

ANALISE DOS CUSTOS NA PRODUÇÃO DE LEITE IN NATURA: UM ESTUDO DE CASO EM UMA PROPRIEDADE DE REDENÇÃO-PA¹

COST ANALYSIS IN NATURE MILK PRODUCTION: A CASE SATUDY IN A REDEMPTION-PA PROPERTY¹

Apolo Andrade Rodrigues²

Wesley Cunha da Silva³

Raimundo Nonato Maia⁴

RESUMO

De grande importância na economia do Brasil, o setor de pecuária de leite apresenta um elevado aumento de produtividade, fruto de uma evolução tecnológica e gerencial, permitindo a melhora da qualidade dos produtos, simplificando o trabalho diário de modo prático e moderno, funcionando como uma empresa. O objetivo geral do presente trabalho é analisar o custo de produção de leite em uma propriedade rural em Redenção/PA visando analisar a viabilidade da atividade. Na atividade leiteira é de suma importância conhecer e mensurar os custos de toda a cadeia produtiva, quando o produtor conhece os custos da atividade ficam mais fácil tomar as decisões. A contabilidade de custos por sua vez traz ferramentas que facilita o produtor de leite dentro da atividade, acompanhado a evolução tecnológica aplicada dentro da produção de leite. O conhecimento dos custos compreende a identificação dos custos aplicado e como aplicar no ciclo produtivo. A metodologia apresentada neste trabalho é um estudo de caso, de modo qualitativo e quantitativo. Foram levantados os parâmetros relativos a produção do leite para se chegar ao custo e assim ao preço de venda do produto. As pesquisas foram realizadas em uma fazenda localizada na zona rural da cidade de Redenção, PA, através de observação.

Palavras-chave: Pecuária leiteira. Preço do leite. Contabilidade de custos.

Data de Aprovação: 28 de Novembro de 2019.

¹ Artigo apresentado como requisito parcial para conclusão do curso de Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR – Ano 2019.

² Acadêmico de Ciências Contábeis da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida - FESAR – Redenção-PA. E-mail: apoloandrade001@gmail.com

³ Acadêmico de Ciências Contábeis da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida - FESAR – Redenção - PA. E-mail: wesleyjwsilva@hotmail.com

⁴ Orientador. Docente da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia - FESAR – Redenção - PA. E-mail: nonatomaia2013@gmail.com

INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje, as mudanças, as evoluções e as variações de mercado acontecem de forma extremamente rápida, no que se refere as organizações. A evolução da tecnologia, a busca por produtos de qualidade, levam o produtor rural a desenvolver novas tecnologias de produção, gerenciamento de custos e controle financeiro de sua propriedade.

De grande importância na economia do Brasil, o setor de pecuária de leite apresenta um revelado aumento de produtividade, fruto de uma evolução tecnológica e gerencial, permitindo a melhora da qualidade dos produtos, simplificando o trabalho diário de modo prático e moderno, funcionando como uma empresa (WITTER, 2012).

Justifica-se este tema através de uma análise de custos, que tem o objetivo de fornecer informações que permitam o planejamento, controle e a tomada de decisão, o que transforma as propriedades rurais em empresas capacitadas para acompanhar a evolução do setor, especialmente no que se refere aos objetivos e atribuições da administração financeira, da contabilidade e análise de resultados. Em meio a um ambiente com tantas incertezas, variáveis, como o a atividade leiteira e um mercado cada vez mais competitivo, é indispensável que o produtor rural planeje seu negócio com ênfase na rentabilidade e viabilidade da atividade.

A administração rural, na visão de Crepaldi (2005, p.25) é, portanto, o “conjunto de atividades que facilita aos produtores rurais a tomada de decisão ao nível de sua unidade de produção, a empresa agrícola, com o fim de obter resultado econômico, mantendo a produtividade da terra”.

Levando em consideração estes fatores o presente estudo foi realizado em uma propriedade rural focando a atividade leiteira, visando analisar e diagnosticar a rentabilidade e viabilidade da mesma, propondo alternativas de melhoria e desenvolver um sistema de controle de custos que possibilite a análise do custo da produção e dos resultados da atividade leiteira da propriedade.

Neste sentido Miranda (2006) salienta que a contabilidade pode desempenhar um importante papel como ferramenta gerencial, através do fornecimento de informações que permitam o planejamento, o controle e a tomada de decisões, transformando as propriedades rurais em empresas no mercado atual, independente do ramo de atividade em que atua, é essencial que possua um amplo conhecimento e um gerenciamento apropriado às suas necessidades e às exigências impostas pelo mercado em que está inserida. (MIRANDA, 2006).

O objetivo geral do presente trabalho é analisar o custo de produção de leite em uma propriedade rural em Redenção/PA visando analisar a viabilidade da atividade. Os objetivos

específicos deste estudo são de fundamental importância para o desenvolvimento do trabalho. Foram assim definidos: Identificar os custos fixos e variáveis de produção leiteira; estruturar um sistema de controle de custos adequado à atividade e aplicá-lo; analisar a viabilidade da atividade para a propriedade.

Diante do exposto chega-se ao seguinte problema: Qual o custo de produção de leite em uma propriedade rural em Redenção visando analisar a viabilidade da atividade?

O estudo terá de mostrar a contabilidade da empresa para se chegar ao preço final do leite que é produzido e vendido pela fazenda. Desta maneira, a contabilidade atuará nos casos em que o cálculo do valor final de venda do leite precisa equivaler as despesas necessárias para manutenção do processo de produção.

