificulta uma melhor produtividade nas empresas rurais. (MARION, 2009; CREPALDI, 2012; EMBRAPA, 2017)

Apesar do país estar entre um dos maiores produtores mundiais no comércio de carne bovina de acordo com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA (2017), são exceções à regra, “os produtores que conhecem com profundidade seus custos de produção, suas margens e o retorno do capital investido na pecuária”, ou seja, o gerenciamento econômico e financeiro tem sido um elemento secundário. (EMBRAPA, 2017). Este trabalho é importante ainda para economia local, pois abriga a potencialidade de auxiliar os produtores da região em sua análise contábil e administrativa em suas respectivas unidades produtivas. A temática dos custos está relacionada à competitividade e eficiência das propriedades o que pode contribuir com a sustentabilidade das organizações ao longo do tempo. (MOREIRA, 2010)

De acordo com informações do Boletim Agropecuário do Estado do Pará, Pará (2015), o estado tem o maior rebanho da Região Norte enquanto os outros principais rebanhos do Brasil vinham decrescendo, o rebanho paraense vem expandindo sua produção ao longo dos anos e tais evidências podem ser observadas em trabalhos passados em Corrêa (2000); Zimmer & Euclides Filho (1997). A pecuária paraense representa mais de 50% de participação do Produto Interno Bruto - PIB do setor primário do estado e se faz presente em todos os municípios do estado sendo uma das maiores e mais importantes formas de geração de renda de grande parte das cidades paraenses. (PARÁ, 2015).

Fica evidente que a competitividade nessa atividade de produção, tem forçado o setor pecuário a buscar maior eficiência produtiva e econômica dentro desse segmento. Sobre essa afirmativa, o trabalho visa responder ao seguinte questionamento: Quais os componentes exercem maior representatividade sobre o custo operacional da produção do gado bovino de corte da Fazenda Buritis?

O objetivo geral da pesquisa foi levantar os componentes que exercem maior influência sobre os custos operacionais da produção do gado em fase de engorda. Como objetivos específicos esta pesquisa teve como propósito identificar os custos de produção do gado em fase de engorda na Fazenda Buritis; descrever os procedimentos adotados para o gerenciamento dos custos na Propriedade e classificar os custos identificados.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A Pecuária no Brasil como Atividade Econômica

Segundo Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes- ABIEC (2017). O Brasil é um país que ocupa um dos primeiros lugares em produção pecuária. A pecuária é um dos setores que mais cresce atualmente no país, tendo um dos maiores rebanhos do mundo e é segundo maior produtor de carne ficando atrás apenas dos Estados Unidos em exportação. Segundo dados da ABIEC (2017, p.6) “[...] a pecuária no Brasil é exemplo de produção ...em 2016 o PIB do agronegócio representou 24% do PIB total do país”.

O PIB da pecuária isoladamente, correspondeu a 31% do PIB do agronegócio. Sobre essa análise, Cardoso (2016) ressalta que nos últimos anos, a pecuária utiliza o uso de tecnologias, o que permite melhoria expressiva do aumento de produtividade. Por outro lado, torna-se necessário o desembolso de quantias vultosas para os negócios.

Há ainda, uma convergência de redução de preços dos produtos agropecuários associada à elevação dos custos de produção resultante do aumento dos encargos de financiamentos bancários, diminuição dos volumes de financiamentos oficiais, elevação da carga tributária e dos encargos sociais, e elevação dos preços dos insumos básicos. Diante destas circunstâncias, há a necessidade de adoção, por parte dos **empreendimentos agropecuários**, de modelos administrativos que busquem a redução dos custos de produção e o aumento do faturamento através da adequada inserção do empreendimento na cadeia produtiva e, pela definição correta do produto, do processo de

produção, das técnicas de gestão e escoamento de produção. Nesse sentido, a administração rural se tornou uma alternativa para se identificarem os principais gargalos dentro dos sistemas produtivos, levantando informações que possam gerar intervenções a fim de aumentar a sua eficiência (CARDOSO, 2016).

2.2 Sistema Produtivo da Pecuária de Corte

A pecuária de corte definida como fornecedora primária da cadeia da carne, constituindo composto por diferentes combinações de sistemas produtivos, sendo segmentada em combinações de níveis tecnológicos e abrangendo os processos produtivos de gado, como coluna da produção e do aumento da capacidade do setor (IBGE, 2016).

A principal característica no desenvolvimento dessa atividade no país é a heterogeneidade nos sistemas de produção e nos mecanismos de gestão e de comercialização do gado. Coexistem dois subsistemas de produção bastante distintos. Dentre os sistemas apresentados no cenário brasileiro, existem os que se caracterizam por alta qualidade, a adoção de tecnologia avançada e padrões eficientes de gestão e de comercialização. O segundo, de baixa qualidade, baseia-se na produção extensiva, pequena intensidade tecnológica e padrões precários de gestão e de comercialização do gado bovino (IBGE, 2016).

Segundo a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil - CNA, (2016) confirma que o valor bruto da produção da agropecuária apresentou taxa de crescimento, conforme ilustrado na figura 1. De acordo com CNA (2016), a figura 1, demonstra que a atividade da pecuária de corte, apresentou um crescimento de 10,81% no ano de 2014 para o ano de 2015 e um crescimento de 13,58% de 2015 para o ano de 2016, representando um aumento de 3,9 bilhões a mais que o ano de 2015.

O aumento das vendas externas de carne bovina transformou o país no maior exportador mundial em 2016, ajudando os investimentos no setor (CNA, 2016). Assim, os avanços das pesquisas na agropecuária foram uma das alavancas para esse crescimento e responsável por

transformar o país no maior exportador de carne bovina.

