

JOSÉ LUIS COIMBRA SILVA
PABLO JUAN GOMES PINHEIRO

**GERENCIAMENTO DOS CUSTOS NA CRIAÇÃO DE GADO
LEITEIRO: UM ESTUDO DE CASO NA FAZENDA LUA PRATEADA,
SITUADA NA CIDADE DE ÁGUAS FORMOSAS – MG**

FACULDADES UNIFICADAS DE TEÓFILO OTONI
TEÓFILO OTONI - MG

2017

JOSÉ LUIS COIMBRA SILVA
PABLO JUAN GOMES PINHEIRO

**GERENCIAMENTO DOS CUSTOS NA CRIAÇÃO DE GADO
LEITEIRO: UM ESTUDO DE CASO NA FAZENDA LUA PRATEADA,
SITUADA NA CIDADE DE ÁGUAS FORMOSAS – MG**

Artigo Científico apresentado como trabalho de Conclusão do Curso de Ciências Contábeis das Faculdades Unificadas de Teófilo Otoni, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.
Área de Concentração: Gerenciamento de Custos
Orientador: Prof. Francisco Costa Júnior.

FACULDADES UNIFICADAS DE TEÓFILO OTONI
TEÓFILO OTONI - MG

2017



FACULDADES UNIFICADAS DE TEÓFILO OTONI
NÚCLEO DE TCC / ADMINISTRAÇÃO
Reconhecido pela Portaria 14 de 22/11/2011 – MEC

FOLHA DE APROVAÇÃO

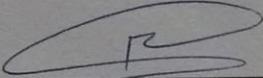
O Artigo Científico intitulado: *Gerenciamento dos custos na criação de gado leiteiro: Um estudo de caso na Fazenda Lua Prateada, situada na cidade de Águas Formosas - MG,*

elaborado pelos alunos José Luiz Coimbra Silva
Pablo Juan Gomes Pinheiro,

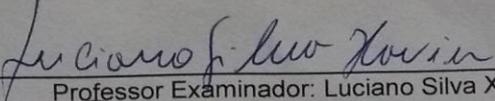
foi aprovado por todos os membros da Banca Examinadora e aceito pelo curso de Ciências Contábeis das Faculdades Unificadas de Teófilo Otoni, como requisito parcial da obtenção do título de

BACHAREL EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS.

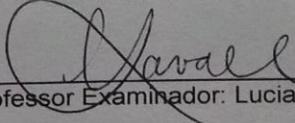
Teófilo Otoni, 18 de novembro de 2017



Professor Orientador: Francisco Costa Júnior



Professor Examinador: Luciano Silva Xavier



Professor Examinador: Luciano Campos Lavall

GERENCIAMENTO DOS CUSTOS NA CRIAÇÃO DE GADO LEITEIRO: UM ESTUDO DE CASO NA FAZENDA LUA PRATEADA, SITUADA NA CIDADE DE ÁGUAS FORMOSAS – MG

JOSÉ LUÍS COIMBRA SILVA¹

PABLO JUAN GOMES PINHEIRO²

RESUMO

O presente estudo foi realizado em uma fazenda localizada na cidade de Águas Formosas cidade do interior de Minas Gerais. Foram apurados os custos na produção de leite da fazenda, usando métodos da ferramenta de gerenciamento de custos, para identificação dos seus custos fixos, variáveis, despesas fixas e despesas variáveis ocorridos no período do estudo. Foram acompanhados os custos durante os meses de abril, maio, junho, julho, agosto e setembro de 2017. Para que isso fosse possível foram desenvolvidas planilhas para a absorção desses dados mensalmente pelo proprietário da fazenda. A análise dos dados possibilitou, além da apuração dos custos na produção, uma visão mais detalhada entre as receitas e despesas da atividade nos seis meses de estudo, bem como dos resultados operacional, contábil e financeiro. Foi possível notar que em nenhum dos períodos obteve-se prejuízo financeiro, no entanto notou-se uma variação no resultado líquido, devido a uma queda na produção e no aumento de suas despesas e algumas matrizes que encerraram a fase de lactação, com isso ainda sim obteve-se lucro ao final de cada mês. Recomendou-se ao produtor, que continuasse o acompanhamento dos custos e despesas mensalmente utilizando as planilhas desenvolvidas no sentido de manter um controle confiável subsidiando informações úteis, para o gerenciamento dos custos da fazenda.

¹ Bacharelado em Ciências Contábeis. Rua Dr. Manoel Esteves Otoni, 368 Carlos Chagas - MG. joseluiscoimbrasilva@gmail.com

² Bacharelado em Ciências Contábeis. Rua Jaime Moreira de Almeida, 87 Águas Formosas - MG. pablojuangp@gmail.com

Palavras-chave: Contabilidade Rural; Gerenciamento de custos; Gado leiteiro; Custeio; Resultado.

INTRODUÇÃO

A criação de gado leiteiro necessita de uma área de terra de qualidade, com boas pastagens e de fácil acesso de água para o gado dentro da propriedade. Com essa vantagem desse investimento pode ser que resulta no aumento da quantidade de leite produzida dentro da propriedade e assim pode ser que ela venha arcar com todos os seus custos de produção e viabilizar lucros, tendo para o pecuarista um retorno rápido.

A atividade leiteira apesar de ser complexa pode ser muito lucrativa. Mas para que o produtor possa alcançar resultados esperados e conseqüentemente obter sucesso, pode ser que seja necessário mesmo que por menor que seja a sua propriedade, o uso de ferramentas gerenciais, para um controle interno mais eficiente. Com isso pode ser que ele não tenha gastos desnecessários em sua atividade rural.

Qual a eficácia do gerenciamento de custos na criação do gado leiteiro em propriedades rurais? Pode se dizer que em toda e qualquer propriedade rural é necessário o uso de ferramentas de gerenciamento de custos seja ela de grande produção leiteira ou não, pois com isso o produtor rural vai ter um melhor detalhamento de seus gastos mensais e anuais. Como demonstraremos no decorrer do trabalho demonstrado em planilhas toda a movimentação em seis meses na fazenda lua prateada, cujo o proprietário não tinha nenhum conhecimento dos seus custos e despesas mensais pois o mesmo não tinha nenhum tipo de controle interno.

Por meio de pesquisa bibliográfica, documental e pesquisa de campo foi feito um estudo totalmente voltado para apuração dos custos na criação de gado leiteiro, para investigarmos o tão quão pode ser eficiente o uso das ferramentas de gerenciamento de custos na criação de gado de leite. Para que isso fosse possível, fez-se pesquisas em vários livros, revistas, sites e temas relacionados ao gerenciamento de custos.

