

UNIVERSIDADE ANHANGUERA - UNIDERP
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM PRODUÇÃO E
GESTÃO AGROINDUSTRIAL

REGINALDO JOSÉ DA SILVA

GESTÃO DE CUSTOS NA PRODUÇÃO DE LEITE PAUSTERIZADO
POR PRODUTORES E VENDEDORES AMBULANTES EM
DOURADOS-MS

CAMPO GRANDE - MS

2012

REGINALDO JOSÉ DA SILVA

**GESTÃO DE CUSTOS NA PRODUÇÃO DE LEITE PAUSTERIZADO
POR PRODUTORES E VENDEDORES AMBULANTES EM
DOURADOS-MS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nível de Mestrado Profissional em Produção e Gestão Agroindustrial, da Universidade Anhanguera-Uniderp, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Produção e Gestão Agroindustrial

Orientação:

Prof. Dr. Celso Correia de Souza

CAMPO GRANDE – MS

2012

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Anhanguera – Uniderp

S583g Silva, Reginaldo José da.
Gestão de custos na produção de leite pasteurizado por produtores e vendedores ambulantes em Dourados - MS. / Reginaldo José da Silva. -- Campo Grande, 2012.
54f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Anhanguera - Uniderp, 2012.

“Orientação: Prof. Dr. Celso Correia de Souza.”

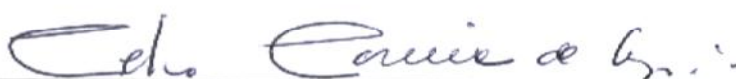
1. Contabilidade de custos 2. Custeio por absorção 3. Custeio variável 4. AVALEITE I. Título.

CDD 21.ed. 657.97

FOLHA DE APROVAÇÃO

Candidato: **Reginaldo José da Silva**

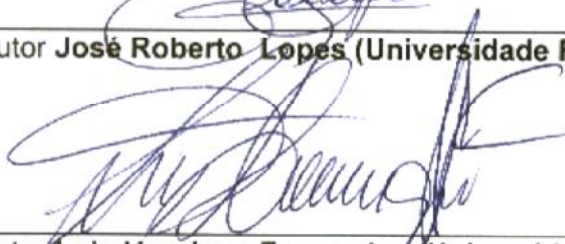
Dissertação defendida e aprovada em 10 de outubro de 2012 pela Banca Examinadora:



Prof. Doutor **Celso Correia de Souza** (Orientador)



Prof. Doutor **José Roberto Lopes** (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul)



Prof. Doutor **Luis Henrique Fernandes** (Universidade Anhanguera-Uniderp)

A minha família, em especial a minha eterna companheira Janaina e a minha linda filha Giovanna, que estiveram ao meu lado nos momentos mais difíceis me apoiando e auxiliando.

Aos meus pais, amigos e todos aqueles que junto comigo acreditaram neste sonho.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Professor Dr. Celso Correia de Souza, que não mediu esforços na correção desta pesquisa, pelos seus conselhos e pela amizade.

A todos os professores que contribuíram com seu enorme conhecimento, tanto nas salas de aula, como nos corredores, nas visitas técnicas, na qualificação e na defesa.

Aos associados da AVALEITE, que puderam fornecer parte do seu tempo para responder a pesquisa de campo, contribuindo nas soluções dos problemas discutidos nesta dissertação.

Aos amigos do Centro Universitário da Grande Dourados a UNIGRAN, que não só apoiou neste desafio desde o início da escolha do curso de mestrado, como também esteve presente em momentos importantes.

Agradeço principalmente a pessoa do amigo Valdir da Costa Pereira, que nos momentos mais difíceis foi um grande companheiro, principalmente durante nossas viagens no programa de mestrado, pessoa esta tenho um enorme carinho e respeito.

Aos colegas de mestrado, principalmente aos meus amigos Paulo, Sthefany, Francisca, Marcos, Daniel e Anderson, nos quais aprendemos e dividimos nossas experiências.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO GERAL.....	1
2. REVISÃO GERAL DE LITERATURA.....	5
2.1 CENÁRIO PRODUTIVO.....	5
2.2 CONTABILIDADE DE CUSTOS NA ATIVIDADE AGROPECUÁRIA....	6
2.3 DEFINIÇÕES DOS CUSTOS E DESPESAS.....	9
2.3.1 Classificação dos custos.....	11
2.4 SISTEMA DE CUSTEIO POR ABSORÇÃO.....	13
2.5 SISTEMA DE CUSTEIO VARIÁVEL.....	15
2.5.1 Ferramentas de gestão utilizada pelo custeio variável.....	16
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	19
3. ARTIGO: GESTÃO DE CUSTOS NA PRODUÇÃO DO LEITE PAUSTERIZADO PELOS PRODUTORES E VENDEDORES AMBULANTES EM DOURADOS-MS.....	22
RESUMO.....	23
ABSTRACT.....	24
3.1 INTRODUÇÃO.....	25
3.2 MATERIAL E MÉTODOS.....	26
3.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	28
3.3.1 Perfil dos Associados da AVALEITE.....	28
3.3.2 Gestão dos custos de produção.....	29
3.4 CONCLUSÕES.....	44
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45

LISTA DE QUADROS

- QUADRO 1.** Apuração do resultado por litro de leite produzido pelos Associados da AVALEITE. Dourados – MS. 2012..... **33**
- QUADRO 2.** Depreciação mensal do gado leiteiro a ser atribuída como custo na produção de leite dos associados da AVALEITE. Dourados-MS. 2012..... **37**
- QUADRO 3.** Depreciação mensal do imobilizado, atribuída como custo na Produção de leite, dos associados da AVALEITE. Dourados - MS. 2012..... **37**
- QUADRO 4.** Contribuição mensal efetuada pelo associado da AVALEITE sobre da folha de pagamento, relativa a proventos oficiais, incluída como custo de produção pelo associado da AVALEITE. Dourados – MS. 2012..... **38**
- QUADRO 5.** Apuração do lucro líquido recebido por litro de leite produzido pelos Associados da AVALEITE. Dourados – MS. 2012..... **38**

LISTA DE TABELAS

TABELA 1. Elementos considerados como custo para os associados da AVALEITE.Dourados-MS. 2012.....	30
TABELA 2. Investimento por hectare realizados pelos associados da AVALEITE. Dourados-MS. 2012.....	31
TABELA 3. Mapa de controle mensal dos custos com uma produção padrão de até 1.000 litros mês. Dourados-MS. 2012.....	32
TABELA 4. Mapa de controle mensal dos custos de produção AVALEITE. Dourados – MS. 2012.....	34
TABELA 5. Classificação dos custos variáveis na produção de leite pelos Associados da AVALEITE. Dourados, MS. 2012.....	40
TABELA 6. Classificação dos custos fixos da produção de leite pelos associados da AVALEITE. Dourados, MS. 2012.....	41
TABELA 7. Margem de contribuição unitária da produção de leite pelos associados da AVALEITE. Dourados, MS. 2012.....	42
TABELA 8. Ponto de equilíbrio da produção de 5.616 litros de leite pelos associados da AVALEITE. Dourados, MS. 2012.....	43
TABELA 9. Análise comparativa entre os sistemas de custeio da produção de leite pelos associados da AVALEITE. Dourados, MS. 2012.....	44

LISTA DE SÍMBOLOS, ABREVIATURAS E NOMENCLATURAS

AVALEITE - ASSOCIAÇÃO DOS VENDEDORES AMBULANTES DE LEITE.

CFC – CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.

MAPA- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIEMNTO.

1. INTRODUÇÃO GERAL

O agronegócio é um setor da economia brasileira com um volume responsável por quase 28% do Produto Interno Bruto (PIB), sendo destaque como o setor que possui uma expressiva participação nas exportações brasileiras, em torno de 42% do total exportado e emprega 37% da população economicamente ativa do país (MAPA, 2011).

A extensão territorial do Brasil é de 851 milhões de hectares, sendo 50%, em torno de 425,5 milhões de hectares, de áreas nativas não exploradas, 11%, que corresponde a 96 milhões de hectares está ocupado por cidades e infraestruturas necessárias ao fluxo entre as mesmas, 236 milhões de hectares, que corresponde a 28%, são utilizados pela agropecuária e 94 milhões de hectares, em torno de 11%, como área nativa, que deve ser preservada dentro das propriedades rurais, atendendo a legislação ambiental (RANGEL, 2012).

Segundo o IBGE (2010), a estimativa da população brasileira é de 195,2 milhões de habitantes, dos quais, 29,3 milhões habitantes correspondem à população rural existente no país, que tem papel fundamental na economia nacional, pois está ligada diretamente ao agronegócio.

Indubitavelmente, o agronegócio no Brasil tem um potencial para alavancar e aumentar as exportações de produtos oriundos do campo, em particular aqueles ligados aos alimentos tanto *in natura* como os industrializados, bem como os agroenergéticos, destacando-se o etanol e o biodiesel (MENDES e PADILHA JUNIOR, 2007).

O agronegócio abrange os mais variados níveis das cadeias produtivas do setor rural, não possuindo como fonte determinante apenas uma atividade, mas sim, várias atividades ligadas à pecuária, à agricultura, aos serviços e à agroindústria, que compõem este arranjo produtivo rural que, ao

mesmo tempo em que produz, comercializa e transforma determinadas matérias primas em produtos industrializados, agregando valor aos subprodutos oriundos do meio rural (CALLADO e CALLADO, 2011).

Entre os diversos setores e atividades advindas do agronegócio, destaca-se a pecuária, que tem como um dos subprodutos do animal a produção do leite, seja por método de ordenha manual ou mecânica, e que é destinado em sua maior parte às indústrias lácteas e, a outra parte, se destina diretamente, *in natura*, ao consumidor final.

Atualmente, a produção mundial de leite é de 599.615.097 toneladas/ano, com o Brasil como 5º maior produtor de leite do mundo, cuja produção é de 31.667.600 toneladas/ano. Na região Centro Oeste a produção é de cerca de 4,4 milhões de toneladas/ano (EMBRAPA, 2012).

Neste cenário de perspectiva de produção de leite, o estado do Mato Grosso do Sul possui um rebanho bovino em torno de 22,4 milhões cabeças. Deste plantel, o estado possui 528,0 mil cabeças de vacas em ordenha, com produção total ao ano de, aproximadamente, 511,3 mil toneladas de leite (IBGE, 2010).

Sendo Dourados a segunda maior cidade do estado de Mato Grosso do Sul, com uma economia baseada no agronegócio, não só pela criação de gado leiteiro, gado de corte, mas também em outros setores como soja, milho, cana de açúcar e demais produtos advindo, seja de grandes ou pequenas propriedades rurais.

A produção de leite nas diversas áreas rurais que compõem a região da Grande Dourados corresponde a 18,8 mil litros de leite dia, com um rebanho para ordenha da ordem de 64,6 mil cabeças que produz em média 3,06 litros de leite por vaca dia, produção esta que está próxima da média nacional de 3,76 litros por vaca dia (MILKNET, 2007).