A metodologia apresentada neste trabalho será de um estudo de caso, de modo qualitativo e quantitativo. Foram levantados os parâmetros relativos a produção do leite para se chegar ao custo e assim ao preço de venda do produto. As pesquisas foram realizadas em uma fazenda localizada na zona rural da cidade de Redenção, PA, através de observação.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 História da produção de leite no Brasil

Conforme Pereira (2013), “A pecuária leiteira do Brasil iniciou em 1532, quando a expedição colonizadora de Martim Afonso de Souza trouxe da Europa para a então colônia portuguesa os primeiros bois e vacas.” Ainda Segundo Pereira, de 1950 em diante, com o avanço do processo de industrialização no Brasil, a pecuária leiteira avançou, só que de forma lenta (PEREIRA, 2013).

Na década seguinte, a história começou a tomar novo rumo, com o reconhecimento do leite tipo B. Conforme Basso (2011) o leite tipo B “É obtido de rebanhos diferentes e sua ordenha pode ser realizada mecânica ou manualmente.”

Segundo Pereira (2013), “Os anos 90 foram muito ricos para o Brasil e para a pecuária leiteira. O começo da década foi marcado pela especulação financeira, numa época que os laticínios vendiam o leite à vista e chegavam a pagar os produtores num prazo de 50 dias.” No período de 20 anos a produção de leite sofreu diversas alterações dentro da cadeia leiteira, em diferentes situações a produção cresceu, De acordo com Pereira (2013), “Somente nos últimos 10 anos a produção de leite cresceu 55% no Brasil”, as empresas do ramo de lácteos estão cada

vez apostando mais na produção de leite, sempre investindo em novas indústrias (PEREIRA, 2013).

Para Carvalho (2011). “O Brasil tem sido um dos países com maior aumento anual na produção de leite nos últimos anos.” Com esse crescimento moderado o País foi o segundo que mais aumentou a produção de leite neste período, ficando atrás apenas da Índia. Para Pereira (2013). “o Brasil foi o segundo país em aumento absoluto na produção de leite, com 1,3 milhão de toneladas, ficando atrás apenas da Índia com 2,9 milhões de toneladas.”

1.2 Manejo

Conforme Netto (2006), “A vaca leiteira para ter um desempenho ideal durante as fases produtiva e reprodutiva deve ter um manejo cercado de cuidados, ainda no útero da mãe.” Um dos fatores importantes do manejo é a genética, levar em consideração a aproximação sanguínea do reprodutor de acordo com o plano traçado pela propriedade. (NETTO et al, 2006).

A alimentação do gado leiteiro tem que está disponível nos dois períodos do ano, período chuvoso e período seco. Os alimentos alternativos como, volumosos e concentrado não pode faltar na dieta do animal, assim o animal terá o desempenho de produção esperado. Netto et al (2006). No período chuvoso as vacas leiteiras alimentam-se praticamente do sistema de pastejo, enquanto no período seco , onde a disponibilidade de capim tende a cair, o produtor começa a disponibilizar a alimentação alternativa e concentrado (FILHO et al, 2002).

Quanto aos cuidados sanitários o produtor deve trabalhar sempre no modo preventivo, para manter os lucros desejados com a produção de leite. Neto et al (2006). Os maiores problemas de saúde animal estão relacionados a deficiência no manejo e alimentação do rebanho (FILHO et al 2002).

1.3 Tecnologia na atividade leiteira

O leite é o alimento de origem animal que estraga facilmente, por isso, exige uma logística com erro pequeno, de acordo com o autor os avanços nesse de transporte aconteceu de forma lenta, quando acontecia erro de transporte tudo perdia (RUBEZ,2003).

Conforme Rubez (2013), “Na década de 50, empregavam-se grandes quantidades de barras de gelo nos vagões de trens para que o leite pudesse sair dos laticínios e chegar nas grandes cidades em condições razoáveis de consumo.” No final da década de 60 passou a coletar

o leite em caminhões isotérmicos, com isso, teve uma melhora significativa no transporte de leite (RUBEZ, 2003).

A medida de transportar leite granelizado para plataforma dos laticínios através de caminhões isotérmicos com uma temperatura de 4°C é uma medida da Instrução Normativa nº 51. Esse sistema de coleta trouxe vários benefícios para o setor leiteiro, tendo como foco o produtor (RUBEZ, 2003).

1.3.1 Ordenha Manual e Mecânica

Conforme Reis (2013), “A ordenha pode ser considerada uma das tarefas mais importantes dentro de uma fazenda leiteira.” Para produzir leite de qualidade é preciso manter um padrão de manejo durante a ordenha, o processo mal feito dentro da sala de ordenha pode reduzir a produção e rentabilidade do leite (REIS, 2013).

As vacas que estão sendo ordenhadas devem estar com a saúde em dias, mas antes de iniciar o processo de ordenha, seja ele manual ou mecânico, o produtor tem que lavar as mãos e verificar se os baldes estão limpos, para ter uma ordenha saudável (REIS, 2013).