O objetivo deste presente artigo é demonstrar o tão quão eficiente pode ser o uso das ferramentas de gerenciamento de custos em uma propriedade rural voltada totalmente para a criação de gado leiteiro. E com isso analisar todos os seus custos

mensais e demonstra-los em planilhas elaboradas para um melhor detalhamento desses números. Para que isso fosse possível foi realizado um estudo aprofundado sobre o gerenciamento de custos na criação de gado leiteiro na Fazenda Lua Prateada situada em Águas Formosas – MG, foram observados durante o período de seis meses os procedimentos adotados em relação ao manejo do gado na fazenda; foram separados os custos, despesas e receita mensalmente estando documentadas em planilhas e relatórios que foram passados pelo proprietário. Fez-se também um estudo de caso detalhado para verificar se o gerenciamento está sendo feito de maneira correta para que os dados presentes nesse artigo não ficassem desatualizados.

Foram usados ainda métodos de custeios existentes com a finalidade de ajudar a demonstrar os números reais.

O monitoramento dos gastos durante os meses de abril de 2017 a setembro de 2017 para apuração dos custos de produção de leite que é a principal atividade da propriedade. Para alcançar o objetivo de demonstrar quais fatores determinam o melhor desempenho da propriedade pesquisada, através da apuração dos resultados pelo levantamento e análise de custos, foi elaborada uma planilha detalhada e adequada a cada caso para o acompanhamento e monitoramento dos custos, despesas, gastos e receita.

1. GESTÃO DE CUSTOS

É uma ferramenta usada em vários segmentos industriais e empresariais para ter como base os custos mensais, trimestrais e anuais para tomada de decisão de seus gestores.

A gestão de custos produz informações para usuários internos. Especificamente, a gestão de custos identifica, coleta, mensura, classifica e relata informações que são úteis aos gestores para o custeio (determinar quanto algo custa), planejamento, controle e tomadas de decisão. (HANSEN; MOWEN, 2001, p. 28)

Para empresas criarem uma forma de estratégia precisam ter informações para conhecer a rentabilidade e viabilidades do negócio. Tendo esses dados é capaz de ampliar a competitividade ou até mesmo reduzir gastos para melhor gerenciamento das atividades de produção.

De acordo com Atkinson et al:

Frequentemente, os gerentes exigem informações de custo para ajudá-los a tomar decisões, como nos seguintes exemplos:

- Os gerentes de produto da Procter & Gamble avaliaram a demanda de mercado e os dados de custos de suas marcas e das marcas concorrentes de cereais para o café em meados de 1996.
- A comparação dos custos de produção das várias instalações foi uma etapa importante da General Motors na seleção das fábricas que precisavam ser fechadas em 1994.
- As decisões periódicas sobre rotas e tarifas requerem que os gerentes American Airlines ponderem os custos de remanejamento de aeronaves e funcionários de uma rota em relação às condições de demanda de mercado concorrente que determinam as receitas.
- O plano de incentivo de participação nos ganhos nas fabricas de componentes de maquinas de lavar e secar da Whirlpool Corporation define os pagamentos de gratificações aos operários que obtêm reduções no índice dos custos de fabricação em relação ao volume de produção.
- O controle bem-sucedido das operações hospitalares da Humana Corporation requer que seus gerentes verifiquem rigorosamente os custos orçados em comparação às quantias gastas em cada departamento e o reembolso dos custos pelas seguradoras. (ATKINSON, 2011, p.124)

As empresas de hoje em dia buscam a gestão de custos como forma de alocar seus custos na produção, de forma detalhada e eficaz para que possa dar valor ao seu produto final.

O produtor precisa aprender a gerenciar, com competência a contabilidade de custos de sua unidade e dominar sua demonstração financeira, pois é tendo o domínio dessas ferramentas que ele melhora a qualidade de suas decisões e torna sua atividade mais competitiva. Os números são meros detalhes, são sinais de vida da atividade. É importante acompanhá-los diária, semanal e mensalmente. O fruto desse trabalho será o domínio do negócio e confiança nas decisões a serem tomadas. (CREPALDI, 2006, p.313)

Quanto mais às empresas investirem em conhecimento em relação à gestão de seus custos mais rentabilidade elas podem ter. Pois com isso os seus gestores terão mais visibilidade do poder econômico da sua empresa, podendo assim conseguir novos horizontes e as chances de crescimento da empresa são muito maiores do que outra que não tem um gerenciamento dos seus custos em dia.

2. CUSTOS DIRETOS

Os custos diretos são todos aqueles de processos relacionados diretamente e identificados com o produto, ou seja, embalagens, mão-de-obra direta, matéria-prima e etc., tudo aquilo que está relacionado com a produção do produto.

Neste Sentido, afirmam Viceconti e Neves que:

São aqueles que podem ser apropriados diretamente aos produtos fabricados, porque há uma medida objetiva de seu consumo nesta fabricação.

Exemplos:

Matéria-prima.

Normalmente, a empresa sabe a quantidade exata de matéria-prima que está sendo utilizada para fabricação de uma unidade do produto. Sabendo-se o preço da matéria-prima, o custo daí resultante está associado diretamente ao produto.

Mão-de-obra Direta.

Trata-se dos custos com os trabalhadores, utilizados diretamente na produção. Sabendo-se quanto tempo cada um trabalhou no produto e o preço da mão-de-obra, é possível apropriá-la diretamente ao produto.

Material de embalagem.

Depreciações de equipamentos (quando este é utilizado para produzir apenas um tipo de produto).

Energia elétrica das máquinas (quando é possível saber quanto foi consumido na fabricação de cada produto). (VICECONTI; NEVES, 2003 p. 17)

Então pode-se dizer que os custos diretos são os únicos que podem se agregar ao preço do produto ao final de sua produção.

É aquele que pode ser identificado e diretamente apropriado a cada tipo de obra a ser custeado, no momento de sua ocorrência, isto é, está ligado diretamente a cada tipo de bem ou função de custo. É aquele que pode ser atribuído (ou identificado) direto a um produto, linha de produto, centro de custo ou departamento. (ZANLUCA, Portal de contabilidade)

Esses custos não precisam de rateios para serem atribuídos porque eles são diretamente incluídos no cálculo dos produtos.

O autor Nogueira apresenta a seguinte definição:

São aqueles que podem ser diretamente apropriados aos produtos, bastando apenas que se tenha uma unidade de medida de consumo, como quilo de matéria-prima por produto, unidades de embalagem utilizadas no produto, horas de mão-de-obra gastas no produto etc. (NOGUEIRA, 2009, p.27).