Em diversas abordagens dentro desse cenário associativista local, percebeu-se a ausência de um método de controle e apuração de custos de produção, especificamente, na formação de uma estrutura em que possa ser apreciada, de maneira confiável, as relações comerciais e financeiras que institui a direção de troca entre os fornecedores e consumidores, haja vista que todos os controles realizados pelos associados são de modo empírico, não permitindo um maior crescimento dessa cadeia (SCRAMIM e BATALHA, 2011).

Métodos para apreciação dos custos de produção em todo segmento econômico é importante e fundamental, já que mensurar e quantificar são desafios constantes por tratarem justamente de situações delicadas, seja pela falta de controle, conhecimento ou até mesmo a falta de um método que possa ocasionar resultados para uma tomada decisão centrada em dados sólidos no momento de produzir e/ou comercializar determinado produto.

A análise de custos de produção é extremamente benéfica, seja na indústria ou até mesmo em uma pequena propriedade rural, em que qualquer produto que esteja em processo de produção, venha adquirir valores agregados pelos diversos fatores para o melhoramento do produto. Com isso, o controle realizado pela contabilidade de custos fornece aos gestores e proprietários informações preciosas de caráter qualitativas e quantitativas para que possam servir como um dos fatores determinantes na rentabilidade de suas atividades (LEONE e LEONE, 2004).

As ferramentas que podem ser utilizadas pela indústria, comércio e empresas rurais de grande e pequeno porte, são extremamente importantes, já que direciona o gestor no modo correto de proceder no momento das tomadas de decisão. Entre os métodos de custeio adotados pelos associados, a pesquisa procurou avaliar e mensurar a gestão de custos dos associados em suas pequenas propriedades rurais realizando análise pelos métodos de custeios existentes.

Como o controle dos custos é uma ferramenta indispensável em qualquer atividade econômica, foi importante identificar todos os custos de produção do associado e realizar uma identificação dos diversos recursos consumidos em uma propriedade rural. Também, foram identificados os custos operacionais além da propriedade rural, propiciando uma visão de todo processo e relações entre associados e consumidores.

Esta pesquisa abordou o setor leiteiro da região da Grande Dourados, estado de Mato Grosso do Sul, em específico uma associação de produtores e de vendedores ambulantes de leite, que possui em sua estrutura produtores de leite *in natura* que em muitas das vezes também são vendedores na periferia da cidade de Dourados, após pasteurização, de leite tipo C.

Neste contexto, entre produzir e comercializar o leite *in natura* advindo do campo, não deixando de atender às normas sanitárias vigente na

produção e comercialização do leite, é que esta pesquisa se concentrou e procurou avaliar, além da rotina dos associados que todos os dias em suas pequenas propriedades rurais na região periférica de Dourados, MS entregam o produto na associação, recebendo a mesma quantidade entregue em leite pasteurizado e envasado para a comercialização diretamente ao consumidor ou a pequenos comerciantes.

Assim, o objetivo deste estudo foi identificar, junto aos associados da AVALEITE, se os mesmos utilizam de algum modelo de gestão de custos na produção e comercialização do leite *in natura*.

2. REVISÃO GERAL DE LITERATURA

2.1 CENÁRIO PRODUTIVO

O Brasil é um país que se destaca, entre outras coisas, pela sua capacidade de produção e exportação de alimentos. A produtividade da agricultura brasileira coloca o país entre os maiores produtores de alimentos do mundo, destacando, como exemplos, a produção de milho, soja, café, açúcar, entre outros.

É importante destacar que as empresas rurais são justamente a unidade de produção em que são exercidas atividades que tratam a respeito de culturas agrícolas, como criação de gado ou culturas florestais, com a finalidade de alcance de resultado (CREPALDI, 2012).

Em um cenário em que a propriedade rural deve ser vista como uma empresa, que possa ser gestora de políticas que a conduza à sustentabilidade e, ao mesmo tempo, propicie recursos na exploração da terra e fixação do homem no campo, as propriedades rurais têm como função, além da preservação ambiental, explorar e extrair do solo toda a sua capacidade produtiva, por meio do cultivo da terra, criação de animais e na transformação e agregação de valores aos produtos agrícolas (MARION, 2012).

Tendo o país uma boa escala de produção nos mais diversos gêneros ligados ao agronegócio, ainda tem setores que compõem esta cadeia produtiva, como é o caso do setor lácteo, que ainda não conseguiram despertar grande interesse nas esferas federal, estadual ou municipal do Estado brasileiro, existindo uma carência de políticas públicas de longo prazo, estáveis e eficazes para alavancar esse importante setor produtivo (MEIRELES, 2004).

Com a intenção de agregar renda aos produtores rurais que estão envolvidos na produção de leite em pequenas propriedades na periferia de grandes centros urbanos, a pasteurização do leite, para posterior venda à comunidade, se apresenta como uma boa alternativa de agregação de valor e cumprimento das normas sanitárias exigidas para a comercialização desse produto.

A pasteurização é uma técnica que consiste em submeter o leite a altas temperaturas e logo após, de modo instantâneo, rebaixar a temperatura, provocando um choque térmico, cujo objetivo, além da destruição de bactérias, é também o de inativar as enzimas do leite (MASAHIKO *et al.*, 2010).

Além da agregação de valores ao leite oriundo das pequenas propriedades rurais, é importante a elaboração de um planejamento visando o aprimoramento permanente do pequeno produtor a respeito de como e de que maneira estão sendo realizadas as aferições dos custos e despesas da atividade leiteira, pois é necessário um modelo de gestão que venha trazer mais renda e investimentos nesse setor da economia.

Uma associação congrega os pequenos produtores de leite *in natura* na periferia de uma grande cidade, pode ser uma entidade facilitadora para o aprimoramento dos associados no domínio de ferramentas para a aferição dos custos de produção que afetam as suas atividades.

O planejamento e a utilização de ferramentas de gestão, como a contabilidade de custos, se tornam essenciais na gestão de um determinado negócio, pois este, sendo implementado por um longo período e, sistematicamente, utilizado em processos de tomadas de decisão, trás inúmeros benefícios que podem ser obtidos pela maneira organizada de se planejar e alertar o gestor quanto às mudanças econômicas no mercado, no hábito dos consumidores e nos custos de produção (SANTOS *et al.*, 2009).

2.2 CONTABILIDADE DE CUSTOS NA ATIVIDADE AGROPECUÁRIA

Aplicar métodos que possam ser testados em uma pesquisa onde o fator que está sendo utilizado é de extrema complexidade, faz necessário o entendimento dos métodos de custeio que será aplicado de caráter direto na

pesquisa sobre a gestão de custos dos associados, muito embora exista ainda um conhecimento superficial a respeito da contabilidade de custos por estudantes, empresários e demais pessoas dos mais variados setores, seja indústria, comércio ou prestação de serviço (LEONE e LEONE, 2010).

Segundo Crepaldi (2010), até a revolução industrial havia a existência apenas da contabilidade financeira que atendia as necessidades das empresas comerciais, já que o mercado era extremamente conduzido pelo fator comercial.

Com a evolução industrial, o sistema para aferir os gastos passou a ser complexo, com uma extrema necessidade de adequações que pudesse facilitar e atribuir de maneira direta quais seriam os custos de produção, já que naquele instante estavam todos com a ótica voltada à produção de bens e serviços. Devido o surgimento da indústria, tornou-se bastante complexa a tarefa de avaliar os estoque e produtos existentes na empresa por ela produzidos (CREPALDI, 2010).

É conveniente relatar que a atividade industrial necessita de um tratamento diferenciado em relação à atividade comercial, pelo fato que a indústria possui inúmeras operações agregadas ao produto que está sendo elaborado e diversas são as espécies de produtos que estão passando pelos mais variados sistemas de transformação (SANTOS, 2005).

Em sua particularidade, a contabilidade de custos é uma ferramenta que interpreta dados operacionais fornecendo informações a respeito dos custos, que possam atender as diferentes necessidades gerenciais, informações estas que servem como fator determinante no momento de analisar o desempenho das atividades da empresa e a sua rentabilidade, auxiliando no momento do planejamento, controle e administração das operações realizadas pela empresa (LEONE e LEONE, 2010).

Em uma ótica mais apurada, a contabilidade de custos utiliza de métodos que identifica, mensura e informa os custos dos produtos e serviços, muito embora, seus fundamentos podem ser aplicados nos mais diversos ramos de atividade, sendo necessário apenas determinar os objetivos e suas finalidades (SILVA e LINS, 2010).

Portanto, a contabilidade está inserida, de modo geral, aos mais variados ramos da economia, e é utilizada como uma ferramenta importante em

momentos de tomadas de decisão e, assim, tem-se as inúmeras divisões como: contabilidade gerencial, custos, tributária, rural, etc.

Sendo a contabilidade rural estudada de forma genérica, e de modo geral para todas as empresas ou, em sua particularidade, aplicada a certos ramos de atividades ou setores econômicos, quando estudada de maneira específica, é denominada de acordo com a atividade que contempla o ramo empresarial (MARION, 2012).

É relevante que o produtor possa utilizar de um sistema de custeio que presta informações para as tomadas de decisão, assim, fornecendo instrumentos para que os usuários do sistema de custos possam obter informações confiáveis, relevantes e oportunas que possibilite a melhor escolha em momentos de tomadas de decisão (SILVA e LINS, 2010).

Para uma tomada de decisão coerente é necessário que o pequeno produtor, bem como o microempresário, realize controle dos custos, já que em muitas vezes estes controles representam uma questão de sobrevivência, pois, se o produtor rural ou empresário não souber quanto lhe custa, não saberá se está tendo lucro ou prejuízo (SANTOS *et al.*, 2009).

Com a evolução da tecnológica e a busca intensa para adquirir produtos de melhor qualidade, o produtor rural é levado a desenvolver técnicas apuradas tanto na área de produção como também no gerenciamento financeiro de sua propriedade, assim como, buscar um assessoramento para gestão das suas atividades e para as tomadas de decisão rápidas e eficientes, conseguindo, assim, mais espaço no mercado e o aprimoramento dos produtos agrícolas (MIRANDA, 2007).

Há uma necessidade imensa em conhecer os custos atribuídos em uma propriedade rural, onde a principal atividade econômica é justamente a produção de leite e demais atividades ligadas a outros produtos oriundos da pequena propriedade rural, por meio de cultivo da terra, criação de animais domésticos e da transformação de determinados produtos, em epigrafe, o leite (MARION, 2012).

Tendo em vista que os custos é o grande propulsor de questionamentos e indagações a respeito deste universo, onde se tem a produção, transformação e beneficiamento, atribuindo, assim, uma constante e oportuna condição de conhecer os reais valores advindos da produção por meio

de mensuração dos custos envolvidos em toda cadeia de produção e, mediante interação de consumidores e produtores (MENDES e PADILHA JUNIOR, 2007).