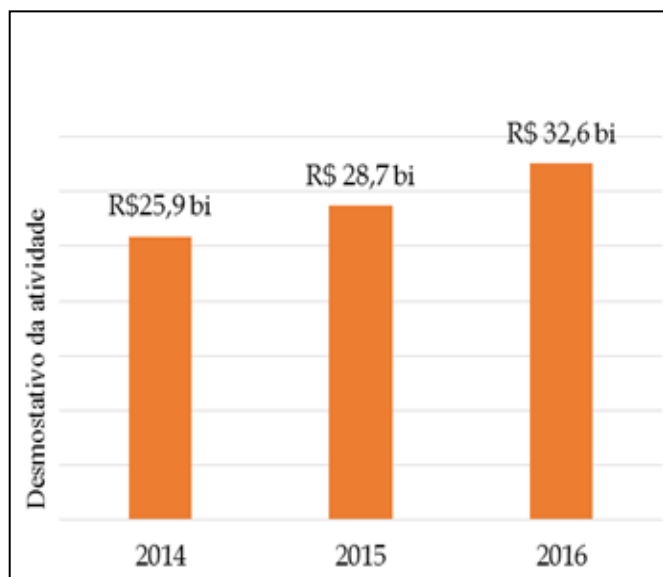


Figura 1. Faturamento anual de produção bovina.

Fonte: CNA (2016)

Segundo projeções a pecuária apresentará um intenso crescimento nos próximos anos e a expectativa é que a produção de carne bovina no Brasil tenha uma variação de pelo menos 20,8% do período de 2017 a 2027. (BRASIL, 2015). Há ainda uma previsão para crescimento dos preços durante os próximos anos, especialmente para carne de porco e carne bovina, enquanto os preços do frango devem crescer a taxas mais modestas.

2.3 Contabilidade Rural

Crepaldi (2016, p. 83) afirma que “[...] o sucesso de qualquer empreendimento está subordinado a uma administração eficiente. É justamente nesse aspecto que a empresa rural brasileira apresenta uma de suas mais visíveis carências, prejudicando todo o processo de modernização da agropecuária”.

Conforme o autor, é possível constatar que a administração rural no Brasil ainda se desenvolve dentro de critérios bastante tradicionais ou um padrão de desempenho inaceitável. Essa característica não é atribuída apenas de pequenas propriedades rurais, prevalecendo também entre as médias e grandes empresas, com economia de mercado e elevados níveis de renda (CREPALDI, 2016; p. 83).

Segundo Marion (2014) a contabilidade rural é a contabilidade geral aplicada a as empresas rurais. Essas apresentando especificidades do que produzem, fazendo com que a contabilidade rural tenha uma diferença da contabilidade usada nas demais empresas

De acordo com o Código Civil Brasileiro, Lei 10.406 de 2002, artigos 970 e 971, o produtor rural goza de tratamento diferenciado, podendo exercer a faculdade da opção a sua atividade produtiva ser realizada como pessoa física ou como pessoa jurídica. Somente pode ser considerado empresário, o produtor rural que opta pelo registro empresarial na junta comercial conforme prevê o Código Civil. Uma vez feita a opção pelo registro como pessoa jurídica. A compreensão da opcionalidade em relação a escolha da forma de atuação se esta será, como pessoa física ou jurídica está relacionada aos custos de produção, uma vez que tal definição implicará em forma de tributação e custos diferenciados.

Assim, observa-se que os custos serão influenciados pelo sistema de tributação e pelo gerenciamento operacional do empreendimento que repercute na gestão dos custos da propriedade. Apesar da contabilidade rural ser uma ferramenta que auxilia tanto na gestão tributária, quanto na gestão dos custos, é uma das ferramentas administrativas menos utilizadas pelos produtores brasileiros. A Contabilidade Rural é vista geralmente, com uma técnica complexa em sua execução, com baixo retorno na prática. Além disso, quase sempre é conhecida apenas dentro de suas finalidades fiscais. A maioria dos produtores não mostra grande interesse por uma aplicação gerencial, relegando toda sua contabilidade a profissionais da área contábil, sem a utilização das ferramentas para o gerenciamento efetivo dos seus custos e consequente tomada de decisão. (CREPALDI, 2016; p. 83).

Marion (2009) e Crepaldi (2016; p. 84) ressaltam ainda que a contabilidade oferece informações sobre a composição do patrimônio e sobre os resultados econômicos das empresas, assim como ela estuda, controla, e faz o registro do patrimônio e das movimentações das empresas. Através da contabilidade o empresário rural identificará o quão rentável é a sua

produção, o quanto ele gasta de insumos em cada produto e de que forma ele pode agir para poder aumentar a sua receita.

Dessa maneira, a atividade pecuária por possuir um ciclo operacional muito longo 2 a 4 anos (dois a quatro anos), prescinde de gerenciamento de custos de forma eficaz. Crepaldi (2016) fala que “[...] não seria adequado utilizar o método de custeio histórico, porque todos os ganhos ou custos não serão reconhecidos”.

O autor acrescenta que os custos da produção não servem apenas para demonstrar o quanto foi gasto em cada produto, ele serve também para efeitos gerenciais, para ajudar o produtor a controlar seus gastos, fazer investimentos, e o ajudar a tomar decisões que irão aumentar sua receita e sua produtividade. Portanto, é sempre importante que o empresário adote uma postura bem informada, prudente e crítica na avaliação e escolha do sistema contábil que melhor se adapte à natureza das atividades de sua empresa, levando em conta seu modo de operar, sua forma de organização, constituição jurídica e dimensão patrimonial.

Planejar as atividades, os custos, as receitas e os resultados faz parte de uma estruturação mínima para o sucesso de uma empresa, principalmente na possibilidade de corrigir rotas de problemas (CREPALDI, 2016; P. 85).

A contabilidade aplicada à pecuária e sua consequente gestão de custos possuem algumas particularidades. As informações gerenciais consubstanciam seu papel quando auxiliam administração no papel de análise e acompanhamento do processo, a fim de destacar e recomendar os fatos que alteraram o resultado para a devida tomada de decisão e possíveis desvios de tempo e hora (CREPALDI, 2016).

2.4 Contabilidade de Custos

A contabilidade de custos é empregada como uma estratégia que orienta a gerência na tomada de decisões e controle financeiro corporativo. Além disso, ela determina o caminho mais viável para fazer o plano de negócio fornecendo subsídios para a gestão estratégica no cenário competitivo, conforme apontam Pompermayer e Lima (2002).