3. CUSTOS INDIRETOS

Os custos indiretos estão diretamente ligados com serviços da empresa e terão que ser rateados para ver suas proporções mediante a atividade exercida pela empresa e rateados conforme os custos dos setores e seus equipamentos e outros.

Dê acordo com Pinto:

São os custos que dependem de cálculos, rateios ou estimativas para serem apropriados em diferentes produtos; por tanto, são os custos que só são apropriados indiretamente aos produtos. (PINTO, 2008, p. 25)

São relacionados geralmente em fabricação de algum produto, eles precisam de rateios para ser identificados. Por exemplo: Mão de obra indireta, seguros, impostos e aluguéis.

Nesse sentido, afirma José Manoel da Costa que:

Custos indiretos não oferecem condições de uma medida objetiva e qualquer tentativa de alocação tem que de ser feita de maneira estimada e muitas vezes arbitrária (como custos com supervisão, chefias, aluguel da fábrica). (COSTA, 2009, p. 101)

Os custos indiretos são encontrados indiretamente ligados à produção do serviço ou produto.

Como se vê nos exemplos abaixo:

Depreciação de equipamentos que são utilizados na fabricação de mais de um produto ou na prestação de mais de um serviço, os salários dos supervisores e das equipes de administração da empresa, aluguel da empresa, gastos com limpeza da empresa e energia elétrica que não pode ser associada ao produto ou ao serviço, etc.

Indireto é o custo que não se pode apropriar diretamente a cada tipo de bem ou função de custo no momento de sua ocorrência. Os custos indiretos são apropriados aos portadores finais mediante o emprego de critérios pré-determinados e vinculados a causas correlatas, como mão-de-obra indireta, rateada por horas/homem da mão de obra direta, gastos com energia, com base em horas/máquinas utilizadas, etc. (ZANLUCA, Portal de Contabilidade).

Dê acordo com Paulo Eduardo Viceconti e Silvério das Neves:

São os custos que dependem de cálculos, rateios ou estimativas para serem apropriados aos diferentes produtos, portanto, são custos apropriados indiretamente aos produtos. O parâmetro utilizado para as estimativas é chamado de base ou critério de rateio.

Exemplos:

- 1 - Depreciação de equipamentos que são utilizados na fabricação de mais de um produto.
- 2- Salários dos chefes de supervisão de equipes de produção.
- 3- Aluguel da fábrica.
- 4- Gastos com Limpeza da fábrica.

Energia elétrica que não pode ser associada ao produto. (VICECONTI; NEVES, 2003 p. 17)

4. CUSTOS FIXOS

Custos fixos são todos aqueles que a empresa tem todos os meses. Independente se ela irá produzir ou não, o valor dele não mudará, ou seja, custos

fixos, como o próprio nome já diz, não sofrerão alterações no decorrer da atividade empresarial ou industrial.

De acordo com Paulo Eduardo Viceconti e Silvério das Neves:

Custos fixos são aqueles cujos valores são os mesmos qualquer que seja o volume de produção da empresa. É o caso, por exemplo, do aluguel da fábrica. Este será cobrado pelo mesmo valor qualquer que seja o nível da produção, inclusive no caso de a fábrica nada produzir. (VICECONTI; NEVES, 2003 p. 18)

Neste sentido, afirma José Manoel da Costa que:

São custos que permanecem inalterados, dentro de certas faixas de atividades. Eles não são correlacionados com mudanças no volume de produção ou no nível de atividade. Essa classificação também pode ser utilizada para as despesas. Por exemplo, a despesa de comissão de vendas e com frete tem comportamento variável. (COSTA, 2009 p. 111)

Os custos fixos às vezes representam o grande desembolso mensal, periódico ou anual de uma empresa.

De acordo com Eliseu Martins:

Outro aspecto dos custos Fixos é que eles não são mesmo os repetitivos, eternamente do mesmo valor. Sempre há pelo menos duas causas para sua modificação: mudança em função de variação de preços, de expansão da empresa ou de mudança de tecnologia. Por exemplo, o valor da mão-de-obra Indireta pode subir em determinado mês em função de um dissídio; o aluguel pode crescer em virtude da adição de máquina velha por outra moderna e mais cara. Todos esses itens são Custos Fixos sempre, apesar de seus valores se modificarem, já que seu montante em cada período é independente do volume de produção. (MARTINS, 2003, p. 50).

Os custos fixos mesmo não sendo de aspecto de lucratividade da empresa, ou seja, produzindo ou não empresas terar que arca com aqueles custos produzidos mediante as seu ramo de atividade.

5. CUSTOS VARIÁVEIS

Os custos variáveis estão mais ligados à matéria-prima em si, ou seja, na produção do produto final que está relacionado essa matéria-prima podendo haver perdas, e com isso vem a variar no final. Pode ser que no período a empresa possa aumentar a sua produção e com isso os custos tendem a diminuir. Então pode se dizer que quanto mais se produzir menor o custo.

Nesse sentido, afirma Eliseu Martins que:

Em inúmeras empresas, os únicos custos realmente variáveis no verdadeiro sentido da palavra são as matérias-primas. Mesmo assim, pode acontecer de o grau de consumo delas, em algum tipo de empresa, não ser exatamente proporcional ao grau de produção. Por exemplo, ceras

indústrias têm perdas no processamento da matéria-prima que, quando o volume produzido é baixo, são altas, tendendo a diminuir percentualmente quando a produção cresce. (MARTINS, 2003 p. 255)

Por exemplo, em um frigorífico o custo varia de acordo a quantidade abatida, quanto mais se abate melhor para o rendimento mensal ou periódico da empresa. Um frigorífico abatendo 100 animais ou 500 o custo de para produzir vai variar em relação à carga horária da mão de obra, alimentação, etc. Já em relação à limpeza do estabelecimento vai gastar a mesma quantidade de produtos químicos, pois a sua área de abate para 100 e 500 será a mesma. E com isso os seus custos ira variar dependente da produção.

De acordo com Paulo Eduardo Viceconti e Silvério das Neves:

Custos variáveis são aqueles cujos valores se alteram a função do volume de produção da empresa. Exemplo: matéria-prima consumida. Se não houver quantidade produzida, o custo variável será nulo. Os custos variáveis aumentam à medida que aumenta a produção. Outros exemplos: Materiais indiretos consumidos, depreciação dos equipamentos quando esta for feita em função das horas/ maquinas trabalhadas, gastos com horas-extras na produção. (VICECONTI; NEVES, 2003 p. 18)

Para que uma empresa venha a ter lucro é preciso investir mais. Para isso vai haver um custo. Então para ter sucesso nos negócios é preciso saber gerenciar muito bem quaisquer que sejam seus custos. Então é preciso produzir mais para que os custos possam diminuir, e com isso pagar todas as despesas mensais da empresa.