Sendo assim, as informações relativas aos custos de produção são de extrema importância em um modelo de gestão organizado, fazendo, assim, o uso de uma ferramenta administrativa de extrema importância, como evidenciado:

A contabilidade de custos tem duas funções relevantes: na ajuda ao controle e nas tomadas de decisão. 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 efetivo acontecido para comparação com os valores anteriormente definidos. No que tange a decisão, seu papel reveste-se de suma importância, pois consiste na alimentação de informações sobre valores relevantes que dizem respeito às consequências de curto e longo prazos sobre medidas de corte de produtos, fixação de preços de venda, opção de compra ou fabricação (MARTINS, 2006).

Diante deste contexto, o custo é uma importante ferramenta para as tomadas de decisão, em especial na atividade agropecuária onde existem inúmeros fatores relevantes. Para facilitar a compreensão deste assunto, consideram-se como custos de cultura todos os gastos identificáveis, direta ou indiretamente, com a cultura (ou produto) tais como sementes, adubos, mão de obra direta ou indiretamente (MARION, 2012).

2.3 DEFINIÇÕES DOS CUSTOS E DESPESAS

Para o melhor entendimento a respeito do termo “custos” e suas classificações, é necessário conhecer adequadamente a terminologia para que tenhamos uma visão clara a respeito do assunto em epigrafe, pois conhecer o custo real da atividade é sempre importante já que a informação é imprescindível, não só para apurar a rentabilidade, mas serve para sustentar informações preciosas a respeito dos custos que estão sendo aplicados à atividade econômica (MARION, 2012).

O instrumento de análise contábil utilizado como ferramenta decisória, principalmente, quando está se tratando de valores que compõem o resultado, faz-se necessário ter o devido conhecimento da terminologia aplicada

ao custo de qualquer atividade econômica, seja produção, transformação, beneficiamento ou prestação de serviço (LEONE e LEONE, 2010)

Segundo Silva e Lins (2010), “são recursos consumidos no processo de produção de um bem ou serviço que se espera tragam benefícios atuais ou futuros para a entidade após a conclusão e venda do produto ou serviços”.

De acordo com Leone e Leone (2010), “o custo é também um gasto, só que reconhecido como tal, isto é, como custo, no momento da utilização dos fatores de produção para fabricação de um produto ou execução de um serviço”.

Os custos são incorridos, de natureza fixa, necessários para manter a estrutura organizacional de uma empresa em condições adequadas de funcionamento para planejar, receber e processar pedidos de vendas, dentro de determinado intervalo de capacidade instalada (SANTOS, 2005).

Para Crepaldi (2010), “os custos são gastos relativos a bens ou serviços utilizados na produção de outros bens ou serviços, sendo um gasto que só é reconhecido como custo no momento de fabricação de um produto ou execução de um serviço”.

Nesta condição, afirma Martins (2006), “custo é o gasto relativo a um bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços”.

Diante as definições abordadas a respeito do assunto, fica claro que os custos são gastos relativos à produção e tem como intuito determinante dentro do processo de produção, seja de um produto ou serviço, que o seu valor em moeda seja mensurado apenas no momento em que o produto que está na linha de produção recebe a parcela correspondente ao custo do produto que está sendo elaborado (CREPALDI, 2010).

Entre os termos aplicados na definição dos custos temos a questão da despesa que deve ser tratada como valores dos insumos utilizados para o desempenho da empresa, que está fora do alcance da unidade de fabricação, sendo separadas em: despesas, administrativas, comerciais e financeiras (BORNIA, 2010).

Na agroindústria é importante identificar e estar atento a todos os fatores que não estão sendo utilizados na produção, já que existem fatores que podem ser identificados tais como despesas financeiras ou administrativas que

têm caráter monetário que afetam o resultado do exercício da empresa (BERTI, 2009).

Nestes termos, a despesa está ligada de maneira direta ou indiretamente à produção, fabricação ou transformação de um bem ou serviço, sendo um gasto que não se relaciona com a produção, mas é necessário para o funcionamento da organização, um gasto de características gerenciais dentro da unidade fabril (WERNKE, 2005).

É importante discorrer que custos e despesas, muito embora sejam traduzidos como itens de igual teor no universo da produção ou serviços, ambos são sinônimos. Sendo assim, cada um possui sentido próprio dentro deste cenário de produtividade (MARTINS, 2006).

Nesta condição é importante que seja considerado os custos existentes dentro de uma unidade de produção, podendo ser na indústria láctea, ou outra indústria qualquer, é necessários identificar os tipos de custos admitidos pelos produtos em processo.

2.3.1. Classificação dos custos

Na inserção de um sistema de reconhecimento dos custos que estão sendo apropriados aos produtos em elaboração dentro da atividade que compõem o setor de produção, é inevitável que estes custos sejam classificados considerando a relação do que está sendo produzido com relação ao volume de produção, e que se dividem em custos fixos e variáveis (BORNIA, 2010).

Diante da necessidade de uma gestão voltada para os custos de produção é relevante destacar que alguns custos permanecem constantes dentro de uma empresa, sendo independente do volume de produção e que possuem características próprias, assim chamadas de custos fixos, por estar constante e livre do fator produção (SCHIER, 2009).

Entre os moldes de produção, é favorável a alguns itens a inexistência de uma preocupação com a quantidade que está sendo produzida, já que o nível de atividade da empresa não tem variação alguma com o volume alocado na produção de um determinado produto ou serviço. Assim, são caracterizados os custos fixos (BORNIA, 2010).

Em contrapartida, desta independência é necessário não só alocar ao volume de produção, mas identificar dentro do processo de produção a participação e as características dos custos variáveis, já que possui uma relação direta com o volume que está sendo produzido. Assim, a produção tem seu crescimento vinculado ao produto em elaboração (WERNKE, 2005).

É necessário que as atividades desenvolvidas dentro das empresas rurais, sejam elas com grande ou pequeno volume de produção, adotem técnicas voltadas à alocar os custos de produção, e que sejam realmente efetivados e, assim, estabelecer parâmetros de controle na produção, já que esses custos podem ter características diretas ou indiretamente voltadas para a produção (CALLADO e CALLADO, 2011).

Em um processo de produção é extremamente necessário identificar com precisão os custos diretos que estão sendo alocados ao produto, por meio de um sistema ou método de medição, já que o valor monetário neste instante é extremamente relevante (SANTOS *et al.*, 2009).

Nesta condição, é indispensável que, quando ocorre dentro do processo de produção a identificação, de maneira clara e objetiva, das unidades de alocação dos custos aos produtos, tem-se, assim, os custos diretos, onde predomina uma relação direta do produto com os setores de produção (BORNIA, 2010).

Sendo predominante no processo de produção, os custos diretos podem ser diretamente apropriados aos objetos de custeio, sendo necessário utilizar uma medida de consumo, obedecendo ao princípio da materialidade, utilizando, por exemplo, o quilo de material consumido, a quantidade de embalagens utilizadas, o número de horas da mão de obra na produção e, a quantidade de energia elétrica consumida (SCRAMIM e BATALHA, 2011).

Mas, em alguns casos, identificar os custos de cada produto que está sendo elaborado dentro da linha de produção requer algumas habilidades, já que em algumas situações é necessário utilizar ferramentas que possam classificar todos os gastos fabris que estão ligados à produção de vários produtos ao mesmo tempo, sem nenhuma relação única para com determinado produto (WERNKE, 2005).

Para Martins (2006), todos os custos indiretos só podem ser apropriados por sua própria definição de forma indireta aos produtos, isto é, mediante estimativa, critérios de rateio.

Em inúmeras atividades econômicas é necessário, por parte daqueles que estão envolvidos no processo de produção de um determinado produto, o conhecimento de técnicas que venha auxiliar no momento de mensurar os custos de produção. Seria uma maneira inteligente por parte dos produtores de leite, que os mesmos pudessem adotar sistemas de controle dos seus custos de produção em suas pequenas propriedades rurais.

2.4 SISTEMA DE CUSTEIO POR ABSORÇÃO

Na atividade agropecuária é importante que haja um sistema de custos que contemple a necessidade do usuário desta informação, sendo utilizada como ferramenta básica para a administração do empreendimento rural, onde os espaços de tempo entre produção e vendas, exigem técnicas especiais para apresentação dos resultados econômicos do empreendimento rural (SANTOS *et al.*, 2009).

Na atividade de produção de leite *in natura* deve-se notar que o gerenciamento e tomada de decisão em uma política de gestão voltada para maximização dos lucros adota métodos gerenciais, para que venha mostrar todas as transformações e mudanças na cadeia produtiva do leite *in natura*. Política esta que permite vislumbrar, seja no curto ou longo prazos, resultados que possam trazer, por meio de relatórios, o gerenciamento real dos custos aplicados na atividade de beneficiamento do leite (CALLADO e CALLADO, 2011).

Assim, é apropriada a adoção do sistema de custeio por absorção, já que este consiste na apropriação de todos os custos, sejam eles diretos ou indiretos, fixos ou variáveis, causados pelo uso de recursos da produção aos bens elaborados. Mas o sistema de custeio por absorção adota apenas os custos de produção, que estão dentro do ciclo operacional (PORTAL DA CONTABILIDADE, 2012).

O sistema de custeio por absorção trata todos os custos que estão ligados na produção, independentemente que sejam fixos ou variáveis, diretos ou

indiretos. Com isso, os produtos que estão sendo produzidos passam a absorver todos estes custos de produção, por conta do critério adotado durante os procedimentos de alocação destes custos (WERNKE, 2005).

Diante deste pressuposto, o custeio por absorção adota a totalidade dos custos, assim, relacionando e avaliando os estoques dos produtos fabricados, fazendo uso da contabilidade de custos para que possa gerar informações para os usuários externos da empresa e estas informações são utilizadas em muitos casos para fins gerenciais (BORNIA, 2010).

No sistema de absorção, o objetivo é distribuir todos os elementos em cada fase da produção. Assim, os produtos da linha de produção absorvem os custos a eles atribuídos e as unidades ou produtos recebem por esta distribuição sua parcela de custo até que o valor do custo total de produção seja absorvido pelos produtos vendidos (NEVES e VICECONTI, 2008).

Devido à dificuldade que existe em alocar alguns custos de produção, em determinados casos, quando se trata de custos indiretos, o sistema de custeio por absorção é distribuído ao custo do produto. É importante destacar que este critério, com a nomenclatura rateio, é a maneira de distribuir os custos de forma indireta aos produtos (MARTINS, 2006).

Neste contexto, o custeio por absorção atende aos Princípios Fundamentais de Contabilidade, editados pela resolução 750/93 do Conselho Federal de Contabilidade, principalmente, no que tange ao Princípio de Competência. Nesta condição, são reconhecidos todos os custos de produção como se fossem despesas. Entretanto, somente no momento da venda fica demonstrado de forma mais apropriada à confrontação da receita com a despesa, na apuração do resultado (CFC, 2008).