Segundo Martins (2003, p. 13) uma das primeiras preocupações dos profissionais de contabilidade, fiscais, auditores e áreas afins, foi a de fazer da contabilidade de custos uma forma de resolver seus gargalos de mensuração monetária dos estoques e do resultado, não a de fazer dela um instrumento de administração.

Por essa não-utilização de todo o seu potencial no campo gerencial, deixou a contabilidade de custos de ter uma evolução mais acentuada por um longo tempo. Devido ao crescimento das empresas, com o consequente aumento da distância entre administrador e ativos e pessoas administradas, passou a contabilidade de custos a ser encarada como uma eficiente forma de auxílio no desempenho dessa nova missão, a gerencial (MARTINS, 2003, p. 13).

É importante ressaltar, que essa nova visão por parte dos usuários de custos não data de mais que algumas décadas, e, por essa razão, ainda há muito a ser desenvolvido. É também importante ser constatado que as regras e os princípios geralmente aceitos na contabilidade de custos foram criados e mantidos com a finalidade básica de avaliação de estoques e não para fornecimento de dados à administração.

De acordo com Martins (2003, p. 13) são necessárias certas adaptações quando se deseja desenvolver bem esse seu outro potencial;

[...] potencial esse que, na grande maioria das empresas, é mais importante do que aquele motivo que fez aparecer a própria Contabilidade de Custos. O estágio atual da Tecnologia de Informação possibilita soluções bastante satisfatórias, processando simultaneamente as três contabilidades e conciliando as diferenças. Nesse seu novo campo, a Contabilidade de Custos tem duas funções relevantes: o auxílio ao Controle e a ajuda às tomadas de decisões. No que diz respeito ao Controle, sua mais importante missão é fornecer dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras formas de previsão e, num estágio imediatamente seguinte, acompanhar o efetivamente acontecido para comparação com os valores anteriormente definidos. (MARTINS, 2003, p. 13)

Assim, no que tange à decisão, seu papel reveste-se de suma importância, pois consiste na alimentação de informações sobre valores condescendentes que dizem respeito às consequências de curto e longo prazo sobre medidas de introdução ou corte de produtos, administração de preços de venda, opção de compra ou produção, entre outros. Portanto, sintetizando, a contabilidade de custos acabou por passar, nessas últimas décadas, de mera auxiliar na avaliação de estoques e lucros globais para importante arma de controle e decisão gerenciais. Com o expressivo aumento de competitividade que vem ocorrendo na maioria dos mercados, seja industriais, comerciais ou de serviços, os custos tornam-se altamente relevantes quando da tomada de decisões em uma empresa. Isto ocorre pois, devido à alta competição existente, as empresas já não podem mais definir seus preços apenas de acordo com os custos cometidos, e sim, também, com base nos preços praticados no mercado em que atuam (MARTINS, 2003, P. 14).

Para compreensão do tema se faz necessário conhecer as terminologias empregadas na área, tais como gastos, desembolsos, custos, perdas dentre outros.

Os gastos são definidos pelos autores Martins (2003, p. 27), como aqueles relacionados com “[...] o uso de instalações, equipamentos e mão-de-obra da produção para elaboração de bens ou execução de serviços não destinados à venda”.

São exemplos disso os serviços de manutenção do prédio, reforma e pintura de equipamentos não fabris, entre outros; com uso do pessoal da manutenção da fábrica. Também a produção de máquinas ou dispositivos e moldes para a produção de outros bens ou uso próprio da empresa encontram-se nesse problema. Portanto, os gastos são sacrificados financeiramente com os quais uma organização, uma pessoa ou um governo, têm que arcar a fim de atingir seus objetivos, sendo considerado esses ditos objetivos, a obtenção de um produto ou serviços quaisquer, utilizados na obtenção de custos bens ou serviços.

Tendo sacrifícios que implique desembolso imediato ou futuro de recursos (capital) das empresas é considerado um gasto (MARTINS, 2003, P. 27).

Os desembolsos são pagamentos resultante da aquisição do bem ou serviços, pode ocorrer antes, durante ou após a entrada da utilidade adquiridas, portanto defasada ou não gasto. De acordo com Martins (2003) defini que, “[...] desembolso consiste no pagamento do bem ou serviços, independentemente de quando ou serviços foi ou será consumido”.

Já os investimentos são gastos ativados (classificados no ativo), que gerarão suporte tecnológicos, estrutural e operacional, em função da utilidade futura de bens ou serviços obtidos. Ou seja, ativado em função de sua vida útil ou benefícios atribuíveis a futuros períodos. Como exemplo: aquisição de máquinas e equipamentos, móveis, ferramentas, entre outros. Martins (2003, p. 28) explica que “[...] investimento são gastos ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuro períodos”.

Os custos segundo Martins (2003), “[...] representam os gastos relativos a bens ou serviços utilizados na produção de outros bens ou serviços”. Como exemplo a matéria prima utilizada na formação do produto.

De acordo com Martins (2003, p. 27) “[...] custo é a soma dos gastos incorridos e necessários para a aquisição, conversão e outros procedimentos necessários para trazer os estoques a sua condição e localização atuais, e compreende todos os gastos incorridos na sua aquisição ou produção”, de modo a coloca-los em condições de serem vendidos, transformados, utilizados na entidade, ou realizados de qualquer outra forma.

Em relação as despesas, Martins (2003, p. 26) ressalta que são valores gastos com utilidades e serviços relativos à manutenção da atividade da empresa, bem como aos esforços para a obtenção de receitas através da venda dos produtos. Isto é, despesas são todos os bens ou serviços consumidos direta ou indiretamente para obtenção de receitas. Da atividade operacionais e na obtenção de receitas, não vinculadas à produção de bens e serviços.

As perdas são produtos ou serviços que de forma involuntária e anormal são desperdiçados, como exemplo de perda são produtos quebrados no manuseio, produto fora de garantia, entre outros. Ou seja, são gastos incorridos de forma

irregular e inesperada, de forma que não compreende o processo rotineiro da empresa.