Nesse sentido, afirma Hilário Franco que:

O custo é, portanto, fundamental em qualquer entidade com fim lucrativo, pois dele dependente a empresa para alcançar os fins a que se destina. A empresa que conseguir melhorar sua eficiência e reduzir progressivamente seu custo estará obtendo um resultado econômico cada vez melhor. (FRANCO, 1997, p. 44)

6. CUSTEIO POR ABSORÇÃO

O Custeio por Absorção é um método diferente usado para fins administrativos na separação dos custos e despesas.

De acordo com Eliseu Martins:

Custeio significa Apropriação de Custos. Assim, existe custeio por Absorção, custeio Variável, ABC, RKW etc.

Custeio por Absorção é o método derivado da aplicação dos princípios de Contabilidade Geralmente Aceitos, nascido da situação histórica mencionada. Consistem na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, e só os de produção; todos os gastos relativos ao

esforço de produção são distribuídos para todos os produtos ou serviços feitos. (ELIZEU, 2003, p. 37)

Nesse sentido, Paulo Eduardo Viceconti e Silvério das Neves afirmam ainda que:

Custeio por Absorção é um processo de apuração de custos, cujo objetivo é ratear todos os seus elementos (fixos ou variáveis) em cada fase da produção. Logo um custo é absorvido quando for atribuído a um produto ou unidade de produção, assim cada unidade ou produto receberá sua parcela nos custos até que o valor aplicado seja totalmente absorvido pelo custo dos produtos vendidos ou pelos Estoques Finais. (VICECONTI; NEVES, 2003, p. 33)

Custeio por absorção é um método para apropriação e alocação dos custos e das despesas decorrentes do ramo de atividade da empresa, seja ela ligada à produção ou serviços em geral, gerando dados que podem ser usados no Balanço Patrimonial e DRE.

Nesse sentido, afirma Eliseu Martins que:

Não é um princípio contábil propriamente dito, mas uma metodologia decorrente deles, nascida com a própria Contabilidade de Custos. Outros critérios diferentes têm surgido através do tempo, mas este é ainda o adotado pela Contabilidade Financeira; portanto, válido tanto para fins de Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultados como também, na maioria dos países, para Balanço e Lucro Fiscais. (MARTINS; 2003, p. 38)

7. CUSTEIO VARIÁVEL OU DIRETO

Esse modo de custeio é utilizado em busca de encontrar e identificar os custos dos produtos para poder auxiliar para melhor tomada de decisão dos gestores, a fim de informar as melhores alternativas para a empresa melhorar seu desempenho.

Segundo Megliorini, custeio variável “é o método de custeio que consiste em apropriar aos produtos somente os custos variáveis, sejam diretos ou indiretos”. (MEGLIORINI, 2007, p.113).

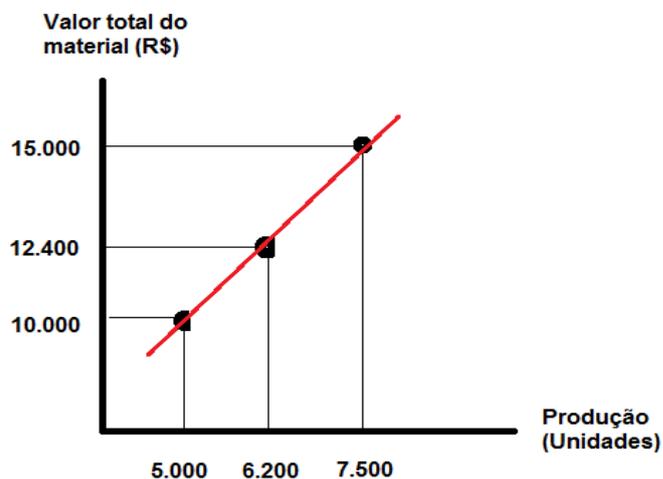
O custeio variável é aquele que varia com a produção, como matérias-primas. Se em uma determinada empresa usarem duas unidades de matéria-prima para produzir uma unidade de produto, devem-se usar quatro unidades de matéria-prima para produzir duas unidades de produto.

A maneira desse custeio mostra as ferramentas para chegar às informações adequadas para se obter esclarecimento sobre o sistema de produção de modo detalhados de todos os itens utilizados.

Constatação importante é aquela que afirma que todo custo, dentro da empresa, instituição, atividade ou processo, observa um comportamento definido diante de uma base de volume (parâmetro). Alguns custos já possuem parâmetros tradicionais que definem seu comportamento. É o caso do material direto que possui comportamento bastante bem definido em relação às unidades produzidas. Há uma correlação positiva e significativa entre o montante das unidades produzidas e o volume monetário do material direto. Por isso mesmo, o material direto é um custo variável, em relação ao parâmetro “unidades produzidas” tomado como referência. (LEONE, 2000, p. 71)

No custeio variável, à medida que aumenta a produção também irá aumentar o custo total. Exemplo de venda de 5.000 produtos em julho, de 6.200 em agosto e 7.500 em setembro, todos com custo de R\$ 2,00:

Gráfico 01 – Produção de Materiais



Fonte: Elaborado pelos autores do artigo (06 ago. 2017).

Os dados apresentados no exemplo acima demonstram que cada vez que houver produção de mais unidades vai haver aumento nos materiais.

De acordo com Hansen e Mowen custeios variáveis “são definidos como custos que no total variam em proporção direta às mudanças em um direcionador de atividades” (HANSEN; MOWEN, 2001, p. 89).

8. CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES (ABC)

Nesse sistema de custeio, os custos indiretos são divididos em dois períodos. No primeiro período, denominado de custeio das atividades, esses custos são direcionados às atividades. No segundo período, denominado de custeio dos

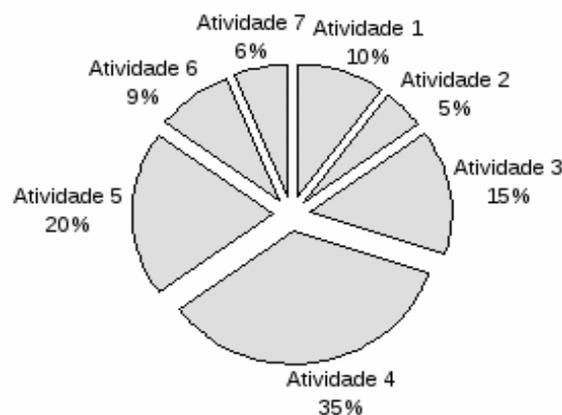
objetos, os custos das atividades são atribuídos aos produtos, serviços e clientes. Assim, baseia-se na análise das atividades desenvolvidas na organização, visando eliminar as limitações impostas pelos métodos tradicionais de custeio.