Quanto ao aspecto legal, é importante ressaltar que a regulamentação do Imposto de Renda trata dessa questão como sendo os custos de produção dos bens e serviços, os custos de aquisição, assim como os custos com mão de obra, direta ou indireta, os tributos e demais custos aplicados ou consumidos na produção (BRASIL, 1999).

Para Garrison *et al.* (2007), existem algumas críticas a esse método de custeio por considerá-lo apto apenas para avaliar os estoques e para o Imposto de Renda, não sendo adequado para apoiar decisões gerenciais.

Para Berti (2009), o método de custeio por absorção é aceito para fins de apuração do lucro real e de base de cálculo da contribuição social sobre o lucro.

O sistema de custeio por absorção é direcionado ao enfoque interno, atribuindo, assim, ao método características que podem ser registradas pelo departamento de produção, como um método que tem em seu histórico uma falta de flexibilidade e, assim, dificultando os efeitos gerenciais de estratégia de preços (BEULKE e BERTÓ, 2006).

2.5 SISTEMA DE CUSTEIO VARIÁVEL

Os custos normalmente trazem uma menção para tomada de decisão pelos gestores, atribuindo informações de relevância estratégica, sendo considerados os custos variáveis para que se possam determinar os custos de produção. Neste caso, os custos fixos serão considerados como despesas correntes, podendo ser utilizados na apuração os resultados gerenciais (SANTOS *et al.*, 2009).

Nestes termos, podemos considerar que o sistema de custeio variável está relacionado, principalmente, com o emprego dos custos e para contribuição nas tomadas de decisão de curto prazo, sendo os custos variáveis relevantes, já que as decisões estão relacionadas a quanto produzir de cada unidade, permitindo tirar o máximo de proveito da situação, pois, neste caso, somente os custos variáveis são relevantes (BORNIA, 2010).

Diante de tal afirmação, pode-se observar que pelos fatos dos custos fixos existirem, mesmo não havendo produção, os mesmos não serão considerados como custos de produção e, sim, como despesas, já que serão encerrados diretamente no resultado do período. Assim, o sistema por custeio variável irá atribuir como custos de produção do período apenas os custos variáveis, dentro de um projeto de gestão destes custos (NEVES e VICECONTI, 2008).

Nesta concepção, este método assume que apenas os gastos variáveis de produção e de comercialização do produto ou serviço devem ser considerados como custeamento da produção, já que os demais gastos, que não

são facilmente identificados ao produto devem ser apresentados na demonstração do resultado do exercício como despesas do período (WERNKE, 2005).

Diante desta afirmação, Martins (2006) afirma que no custeio variável só são alocados aos produtos os custos variáveis, ficando, assim, os custos fixos separados e considerados como despesas do período.

Em razão da adoção apenas dos custos que estão direcionados com a produção, o método de custeio variável parte da premissa de que não há necessidade de adotar técnicas arbitrárias e subjetivas, eliminando a necessidade da utilidade do critério de rateio, e eliminando a distribuição dos custos fixos aos produtos ou serviços (BERTI, 2009).

O sistema de custeio variável de uma empresa, também denominado por custeio marginal, está direcionado à alocação de seus produtos no mercado com maior nível de competitividade, sendo, portanto, adequado às empresas que têm uma sistemática de novos mercados, pois o sistema exige de seus gestores uma ótica de gestão dos custos que possa acompanhar a evolução dos negócios realizados pela empresa (BEULKE e BERTÓ, 2006).

2.5.1. Ferramentas de gestão utilizadas pelo custeio variável

Sistemas que possam auxiliar as organizações a conhecerem as relações entre preços e custos são extremamente essenciais, pois, é importante ter dentro do modelo de gestão dos custos variáveis a margem de contribuição, já que este modelo representa a lucratividade do sistema de custeio variável, apresentando a diferença entre preço de venda unitário e custos e despesas variáveis do produto (PADOVEZE, 2011).

Diante desta técnica, pode ser adotado o sistema de custeio variável que possibilita apurar o desempenho da produção, utilizando do método de apuração do resultado, com a alocação dos custos e despesas variáveis do produto, mensurado de maneira ordenada, proporcionando um resultado de maior transparência aos produtos elaborados pela empresa e, até mesmo, criando um aspecto de competitividade entre os produtos (SANTOS *et al.*, 2009).

De acordo com Wernke (2005), a margem de contribuição pode ser conceituada como o valor que cada unidade comercializada e contribui, inicialmente, para pagar os gastos fixos mensais da empresa.

Nesta ótica, esta ferramenta proporciona ao gestor, de modo imediato, que as decisões a serem tomadas com relação aos custos e despesas variáveis do período, bem como, a margem de contribuição de cada produto, ajudarão a controlar o desempenho dos custos por linha de produção e, assim, guiar a produção e as vendas para que possa maximizar os lucros ou reduzir o resultado negativo incutido na linha de produção (BERTI, 2009).

As ferramentas utilizadas no custeio variável devem reunir condições que venham de encontro à tomada de decisão e, nesta condição, é relevante tratar do ponto de equilíbrio, já que este pode ser interpretado como o volume de vendas em unidades ou em valores monetários na qual a empresa pode atuar com um resultado que aponte ausência do lucro ou prejuízo (WERNKE, 2005).

No estreito da relação custos e despesas fixas é considerável destacar o ponto de equilíbrio contábil, onde tem por função considerar que todos os custos e despesas contábeis relacionados com o funcionamento da empresa, sendo subsidio para melhorar o gerenciamento das atividades da empresa, proporcionando ao gestor maior confiabilidade no aspecto decisão aos custos e despesas da empresa (BORNIA, 2010).

De acordo com afirmação de Schier (2009), a expressão ponto de equilíbrio refere-se ao nível de venda em que não há lucro nem prejuízo, onde existe o equilíbrio entre as receitas totais e despesas e custos totais.

Nesta concepção, o ponto de equilíbrio demonstra o nível de atividades ou volume operacional quando a receita total das vendas se iguala ao somatório dos custos variáveis totais mais os custos e despesas fixas, atribuindo e mostrando a capacidade mínima que a empresa deve produzir para não ter prejuízo (PADOVEZE, 2011).

Na condição de gestor, é importante que no momento de tomada de decisão, deve-se levar em consideração o ponto de equilíbrio econômico, onde a quantidade produzida se iguala as receitas do período com a somatória dos custos e despesas acrescidas da remuneração mínima que foi investido pela empresa em capital, por conta do custo de oportunidade (NEVES e VICECONTI, 2008).

De acordo com Martins (2006), o custo de oportunidade, que representa o quanto a empresa sacrificou em termos de remuneração por ter aplicado seus recursos numa alternativa e não em outra.

Dentre as ferramentas, é importante destacar dentro do sistema de gestão dos custos variáveis, que o ponto de equilíbrio traduz à empresa uma situação onde deve realizar suas vendas para cobrir suas necessidades de desembolso como a depreciação e, assim, cobrir suas necessidades de caixa (BORNIA, 2010).

Portanto, verifica-se que a contabilidade de custos é fundamental para o bom desempenho no gerenciamento empresarial e o sistema de custeio variável, como o método de custeio por absorção, que proporciona um controle de custos eficaz, gerando informações que facilitam ao gestor nas tomadas de decisão tendo como especialidade, instrumentos matemáticos e estatísticos para tornar úteis as informações (LEONE e LEONE, 2010).

Neste contexto, tem-se inúmeras informações diante dos mais variados níveis de conhecimento a respeito dos custos. Em alguns casos, empresas com uma produção dos mais variados produtos devem-se utilizar de um método de custeio que atenda as suas necessidades, já que é visível que não existe melhor método de custeio, e sim, aquele que possa satisfazer a necessidade de cada segmento econômico (SILVA, 2005).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERTI, A. **Contabilidade e análise de custos**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009. 226 p.

BEULKE, R.; BERTÓ, D. J. **Gestão de custos**. São Paulo: Saraiva, 2006. 408 p.

BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 232 p.

BRASIL – MINISTÉRIO DA FAZENDA: RECEITA FEDERAL. **Perguntas e respostas sobre imposto de renda pessoa jurídica - 1999**. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/pessoajuridica/dipj/2002/pergresp2002/pr284a291>>. Acesso em: 03 fev. 2012.

CALLADO, A. A. C.; CALLADO, A. L. C. Sistemas agroindustriais. In: CALLADO, A. A. C. **Agronegócio**. 3. ed. São Paulo : Atlas, 2011. p. 01-19.

CFC - CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Princípios fundamentais e normas brasileiras de contabilidade**. 3. ed. Brasília: 2008. 414 p.

CREPALDI, S. A. **Curso básico de contabilidade de custos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 384 p.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade rural: uma abordagem decisória**. 7. ed. São Paulo : Atlas, 2012. 432 p.

EMBRAPA. **Pesquisa da Pecuária Municipal**, 2012. Disponível em: <<http://www.cnpqgl.embrapa.br/nova/informacoes/estatisticas/producao/tabela0212.php>>. Acesso em 11 jun. 2012.

GARRISON, R. H.; NORREN, E. W.; BREWER, P. C. **Contabilidade Gerencial**. 10. ed. São Paulo: LTC, 2007. 712p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/imprimir.php?sigla=ms&tema=pecuaria2010>>. Acesso em: 09 jul. 2012.

LEONE, G. S. G.; LEONE, R. J. G. **Dicionário de custos**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2004. 344 p.

LEONE, G. S. G.; LEONE, R. J. G. **Curso de contabilidade de custos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 480 p.

MAPA - Ministério Agricultura Pecuária e Abastecimento. **PIB**, 2011. Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/vegetal/Estatistica/Estat%C3%ADticas%20e%20Dados%20B%C3%AAsicos%20de%20Economia%20Agr%C3%ADcola/Pasta%20-%20Agosto%202012. Acesso: em 23 set. 2012.

MARION, J. C. **Contabilidade rural**: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda pessoa jurídica. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 296 p.

MARTINS, E. **Contabilidade de Custos**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 376 p.

MASAHIKO, O.; KNOPKI, A. C. G.; BERNARSKI, F.; NASCIMENTO, L. V.; SILVA, L. B. **Princípios básicos para produção de leite bovino**. Curitiba: Imprensa da UFPR, 2010. 144p.

MEIRELES, A. J. O leite e a economia brasileira. **Balde Branco**, n. 480, p. 48-52, 2004.

MENDES, J. T. G.; PADILHA JUNIOR, J. B. **Agronegócio**: uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 384 p.

MILKNET. **Melhor média de produtividade**, 2007. Disponível em: <http://www.milknet.com.br/?pg=noticia&id=20945&buscador=DOURADOS-TEM-A-MELHOR-MEDIA-DE-PRODUTIVIDADE-DE-LEITE-EM-MS&local=1>. Acesso em: 12 jun. 2012.