Martins (2003), diz 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 intenção de obtenção de receitas”.

Quanto aos métodos de custeio, existem vários, porém vale destacar que este estudo não tem como propósito realizar a simulação em relação aos métodos, cabe aqui relatar os mais utilizados somente. Assim, os dois tipos de métodos de custeio mais frequentemente citados são o custeio por absorção e o custeio variável. A diferença entre esses dois métodos de custeio é na forma de como os custos fixos são alocados (CREPALDI, 2016), o método de custeio é entendido de como será alocado os custos da produção pecuária.

Quando se é utilizado o custeio por absorção são embutidos os custos fixos e variáveis vinculados a composição da produção, já no custeio variável os custos fixos são tratados como despesa indo diretamente para o resultado e os custos variáveis são alocados ao produto (MARTINS, 2010).

Segundo Padoveze (2010) o método de custeio por absorção é a alocação de todos os custos sendo eles diretos ou indiretos, custos e despesas fixas ou variáveis. Ou seja, são apropriados todos os custos utilizados na produção.

O método de custeio variável é a alocação somente dos custos variáveis e despesas variáveis descartando os custos e despesas fixas, segundo Leone (2010), através dele se determina a margem de contribuição, geralmente esse método de custeio é utilizado quando se a uma grande variedade de produtos e que é de grande valia para os tomadores de decisão pois, permite que seja analisado o custeamento se a entidade decidir alterar o volume de produção.

Existem outros métodos como o custeio ABC e RKW. O método de custeio ABC é o método de custeamento no qual é atribuído os custos as atividades, para depois ser direcionados aos produtos (KAPLAN E COOPER, 1998; PADOVEZE, 2010).

Sendo assim todos os custos são alocados em suas devidas atividades, para somente depois serem direcionados aos produtos finais. É um dos métodos mais trabalhosos, porém ele fornece os dados com muito mais precisão para avaliar o desempenho, para que o tomador de decisões possa criar planos e fazer decisões melhores. Já o método, conhecido como método das seções homogêneas ou RKW “tem como principal característica a divisão da empresa em centros de custos, os custos são alocados aos centros por intermédio de bases de distribuição e, em seguida, repassados aos bens ou serviços por unidade de trabalho” segundo Abbas; Gonçalves; Leoncine (2012).

Para Bornia (2010), Gasparetto e Bornia (1999) o que diferencia o custeio ABC do RKW é o método ABC o direcionador de custos é por atividade e no método RKW são centros de custos que congregam a alocação dos valores.

É necessário ainda conhecer a forma de alocação inicial dos custos tais como as definições acerca dos custos fixos e variáveis contemplados na elaboração deste estudo. Deste modo, os Custos fixos são aqueles que em determinado período de tempo e em certa capacidade instalada, não variam, continuam os mesmos, independentemente do volume de atividade da empresa.

De acordo com Padoveze (2010, p. 407), são custos que, em determinado período de tempo e em certa capacidade instalada, não variam, qualquer que seja o volume de atividade da empresa. Existem mesmo que não haja produção. Podem ser agrupados em; custo fixo de capacidade; custo relativo às instalações da empresa, refletindo a capacidade instalada da empresa, como depreciação, amortização. Por outro lado, o custo fixo operacional relativo à operação das instalações da empresa, como seguro, imposto predial. (PADOVEZE, 2010).

São os custos que têm seu montante fixado não em função de oscilação na atividade, ou seja, sem vínculo com o aumento ou a diminuição da produção. Esses custos permanecem no mesmo valor independentemente da quantidade produzida. Relaciona-se com a capacidade instalada que a empresa possui e seu valor independe do volume de produção, existindo

independentemente de a empresa estar produzindo ou parada (PADOVEZE, 2010, p. 324).

Portanto, conforme os autores, pode-se dizer que os custos fixos não têm vínculo com o aumento ou redução da produção, comercialização e prestação de serviços, permanecendo no mesmo valor independentemente movimentação das atividades do negócio.

Custos variáveis são alocados aos produtos que variam de acordo com o volume de produção. É utilizado para fins gerenciais, fornecendo ferramentas que auxiliam no processo de gerenciamento da empresa. Bruni e Famá (2004, p.32), “os custos variáveis, seu valor total altera-se diretamente em função das atividades da empresa. Quanto maior a produção, maiores serão os custos variáveis”.

Dessa forma, em relação aos custos variáveis Wernke (2008, p.14), relata que são os que “[...] diretamente relacionados com o volume de produção ou venda. Quanto maior for o volume de produção, maiores serão os custos variáveis totais”. Dessa maneira, a atividade de serviços normalmente os custos variáveis incluem os custos primários de material e mão-de-obra.

Logo, conforme a opinião dos autores Bonfim e Passarelli (2006, p.194), custos variáveis, o custo das mercadorias vendidas do demonstrativo de resultado deve refletir os custos primários (materiais e mão-de-obra) somente dos serviços completados, consistentes com a as receitas relatadas no mesmo período.

2.5 Componentes dos Custos na Pecuária

Os componentes de custos estão diretamente ligados a realização da análise dos custos de produção, assim, é necessária a escolha de uma sequência metodológica a fim de se chegar a um resultado comum. Ou seja, procura-se estipular dentre uma gama de conceitos quais serão utilizados para o melhor estudo de uma atividade produtiva (CONAB, 2007).

Busca-se, dessa forma, uma composição de custos que obtenham a capacidade de ser aplicada e gerar indicadores capazes de identificar a real situação econômica dos sistemas produtivos. A composição dos custos de produção está descrita

na literatura de diversas formas, apresentando processos e terminologias diferentes.

O resultado final passa pela correta elaboração de distintas etapas de análise, identificando desde as despesas diretas até o custo total. Entende-se por fases ou momentos dos custos os vários estágios pelos quais passam eles, em cada um dos quais sofrem acréscimos de novas despesas até atingir seu ponto final.

Conab (2007) propõe um modelo que objetiva separar os componentes dos custos de acordo com sua natureza contábil e econômica. Em termos econômicos, os componentes do custo são agrupados, de acordo com sua função no processo produtivo, nas categorias de custos variáveis, custos fixos, custo operacional e custo total.