A suposição fundamental do método de alocação de dois estágios é a ausência de um vínculo direto forte entre as atividades de apoio e os produtos fabricados. Por isso, são alocados, primeiro, os custos dos departamentos de serviços aos departamentos de produção, pelo método convencional de alocação em dois estágios. (ATKINSON; et al, p.308).

De acordo com Ostrenga (1997), o custeio baseado em atividades é “uma técnica para se calcularem custos de “objetos”. Os objetos em questão podem ser produtos, linhas de produtos, serviços, clientes, segmentos de clientes, canais de distribuição ou qualquer outra coisa do interesse da gerência”.

As atividades do resultado podem ser as combinações de recurso como: pessoal, tecnologia, ocupação e materiais, tendo o objetivo de dar origem a um produto ou alguma prestação de serviço. De acordo com Kaplan (2001), “ele também fornece os custos e a lucratividade de produtos, marcas, linhas de produtos, clientes, segmentos de mercado, canais de distribuição, instalações, divisões e regiões” (KAPLAN, 2001, p.49).

Gráfico 02 – Modelo de um relatório gráfico de um objeto de custo pelo ABC.



Fonte: Elaborado pelos autores do artigo (06 ago. 2017).

O gráfico acima mostra de forma clara as atividades que compõem o custo de um objeto, e o rateio de suas participações no total, mostrando cada segmento utilizado para obter certo produto.

No contexto empresarial, o processo de globalização tem impulsionado o aumento da concorrência entre as empresas. Isso reflete o esforço que as empresas e seus gestores têm feito para buscar alternativas viáveis para manterem competitivos no mercado. E esse custeio por atividade ABC é um modelo preciso de custos que mostra os fatores que influenciam todos os custos, como estão ganhando dinheiro com os clientes e produtos e os mercados em que a empresa atua permitindo, assim, que as organizações melhorem seus processos produtivos.

9. MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

É um indicador muito importante para empresas que apresentam dados econômico-financeiros e precisam ser analisados regularmente. Ele é muito objetivo e bem simples de serem calculados os dados, mas de extrema importância. Representa o quanto o lucro da venda de cada produto contribuirá para a empresa cobrir todos os seus custos e despesas fixas, chamados de custo de estrutura, e ainda gerar lucro. Esse indicador pode calcular a quantidade mínima de produtos que precisará vender.

A margem de contribuição fornece uma potencial ferramenta para os gestores, já que ela, por ser o resultado da diferença entre o custo variável e o preço de venda de um determinado produto possibilita a mensuração do lucro. A soma das margens de contribuição unitária permite aos gestores saber o quanto que eles vão dispor para cobrirem os custos fixos, e gerar lucro na empresa. (MAHER, 2001, p.121)

A margem de contribuição pode ser utilizada em vários segmentos. De acordo com LEONE, “atividade comercial: pesquisa de mercado, promoção de vendas, propaganda, venda, crédito, armazenagem, transporte, faturamento, cobrança e serviço de produtos” (LEONE, 2000, p. 379).

O termo margem de contribuição vem por causa de: Margem que significa a diferença entre o valor do preço de venda e os valores dos custos variáveis, já o termo Contribuição porque representa em quanto esse resultado colabora para o pagamento das despesas fixas e também para originar lucro ao negócio. (SEBRAE, 2012)

O cálculo usando a formula para encontrar a margem de contribuição é:

$$MC = PV - (CV + DV)$$

PV= Preço de venda.

CV= Custo variável (ou pode ser usado o CMV = Custo de mercadoria vendida).

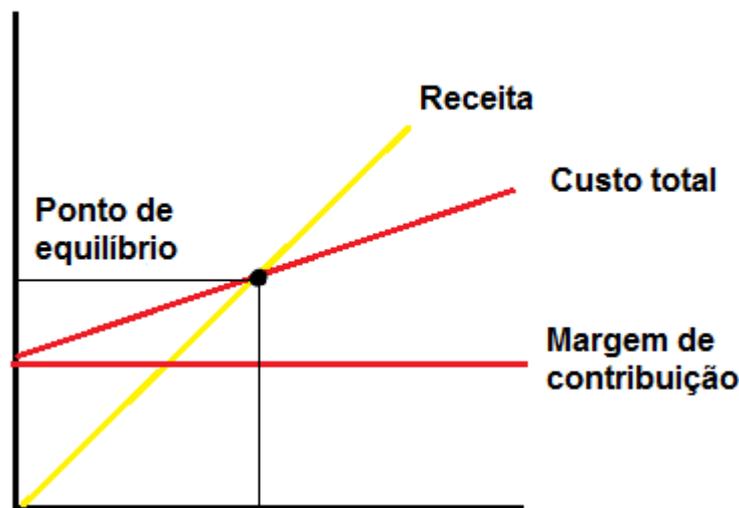
DV= Despesas variável.

Todos eles devem ser considerados como unidade.

10. PONTO DE EQUILÍBRIO

Pode-se dizer que Ponto de Equilíbrio é o valor do faturamento do período, que é entendido como o ponto onde não se tem lucro nem prejuízo, sendo necessários para cobrir todos os custos e despesas, fixos e variáveis, nesse mesmo período, neles incluídos os custos das mercadorias, produtos e serviços vendidos.

Gráfico 03 – Ponto de Equilíbrio.



Fonte: Elaborado pelos autores do artigo (06 ago.2017).

Mesmo sendo um indicador muito simples e fácil de calcular, esta é uma informação vital para a análise de viabilidade de um empreendimento ou da adequação da empresa em relação ao mercado, pois assim a empresa vai saber o quanto vai precisar para poder passar do ponto de equilíbrio para ter lucratividade.

O ponto de equilíbrio é um indicador de segurança do negócio, pois mostra o quanto é necessário vender para que as receitas se igualem aos custos. Ele indica em que momento, a partir das projeções de vendas do empreendedor, a empresa estará igualando suas receitas e seus custos. Com isso, é eliminada a possibilidade de prejuízo em sua operação. (SEBRAE, 2016)

Para calcular o ponto de equilíbrio é necessário achar os custos fixos e a margem de contribuição e usar a seguinte fórmula:

- $PE = \text{Custos Fixos} / \% \text{ Margem de Contribuição}$

11. GADO DE LEITE

A criação de gado de leite é uma atividade com um grande potencial lucrativo, mas para que seja viável obter sucesso é preciso conhecer todas as questões que envolvem o manejo deste animal, obtendo um local acessível para a pastagem, cocho e até mesmo o local onde vai ser colocado o animal para fazer a ordenha.