MIRANDA, P. **Contabilidade**: Fator de desenvolvimento do Agronegócio, 2007. Disponível em: http://www.paginarural.com.br/artigos_detalhes.asp?subcategoriaid=110&id=938>. Acesso em: 14 jun. 2012.

NEVES, S.; VICECONTI, P. E. **Contabilidade de custos**: um enfoque direto e objetivo. 8. ed. São Paulo: Frase Editora, 2008. 280p.

PADOVEZE, C. L. **Introdução a administração financeira**: texto e exercícios. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 312 p.

PORTAL DE CONTABILIDADE. **Custeio por absorção contábil**, 2012. Disponível em: <http://www.portaldecontabilidade.com.br/tematicas/custeioporabsorcao.htm>>. Acesso em: 23 mar. 2012.

RANGEL, C. De bom tamanho. **Revista Veja**. v.22, n. 2271, p. 88-89, 2012.

SANTOS, G. J.; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de Custos na Agropecuária**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 168p.

SANTOS, J. J. **Análise de custos e Sistema de Custeio Marginal**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2005. 231p.

SCHIER, C. U. C. **Gestão prática de custos**. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2009. 128p.

SCRAMIM, F. C. L; BATALHA, M. O. Gestão de custos agroindustriais. In: BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial: GEPAL: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. p. 431-502.

SILVA, H. M. O custeio por absorção e o custeio variável: Qual seria o melhor método a ser adotado pela empresa? **Sitientibus**, n. 32, p. 129-142, 2005.

SILVA, R. N. S.; LINS, L. S. **Gestão de custos: contabilidade, controle e análise**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 264 p.

WERNKE, R. **Análise de Custos e Preços de Venda: ênfase em aplicações e casos nacionais**. São Paulo: Saraiva, 2005. 216 p.

3. ARTIGO

GESTÃO DE CUSTOS NA PRODUÇÃO DE LEITE PAUSTERIZADO POR PRODUTORES E VENDEDORES AMBULANTES EM DOURADOS, MS

GESTÃO DE CUSTOS NA PRODUÇÃO DE LEITE PASTEURIZADO POR PRODUTORES E VENDEDORES AMBULANTES EM DOURADOS, MS

RESUMO

Ferramentas de gestão, utilizada pela indústria, ainda não fazem parte da realidade de pequenos grupos de produtores de leite, ou faz parte de maneira empírica, sem o devido conhecimento na sua utilização. Em toda cadeia produtiva do leite, seja na indústria ou em pequenas propriedades rurais, torna-se importante o conhecimento e aplicação dos métodos para cálculo de custos, partindo da sua mensuração, desde a ordenha dos animais, até a entrega do produto final ao consumidor. Com o conhecimento dos métodos espera-se aperfeiçoar a produção e a comercialização do leite. Isto contribuiria para que se possa chegar a um resultado que proporcione mecanismos para o desenvolvimento da atividade leiteira dos produtores e vendedores ambulantes de leite pasteurizado no município de Dourados, MS. Este trabalho teve como objetivo identificar se existe um modelo de gestão de custos, utilizando os métodos de custo variável ou custos por absorção no processo de produção e comercialização do leite tipo C, pelos produtores da Associação de Vendedores Ambulantes de Leite – AVALEITE, no município de Dourados, MS. Para isso, utilizou-se uma abordagem metodológica de caráter exploratório e descritivo, por meio da aplicação de um questionário estruturado, com a finalidade de identificar o perfil dos produtores associados e verificar se utilizam qualquer método de gestão de custos em suas propriedades. Os resultados mostraram que os produtores associados da AVALEITE têm uma enorme deficiência em mensurar seus custos de produção, já que não utilizam nenhuma ferramenta de gestão no tratamento das questões relacionadas ao custo de produção.

Palavras-Chave: Contabilidade de custos; Custeio por absorção; Custeio variável; AVALEITE.

COSTS MANAGEMENT IN THE PRODUCTION OF PASTEURIZED MILK BY PRODUCERS AND STREET VENDOR IN DOURADOS, MS

ABSTRACT

Management tools, used by industry, are not yet part of the reality of small milk producer groups, or they are part under empirical way, without the correct knowledge to use them. In the productive milk chain as whole, being in the industry or in small rural holdings, the knowledge and application of costing methods become important, initiating its measurement from milking up to delivering of the final product to the consumer. Having the methods knowledge, it is expected to improve the production and the milk commercialization. This would contribute in order to get a result that provides mechanisms for the development of milk activity of the producers and street vendor of pasteurized milk in Dourados municipality, MS. This work had as objective to identify if there is a management cost model, using the methods of variable costs or absorption costs in the production process and commercialization of milk type C by producers of the Association of Milk Street Vendors – AVALEITE, in the Dourados municipality, MS. For this, it was used a methodological approach of exploratory and descriptive character, by mean of application of a structured questionnaire, with the purpose of identifying the profile of the associated producers and to verify if they use any management cost method in their holdings. The results shown that the AVALEITE associated producers have a huge deficiency to measure their production costs, since they did not use any management tool to treat related questions to the production cost.

Keywords: Accounting costs; Absorption costing; Variable costing; AVALEITE.

3.1. INTRODUÇÃO

O agronegócio abrange os mais variados níveis da cadeia produtiva, não possuindo como fonte determinante apenas uma atividade do setor, mas todo cenário agroindustrial onde a pecuária, agricultura e até mesmo as atividades de transformação e serviços compõem esse arranjo produtivo que surge e transforma determinada matéria prima da agropecuária em produtos finais (CALLADO e CALLADO, 2011).

Entres os diversos setores e atividades advindas do agronegócio, destaca-se a pecuária que tem como um dos subprodutos do animal a produção do leite, seja por método de ordenha manual ou mecânica e que é destinado, em grande parte, para indústria de lácteos, com uma produção mundial de 599,6 milhões de toneladas de leite por ano. Dentre os países, maiores produtores de leite, o Brasil como 5º maior produtor mundial, com uma produção de 31,7 milhões de toneladas de leite por ano. Na região Centro Oeste a produção anual de leite é de, aproximadamente, 4,4 milhões de toneladas (EMBRAPA, 2012).

Neste cenário de perspectiva de produção de leite, o estado do Mato Grosso do Sul possui um rebanho bovino em torno de 22,4 milhões cabeças. Deste plantel, o estado possui 528,0 mil cabeças de vacas em ordenha, com produção total ao ano de, aproximadamente, 511,3 mil toneladas de leite (IBGE, 2010).

A produção de leite nas diversas áreas rurais que compõem a região da Grande Dourados corresponde a 18,8 mil litros de leite dia, com um rebanho para ordenha da ordem de 64,6 mil cabeças que produz em média 3,06 litros de leite por vaca dia, produção esta que está próxima da média nacional de 3,76 litros por vaca dia (MILKNET, 2007).

As informações apresentadas e os dados expressivos que este segmento agropecuário contempla, torna essencial, para que haja uma estrutura organizacional que possa vir de encontro a este mercado, a utilização de um modelo de gestão para mensurar gastos, investimentos e demais itens que possam comprometer ou melhorar os resultados dessa importante atividade econômica do agronegócio, a produção e a comercialização do leite.

Diante da importância de se adotar ferramentas modernas de gestão para aplicação nos negócios e empreendimentos do setor lácteo, destacam-se a

contabilidade de custos como um ramo da contabilidade que produz informações para os mais diversos níveis gerenciais de uma organização, auxiliando no planejamento e controle das operações realizadas e, assim, proporciona maior segurança nas tomadas de decisão (LEONE e LEONE, 2010).

Neste contexto, a contabilidade de custos passa a atender as necessidades de um todo e, em especial, aos usuários internos, como os produtores de leite, gestores e colaboradores, gerando informações de caráter gerencial tais como, quantidade de litros produzidos por animal em determinado período, custos relacionados à produção e preço de comercialização do produto, atuando como uma ferramenta que possa medir o desempenho econômico destas unidades produtivas (OLIVEIRA, 2010).

Observou-se a falta de estudos estratégicos para o setor dos pequenos produtores de leite, como o sistema de gestão vindo da contabilidade de custos. Pretende-se, com este estudo, contribuir para incentivar o pequeno produtor de leite a usar as ferramentas de gestão de custos para que possa, a curto e médio prazo, chegar a resultados que venham contribuir para o desenvolvimento da produção e comercialização do leite *in natura*, inclusive, pelos associados da AVALEITE, no município de Dourados, MS. Assim, este trabalho teve como objetivo identificar junto aos associados da AVALEITE se os mesmos utilizam de algum modelo de gestão de custos na produção e comercialização do leite *in natura*, no município de Dourados, MS.

3.2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido no município de Dourados, situado na região Centro Sul do Estado de Mato Grosso do Sul, a 240 quilômetros da capital Campo Grande, com área total de 4.086,244 km², com população de 196.035 habitantes, sendo que 31.429 moram no campo, segundo dados do IBGE (2010). O município de Dourados possui um rebanho bovino de 203.385 mil cabeças, das quais, 16.601 cabeças são vacas em produção, totalizando 18.834 mil litros de leite por dia (IBGE 2010).

A pesquisa realizada para a elaboração deste trabalho se caracterizou como estudo de caso, descritiva, de natureza quantitativa.

Na pesquisa descritiva procurou-se descrever as características do associado da AVALEITE com a utilização de um questionário estruturado para a coleta de dados demográficos e de opinião da população em estudo. A pesquisa apresentou caráter exploratório devido à formulação do problema, com a finalidade de desenvolver hipóteses e aumentar a familiaridade com o fenômeno, para orientar a realização de futuras pesquisas de campo, pois teve o objetivo de obter informações sobre o problema, via coleta e análise de dados (GIL, 2008).

O caráter quantitativo da pesquisa se prende ao fato de levantar informações de natureza numérica, como propósito de mensurar as informações sobre o uso de ferramentas de gestão na associação e trouxe uma reflexão a respeito das opiniões, hábitos e atitudes dos entrevistados (VIEIRA, 2009).

Foi realizada a coleta dos dados no período de março a maio de 2012, em que foi aplicado um questionário a uma população de 22 associados que produz e comercializa leite tipo C, no município de Dourados, MS. Para esta população foi aplicado um questionário contendo 82 questões.

Para que pudessem ser identificados os custos de produção, foi utilizado um demonstrativo de resultado, onde foram alocados todos os gastos, receitas de vendas, despesas e custos de produção diretos e indiretos, para que venham esclarecer por meio da margem de contribuição, o ponto de equilíbrio, sendo aplicados aos sistemas de custeio variável e custeio por absorção.

A pesquisa adotou as ferramentas de gestão de custos, dando ênfase no sistema de custeio variável. Utilizou-se da margem de contribuição como ferramenta de gestão de custos, principalmente, para esclarecer a respeito da quantidade de litros de leite que devem ser comercializados para pagar os custos fixos da atividade leiteira.

A pesquisa ainda adotou como sistema de gestão o ponto de equilíbrio, já que o mesmo identifica a quantidade de litros de leite necessária para se produzir, sem que apresente prejuízo.