Conforme Ribeiro et al, “A ordenha manual possibilita retirar o leite quando se pressiona a base do teto separando a cisterna da glândula da cisterna do teto; exerce-se pressão com o resto dos dedos (pressão positiva) de cima para baixo, extraíndo o leite.” Este modelo de ordenha é utilizado por todo mundo, possível obter leite de qualidade, para ter um produto sadio é preciso, conduzir o animal sem estresse, lavar os tetos do animal com água potável, retirar os primeiros jatos em uma caneca do fundo escuro, fazer a secagem dos tetos e refrigerar o leite logo após o término da ordenha (RIBEIRO et al).

De acordo com Netto et al (2006), “A técnica da ordenha influi diretamente na produção de leite, na saúde do úbere e no tempo de trabalho, fatores de suma importância na produção leiteira”. A ordenha mecânica faz o processo de extração do leite através do sistema de vácuo, sem prejudicar as glândulas mamaria do animal (NETTO et al, 2006).

1.4 Características da produção de leite

Conforme Lázia (2010), “O Brasil é hoje um dos maiores *criadores de gado de leite* no mundo e cresce a cada ano”. Um dos produtos mais importantes para agropecuária brasileira é o leite e seus derivados, obtendo preço no produto e renda para o produtor (LAZIA, 2010).

No sudeste paraense a pecuária leiteira teve seu crescimento significativo no ano de 2011, chegando a atingir 75% da produção do Estado do Pará, que corresponde 443.050 litros.

Com relação aos animais ordenhados o sudeste paraense representa 71% dos animais ordenhados no estado com um número de 565.736 animais (SENA et al, 2014).

Ainda segundo o autor ele continua escrevendo;

Na região Sudeste Paraense, as microrregiões responsáveis pela maior parte da produção de leite no ano de 2011 foram Redenção, com 101.017 mil litros; Parauapebas, com 76.452 mil litros; Paragominas, com 76.258 mil litros; São Félix do Xingu, com 71.125 mil litros; Tucuruí, com 52.937 mil litros; e Marabá, com 39.280 mil litros. Em relação ao número de vacas ordenhadas em 2011, a microrregião Tucuruí apareceu em primeiro, com 102.900 animais, vindo em seguida Redenção, com 97.117; Paragominas, com 94.933; Parauapebas, com 85.570; Marabá, com 79.800; e São Félix do Xingu, com 60.137.

Todo o crescimento da pecuária leiteira paraense tem acompanhado as mudanças de mercado que estão sempre na direção mais exigentes e competitivos. Esse avanço na cadeia produtiva do leite tem contado com incentivos de recursos, financiamentos e além desses fatores o seu crescimento conta com avanço da fronteira agrícola (SENA et al, 2010).

1.5 Custos na atividade leiteira

Dentro da atividade leiteira é de suma importância conhecer e mensurar os custos de toda a cadeia produtiva, caso o produtor conhece os custos da atividade ficam mais fácil tomar as decisões. Quando o produtor não tem conhecimento dos custos da produção, ele já entra em desvantagem, a contabilidade de custos é um dos caminhos para chegar ao resultado de um determinado período, seja positivo ou negativo (ZANIN et al, 2015).

A produção leiteira no país ainda é, em sua maioria, composta por pequenos produtores e, de forma geral, podem ser classificados como pequenos e médios os produtores com produção média diária de 50 a 100 litros (EMBRAPA GADO DE LEITE, 2007). Entre os dez municípios, considerados os maiores produtores de leite do estado do Pará, nove estão localizados no Sudeste Paraense, o que faz dessa mesorregião a maior produtora de leite do estado (IBGE, 2009).

1.5.1 Conceito de contabilidade de Custos

A Contabilidade de Custos é o ramo da contabilidade que estuda os gastos decorrentes da produção de produtos ou da prestação de serviços. De acordo com Leone (2010) a contabilidade de custos olha os custos de maneira diferente para produzir informações

diferentes que atendam às necessidades gerenciais, estabelece vários sistemas de custos e adota diferentes critérios de avaliação, cálculo e alocação para fornecer informações específicas exigidas por ambientes de produção e de administração em constante mutação.

A contabilidade de custos acompanha a evolução da tecnologia de processos de produção, de modelos gerenciais e das novas necessidades informativas, a fim de auxiliar na gestão bem como trazer benefícios na administração da entidade (LEONE E LEONE, 2010).

1.5.2 Terminologia De Custos

A Contabilidade de Custos envolve alguns tipos de gastos, com isso é relevante compreender a diferença entre eles, identificados no processo de atividade da empresa. Assim, de acordo como são utilizados pode conceituar tais gastos como: Gasto, Custos e Perdas. De acordo com Bruni e Famá (2009, p. 23) os gastos “consistem no sacrifício financeiro que a entidade arca para a obtenção de um produto ou serviço qualquer”. Nesse sentido, Moura (2013) ressalta ainda que a relevância de conseguir fazer a distinção das nomenclaturas que possam assemelhar-se uma com as outras.

Gasto

E todo sacrifício financeiro com que a entidade arca para a obtenção de um produto ou serviço (MARTINS, 2010, p. 25). O gasto é estabelecido quando há necessidade de produzir algum bem, ou seja, quando uma dívida é assumida e com isso há a redução do ativo dado em pagamento e são divididos em investimentos, podemos notar que surgirá a despesa e custo desse determinado produto a qual o gestor esteja disposto a produzir.

Despesa

Martins (2010, p. 25) define despesa como “todo bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas.” Berti (2006, p. 20) diz que despesa é o “gasto que provoca redução do patrimônio [...]”. A busca incessante de atingir os objetivos faz com que os gestores tenham uma preocupação com os gastos envolvidos na produção, sendo que a despesa está ligada aos gastos, mas podemos perceber que não está diretamente vinculada ao processo de produção.