Fuganti; Raupp, (2014) explicam que entre os fundamentais de ações e reforços da contabilidade de custos na pecuária de corte são:

“[...] saber o custo real de cada cabeça de gado; compor o valor de estoque de animais vivos; apurar a rentabilidade após a venda; determinar o lucro do período; determinar o momento ótimo para venda; saber qual especialização é mais rentável, se a cria, a cria, a engorda ou a integração delas; determinar se é mais rentável confinar o gado ou cria-lo a pasto; saber se é mais rentável arrendar, fazer uma parceria ou contratar um empréstimo para compra de terras; racionalizar os custos e as despesas; auxiliar no controle operacional; e fazer orçamentos e planejamentos buscando a redução de desembolsos. (FUGANTI; RAUPP, 2014)

Fuganti; Raupp (2014) ressaltam que na locação de um princípio de gestão de custos, a primeira etapa é a assimilação dos gastos envolvidos no procedimento produtivo da gestão. Portanto, na pecuária, alguns itens são de acordo com a tradição elencados na ficção como elementos do custo de produção do gado de corte.

O sistema produtivo de criação do gado é determinado pela combinação de recursos genéticos, socioambientais e econômicos associadas às práticas de manejo em todas as fases da produção (GRUNDLING, 2012).

Os regimes de alimentação do gado, influenciam na determinação dos custos e conforme os dados da Embrapa (2005) e Grundling (2012) existem os seguintes sistemas de regime alimentar: a) sistema extensivo - regime exclusivo de pastagem; b) sistema semi-intensivo - pastagem mais suplementação em pasto; e c) sistema intensivo - pastagem mais suplementação e confinamento.

O sistema extensivo é caracterizado pela pastagem nativa, assim a fonte alimentar disponível é fornecida na natureza e existem evidências de que tal tipo de sistema pode se mostrar deficiente em fontes proteicas e energéticas havendo a necessidade de suplementação alimentar dos animais (EMBRAPA, 2005; LAZZARINI NETO, 1994.).

Quando há suplementação do animal somente com o sal mineral, este é classificado como extensivo, porém caso haja a criação livre do animal associada a suplementação vitamínica, mineral e proteica, o sistema é considerado semi-confinamento também denominado como engorda mista. (LAZZARINI NETO, 1994; GRUNDLING, 2012).

De acordo com estudos de Silva Filho (2008) o sistema de produção tradicional sem nenhuma suplementação necessita de mais tempo para que o animal adquira o peso para ser abatido, sendo necessários quase quatro anos para se chegar aos resultados pretendidos, enquanto que com a suplementação em confinamento, reduz-se o tempo pela metade.

De acordo com os autores, Silva Filho (2008) o sistema intensivo em confinamento tem um giro maior do capital e pode possibilitar a ocorrência de menos juros sobre o capital investido.

Lopes e Carvalho (2002) explanam que na determinação dos custos da pecuária de corte são necessários contabilizar elementos como: alimentação, sanidade, mão de obra, reprodução, impostos e despesas diversas para que se conheça os custos a produção do gado. Acrescentam outros componentes tais como depreciação e definição de indicadores de rentabilidade, retorno, capital de giro e remuneração do capital próprio.

3. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada em uma propriedade rural denominada de Buriti, localizada no nordeste paraense, a propriedade tem uma área total de 10 ha (dez hectares), e trabalha com gado de raça Nelore, suas atividades de negócios é engorda e venda do gado abatido. O clima onde a propriedade está localizada é o equatorial quase em todos os períodos do ano. A pesquisa foi realizada no período de julho de 2017 a janeiro de 2018 totalizando 7 meses, durante esse período foram feitas visitas mensais a propriedade.

O estudo utilizou o método indutivo com o procedimento do estudo de caso. Cervo (1978) define que “[...] Método indutivo é um processo mental que, para chegar ao conhecimento ou demonstração da verdade, parte de fatos particulares, comprovados, e tirar uma conclusão genérica”. É um método baseado na indução, ou seja, numa operação mental que consiste em se estabelecer uma verdade universal ou uma referência geral com base no conhecimento de certo número de dados singulares, o método indutivo leva a uma generalização indevida dos casos específicos, que nem sempre podem ser consideradas verdades. Isto não ocorre no método dedutivo, pois ele utiliza o processo das premissas para chegar à conclusão.

O estudo de caso, foi o método procedimental adotado e este representa uma investigação empírica e compreende um método abrangente, com a lógica do planejamento, da coleta e da análise de dados, podendo incluir tanto estudos de caso único quanto de caso múltiplos.

De acordo do Yin (1994) o estudo de caso justifica-se ao se tratar de uma temática que ainda não foi exaustivamente estudada e que necessite de estudos que abordem suas particularidades, daí decorre a necessidade de utilização desta estratégia de pesquisa, uma vez que a literatura investigativa tanto nacional quanto internacional não é compatível com o volume de produção, consumo e importância econômica da produção pecuária, ou seja, muito escassa.

A pesquisa quanto aos objetivos caracterizou-se como descritiva e exploratória, de

acordo com Richardson (2008, p.71) “Os estudos de natureza descritiva propõem-se a investigar o “que é”, ou seja, a descobrir as características de um fenômeno como tal. Nesse sentido, são considerados como objeto de estudo uma situação específica um grupo ou um indivíduo”.

Quanto a sua abordagem foi uma pesquisa quanti-qualitativa, com objetivos exploratórios tendo em vista que foram levantados percentuais sobre quais os componentes mais influenciam nos custos finais, e que foram identificados após análises de relatórios da propriedade em estudo.

Os demais procedimentos técnicos foram; a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental, a realização de observação *in loco*. Para realização dos procedimentos relatados a proprietária do empreendimento forneceu autorização formal para realização do estudo no período aduzido. Assim, de forma mais detalhada, para obter informações sobre os custos e a formação de preço da atividade pecuária de corte foram empreendidas as seguintes estratégias metodológicas no *designe* da pesquisa, expressos no Quadro 2.