Equações de predição de consumo têm sido propostas, sendo que elas lançam mão de fatores de correção que tentam minimizar as interferências sobre a ingestão de alimentos. Esses fatores levam em conta a temperatura ambiente, o uso de aditivos, a presença de lama, a atividade física do animal e a umidade relativa do ar, entre outros. (GONÇALVES, p. 9, 2009)

O gado leiteiro não pode ficar somente privado a um lugar ou somente um tipo de alimentação, inúmeros são os fatores que afetam o conforto animal, um deles e o estresse provocado pelo calor, por problemas de comportamento social das vacas e pelo uso de instalações inadequadas, são esses fatores que atrapalham a produção do animal, resultando em diminuição do leite.

O setor da pecuária é um dos pilares da economia brasileira. Uma principal atividade desenvolvida é a criação de gado leiteiro, sendo esta a opção mais tradicional desde a região Norte até o Sul. O Brasil é considerado o sexto maior produtor de leite do mundo em 2016, sendo que este mercado cresce a uma taxa de 4% por ano, movimentando mais de 40 bilhões anualmente.

Quadro 01 – Ponto de Equilíbrio: Dez maiores estados do Brasil em produção de leite.

		Prod. (em mil litros)	Part. (%)
1º	Minas Gerais	8.905.984	27,6%
2º	Rio Grande do Sul	4.049.487	12,5%
3º	Paraná	3.968.506	12,3%
4º	Goiás	3.546.329	11,0%
5º	Santa Catarina	2.717.651	8,4%
6º	São Paulo	1.689.715	5,2%
7º	Bahia	1.079.097	3,3%
8º	Mato Grosso	722.348	2,2%
9º	Rondônia	716.829	2,2%
10º	Pernambuco	609.056	1,9%

Fonte: IBGE (31 dez. 2016).

A maior parte do leite que é produzido no Brasil é captado pelos laticínios de Minas Gerais, grande porte que representam uma parcela bastante atraente no total de laticínios existentes no País, sendo assim o leite ou seus derivados distribuídos em todo o Brasil e até mesmo exportados.

Uma doença que afeta a atividade rural que exige maior preocupação para os pecuaristas é a febre aftosa, doença contagiosa entre o contado através de um vírus de evolução aguda, que afeta naturalmente todos os animais como: bovinos, bufalinos, ovinos, equinos, caprinos e suínos.

A febre aftosa devido ao seu impacto que ocorre transmissão de animal para animal ou animal para pessoas, através do ar expirado, salivas, urinas, fezes e leite dos animais contaminados. No estado de Minas Gerais é feita por obrigatoriedade e regulamentada pelo Instituto Mineiro de Agropecuária – IMA a vacinação em duas etapas por ano. Primeira etapa: 1º a 31º de maio, devendo ser vacinados todos os bovinos independente da idade. Segunda etapa: 1º a 30º de novembro, devendo ser vacinados bovinos com idade de zero a 24 meses.

12. RELAÇÃO ENTRE O GERENCIAMENTO DOS CUSTOS NA CRIAÇÃO DO GADO DE LEITE

Com a evolução da tecnologia e a busca por adquirir produtos de melhores qualidades, o produtor rural necessita desenvolver cada vez mais técnicas na

produção e também no gerenciamento financeiro de sua propriedade. E com isso o futuro de suas atividades será bem mais promissor, e bem visto em seu ramo de atividade. Pois investindo em tecnologia trará benefícios em curto prazo e em longo prazo, e com isso se destacar em meio tantos produtores e empresas de mesmo segmento. Mas alguns produtores estão longe de alcançar esse patamar por conta de suas propriedades não terem uma estrutura adequada para a aplicação das ferramentas de gerenciamento de custos, por não ter todos os dados registrados, fica mais difícil essa comunicação com os números e demonstrações financeiras.

Em relação à criação de gado de leite pode se dizer que no Brasil é umas das áreas do agro negocio mais explorada por pequenos e grandes produtores. Os pequenos produtores abordam a criação do gado leiteiro não só visando a produção do leite, mas também com o recurso da venda dos animais que não serão necessários em suas propriedades, então às vezes para o pequeno produtor na concepção dele não é necessário apuração dos custos em relação à matéria prima em si, mas sim está arcando com todas as suas despesas ao final de cada período. E com isso também na visão dos produtores pode se dizer que para eles é uma renda “extra”.

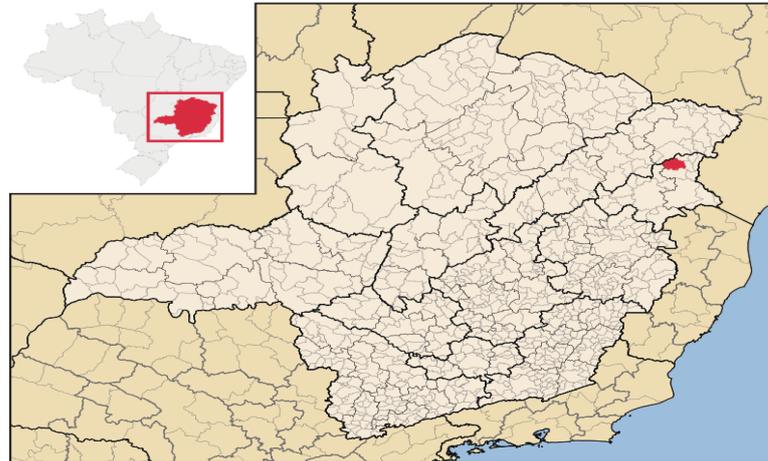
Os grandes produtores já demonstram uma preocupação maior em relação ao gerenciamento dos seus custos na produção do leite, pois ele tem grandes movimentações financeiras ao longo do período. Com isso é necessário está sempre bem informado em relação aos números de cada período para que não esteja tomando prejuízo. Para isso alguns produtores contam com planilhas e programas de gerenciamento bem moderno.

O ponto forte de se ter um controle de seus custos mensais e anuais, é que o produtor terá uma realidade do seu tamanho financeiro e capacidade de produção de sua propriedade, e em outros casos, caso precisar de alguma instituição financeira para finalidade de empréstimos ou financiamentos, a propriedade rural que estiver com os seus números atualizados e bem definidos, conseguirá com bem mais facilidade.

13. ESTUDO DE CASO

O presente trabalho refere-se a um estudo de caso de uma propriedade agrícola localizada no município de Águas Formosas - MG, como coordenadas geográficas a 268 metros de altitude, de Águas Formosas tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 17° 4' 55" Sudeste, Longitude: 40° 56' 9" Oeste.