Desperdício

E relevante destacar que o desperdício principalmente nas empresas do setor industrial pode acontecer não somente no processo de fabricação, pode acontecer em vários setores da entidade, indo do setor de produção até o setor de administração. Para Dubois (2006, p. 17)

Desperdício “é um gasto que a empresa apresenta pelo fato de não ocorrer o aproveitamento normal de todos os seus recursos.” Pode ser um desperdício, como exemplo, uma produtividade menor do que o normal. Desperdício é da mesma família do gasto, ocorre quando a empresa faz o investimento sobre determinado produto e tais investimentos não dão os resultados esperados ao gestor, fazendo com o que afete diretamente de forma negativa a produtividade da empresa.

Custo

O Custo se torna imprescindível para uma empresa, a ele é atribuído uma enorme relevância devido a sua abrangência e transformações nas várias etapas do processo de criação de um produto ou serviço. De acordo com Koliver (2009, p. 31) “os custos correspondem ao Valor de mutação patrimonial qualitativa, ocorrida no ciclo operacional interno de uma entidade”. Observa-se que durante o processo de criação de um serviço ou produto haverá inúmeras etapas e variações conceituais e tangenciais do patrimônio de uma organização. Obrigando a Contabilidade de Custos a ser desempenhada eficazmente quando houver a obtenção de certo nível de discernimento acerca das transformações patrimoniais envolvidas direta e indiretamente na criação de valor de tais produtos vendidos ou serviços prestados (MARTINS, 2010).

Perda

As perdas são os gastos mais indesejados por qualquer organização. Haja vista que são gastos sem nenhum retorno, procedentes de acontecimentos externos e extraordinários, consequentemente diminuem a riqueza das empresas. Martins (2010, p.26) determina Perda como um “Bem ou Serviço consumido de forma anormal e involuntária”. Nesse sentido podem se encontrar os danos de causa natural como Terremotos, Alagamentos, Tsunamis e Tornados, além de danos causados por outras questões como roubo, incêndios, greves e obsolescências, valendo destacar que todos gastos com esses fatos citados são inesperados e prejudiciais ao patrimônio de empresas afetadas com tais sacrifícios. Como são involuntárias e desconhecidas, as perdas fogem do controle das empresas, dificultando assim sua análise e influência perante as outras formas de gastos.

1.5.3 Classificação Dos Custos

A classificação dos custos atende a duas regras básicas, que compreende primeiro no caso de identificação da quantidade de custo utilizado em cada produto ou serviço, classifica como indireto ou variável, no caso de não identificação da quantidade de custo a ser utilizado a cada produto ou serviço, classifica como direto ou fixo, isso em virtude da realização do rateio. A classificação também varia de região para região, segundo Turmena (2007) os custos variam de região para região, assim como de empresa para empresa, assim quanto a sua variabilidade, sendo fixo, variáveis e semifixos. Embasado na ideia de Leone e Leone (2010) pode-se estabelecer uma diferença dos diferentes tipos de custos:

Custos diretos

Custos diretos, são aqueles custos (ou despesas) que podem ser facilmente identificados com o objeto de custeio, são os custos diretamente identificados a seus portadores, para que seja feita a identificação, não há necessidade de rateio. Sabe-se que custos são gastos que a empresa realiza para criar um produto ou realizar um serviço. Custos diretos, como a própria nomenclatura menciona, são aqueles aplicados diretamente ao produto. Dentro do mesmo contexto, percebe que os custos diretos como os custos apropriados diretamente aos produtos fabricados no processo de produção sendo facilmente identificados, não sendo necessária a realização do rateio ou estimativas para identificá-los. Nesse contexto, os custos diretos como se percebe são aqueles identificados diretamente ao produto fabricado conforme o processo produtivo da companhia, como a matéria-prima, a embalagem e não precisam de rateios para serem destinados aos produtos seja matéria-prima ou mão-de-obra utilizada (FERREIRA, 2003).

Custos indiretos

São aqueles que não são facilmente identificados com o objetivo de custeio, às vezes, por causa de sua não relevância, alguns custos são alocados aos objetos do custeio através de rateios. Os custos indiretos compreendem aqueles aplicados indiretamente sendo necessária a realização do rateio para identificá-los ao produto, exemplos práticos que se pode citar são: salários do pessoal da fábrica e a energia utilizada na produção da fábrica (CRUZ, 2010).

Custos Fixos

Os custos fixos são assim denominados por não variarem, quando há um aumento ou diminuição na quantidade produzida. Dessa maneira Silva et al (2011) destaca que os custos fixos independem da quantidade produzida em qualquer volume de produção, visto que os mesmos permanecem inalterados independentemente da quantidade produzida, tendo como exemplo prático, o seguro da fábrica, o aluguel da fábrica, o imposto predial da fábrica.

Custos Variáveis

Os custos variáveis variam conforme a produção, conforme Leitão (2009) os custos variáveis variam numa totalidade conforme o estágio proporcional em que se encontra o processo produtivo em um determinado período de tempo, destacando dessa maneira o caráter variável da proporcionalidade dos custos variáveis, que variam à medida que a produção varia. Segundo se evidencia que os custos variáveis variam de acordo com a produção em determinado estágio de tempo, sendo o caráter variável que se apresenta como determinante para sua formulação e compreensão.