Quadro 02. Instrumentos Técnicos para Coleta de Dados e Relação com os Objetivos

OBJETIVOS:	INSTRUMENTOS TÉCNICOS PARA COLETA DE DADOS
Identificar os custos de produção do gado em fase de engorda na Fazenda Buritis;	- Análise documental fundamentada por Pádua (2000) constitui-se como relevante instrumento de coleta de dados. Neste estudo foram realizadas consultas as notas fiscais, documentos da propriedade, guias de trânsito animal - GTA, relatório eletrônico entre outros documentos;
Descrever os procedimentos adotados para o gerenciamento dos custos na Propriedade;	- Observação <i>in loco</i> realizadas por meio de um diário de campo, Beaud e Weber (1998), definem o “diário de bordo” como local onde se anotamos eventos da observação e a progressão da pesquisa. As observações foram realizadas por meio de visitas mensais de julho (2017) a janeiro (2018).

OBJETIVOS:	INSTRUMENTOS TÉCNICOS PARA COLETA DE DADOS
Classificar os custos identificados	- Tabulação e classificação dos custos de acordo com a categoria de custos fixos ou variáveis com base em adaptações realizadas dos estudos de CREPALDI, 2016. O estudo verificou a representatividade dos custos atribuindo percentuais observados no período com uso de tabelas em Excel, sem a análise dos métodos de custeio em função dos objetivos da pesquisa e sem a inclusão de custos de depreciação em função das limitações impostas pelo fornecimento de informações por parte da propriedade em questão.

4. RESULTADOS

4.1 Caracterização de Área de Produção e Gerenciamento dos Custos

A atividade pecuária é destacada com grande importância em países de grandes extensões territoriais e condições edafoclimáticas como as apresentadas no Brasil. (EMBRAPA, 2016). A atividade rural no Pará e em qualquer estado do Brasil, pode ser explorada por pessoa física sem a necessidade de constituição de pessoa jurídica, e por receberem um tratamento fiscal simplificado na legislação do imposto de renda, é o tipo de exploração que prevalece (ABIEC, 2016). Segundo dados da ABIEC (2016), o estado do Pará, está concentrado no quinto lugar, como uns dos maiores produtores de rebanhos bovinos no Brasil, com quase 10% do de produção bovina brasileiro, “[...] com um percentual de crescimento de 6,38% nos últimos nove anos, dos quais quase 90% são caracterizados como gado de corte e com 83.688 propriedades rurais nesta modalidade”.

A propriedade em estudo, localiza-se no nordeste paraense. A fazenda Buritis já está no ramo de gado de corte há mais de vinte anos, sendo passado de geração em geração. O proprietário se caracteriza por pessoa física, e possui apenas dois funcionários que exercem a função de vaqueiros e caseiros da propriedade. A compra de gado é aproximadamente 80 (oitenta) cabeças de gados comprados por mês, mas o proprietário não possui os registros com as

quantidades exatas compradas durante o período de estudo. A fazenda Burity possui uma área de aproximadamente 10 hectares, sendo aproximadamente 500 m² de área construída e o restante de pasto. A alimentação dos bovinos é realizada através de pasto plantado, e é completando com sal mineração, sal proteico dentre outros com o acompanhamento da saúde por um profissional da medicina veterinária, além do controle da vacinação obrigatória realizada de acordo com o calendário da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará - ADEPARÁ.

A propriedade trabalha com a compra de gado para corte, a mesma não participa de todas as etapas da criação do gado ela apenas compra o gado que permanece aproximadamente 1 (um) mês há 45 dias e já é mandado para o abate.

Conforme dados documentais fornecidos, não é utilizado nenhum método de custeio, uma vez que são feitas apenas anotações esporádicas do que é gasto, devido a isso pode-se fazer apenas um cálculo aproximado dos gastos da propriedade. Inexistem softwares para registros das informações, os dados coletados originaram-se de cadernos, notas de saída dos produtos, notas de compra e recibos fornecidos pela propriedade e Guia de Transporte de Animais - GTA.

Na Tabela 1, são apresentados os componentes que tem maior influência sobre o custo da produção com base nas informações obtidas, fornecidas pelo proprietário, assim, pode-se fazer uma análise dos custos apurados, baseando-se nas anotações do produtor do período de julho de 2017 a janeiro de 2018. No período em análise, o custo de maior representatividade é o custo com a aquisição de gado, com informações fornecidas pelo produtor a compra do gado é mensal, sendo adquirido mensalmente aproximadamente 80 cabeças de gado no valor de R\$ 4,50 (quatro reais e cinquenta centavos) o quilo vivo.

O custo com alimentação do gado criado de maneira extensiva, (por ser criado solto no pasto) não é muito elevado representando apenas 3,33% do custo total da produção visto que, os animais se alimentam de pasto e o complemento nutricional é feito com sal comum e suplemento mineral para engodar o gado.

Tabela 1. Custos incorridos no período em reais.

CUSTOS INCORRIDOS NO PERÍODO	R\$	% Representatividade
CUSTOS VARIÁVEIS	R\$ 313.841,81	
Aquisição de bovinos	R\$ 253.835,30	77,48%
Alimentação	R\$ 10.410,81	3,18%
Abate	R\$ 22.780,00	6,95%
Manutenção do pasto	R\$ 8.567,90	2,62%
Manutenção de maquinário	R\$ 1.423,00	0,43%
Impostos		
GTA	R\$ 748,80	0,22%
Mão de Obra Indireta		
Veterinário	R\$ 1.100,00	0,34%
Corretores de Boi	R\$ 2.015,00	0,62%
INSUMOS		
Vacina	R\$ 2.019,00	0,62%
Vermífugo	R\$ 1.800,00	0,55%
Medicamentos Geral	R\$ 3.980,00	1,21%
Outros itens vinculados à Sanidade	R\$ 272,00	0,08%
Sementes	R\$ 4.890,00	1,49%
CUSTOS FIXOS	R\$ 13.761,86	
Energia	R\$ 905,36	0,28%
Impostos		
CCIR	R\$ 61,00	0,02%
ITR	R\$ 1.800,00	0,55%
Mão de Obra Direta		
Vaqueiros	R\$ 10.995,50	3,36%
Custo Total	R\$ 327.603,67	100%

De acordo com Bruni e Famá (2004, p.32), “[...] os custos variáveis, seu valor total altera-se diretamente em função das atividades da empresa. Quanto maior a produção, maiores serão os custos variáveis”. Assim conforme ilustrado na tabela 1, a aquisição de bovinos apresenta-se como variável, devido ir de acordo com a produção do produtor, sobre tudo, por ser compra mensal para execução da atividade.