Entre os métodos de custeios existentes, a pesquisa apreciou a diferença entre os sistemas de custeio variável e absorção e por meio de um demonstrativo de resultado, ficando evidente a alocação dos custos, de acordo com os sistemas de custeios adotados na pesquisa.

As entrevistas foram realizadas individualmente entre os dias 02 de março de 2012 a 28 de maio de 2012. Os dados foram lançados no software

Sphinx Léxica 5.0, onde foi realizada a análise univariada das questões, para o levantamento do perfil do associado e as informações sobre custos e despesas na produção e comercialização do leite tipo C. Em um segundo momento foram realizados cruzamentos de outras variáveis previamente escolhidas, na análise bivariada, para se obter uma melhor compreensão dos dados. Em cada cruzamento foi calculado o grau de dependência entre as variáveis envolvidas, utilizando-se o teste do Qui-quadrado, com nível de confiança de 95% e significância de 5%.

3.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.3.1. Perfil dos associados da AVALEITE

A pesquisa realizada constatou que 80% dos associados, são do sexo masculino e 20% do sexo feminino, além de que, 95% dos associados tinham idade igual ou superior a 44 anos, e apenas 5%, tinham idade inferior a 34 anos. Da população que compôs a pesquisa, apenas 10% tinham ensino superior completo, apontando que a maioria da população tinha um baixo grau de instrução, pois, 35% tinham ensino fundamental incompleto e 25% possuía ensino médio completo.

Constatou-se que 60% da população era residente no perímetro urbano e apenas 40% era residente na área rural. Metade possuía renda mensal de R\$ 1.001,00 a R\$ 2.000,00, 20% entre R\$ 500,00 a R\$1.000,00, já 20% da população dos associados tinham renda superior a R\$ 2.001,00 por mês.

A pesquisa constatou que 80% da população estava a mais de 07 anos fazendo parte da Associação e 20% estava na Associação entre 01 e 04 anos. Isso demonstrou que não se teve novos associados aderindo à Associação nos últimos 12 meses.

Uma parcela de 50% da população entrevistada era composta por produtores vendedores, simultaneamente, e uma parcela de 40% dos associados era composta por coletores vendedores, simultaneamente, e os demais associados não se enquadravam neste perfil, eram apenas coletores.

O sistema de ordenha praticado por 55% dos associados em suas propriedades rurais foi o sistema convencional, e o restante adotou o sistema de ordenha mecânica.

A pesquisa evidenciou que 60% dos associados que produz e comercializa o leite possuía uma extensão de terras entre 06 e 13 hectares e o restante dos produtores utilizaram mais de 18 hectares para produção.

3.3.2. Gestão dos custos de produção.

Para que o associado pudesse mensurar a real situação econômica e encontrar um resultado satisfatório por litro de leite produzido e comercializado em sua propriedade, foi necessário fazer um controle preciso de todos os custos e demais itens que compõem a atividade leiteira em pequenas propriedades rurais. Assim, para estabelecer os sistemas de custeio para o este procedimento foi essencial na tomada decisão.

A pesquisa apontou que 50% dos associados realizaram um controle dos seus custos diariamente, já outros associados realizaram o controle mensal, correspondendo a 40%, o restante praticava o controle anualmente ou nem praticava este controle.

A pesquisa constatou que 75% dos associados praticavam anotações apenas em cadernetas, 15% utilizava do computador para controle de seus custos, sendo que 10% dos associados não faziam controle algum durante o processo de produção e venda do seu produto.

A pesquisa apontou que 70% dos associados elegeu o item transporte como elemento que atribui maior carga dos custos, o restante estava distribuído em três categorias: mão de obra com 10%, ração animal com 10% e embalagem com 10%.

O percentual relativo ao transporte era visto pelos associados como o item que comprometia e incrementava ainda mais os custos de produção e distribuição. Mas o custo do transporte se torna importante por, justamente, fazer a ligação entre pontos essenciais, condicionar a uma relação dos centros de produção ao mercado em geral e por estarem justamente separados pelo tempo e distância (SCRAMIM e BATALHA, 2011).

Valendo dos princípios de economias de escala e distância, simultaneamente, os veículos de maior capacidade tornam-se preferíveis na logística de transporte, no agronegócio do leite, pois possibilita verificar a redução deste custo, visto que, as rotas de coleta e o aumento da quantidade de carga transportada pelo associado em seu veículo, trouxe significativas economias nos custos de transporte, como preconiza (MARTINS e MARTINS, 2006).

A pesquisa apontou que o transporte muito embora tivesse sido apontado, pelos associados dentro processo de produção e comercialização do leite tipo C, não seria este item que compõem a estrutura dos custos e despesas de produção que comprometeu o resultado financeiro do associado.

Nesta questão, a Tabela 1 apresenta os principais fatores considerados, pelos associados da AVALEITE, como custos de produção e comercialização do leite tipo C.

TABELA 1. Elementos considerados como custo para os associados da AVALEITE. Dourados, MS. 2012.

Elementos custos	%
Mão de obra	0
Transporte	70
Comissões	0
Embalagens	10
Ração	10
Não sabe/Não Respondeu	10
Total	100

Foram constatados resultados a respeito dos investimentos realizados em pastagens pelos associados, onde uma parcela de 10% dos associados fez investimentos de até R\$ 50,00 por ano, e 10% fizeram investimentos de R\$ 51,00 a R\$ 250,00, ao passo que 10% realizaram investimentos entre R\$ 351,00 e R\$ 450,00 por ano, e os demais associados não fizeram investimentos em suas áreas de pastagem, submetendo o gado leiteiro apenas aos recursos provenientes a área de pastagem.

É importante que o associado aproveite as forragens disponíveis em sua propriedade ou realize investimentos em espécies de forragens de boa

qualidade e produtividade de massa por hectare, observando que este investimento pode ser realizado a um custo menor. Para tanto, é necessário realizar uma análise periódica em suas condições de produção e custos, mediante investimento que possa ser realizado em sua propriedade (MASAHIKO *et al.*, 2010).

A Tabela 2 apresenta os resultados sobre os investimentos em pastagens, por hectare, realizados pelos associados da AVALEITE.

TABELA 2. Investimento por hectare, realizados pelos associados da AVALEITE Dourados, MS. 2012.

Investimento por ha/ano.	%
Até R\$ 50,00	10
de R\$ 51,00 a R\$ 150,00	05
de R\$ 151,00 a R\$ 250,00	05
de R\$ 251,00 a 350,00	0
de R\$ 351,00 a R\$ 451,00	10
Não faz investimento	05
Não sabe/ Não respondeu	65
Total	100

No cruzamento das informações sobre o tamanho das propriedades *versus* investimentos realizados em melhoramentos de pastagens, o resultado apresentou uma dependência significativa ($p = 0,02$), no sentido de que os proprietários com áreas de 6 a 9 ha não realizaram nenhum investimento neste setor. Os proprietários de propriedades com tamanho entre 10 e 13 ha realizaram investimentos de R\$ 50,00 por ha/ano.

Considerando, como exemplo, que se neste sistema de gestão dos custos de produção fosse de 1.000 litros mês, em uma propriedade com apenas 4 unidades de produção em lactação, nesta concepção os custos fixos continuaria os mesmos, já que não tem relação com o volume de produção e os custos variáveis comportaram-se de acordo com o volume de cada unidade de produção.

Como o custo total para se produzir 1.000 litros de leite mês foi de R\$ 2.570,40, proporcionando ao produtor preocupação, já que sua receita no período foi inferior a estes custos, sendo que os custos fixos apontados no

período foram no montante de R\$ 1.319,74 e os custos variáveis foram R\$ 1.250,66 que leva ao raciocínio de que, deve ser encontrado um meio para amenizar esta questão econômica e gerencial dentro de uma propriedade rural com a produção de 1.000 litros de leite mês.

A Tabela 3 apresenta um mapa de controle mensal dos custos com uma produção padrão de 1.000 litros de leite mês.

TABELA 3. Mapa de controle mensal dos custos, em reais, com uma produção padrão de até 1.000 litros de leite ao mês. Dourados, MS. 2012.

Receita de vendas (R\$)	1.600,00
Mão de obra	622,00
Remédios	10,00
Pastagem	29,17
Transporte (Combustível)	421,50
Manutenção veículos	80,00
Embalagem	220,00
Funrural (2,3%)	36,80
Ração	626,40
Depreciação gado	39,84
Depreciação do imobilizado	135,60
Depreciação instalações	99,60
Energia elétrica	90,00
Custo da folha de pagamento	295,09
Total custo de produção	2.570,40
Custo por litro de leite	2,57*

*Custo por litro de leite (R\$) = 2.570,40 / 1.000 = 2,57.

Diante os dados apontados pela pesquisa, ficou claro que, caso o associado tenha um nível de produção de 1.000 litros de leite mês, e este produto seja comercializado diretamente no mercado consumidor, ao preço de R\$ 1,60 por litro, o mesmo terá um prejuízo de R\$ 0,97 por litro de leite comercializado, já que os custos para produzir são superiores aos preços de comercialização, sendo estes dados apresentados no Quadro 1.

QUADRO 1. Apuração do resultado por litro de leite produzido pelos Associados da AVALEITE para uma produção mensal de 1000 litros de leite. Dourados, MS. 2012.

Total custo de produção (R\$)	2.570,40
Custo por litro de leite	2,57*
Preço de venda por litro de leite	1,60
Prejuízo por litro de leite	0,97**

*Custo por litro de leite (R\$) = 2.570,40 / 1.000 = 2,57.

**Prejuízo por litro de leite (R\$) = 1,60 – 2,57 = (0,97).

O resultado negativo na produção de leite compromete diretamente, pois, remete o pequeno produtor que estava atento a este resultado procurar outra atividade que venha gerar renda e resultado positivo para sua sobrevivência já que alguns produtores têm como fontes de rendas as produções de leite em suas pequenas propriedades rurais.

Sendo que em sua maioria o processo produtivo leiteiro, foi organizado em um módulo extremante familiar, já que o produtor e seus pares são responsáveis dentro da propriedade rural na manutenção da atividade leiteira, onde em grande parte não fazem um levantamento de seus custos, despesas e receitas no processo de produção e comercialização do leite tipo C.

Nestas condições apontadas no levantamento do resultado obtido para os produtores com produção condicionada a quantidade de 1.000 litros mês deve-se levar em conta que é necessário mensurar e realizar inúmeros apontamentos para que não venha gerar nenhum problema de caráter financeiro

Para ajudar na compreensão dos resultados alcançados pela pesquisa, foi elaborado um mapa de controle onde todos os elementos característicos para uma gestão a respeito da obtenção dos custos de produção de um associado (TABELA 4).

TABELA 4. Mapa de controle mensal dos custos de produção AVALEITE com produção média de 5.616 litros mensais. Dourados, MS. 2012.