1.5.4 Formação De Preço De Venda

A formação do preço de vendas é ferramenta de extrema importância na empresa principalmente do ramo industrial, onde busca-se através de um estudo de toda produção, analisando vários fatores, estipular o valor do produto, onde tenha uma grande força de mercado, ou seja, possa estabelecer um preço com boa concorrência sendo satisfatório para o gestor mais que também esteja ao alcance do consumidor (BRUNI; FAMÁ, 2008).

Estabelecer um preço de venda adequado e favorável a ambas as partes (fornecedor de um produto ou serviço e o consumidor) não é uma atividade das mais simples, pois nela conglomeram-se inúmeros fatores distintos. A última variável que pondera o processo de precificação são os Custos, o estabelecimento de uma Contabilidade de Custos pode gerar informações muito vantajosas a respeito das condições em que se encontram as estratégias adotadas pela empresa, ajudando no processo decisório, além de gerar um maior discernimento acerca de seus dispêndios. O processo do preço de venda abrange uma grande quantidade de gastos que são fundamentais para sua produção (os custos) que são relevantes fatores na formação desse preço, deste modo podemos observar que a empresa dependerá de seus métodos de custeio para que possa ter uma abordagem mais detalhada dos custos e no sistema de

produção, auxiliando os gestores no planejamento, controle e na tomada de decisão (CREPALDI, 2011).

1.5.5 Métodos De Custeio

As organizações estão com dificuldades em avançar de forma eficiente em suas atividades. Não mantendo um acompanhamento contínuo e controlado dos processos, não utilizando a tecnologia da informação, ficam competitivamente prejudicadas. Sabe-se que o sistema da informação se tornou uma ferramenta fundamental para o controle de custos. (WERNKE, 2004).

Na medição do ganho em produtos e serviços, utiliza-se como causa o preço do mercado. Por precisar analisar o resultado, o ponto mais importante será método de custeio. (PADOVEZE, 2013).

A entrega de valores “reais” dos produtos, agora faz parte dos maiores objetivos da gestão de custos. (WERNKE, 2004).

Os métodos de custeamentos mais conhecidos ou utilizados são o custeio por absorção, o custeio baseado em atividades (Activity Based Costing: ABC), o custeio direto ou variável e o custeio pelo método das unidades de esforço de produção. (WERNKE, 2004, p.20).

Custeio por absorção

O custeio por absorção se soma aos produtos. De forma geral os custos do setor da fábrica, sendo os mesmos: diretos ou indiretos, fixos ou variáveis. No geral, esse método de custeio por absorção costuma ser criticado. (WERNKE, 2004).

Entra nesse modelo de custeamento todos os procedimentos que empregam de forma indiferente todos os custos, para chegar ao custo unitário. (PADOVEZE, 2013).

O método de custeio por absorção, também chamado custeio pleno ou Integral, é o mais utilizado quando se trata de apuração de resultado e consiste em associar aos produtos e serviços os custos que ocorrem na área de elaboração, ou seja, os gastos referentes as atividades de execução de bens e serviços, (DUTRA, 2003, p. 226).

O notável método de custeio por absorção, que leva consigo este nome, acaba sendo responsável pelos demais conceitos de absorção. (PADOVEZE, 2013). Para Wernke (2004), no geral, esse método de custeio por absorção costuma ser criticado.

Custeio ABC (*Activity Based Costing*)

De acordo com Wernke (2004), o custeio ABC prioriza a atividade da empresa como um ponto chave na análise dos custos, levando-se em consideração como os mesmos se comportam.

Na visão tradicional (custeio absorção), os produtos ou serviços (centro de custos ou de responsabilidade) consomem recursos. Na metodologia ABC, supõe-se que serviços ou produtos consomem atividades e que são essas atividades que consomem os recursos (WERNKE, 2004, p.22).

O comportamento dos custos por atividade é analisado por esse método. Nessa forma de análise observam-se os seus comportamentos. (WERNKE, 2004). Baseando-se no ABC pode-se ter a perspectiva de uma atribuição plena em todos os custos e despesas das mercadorias. (MARTINS, 1996).

Custeio direto ou variável

Custeio direto ou variável é um modelo que prevê uma adequação de caráter gerencial, com reflexão apenas nos custos variáveis dos produtos vendidos, sendo os custos fixos separados e considerados como as despesas da data. Considera-se esse processo apenas para os custos variáveis de produção e de venda do produto ou serviço como matéria- prima, mão-de-obra direta, serviços prestados por terceiro na aplicação do produto, imposto sobre vendas, comissões e muito mais. (WERNKE, 2004).

Um suporte, que, no Custeio Direto ou Custeio Variável, será destinado aos produtos, apenas os custos variáveis, separando os fixos considerando-os como despesas, obtendo-se o resultado. (MARTINS, 1996).

RKW

De acordo com Martins (2008), o RKW é um método de custos criado com a finalidade de auxiliar na fixação de preços. Ele reside no rateio não apenas de custos de produção, mas assim como em todas as despesas da empresa, principalmente no ramo financeiro. Seu objetivo é chegar aos custos de produzir e vender produtos.

O RKW é um procedimento que se iniciou na Alemanha e é uma técnica reconhecida no Brasil, contudo este método é similar aos outros já existentes internamente. A Sigla RKW significa: *Reichskuratorium Fur Wirtschaftlichkeit*. (MARTINS, 1996).