Na propriedade em estudo, os valores referentes aos custos com a aquisição de bovinos e com abate são os mais representativos, os dados corroboram com os estudos de Cunha (2016). Conforme informações coletadas, há um custo elevado com a logística, no encaminhamento da produção para o matadouro em outro município. O custo do abate é constituído do quanto a fazenda gasta com matadouro para abater o gado,

é gasto R\$ 65,00 (sessenta e cinco reais) por cabeça para abater o gado, com base no valor gasto com abate na tabela 1, no período de análise foram abatidas 350 cabeças de gado que foram vendidas no comércio do produtor.

Observa-se que a manutenção do pasto, faz parte dos custos de produção, assim como a mão de obra são gastos necessários para melhor produtividade do rebanho. No item alimentação, estão inclusos os insumos que são utilizados para fazer a suplementação do gado, bem como os demais produtos que fazem a manutenção do gado e da pastagem. A mão de obra direta é constituída de dois vaqueiros que trabalham na propriedade, já a mão de obra indireta são os gastos com veterinários e os corretores de boi. O gasto com veterinário foi considerado como mão de obra indireta pois devido o pequeno período de tempo que o gado permanece na propriedade, sendo necessário seus serviços apenas quando o gado se encontra com problemas de saúde e em épocas de vacinação. Já os corretores de boi são os gastos com a compra do gado, eles intermediam a compra entre o produtor e o vendedor. Em relação aos tributos da propriedade foram identificados o GTA (Guia de transporte animal), CCIR (Certificado de cadastro de imóvel rural) evidenciados e o ITR (Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural) na tabela 2.

Tabela 2. Impostos incorridos no período.

IMPOSTOS	R\$ 2.609,80
GTA	R\$ 748,80
CCIR	R\$ 61,00
ITR	R\$ 1.800,00

O GTA é uma guia obrigatória para o transporte de animais independentemente da finalidade, todas as guias emitidas pela fazenda foram para o transporte do gado até o matadouro, e o CCIR é o documento que comprova a regularidade da propriedade rural. Já o ITR, é um tributo federal que se cobra anualmente das propriedades rurais.

Os valores dos tributos compõem os custos de remuneração do capital, no entanto, este aspecto não será avaliado no trabalho, porém poderão ser trabalhados em futuros estudos. Sobre essa análise dos dados da fazenda Buritis, vale ressaltar a subutilização da contabilidade

rural e das estratégias de gerenciamento dos custos neste âmbito. (CREPALDI, 2016; p. 83).

Para a formação de preço do kg do gado abatido, o produtor se baseia em preço de mercado local ou no preço do kg de boi abatido de acordo com os dados acerca da @ do boi gordo no mercado regional ou nacional, não havendo a apuração dos custos para precificação do produto a ser vendido.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi levantar os componentes que exercem maior influência sobre os custos operacionais da produção do gado em fase de engorda. Como objetivos específicos foram; identificar os custos de produção do gado em fase de engorda na Fazenda Buritis, sobretudo, descrever os procedimentos adotados para o gerenciamento dos custos na Propriedade, além de conhecer a realidade da propriedade Fazenda. Dessa maneira, o estudo apresentou em questão o problema do estudo, que foi quais os componentes exercem maior representatividade sobre o custo operacional do bovino de corte da Fazenda Buritis? Assim, conforme a admissão dos dados foi possível estabelecer algumas constatações, é possível demonstrar que os maiores percentuais dos custos de produção estão nos custos variáveis da propriedade, fixados os gastos com aquisição de bovino magros para engorda, alimentação, abate, além dos insumos que também apresentaram maior representatividade, implicando nos maiores custos durante o processo de engorda.

Cabe ainda, lembrar que, as limitações do estudo constatam-se na forma rudimentar de armazenamento das informações acerca dos custos da propriedade. A documentação comprobatória das transações comerciais e a ausência de um sistema de informação contábil e gerencial afeta a qualidade da informação gerada em função da imprecisão dos dados. Outra limitação foi o tempo de análise. Dessa forma, pesquisas futuras podem ser realizadas no sentido de abordar os custos da produção e seus desdobramentos como cálculo para definição da precificação, verificação da rentabilidade, do retorno do investimento, da necessidade de

capital de giro dentre outros aspectos, desde que seja possível a coleta de dados de forma a dar continuidade ao estudo em questão.