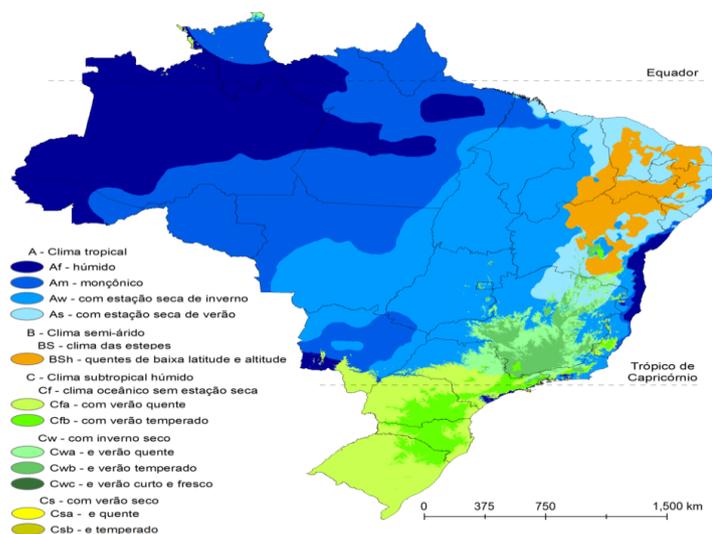
Figura 01 - Localidade da cidade Águas Formosas – MG.



Fonte: Wikipédia (2010).

O clima da região é classificado como Aw, subtropical úmido mesotérmico, que se caracteriza pela predominância de com estação seca de inverno e baixa frequência de geadas severas, com uma tendência de concentração das chuvas nos meses do verão.

Figura 02 – Clima das localidades do Brasil.



Fonte: Wikimedia (2015).

O local é ideal para criação do gado leiteiro por conta de ótimo clima, localização e atividades padrão dessa região ser a pecuária. O solo da propriedade é classificado como solo calcário é um tipo de solo formado por partículas de rochas. É um solo seco e esquenta muito ao receber os raios solares. Inadequado para a agricultura.

Em 2004 foi adquirida a Fazenda Lua Prateada, banhadas pelo Córrego Coruja, distrito e município de Águas Formosas – MG contendo 142,35 Há. (Cento e Quarenta e Dois Hectares e Trinta e Cinco Ares), o proprietário da Fazenda é o Sr. Cristiano Pinheiro Rocha.

Figura 03 - Foto do curral, local onde é feito a ordenha.



Fonte: Foto própria dos autores do artigo (21 out. 2017).

A área estudada é formada por 60% de pastagens cultivadas, 20% por pastagens nativas e 20% área de preservação permanente, com ótima distribuição de água para o rebanho, cochos de boa qualidade, cobertos e bem localizados dentro das pastagens, curral bem planejado para o manuseio do gado e com ordenha manual.

Figura 04 - Foto do local onde é feito a vacinação.

IMPOSTO	R\$25,29	R\$25,29	R\$25,29	R\$25,29	R\$25,29	R\$25,29	151,74
SALÁRIOS	937,00	937,00	937,00	937,00	937,00	937,00	5.622,00
FGTS (8%)	74,96	74,96	74,96	74,96	74,96	74,96	449,76
TOTAL	1.687,25	1.785,25	1.477,25	1.540,25	1.622,25	1.594,25	9.706,50

Fonte: Tabela elaborada pelos autores do trabalho acadêmico (06 out. 2017).

Foi realizada uma dieta com os nutrientes para o gado leiteiro com base de proteínas adequadas para suas necessidades diárias para a produção, a participação ideal dos alimentos volumosos na composição da ração (quantidade de alimento ingerida em 24 horas), varia de 45 a 50% da MS (Matéria Seca) total, foi realizada com os totais acima da tabela com sal mineral e ração específica. Também os produtos veterinários que são necessários em toda propriedade rural para tratamento e saúde animal, bem como a obrigatoriedade da vacinação no mês de Maio da Febre Aftosa.

Na parte de salário entrou a mão de obra do vaqueiro, o responsável para fazer a ordenha das vacas, como ele é carteira assinada tem a obrigação de depositar os 8% de FGTS sobre o salário mínimo que o empregado recebe. Já a parte para fiscalização entra os honorários contábeis que são pagos todos os meses e a apuração da Sefip com a apuração de outras entidades 2,5% salário educação + 0,2% INCR= 2,7% sobre salário mínimo (recolhidos em terceiros) mas pago junto ao INSS.

Tabela 03 - Total de leite produzido no período de apuração.

Total da Produção de leite (litros)							
	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	Total
PRODUÇÃO MENSAL	2.914	2.660	2.976	2.880	3.008	2.936	17.374
PRODUÇÃO DIÁRIA	97	89	99	96	100	98	579
PRODUÇÃO POR ANIMAL	8	7	8	8	8	9	48

Fonte: Tabela elaborada pelos autores do artigo científico (06 out. 2017).

Na tabela 03 demonstra quantidade de animais em poder da fazenda e em fase de lactação, podemos analisar também nessa tabela a quantidade mensal produzida por todos os animais e produção diária total, e quanto cada animal produz.

Demonstração de preços de produtos adquiridos pela fazenda e o leite vendido pelo proprietário para indústria local:

Tabela 04 – Preço unitário do sal mineral, ração e litros do leite.

PREÇO UNITARIO	
SAL MINERAL	R\$30,00
RAÇÃO	R\$35,00
LEITE	R\$1,10

Fonte: Tabela elaborada pelos autores do trabalho acadêmico (06 out. 2017).

O preço da alimentação que foram o sal mineral R\$ 30,00 e a ração R\$35,00 foram valores fixos, não teve aumento nem baixa na compra. Na venda do leite continuou com o mesmo valor não contendo aumento nem baixa, valor fixo de R\$ 1,10 por cada litro de leite produzido.

Tabela 05 – Demonstração do Resultado do Exercício.

	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	TOTAL
(+) Receita de vendas	3.205,40	2.926,00	3.273,60	3.168,00	3.308,80	3.229,60	19.111,40
(-) Impostos sobre vendas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Receita líquida	3.205,40	2.926,00	3.273,60	3.168,00	3.308,80	3.229,60	19.111,40
(-) Custos de produção	500,00	495,00	347,00	353,00	538,00	350,00	2.583,00
(=) Resultado ou Lucro bruto	2.705,40	2.431,00	2.926,60	2.815,00	2.770,80	2.879,60	16.528,40
(-) Despesas	1.367,25	1.187,25	1.187,25	1.187,25	1.187,25	1.187,25	7.303,50
(=) Lucro antes (IR e CSLL)	1.338,15	1.243,75	1.739,35	1.627,75	1.583,55	1.692,35	9.224,90
(+/-) Receitas ou despesas financeiras							
(-) IR e CSLL							
(=) Resultado ou lucro líquido	1.338,15	1.243,75	1.739,35	1.627,75	1.583,55	1.692,35	9.224,90

Fonte: Tabela elaborada pelos autores do artigo científico (06 out. 2017).