1.5.6 Análise De Custo / Volume / Lucro

O exame de custo / volume / lucro são formas com objetivos de demonstrativos que expõe as inter-relações das vendas, custos, graus do trabalho desenvolvido e o lucro. Trata-se de fatores bastante usados no planejamento e análise do lucro. (WERNKE, 2004).

Margem de contribuição

A margem de contribuição é a quantia decorrente da venda, após tirado os custos e despesas variáveis, alocado ao produto vendido. (WERNKE, 2004).

A margem de contribuição é a margem bruta, obtida pela venda de um produto ou serviço, que excedem seus custos variáveis. Em outras palavras, a margem de contribuição é o mesmo que lucro variável unitário, ou seja, o preço unitário do produto deduzido de custos e despesas variáveis necessários para produzir e vender o produto. (PADOVEZE, 2013, p. 295).

A margem de contribuição total precisa ser superior aos custos fixos. Dessa forma, a organização poderá obter lucro. Se a margem de contribuição for inferior ao custo fixo, significa que a empresa está em prejuízo. (TÓFOLI, 2012).

Ponto de equilíbrio

Significa a quantidade de produtos que a empresa tem que produzir ou vender, para poder pagar os custos e despesas fixas e variáveis, que tem participação na produção e venda do produto. O ponto de equilíbrio é aquele que a empresa não tem nem lucro e nem prejuízo. (PADOVEZE, 2013).

Existem situações em que o *Mix* de Produtos são muitos, ficando complicado identificar as despesas fixas para cada um deles, sendo preciso fazer um levantamento geral em valores.

Dessa forma, deve-se aplicar o ponto de equilíbrio nas vendas, o mínimo a ser vendido. (PADOVEZE, 2013).

2 METODOLOGIA

Quanto a natureza, foi realizada uma pesquisa bibliográfica que conforme Gil (2008), apresenta o material elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Para Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites, usando como palavras chave, Agricultura familiar; Produção leiteira; Gerenciamento e Gestão de custos.

Foi selecionado estudo de caso único que conforme Rodrigo (2008), é uma categoria de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa profundamente. Visa conhecer o seu “como” e os seus “porquês”, evidenciando a sua unidade e identidade própria. É uma investigação que se assume como particularista, debruçando-se sobre uma situação específica, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. Gerhardt e Silveira (2009) ensinam que, um estudo de caso pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social. Conforme Gil (2010, p. 37), o estudo de caso, “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados”.

Quanto aos objetivos a pesquisa é descritiva, exploratória que, segundo Gil (2008), habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. Para Barros e Lehfeld (2007, p. 84), a pesquisa descritiva “[...] não há a interferência do pesquisador, isto é, ele descreve o objeto de pesquisa. Procura descobrir a frequência com que o fenômeno ocorre, sua natureza, características, causas, relações e conexões com outros fenômenos”. Quanto à forma de abordagem do problema, trata-se de pesquisa quantitativa, segundo Oliveira (2002 apud SILVA, 2013), significa quantificar dados, fatos ou opiniões, nas formas de coleta de informações.

A propriedade onde foi realizado o estudo está localizada no interior do município de Redenção/PA, possui uma área de 40 hectares, sendo 20 hectares de terras agricultáveis. Está

em atividade desde 2011 com o foco na produção de pecuária leiteira. Em 2019 foi de 300 litros por dia.

2.1 Análise dos dados

3.1 Os custos de produção do leite na Fazenda em Redenção/ PA

A presente pesquisa foi realizada em uma fazenda nas redondezas de Redenção/PA, e produz aproximadamente 300 litros de leite diariamente com um sistema de controle de qualidade rigoroso, a fim de garantir um produto confiável e satisfatório.

Além de um amplo controle de sua produção de leite, a Fazenda faz uso de ferramentas administrativas, para controlar a sua atividade e principalmente os custos envolvidos na propriedade, com o propósito de garantir o crescimento sustentável, permanente e confiável, que proporcione decisões coerentes e adequadas e, conseqüentemente, mais resultados com menos custos.

Quadro 1: Custos de Produção

Custo de Produção do Período							
Despesas	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Valor
Mao de Obra com Manejo	R\$ 1.500,00	R\$ 1.350,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.300,00	R\$ 1.600,00	R\$ 1.300,00	R\$ 8.450,00
Vacinas	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 351,25	R\$ -	R\$ 351,25
Energia elétrica	R\$ 480,00	R\$ 386,29	R\$ 495,27	R\$ 486,80	R\$ 473,20	R\$ 394,35	R\$ 2.715,91
Sal Mineral	R\$ 160,00			R\$ 400,00			R\$ 560,00
Medicamentos	R\$ 46,50		R\$ 62,80				R\$ 109,30
Selarias	R\$ 250,00		R\$ 120,00				R\$ 370,00
Produtos de Limpeza	R\$ 86,40	R\$ -	R\$ -	R\$ 92,30	R\$ -	R\$ -	R\$ 178,70
Manutenção Ordenha	R\$ -	R\$ -	R\$ 350,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 350,00
Custo da Ração	R\$ 1.360,90	R\$ 1.229,20	R\$ 1.360,90	R\$ 1.317,00	R\$ 1.360,90	R\$ 1.317,00	R\$ 7.945,90
Total	R\$ 3.883,80	R\$ 2.965,49	R\$ 3.788,97	R\$ 3.596,10	R\$ 3.785,35	R\$ 3.011,35	R\$ 21.031,06

Fonte: Fazenda Redenção, 2019.