6. REFERÊNCIAS

- ABBAS, K.; GONÇALVES, M. N.; LEONCINE, M. Os métodos de custeio: vantagens, desvantagens e sua aplicabilidade nos diversos tipos de organizações apresentadas pela literatura. *Contexto*, v. 12, n. 22, p. 145-159, 2012.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE - ABIEC. Perfil da Pecuária no Brasil - Relatório Anual 2017. Disponível em <http://abic.siteoficil.ws/images/upload/sumario-0-pt-010217.pdf>. Acesso em: 20 Jan. 2018.
- ABIEC, Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne. 2016. Perfil da pecuária brasileira. Disponível em: <http://www.abiec.com.br/Sumario.aspx>. Acesso em: 01 Jan. 2018.
- BONFIM, A.; PASSARELLI, J. Custos e Formação de Preços. 4.ed. São Paulo: IOB Thomson, 2006.
- BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. Gestão de Custos e Formação de Preços: com aplicações na Calculadora HP 12C e Excel. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2004 - Série Finanças na prática.
- CONAB. Metodologia de cálculo de custos de produção, 2007. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/conabweb/download/safra/custosproducaometodologia.pdf>. Acessado em 29 jan. 2018.
- CARDOSO, F.P. Custos de produção de gado de corte em Mato Grosso do Sul. 2016. In: SÉRIES Embrapa coletânea de publicações seriadas da Embrapa Gado de Corte. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte.
- CERVO, A. L.; *Metodologia científica*: para uso dos estudantes universitários. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.
- CREPALDI, S. A. Contabilidade rural: uma abordagem decisória. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- CREPALDI, S. A. Contabilidade Rural: uma abordagem decisória. 8ª Edição. São Paulo: Atlas, 2016.
- CNA, Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. Indicadores rurais. 2016. Disponível em: <http://www.cna.org.br/cna/publicacoes> Acesso em: 02 Jan. 2018.
- CORRÊA, A. N. S. Análise Retrospectiva e Tendências da Pecuária de Corte no Brasil. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 37., Viçosa, 2000. Anais da Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, Viçosa: UFV, 2000. CD-ROM, Palestra 008.
- CUNHA, T. de O. Custo de produção de um sistema de confinamento intensivo de bovinos: um estudo de caso em Arinos-MG. Universidade de Brasília. Faculdade de Medicina Veterinária. Brasília, 2016.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. Nota Técnica: EMBRAPA Gado de Corte 2017. In: GOMES, R. da C.; FEIJÓ, G. L. D.; CHIARI, L. Evolução e Qualidade da Pecuária Brasileira. Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/10180/21470602/EvolucaoQualidadePecuaria.pdf/64e8985a-5c7c-b83e-ba2d-168ffaa762ad>. Acesso em 20 de dezembro de 2017.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. FERRAMENTAS DE GESTÃO PARA A PECUÁRIA DE CORTE. In: COSTA, F. P.; PEREIRA, M. de A.. Capítulo 8, 2016. Disponível em: http://cloud.cnpgc.embrapa.br/geneplus28/files/2016/07/Cap08_Gestao_PecuariaCorte.pdf. Acesso em 20 de dezembro de 2017.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. FERRAMENTAS DE GESTÃO PARA A PECUÁRIA DE CORTE. In: CEZAR, I. M. et al. Sistemas de produção de gado de corte no Brasil: uma descrição com ênfase no regime alimentar e no abate. Embrapa Gado de Corte, 2005.
- PARÁ. FUNDAÇÃO AMAZONIA DE AMAPARO A ESTUDOS E PESQUISA DO

- PARÁ. Boletim agropecuário do Pará 2015. Belém, nº1, 2015.
- FUGANTI, N. E; RAUPP, M. F. Gerenciamento de custos na pecuária de corte: um comparativo entre a engorda de bovinos em pastagens e em confinamento. Cursos e agronegócio on line. V. 10, n. 3. Santa Catarina. 2014.
- GASPARETTO, V.; BORNIA, A. C. Custeio de Produtos e Controle Operacional: Uma aplicação do ABC para atender as duas funções. In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC. 1999.
- GRUNDLING, R. D. P. Os efeitos do emprego da tecnologia na pecuária de corte no uso agropecuário da terra no Cerrado Brasileiro. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p. 223. 2012. (Tese de doutorado em agronegócios.).
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2016. Produção da pecuária municipal. Disponível em: <www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/>. Acesso em: 02 Jan. 2018.
- LAZZARINI NETO, S. Confinamento de bovinos. São Paulo: SDF Editores- Coleção lucrando com a pecuária, v. 1, 1994.
- LOPES, Marcos Aurélio; CARVALHO, F. de M. Custo de produção do gado de corte. Lavras: UFLA, v. 47, 2002.
- KAPLAN, R.; COOPER, R. Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo. São Paulo: Futura, 1998.
- LEONE, G. S. G.; LEONE, Rodrigo José Guerra. Curso de Contabilidade de Custos. 4ª Edição. São Paulo: Atlas, 2010.
- MARTINS, E. Contabilidade de Custos. 9ª. ed. - São Paulo: Atlas, 2003. p. 262
- MARTINS, E. Contabilidade de Custos. 10ª Edição. São Paulo: Atlas, 2010.
- MARION, J. C. Contabilidade Rural: contabilidade agrícola e contabilidade da pecuária. 14ª Edição. São Paulo: Atlas, 2014.
- MOREIRA, S. A. Desenvolvimento de um modelo matemático para otimização de sistema integrado de produção agrícola com terminação de bovinos de corte em 99 confinamentos. Dissertação (Mestrado em Agronomia). Universidade Federal de Brasília, UNB. Brasília - DF, p. 146. 2010
- BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Brasil - Projeções do Agronegócio 2015/2016 a 2025/2026. Brasília: MAPA. 2015. Disponível em: < <http://www.agricultura.gov.br/projecoes-do-agronegocio>>. Acesso em: 4 nov. 2016.
- PADOVEZE, C. L. Contabilidade Gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil. 7ª Edição. São Paulo: Atlas, 2010.
- POMPERMAYER, C. B.; LIMA, J. E. P. Gestão de custos. in: FACULDADES BOM JESUS. *Finanças Empresariais*. Curitiba: Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus, 2002. (coleção gestão empresarial, v. 4). Disponível em: <http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/financas/4.pdf>>. acesso em: 03 ago. 2017.
- RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3º Ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- SILVA FILHO, A. P. da. Cana-De-Açúcar, Alternativa Sustentável e Econômica na Alimentação de Bovinos Confinados. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Produção Sustentável) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiás, 2008.
- WERNKE, R. Gestão Financeira: Ênfase em Aplicações e Casos Nacionais. Rio de Janeiro: Saraiva, 2008.
- YIN, R. K. Pesquisa estudo de caso-desenho e métodos. 2ed. Ponto Alegre: Bookman. 1994.
- ZIMMER, A. H.; EUCLIDES FILHO, K. As pastagens e a pecuária de corte brasileira. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE PRODUÇÃO ANIMAL EM PASTAGENS, Viçosa, 1997. Anais do Simpósio Internacional Sobre Produção Animal em Pastagens. Viçosa: UFV, 1997. p. 349-379.