Receita de vendas (R\$)	8.985,60
Mão de obra	622,00
Medicamentos	50,00
Pastagem	29,17
Transporte (Combustível)	421,50
Manutenção veículos	80,00
Embalagem	1.235,52
Funrural (2,3%)	206,67
Ração	3.132,00
Depreciação gado	200,00
Depreciação do imobilizado	135,60
Depreciação instalações	99,60
Energia elétrica	90,00
Custo da folha de pagamento	295,09
Total, custo de produção	6.596,65
Custo por litro de leite	1,17*

Custo por litro de leite (R\$) = 6.596,65 / 5.616 = 1,17.

Muito embora a perspectiva de produção esteja concentrada em uma produção em torno de 5.616 litros, a pesquisa buscou evidenciar, caso o nível de produção fosse condicionado apenas a quantidade de 1.000 litros mês, tornando. Assim um modelo como base para os variados níveis dentro do processo produtivo de leite *in natura* em pequenas propriedades rurais.

A receita bruta das vendas foi obtida mediante os resultados apresentados no questionário aplicado ao associado que, neste caso, uma produção diária de 9,36 litros de leite/dia/animal. Como cada propriedade possuía uma média de 20 cabeças de vaca em lactação, perfazendo uma produção de 5.616 litros de leite mês. Levando-se em conta que o preço de um litro de leite era de R\$ 1,60, obtinha-se, assim, uma receita média bruta de R\$ 8.985,60 por proprietário.

As respostas dos associados foram que somente 10% dos entrevistados possuem funcionários para auxiliar junto à ordenha das vacas, e os demais associados contam com ajuda de membros da família, não vendo isso

como custo. Adotando o salário mínimo vigente de R\$ 622,00 por mês, este foi aplicado aos custos de produção do leite.

Assim, a pesquisa adotou como fator tributário a contribuição mensal de 2,3% sobre faturamento bruto, pago ao Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), que corresponde a R\$ 206,67 devido ao faturamento de R\$ 8.985,60 ao mês.

A pesquisa constatou que os associados têm um gasto médio mensal, com medicamentos e vacinas, em torno de R\$ 2,50 por animal. Como plantel médio dos associados é de 20 cabeças, tem-se, então, um custo com medicamentos de R\$ 50,00 por mês.

A pesquisa identificou a logística de transporte adotada pelos associados, em que a distribuição do leite é feita diariamente em motocicletas, e assim, são percorridos em torno de 100 quilômetros por dia, a um custo diário de R\$ 14,03, já que o consumo diário da motocicleta é de 5 litros de gasolina para o percurso de 100 quilômetros. Nesta condição, o custo mensal com combustível é de R\$ 421,00 por associado.

Quando indagados sobre o valor dos investimentos realizados na propriedade rural, ficou constatado que os investimentos são em torno de R\$ 350,00 por hectare ao ano. Considerando que o tamanho médio da propriedade é de 13 hectares, e os investimentos correspondem à manutenção de currais, cercas, aplicação de calcário e benfeitorias em geral na propriedade, perfazendo uma média de R\$ 29,17 por mês, para cada hectare que é ocupado pelo rebanho na produção do leite.

Os associados foram unânimes em afirmar que a embalagem é o seu maior custo dentro do processo de empacotamento do leite pasteurizado, com um custo unitário de R\$ 0,22 por litro, e assim, muito embora a pesquisa tenha apontados outros elementos com expressivo custo de produção, mas a embalagem para os associados da AVALEITE, corresponde a um custo total mensal de R\$ 1.235,52, pelo fato de que a produção e envasamento de leite por associado, por mês, é de 5.616 litros.

Outro custo considerável é o de alimentação dos animais, visto que os associados utilizam a ração como complemento na alimentação do gado. De acordo com os entrevistados, é utilizado diariamente em torno de 6 quilos de ração/animal. A ração foi inserida na dieta destes animais já que há alguns

agravantes, como fator da ausência de um pasto com boa qualidade para alimentação deste rebanho, fatores climáticos.

Assim foi relevante para que se pudesse utilizar de um complemento na alimentação destes animais, para não só produzam mais leite, pois os aspectos quantitativos na atividade leiteira são relevantes, mas é preciso que se produza um produto de boa qualidade, garantindo ao animal boas condições de trato durante o manejo.

Considerando 20 cabeças por associado, tem-se um consumo de 120 kg/dia, perfazendo um total 3.600 quilos de ração por mês. Como o valor da ração é de R\$ 0,87 por quilo, tem-se um valor de R\$ 3.132,00 por mês na alimentação complementar do gado.

A alimentação do gado pode ser vista como um fator determinante nos custos de produção, ainda mais quando se trata de fatores climáticos adversos. Com clima tropical bem característico durante as estações do ano, as forrageiras não atendem a necessidade do gado durante todo o ano, sendo então, necessário o uso de ração para suprir as necessidades nutricionais destes animais e permitir melhor eficiência na produção de leite (MASAHIKO *et al.*, 2010).

A depreciação dos animais e equipamentos é um item importante na composição dos custos de produção. Para o cálculo da depreciação do gado foi utilizado o critério onde o animal com idade superior a 24 meses (qualquer vaca em lactação), terá uma depreciação de 10% do seu valor ao ano. Considerou-se no cálculo da depreciação, uma média de 20 cabeças de animais por associado e um valor médio de R\$ 1.200,00 por animal. Assim, para depreciação foi utilizado o critério onde o preço médio foi submetido à taxa de 10% ao ano, dividido proporcionalmente aos 12 meses do ano, como se pode observar no Quadro 2, que apresenta detalhadamente esses dados.

QUADRO 2. Depreciação mensal do gado leiteiro a ser atribuída como custo na produção de leite dos associados da AVALEITE. Dourados, MS. 2012.

Plantel	Preço médio	Total	Depreciação mensal	Valor mensal depreciação
20 cabeças	R\$ 1.200,00	R\$ 24.000,00	0,83%	R\$ 200,00

Os valores das depreciações dos bens materiais imobilizados, utilizados na cadeia de produção e distribuição do leite tipo C, e considerados como custos de produção, foram realizados sobre os valores de mercado dos bens, conforme o Quadro 3, que apresenta, ainda, as taxas anuais de depreciações da motocicleta (20%) e instalações (10%).

QUADRO 3. Depreciação mensal do imobilizado, atribuída como custo na Produção de leite, dos associados da AVALEITE. Dourados, MS. 2012.

Ativo	Preço Mercado	Total	Depreciação Mensal	Valor Mensal
Motocicleta	R\$ 8.120,00	R\$ 8.120,00	1,67%	135,60
Instalações	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00	0,83%	99,60

O gasto mensal com energia elétrica nas propriedades pesquisadas foi, em média de R\$ 90,00 por mês. Consumo este baixo já que o processo de ordenha é realizado de maneira manual e, assim, dispensa um elevado consumo de energia elétrica. Portanto, o consumo de energia elétrica estava voltado apenas para a residência do associado, sendo a energia elétrica não considerada como sendo uma despesa já que não tem relação direta com a produção de leite na propriedade rural deste associado.

Na folha de pagamento dos funcionários foi considerado como custo, além do valor do salário mínimo pago ao funcionário, também os valores que a legislação trabalhista adota como critério de taxa de contribuição dos proventos de direito a cada funcionário como férias e bonificação natalina. Em relação ao aspecto legal, foi considerado o depósito mensal do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), com taxa de 8% sobre o salário mínimo e,

contribuição de 20% ao Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), cálculo este apresentado no Quadro 4 como os custos da folha de pagamento, com um total mensal de R\$ 295,09, utilizando o salário mínimo vigente como base de cálculo.

QUADRO 4. Contribuição mensal efetuada pelo associado da AVALEITE sobre da folha de pagamento, relativa a proventos oficiais, incluída como custo de produção pelo associado da AVALEITE. Dourados, MS. 2012.

Custos	Férias	1/3 Férias	13 Salário	FGTS 8%	INSS 20%
Mensal	R\$ 51,83	R\$ 17,27	R\$ 51,83	R\$ 49,76	R\$ 124,40

O Quadro 5 apresenta a apuração do lucro líquido recebido por litro de leite produzido pelos associados da AVALEITE, em que estão resumidos os dados discutidos anteriormente.

QUADRO 5. Apuração do lucro líquido recebido por litro de leite produzido pelos Associados da AVALEITE, com produção mensal de 5.616 litros. Dourados, MS. 2012.

Total custo de produção	6.596,65
Produção mensal em litros de leite	5.616
Custo por litro de leite	1,17
Preço de venda por litro de leite	1,60
Lucro líquido por litro de leite	0,43

Ficou constatado que o custo de produção por litro de leite tipo C, é de R\$ 1,17. Considerando que a receita por litro na venda do leite é de R\$ 1,60, conclui-se, daí, que os custos correspondem a 72,5% do preço de venda por litro, conseqüentemente, um percentual de 27,5% corresponde ao lucro líquido da atividade desenvolvida pelo associado.

Em um ambiente industrial é importante que se tenha uma visão a respeito dos custos que compõem a estrutura organizacional produtiva, já que diante desta informação torna-se mais fácil identificar os custos de produção. Essa visão é interessante para qualificar valores que serão considerados como

custos de produção e, assim, quantificar os mesmos no sentido de mensurar sua participação no processo produtivo, onde os valores destes custos de produção serão, justamente, os valores utilizados na fabricação de um determinado produto (BORNIA, 2010).

Na condição de que o associado possua conhecimento mínimo a respeito dos itens envolvidos na produção, que possam ser considerados como custos de produção, a pesquisa considerou alguns dos custos de produção relatados pelos associados da AVALEITE, ainda de maneira de difícil, por não terem conhecimento no que tange a classificação e separação entre custos e despesas de produção.

É importante destacar que, para facilitar o entendimento por parte dos associados, devem ser considerados todos os gastos identificáveis direto ou indiretamente na produção e, assim, as despesas devem se comportar como sendo gastos não identificáveis com a produção, mas que devem ser mensurados como tal durante o período em que esta sendo envolvida no processo produtivo de um produto ou no momento de uma prestação de serviço (MARION, 2012).

Diante de inúmeras considerações aplicadas aos custos, é necessário realizar um estudo aprofundado a respeito de sua variabilidade, já que alguns custos tendem a permanecer fixos diante da produção e, assim, não variam proporcionalmente ao volume produzido, ao passo que os custos, quando variáveis, tendem a variarem proporcionalmente ao volume de produção, (CREPALDI, 2010).

Nessas condições foi elaborada a Tabela 5, na qual foram classificados e mensurados os custos variáveis de produção, de acordo com a sua participação no processo produtivo.

TABELA 5. Classificação dos custos variáveis na produção de leite pelos Associados da AVALEITE. Dourados, MS. 2012.