Os dados acima discriminados, fazem parte do levantamento de dados do primeiro semestre de 2019, traz a definição dos custos detalhados mês a mês.

Quadro 2: Investimentos e Depreciação

Fonte: Fazenda Redenção, 2019

O investimento inicial foi de R\$182,100,00, esse investimento trouxe tecnologia para aplicar dentro da atividade, ordenha mecânica, resfriador e genética.

Quadro 3: Produção e Comercialização

Fonte: Fazenda Redenção, 2019.

A produção do período foi de 55807 litros de leite, média de produção 301,06 litros/dia, ordenhado uma média de 31 vacas uma ordenha por dia. Cada animal manteve uma média de produção 9,81 litros/dia.

A comercialização do leite no período foi para uma única empresa da região, fechando uma receita de R\$ 58.788,43 com a venda do leite, com preço médio de 0,98 centavos pago por litro de leite.

Quadro 4 : Resultado do Período

Resultado do Período	
Receita Operacional Bruta	R\$ 63.288,43
Venda do leite	R\$ 54.788,43
venda de bezerros	R\$ 6.400,00
Vacas descarte	R\$ 2.100,00
(-) Dedução da Receita Bruta	R\$ 821,83
Funrural 1,5% s/ a venda do leite	R\$ 821,83
(=) Receita Operacional Liquida	R\$ 62.466,60
(-) Custo das Vendas	R\$ 21.031,06
(=) Lucro Bruto	R\$ 41.435,54
(-) Despesas Operacionais	R\$ 21.031,06
Vacinas	R\$ 351,25
Energia elétrica	R\$ 2.715,91
Medicamentos	R\$ 109,30
Selarias	R\$ 370,00
Produtos de limpeza	R\$ 178,70
Manutenção Ordenha	R\$ 350,00
Ração Concentrado	R\$ 7.945,90
Mão de obra com manejo	R\$ 8.450,00
Sal Mineral	R\$ 560,00
Resultado Operacional	R\$ 41.435,54
Resultado Liquido	R\$ 41.435,54

Fonte: Fazenda Redenção, 2019

O custo de produção chegou a 0,37 centavos por litros do leite, no período de seis meses, pode observar que esse valor corresponde a um percentual médio de 32% do preço de venda do produto. Nesse período o produtor obteve 63% de margem bruta, o preço médio negociado nesse período foi de R\$ 0,98 por litro de leite.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do trabalho proposto, trouxe uma análise dos custos do leite *in natura*, veio de forma esperada, trazendo ferramentas para desenvolver o custo do leite em uma propriedade rural. O estudo dos custos de leite, apresenta importância para atividade econômica, permitindo o planejamento, controle e tomada de decisões, transformando as propriedades rurais autossuficientes para acompanhar sua evolução financeira.

A pesquisa trouxe resultados favoráveis dentro da atividade leiteira, no período de seis meses, foram produzidos 55807 litros de leite, com o custo de produção de 32% das receitas no valor de R\$ 21.031,06 a comercialização foi feita para uma empresa da região, totalizando receitas de R\$ 54.788,43, recebendo um preço médio de R\$ 0,98 centavos por litro, fechando o período com 68% de resultado operacional. Os objetivos foram esclarecidos através uma análise dos custos de produção de leite na fazenda Redenção, mostrando a viabilidade econômica de manter na atividade, o estudo de caso demonstrou os custos fixos e variáveis dentro da produção de leite, ferramentas para adequar os custos no ciclo de produção.

Com os resultado obtidos no desenvolvimento deste artigo, nasce uma sugestão para ampliar o assunto e adequar outras áreas do conhecimento: Cálculo para formação e o preço de venda.

REFERÊNCIAS

ALBERTO, V. L. P. Perícia Contábil. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ARAÚJO FILHO, J.A.; CARVALHO, F.C.; GARCIA, R. SOUSA, R.A. Efeitos da manipulação da vegetação lenhosa sobre a produção e compartimentalização da fitomassa pastável de uma caatinga sucessional. Revista Brasileira de Zootecnia, Viçosa, MG, v.31, n.1, p.11-19, 2002.

BASSO, Irani Paulo. Contabilidade Geral Básica. 4ª ed. rev. Ijuí: Unijuí, 2011

BASSO, Sheila. Universidade Federal de São Paulo (unifesp). Disponível em: https://www.conquistesuavida.com.br/noticia/tipos-de-leite-a-b-e-c-voce-sabe-as-diferencas-entenda-mais_a2711/1. Acesso 30/09/2019

BERTI, Anélio. Contabilidade e análise de custos.1. ed Curitiba: Juruá, 2006. 291p.

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. Gestão de Custos e Formação de Preços: com Aplicações na Calculadora Hp 12c e Excel. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2009

CARVALHO, Marcelo Pereira. Brasil é destaque em produção, mas laticínios brasileiros não figuram no ranking dos maiores do mundo. Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/colunas/marcelo-pereira-de-carvalho/brasil-e-destaque-em-producao-mas-laticinios-brasileiros-nao-figuram-no-ranking-dos-maiores-do-mundo-76141n.aspx>. Acesso em: 17/11/2011

CERVO, Amado Luiz.; BERVIAN, Pedro Alcino. Metodologia científica. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

CRUZ, J. A. W. Métodos de custeio. Disponível em: <http://www.junecruz.com/aulas_mp3/31141647ca5c5dd37b22feff5c0a5d9d.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2013

DALLA, Remo Dalla. Prática de Perícia contábil. 5ª. ed. São Paulo: IOB sage, 2015

DUBOIS, Alexy; KULPA, Luciana; SOUZA, Luiz Eurico de. Gestão de custos e formação de preços: conceitos, modelos e instrumentos: abordagem do capital de giro e da margem de competitividade. São Paulo: Atlas, 2006. 248 p.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Estatísticas do leite. Juiz de Fora, 2007. Disponível em: . Acesso em: 10 de agosto de 2016.