Como podemos ver na tabela 05, vimos todos os custos e despesa da produção de cada período. Analisado por quantidade de animais e total gasto por cabeças de gado tendo assim a contabilização de cada mês analisado, e o total de todo o período dos seis meses verificados.

CONCLUSÃO

Notou-se que as ferramentas de custos demonstrada e expostas nesse trabalho que tem como o objetivo de auxiliar nas tomadas de decisões não só nas grandes empresas, mas também para qualquer tipo de atividade que movimentar receitas, apuração de seus custos e despesas ao final de cada período estipulado, mas também em pequenas propriedades como a Fazenda Lua Prateada em que foi realizado o estudo de caso. Os dados produzidos aqui foram de extrema importância para obter informações, não tinha nenhum sistema de custeio, a forma que era feita o funcionamento das apurações, não utilizava nenhum método concreto para saber qual era o rendimento no final do mês, quanto eram os seus custos, despesas e receita líquida no final do mês. E assim conseguimos de uma melhor maneira a apuração dos seus custos mensais, e vimos que a fazenda, se bem gerenciada e acompanhada de perto tem um ótimo rendimento financeiro e a própria quita todas as suas despesas e custos mensais sem a necessidade, de empréstimos e qualquer outra forma de recurso financeiro de terceiro.

No início do projeto foram levantadas hipóteses para a validação da pergunta: Qual a eficácia do gerenciamento de custos na criação do gado leiteiro em propriedades rurais?

A hipótese H0: O gerenciamento traria investimentos desnecessários, mal dimensionados ou realizados em momentos impróprios; Não seria de grande relevância para esse estudo por conta da viabilidade que foi mostrado, todos os dados, evidenciando o lucro em todos os meses, isso é realizado pela forma de utilizarem uma boa administração mais não obter conhecimento do resultado do negócio, será uma hipótese nula para esse trabalho.

A hipótese H1: O gerenciamento dos custos poderia proporcionar benefícios para propriedade; Porque o gerenciamento pode proporcionar diversas informações para o proprietário não trazendo de forma diretamente benefício para propriedade, mais tendo o realmente controle e organização com gerenciamento.

A hipótese H2: O gerenciamento completo, observando a gestão técnica e financeira obterá um bom retorno no investimento de criação de gado de leite; Foi feita o gerenciamento usando os dados encontrados e informados pelo proprietário assim foi feita os cálculos e análises.

A hipótese H3: O gerenciamento traria melhor controle sobre todos os gastos da propriedade, obtendo um retorno rápido do investimento com o gado leiteiro; A

organização tem seus processos maduros e realmente centraliza seus esforços para abordagem por processos de informações, assim implementando melhorias no processo da fazenda para controlar os gastos e saber dividir onde está sendo alocado as suas receitas, custos e despesas.

A ferramenta de gerenciamento de custo demonstrou bem especifica para o proprietário, alcançando as informações produzidas sendo bem eficaz na demonstração de todas as mutações acontecidas no decorrer do período de avaliação e aplicação de métodos gerenciais, tais como a apuração de seus custos variáveis e fixos.

Concluimos que a hipótese H3 seria mais correspondente com a situação apresentada, auxiliando na indicação real dos gastos e do resultado final para sabermos onde está tendo mais deficiência para obter um planejamento para os próximos períodos, observando criteriosamente todas as apurações.

REFERÊNCIAS

- ATKINSON, Anthony et al. *Contabilidade Gerencial*. 3ª ed. São Paulo: Atlas S.A, 2011.
- COSTA, José Manoel Da. *Contabilidade Introdutória*. 1ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. *Contabilidade Gerencial*. 3ª ed. São Paulo: Atlas S.A, 2006.
- FRANCO, Hilário. *Contabilidade Geral*. 23ª ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 1997.
- GONÇALVES, Lúcio Carlos et al. *Alimentação de Gado de Leite*. 1ª ed. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009.
- HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M. *Gestão de Custos*. 3ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2001.
- IBGE, *Estatística da Produção Pecuária*. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Pecuaria/Fasciculo_Indicadores_IBGE/abate-leite-couro-ovos_201702caderno.pdf> Acesso em: 10 out. 2017.
- KAPLAN, R.S.; NORTAN, D.P. *Organização orientada para a estratégia*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001.
- LEONE, George Sebastião Guerra. *Custos*. 3ª ed. São Paulo: Atlas S.A. 2000.
- MAHER, Michael. *Contabilidade de custos: criando valor para a administração*. São Paulo: Atlas, 2001.

- MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de Custos*. 9ª ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2003.
- MEGLIORINI, Evandir. *Custos: análise e gestão*. 2ª Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- NOGUEIRA, Daniel Ramos. *Contabilidade de custos*. 1ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
- OSTRENGA, M. *Guia da Ernst & Young para gestão total dos custos*. Rio de Janeiro: Editora Record, 1997.
- PINTO, Alfredo Augusto Gonçalves. *Gestão de Custos*. 2ª. ed, Rio de Janeiro: FVG, 2008.
- SEBRAE. *Gestão financeira. Ponto de equilíbrio*. Disponível em <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/ponto-de-equilibrio,67ca5415e6433410VgnVCM1000003b74010aRCRD>> Acesso em: 03 jun. 2016
- SEBRAE. *O que é, e como calcular a margem de contribuição?* Disponível em <<http://www2.rj.sebrae.com.br/boletim/o-que-e-margem-de-contribuicao/>>. Acesso em: 12 abr. 2012.
- VICECONTI, Paulo Eduardo V.; NEVES, Silvério Das. *Contabilidade de Custos*. 7ª ed. São Paulo: Editora Frases Ltda, 2003.
- ZANLUCA, Júlio Cesar. *Contabilidade de custos*. Disponível em: <http://www.portaldecontabilidade.com.br/guia/custos_direitos.htm> Acesso em: 21 mai. 2017.
- WIKIMEDIA, *Arquivo: Clima do Brasil*. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Clima_do_brasil.png> Acesso em: 10 out. 2017
- WIKIPEDIA, *Águas Formosas – MG*. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81guas_Formosas> Acesso em: 10 out. 2017