Custos variáveis	
Combustível	421,00
Embalagem	1.235,52
Ração	3.132,00
Pastagem	29,17
Remédios	50,00
Manutenção	80,00
Total dos custos variáveis	4.947,69

As condições de percepção dos custos de produção devem ser consideradas os itens que têm relação com a produção, para que possa ser verificado qual é o custo que está sendo alocado, onde tem-se alguns valores que alteram em função do volume produzido. Neste contexto, tem-se custos variáveis que podem aumentar ou diminuir em função ao processo produtivo (NEVES e VICECONTI, 2008).

Existem itens que alteram em função do processo produtivo, mas dentro do mesmo processo produtivo existem outros itens que não se alteraram tanto em unidade de medida como em unidade monetária devido a sua relação indireta a produção.

A simplicidade de mensurar os custos fixos faz com que ocorra a identificação dos mesmos dentro das organizações, onde esta terminologia de custos se caracteriza pelo motivo de que o que é considerado como fixo é justamente aquele que independe do nível da atividade da empresa, ou seja, não varia em relação ao volume de produção (BORNIA, 2010).

Na Tabela 6 constam os custos que não se alteram mediante a produção, por ser alocado no processo, como custo fixo.

TABELA 6. Classificação dos custos fixos da produção de leite pelos associados da AVALEITE. Dourados, MS. 2012.

Custos fixos	
Mão de obra	622,00
Encargos folha	295,09
Funrural	206,67
Energia elétrica	90,00
Depreciação gado	200,00
Depreciação veículos	135,60
Depreciação instalações	99,60
Total custo fixo	1.648,96

A pesquisa evidenciou que por meio da adoção de um mapa de controle, pode aferir os custos de produção e pode destacar a participação dos mesmos dentro de todo processo produtivo, que foi justamente produzir e comercializar diretamente o leite pasteurizado tipo C, sem intermediários, estabelecendo uma relação comercial entre associado e consumidor.

Nesta condição, o custo fixo foi extremamente importante pelo fato de que sua participação na produção do leite tipo C, serviu como parâmetro não só para análise do custo em si, mas contribuiu imensamente no momento de aplicar o mesmo ao método de custeio variável, já que este necessitou de informações advindas dos custos fixos apontados na pesquisa, para que assim fosse apresentado o ponto de equilíbrio.

Notou-se ainda que o custo fixo produziu informações relevantes pois proporcionou ao produtor uma visão de caráter gerencial, para tomada de decisão e apontou a parcela de participação deste custo em sua linha de produção e comercialização. Neste contexto, foi significativa a utilização do mapa de controle do custo, já que foi a partir deste mapa que se pode mensurar todos os custos relacionados de maneira direta ou indiretamente a produção e comercialização do leite *in natura* no pelos associados da AVALEITE.

A margem de contribuição unitária encontrada na Tabela 7 está de acordo com o critério de cálculo, onde se tem a diferença entre o valor de venda, e o total dos custos variáveis, dividido pela quantidade de litros produzidos, já que a margem de contribuição é a margem bruta obtida pela venda de um produto ou

serviço. Assim, cada unidade da margem de contribuição por litro produzido serve justamente para cobrir todos os custos e despesas fixas (PADOVEZE, 2011).

TABELA 7. Margem de contribuição unitária da produção de leite pelos associados da AVALEITE. Dourados, MS. 2012.

Receita de venda		
Receita total de vendas		R\$ 8.985,60
Combustível	421,00	
Embalagem	1.235,52	
Ração	3.132,00	
Pastagem	29,17	
Remédios	50,00	
Manutenção	80,00	
Total custo variável	R\$ 4.947,69	
Margem de contribuição		R\$ 4.037,91
Margem de contribuição unitária		R\$ 0,72

Para elaboração do cálculo da margem de contribuição unitária, foi adotado como critério de identificação da margem de contribuição por litro de leite comercializado. Como a receita de venda é de R\$ 8.985,60, subtraí deste o total dos custos variáveis que é de R\$ 4.947,69 obtendo-se uma margem de contribuição total de R\$ R\$ 4.037,91.

Para reconhecimento da margem de contribuição unitária foi utilizado como critério à divisão da margem de contribuição total R\$ 4.037,91 pelo total de leite produzido, 5.616 litros, apresentando uma margem de contribuição unitária de R\$ 0,72 valor este responsável para cobrir os custos e despesas fixas do associado no período

Para encontrar o ponto de equilíbrio na produção do leite pasteurizado pelos associados da AVALEITE, foram utilizadas das informações apresentadas pelos associados, permitindo calcular esse ponto de equilíbrio que representa o valor mínimo de produção de leite que cada produtor associado deve produzir mensalmente para que não tenha prejuízo. (NEVES e VICECONTI 2008).

Assim, a quantidade do leite a ser produzida pelos associados da AVALEITE deve ser de 2.290 litros por mês, para que possam pagar seus custos e despesas fixas do período, conforme a Tabela 8, que apresenta um custo fixo de R\$ 1.648,96. Com isso o associado fica condicionado a priorizar sua produção mínima de acordo com essa quantidade encontrada no ponto de equilíbrio apresentado, isto é, 2.290 litros por mês.

TABELA 8. Ponto de equilíbrio da produção de 5.616 litros de leite pelos associados da AVALEITE. Dourados, MS. 2012.

Receita de venda	
Receita total de vendas	8.985,60
Preço por litro de leite	1,60*
Custo fixo	
Total custo despesa fixa	1.648,96
Margem de contribuição	0,72
Ponto de Equilíbrio	2.290,00

Preço por litro de leite: (R\$) = $8.985,60 / 5.616 = 1,60$.

Neste cenário, onde os custos fixos são considerados como fator relevante e têm uma participação direta na produção, cada associado tem uma quantidade mínima a ser produzida para que se pudesse alcançar o ponto de equilíbrio.

A utilidade do ponto de equilíbrio produz uma condição onde os fatores de produção estão ligados há uma quantidade mínima a ser produzida e, assim, este conceito revela a necessidade de uma gestão onde as decisões devem ser tomadas com base em fatores de curto prazo, já que na aplicabilidade do ponto de equilíbrio não se tem resultado positivo, apenas uma quantidade mínima a ser produzida para cobrir os custos de produção (PADOVEZE, 2011).

Nesta condição, foi considerado que a quantidade mínima apontado pelo ponto de equilíbrio por litro produzido foi de 2.290 litros, que teve como meta, junto à margem de contribuição, auxiliar para cobrir os custos e despesas fixas da produção. Neste sentido, é importante uma reflexão por parte do associado sobre esses elementos que pertencem a gestão dos custos, em que pode ser visto a necessidade contínua de estar sempre mensurando cada item pertencente a produção dentro de suas propriedades rurais.

Diante dos dados apontados na pesquisa, o estudo realizado com os associados da AVALEITE, e durante a coleta dos dados, percebeu-se que há uma ausência de um critério para apuração e mensuração dos custos e despesas na produção e comercialização do leite pasteurizado na AVALEITE, em Dourados, MS. Entre os aspectos relevantes tem-se uma análise comparativa entre os sistemas de custeio de acordo com a Tabela 9, e assim, conseguir verificar a diferença entre os sistemas de custeios considerados.

TABELA 9. Análise comparativa entre os sistemas de custeio da produção de leite pelos associados da AVALEITE. Dourados, MS. 2012.

Descrição	Custeio variável	Custeio absorção
Receita de vendas	8.985,60	8.985,60
(-) Custo Produto	(4.947,69)	(6.596,65)
Lucro Bruto	4.037,91	2.388,95
(-) Custos Fixos	(1.558,96)	-
(-) Despesas fixas	(90,00)	-
Lucro	2.388,95	2.388,95

Fazendo uma análise entre os métodos de custeios existentes pode-se notar que no sistema do custeio variável foi considerado como custos de produção somente os custos variáveis do período e, assim, os demais custos existentes foram tratados como se fossem despesas caracterizando o sistema de custeio variável. No método de custeio por absorção, todos os custos de produção foram alocados diretamente ao produto, fazendo com que, este critério, todos os elementos considerados como custos foram absorvidos pelo produto que se encontra em processo de produção ou em estoque.

3.4. CONCLUSÕES

Através dos resultados obtidos nesta pesquisa, pode-se concluir que os associados da AVALEITE têm uma enorme deficiência em mensurar seus custos de produção, já que não utiliza de nenhuma ferramenta no tratamento das questões relacionadas à produção.

Neste cenário, é visto que não há nenhum sistema ou modelo de gestão de custos praticados pelos associados da AVALEITE. Os custos, quando disponibilizados, são aqueles determinados de modo empírico, obtidos através de anotações aleatórias em cadernetas pelos associados.

Quanto à associação AVALEITE, o conhecimento da atividade de produção de leite por parte dos associados, inclusive gastos na atividade, em muitos dos casos, foi obtido de modo empírico, sem nenhum respaldo científico, o que pode dificultar o desenvolvimento da atividade praticada pelos associados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 232 p.

CALLADO, A. A. C.; CALLADO, A. L. C. Sistemas agroindustriais. In: CALLADO, A. A. C. **Agronegócio**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. p.01-19.

CREPALDI, S. A. **Curso básico de contabilidade de custos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 384 p.

EMBRAPA. **Pesquisa da Pecuária Municipal**, 2012. Disponível em: <<http://www.cnpqgl.embrapa.br/nova/informacoes/estatisticas/producao/tabela0212.php>>. Acesso em 11 jun. 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 176 p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia Estatística, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/imprimir.php?sigla=ms&tema=pecuaria2010>>. Acesso em: 09 jul. 2012.

LEONE, G. S. G.; LEONE, R. J. G. **Curso de contabilidade de custos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 480 p.

MARION, J. C. **Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda pessoa jurídica**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 296 p.

MARTINS, R. S., MARTINS, S, S. Parâmetros para gestão da logística de transporte na coleta de leite. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 8, n. 3, p. 344-353, 2006.

MASAHIKO, O.; KNOPKI, A. C. G.; BERNARSKI, F.; NASCIMENTO, L. V.; SILVA, L. B. **Princípios básicos para produção de leite bovino**. Curitiba: Imprensa da UFPR, 2010. 144p.

MILKNET. **Melhor média de produtividade**, 2007. Disponível em: <<http://www.milknet.com.br/?pg=noticia&id=20945&buscador=DOURADOS-TEM-A-MELHOR-MEDIA-DE-PRODUTIVIDADE-DE-LEITE-EM-MS&local=1>>. Acesso em: 12 jun. 2012.

NEVES, S.; VICECONTI, P. E. **Contabilidade de custos: um enfoque direto e objetivo**. 8. ed. São Paulo: Frase Editora, 2008. 280p.

OLIVEIRA, N. C. **Contabilidade do agronegócio: Teoria e prática**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2010. 194 p.

PADOVEZE, C. L. **Introdução a administração financeira: texto e exercícios**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 308 p.

SCRAMIM, F. C. L; BATALHA, M. O. Gestão de custos agroindustriais. In: BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial: GEPAI - Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. p. 431-502.

VIEIRA, S. **Como elaborar questionários**. São Paulo: Atlas, 2009. 176p.