FERREIRA, Ricardo J. Contabilidade de Custos. 2. ed. Rio de Janeiro: Ferreira, 2003.

FILHO, Orlando Monteiro de Carvalho et al. Manejo Sanitário. Disponível em: <https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteSemiArido/manejo.html> . Acesso 01/10/2019

Gil, Antônio Carlos, 1946- Como elaborar projetos de pesquisa/Antônio Carlos Gil. - 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa Pecuária Municipal 2009. Disponível em: . Acesso em: 08 de Agosto de 2016

KOLIVER, Olivio. Contabilidade de Custos. Curitiba: Juruá, 2009

Laville, Christian.; A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas / Christian Laville e Jean Dionne - Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: EditoraUFMQ 1999.

LAZIA, Beatriz. Gado de leite: hábitos e características. Disponível em: <https://www.cpt.com.br/noticias/gado-de-leite-habitos-e-caracteristicas> . Acesso em 01/10/2019.

LEONE, G. S G; LEONE, R. J. G. Curso de Contabilidade de Custo. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MAGALHÃES, Antônio de Deus Faria et al.. Perícia Contábil: Uma abordagem teórica, ética, legal, processual e operacional. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MARTINS, E. Contabilidade de Custos. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

———. Contabilidade de Custos. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARTINS, E.; ROCHA, W. Métodos de custeio comparados. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 10. ed. São Paulo: atlas, 2010.

MATHIAS, João. Como evitar que vacas produzam leite ácido? – Revista Globo Rural. Publicado em 07 jun de 2016. Disponível em <https://revistagloborural.globo.com> › gr-responde › noticia › 2016/06 › co... visualizado em set 2019.

MOURA, H. S. O custeio por absorção e o custeio variável: qual seria o melhor método a ser adotado pela empresa 2005: Disponível em:<http://www.uefs.br/sitientibus/pdf/32/o_custeio_por_absorcao_e_o_custeio_variavel.pdf> Acesso em : 25 jul 2013.

NETTO, Francelino Goulart da Silva et al 2002. A Ordenha da vaca leiteira. Disponível em <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/24719/1/cot319-ordenhadavacaleiteira.pdf> . Acesso em: 30/09/2019.

NETTO, Francelino Goulart da Silva; BRITO Lucian a Gatto; FIGUEIRÓ, Marivaldo Rodrigues. Manejo da vaca leiteira. Revista comunicado técnico 318, Porto Velho, RO, Novembro, 2006.

PADOVEZE, C. L. Contabilidade de Custos: teoria, prática, integração com Sistemas de Informações (ERP). São Paulo: Cengage Learning, 2013.

PEREIRA, João Ricardo Alves. Curso de Zootecnia UEPG/Castro-PR. Disponível em: <http://www.pioneersementes.com.br/media-center/artigos/161/evolucao-da-producao-de-leite-no-brasil-nos-ultimos-40-anos>. acesso: 30/09/2019

PRODANOV, Cleber Cristiano.; FREITAS, Ernani Cesar de. Metodologia do Trabalho científico. 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REIS, Eddie Fernando. Manejo de ordenha adequado garante maior lucratividade. Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/empresas/novidades-parceiros/manejo-de-ordenha-adequado-garante-maior-lucratividade-82639n.aspx>. Acesso em: 17/11/2019

RIBEIRO, Marlice Teixeira e CARVALHO, Armando da Costa. Ordenha Manual. Disponível em: https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Agencia8/AG01/arvore/AG01_50_217200392359.html. Acesso em: 30/09/2019

RUBEZ, Jorge. Presidente da Leite Brasil (setembro//2003). O Leite nos últimos 10 anos. Disponível em www.leitebrasil.org.br > artigos > jrubez_093

SANTOS, Ana Laura dos et al. Evolução e estrutura da agropecuária no Brasil. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/871671/1/SOBER675.pdf>. Acesso 01/10/2019

SENA, Ana Laura dos et al. Demandas Tecnológicas para o Sistema Produtivo da Pecuária de Leite nas Microrregiões de Marabá e de Redenção, Estado do Pará. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/986042/1/DOC398.pdf>. Acesso 01/10/2019

SILVA, A. J. P. da et al. Análise do custo de produção e comercialização de cachorro-quente e bebidas: uma visão para o retorno ao mercado. Qualit@s Revista Eletrônica ISSN 1677 4280 Vol.12. No 2 (2011). Disponível em: <<http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/1322/645>>. Acesso em: 13 jun. 2019

TRIVINOS, A. W. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais. São Paulo: Atlas, 1987.

WERNKE, R. Gestão de Custos: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004

ZANIN, Diones Fernandes. (UFPR). Custos na pecuária leiteira: um estudo sobre o empirismo da aplicação conceitual por parte de diferentes atores. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewFile/3934/3935> acesso 01/10/2019